

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 452 486**

51 Int. Cl.:

A63H 33/00 (2006.01)

A63H 33/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.04.2012 E 12165887 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.12.2013 EP 2529818**

54 Título: **Elemento de construcción de juguete interconectable y transformable**

30 Prioridad:

02.06.2011 CA 2741943

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

01.04.2014

73 Titular/es:

**SPIN MASTER LTD. (100.0%)
450 Front Street West
Toronto, Ontario M5V 1B6, CA**

72 Inventor/es:

**MCDONALD, DAVID LEWIS;
VARADI, BEN y
HARARY, RONNEN**

74 Agente/Representante:

ARIAS SANZ, Juan

ES 2 452 486 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Elemento de construcción de juguete interconectable y transformable

Campo de la invención

5 La presente invención se refiere generalmente a bloques de juguete interconectables y más específicamente, a un elemento de construcción de juguete interconectable y transformable que es transformable en al menos una figura de juguete interconectable.

Antecedentes de la invención

10 Los bloques de juguete normales no transformables, tales como los bloques de LEGO®, vienen habitualmente en forma de formas geométricas básicas tales como un cubo o un paralelepípedo rectangular, un disco o placa, un poliedro y similares. Estos pueden ser conectados entre sí insertando una o más protuberancias de un bloque de juguete en cavidades complementarias correspondientes de otro bloque de juguete. Se pueden formar estructuras de juguete sencillas o complejas tales como aquellas que recuerdan a la forma de un edificio, un tren y similares dependiendo del modo en que estos bloques de juguete se conectan entre sí. Sin embargo, estos bloques de juguete no son en sí mismos transformables físicamente en otras figuras de juguete tales como una figura de juguete similar a un robot, una figura de 15 juguete similar a un avión, etc.

Asimismo se conocen en la técnica juguetes de bloques con al menos un segmento que es móvil entre posiciones recogida y extendida, lo que permite que los niños transformen un juguete de bloques en al menos una figura de juguete predeterminada. La patente norteamericana n.º: 5.019.010 describe un ejemplo de tal juguete de bloques. Sin embargo, este tipo de juguete de bloques no es conectable a otros bloques de juguete o a otros juguetes de bloque, lo que limita por 20 tanto las opciones de juego del niño.

Por lo tanto es deseable proporcionar elementos de construcción de juguete interconectables y transformables que ofrezcan una variedad de opciones de juego, que permitan que los niños jueguen con los elementos de construcción de juguete como bloques de juguete normales para formar estructuras de juguete sencillas, o manipular y transformar los elementos de construcción de juguete en otras figuras de juguete interconectables tales como figuras de juguete similares a un robot, figuras de juguete similares a aviones, figuras de juguete similares a vehículos, o similares. De este modo, 25 elementos de construcción de juguete interconectables y transformables pueden ofrecer opciones de juego con diversos niveles de dificultad y complejidad que son adecuadas para niños de diferentes edades.

Sumario de la invención

30 Un aspecto de la invención proporciona un elemento de construcción de juguete transformable que es interconectable con uno o más de otros elementos de construcción de juguete. El elemento de construcción de juguete transformable incluye uno o más conectores de acoplamiento y una pluralidad de miembros móviles incorporados y el elemento de construcción de juguete es transformable entre un estado contraído y uno o más estados expandidos tras la manipulación de uno o más de los miembros móviles incorporados. En el estado contraído, el elemento de construcción de juguete transformable tiene la forma de un bloque y en al menos uno de los estados expandidos, el elemento de construcción de juguete 35 transformable tiene una forma de una figura de juguete. El elemento de construcción de juguete transformable es interconectable con uno o más de otros elementos de construcción de juguete cuando el elemento de construcción de juguete transformable está en al menos uno del estado contraído y de los uno o más estados expandidos.

Otro aspecto de la presente invención proporciona un conjunto que contiene una pluralidad de elementos de construcción de juguete interconectables que incluye al menos un elemento de construcción de juguete transformable como el descrito 40 en el presente documento. En al menos un modo de realización, el conjunto incluye adicionalmente instrucciones para transformar el elemento de construcción de juguete transformable entre el estado contraído y al menos uno de los estados expandidos. En al menos un modo de realización, el conjunto incluye adicionalmente instrucciones para conectar el elemento de construcción de juguete transformable con otros elementos de construcción de juguete interconectables cuando el elemento de construcción de juguete transformable está en al menos uno del estado contraído y de los uno o 45 más estados expandidos.

Breve descripción de los dibujos

Características adicionales de la presente invención serán evidentes a partir de la siguiente descripción escrita y de los dibujos adjuntos y de las reivindicaciones adjuntas en los que:

50 La figura 1A es una vista lateral en perspectiva de un modo de realización del presente elemento de construcción de juguete transformable en la forma de un bloque.

La figura 1B es una vista inferior en perspectiva del modo de realización de la figura 1A en la forma de un bloque.

- La figura 1C es una vista superior en perspectiva del modo de realización de la figura 1A en la forma de un bloque.
- La figura 2 es una serie de vistas delanteras en perspectiva del modo de realización de la figura 1A que muestra la transición de la forma de un bloque a la forma de un robot.
- La figura 3A es una vista superior en perspectiva del modo de realización de la figura 1A en la forma de un robot.
- 5 La figura 3B es una vista delantera en perspectiva del modo de realización de la figura 1A en la forma de un robot.
- La figura 3C es una vista posterior en perspectiva del modo de realización de la figura 1A en la forma de un robot.
- La figura 4A es una vista terminal en perspectiva de otro modo de realización del presente elemento de construcción de juguete transformable en la forma de un bloque.
- La figura 4B es una vista lateral en perspectiva del modo de realización de la figura 4A en la forma de un bloque.
- 10 La figura 5 es una serie de vistas superiores en perspectiva del modo de realización de la figura 4A que muestran la transición de la forma de un bloque a la forma de un aeroplano.
- La figura 6A es una vista superior en perspectiva del modo de realización de la figura 4A en la forma de un aeroplano.
- La figura 6B es una vista inferior en perspectiva del modo de realización de la figura 4A en la forma de un aeroplano.
- La figura 7A es una vista lateral en perspectiva de aún otro modo de realización del presente elemento de construcción de juguete transformable en la forma de un bloque.
- 15 La figura 7B es una vista inferior en perspectiva del modo de realización de la figura 7A en la forma de un bloque.
- La figura 8 es una serie de vistas delanteras en perspectiva del modo de realización de la figura 7A que muestran la transición de la forma de un bloque a la forma de un vehículo.
- La figura 9A es una vista superior en perspectiva del modo de realización de la figura 7A en la forma de un vehículo.
- 20 La figura 9B es una vista inferior en perspectiva del modo de realización de la figura 7A en la forma de un vehículo.
- La figura 10A es una vista lateral en perspectiva de aún otro modo de realización del presente elemento de construcción de juguete transformable en la forma de un bloque.
- La figura 10B es una vista lateral en perspectiva del modo de realización de la figura 10A en la forma de un bloque.
- La figura 11A es una vista delantera en perspectiva del modo de realización de la figura 10A en la forma de un robot.
- 25 La figura 11B es una vista posterior en perspectiva del modo de realización de la figura 10A en la forma de un robot.
- La figura 12A es una vista terminal en perspectiva de aún otro modo de realización del presente elemento de construcción de juguete transformable en la forma de un bloque.
- La figura 12B es una vista lateral en perspectiva del modo de realización de la figura 12A en la forma de un bloque.
- La figura 13 es una vista lateral en perspectiva del modo de realización de la figura 12A en la forma de un arma.
- 30 La figura 14 es una vista delantera en perspectiva del modo de realización de la figura 10A en la forma de un robot conectado al modo de realización de la figura 12A en la forma de un arma.
- La figura 15A es una vista terminal en perspectiva de aún otro modo de realización del presente elemento de construcción de juguete transformable en la forma de un bloque.
- La figura 15B es una vista lateral en perspectiva del modo de realización de la figura 15A en la forma de un bloque.
- 35 La figura 16A es una vista delantera en perspectiva del modo de realización de la figura 15A en la forma de un bloque, desmontado parcialmente.
- La figura 16B es una vista inferior en perspectiva del modo de realización de la figura 15A en la forma de un bloque, desmontado parcialmente.
- 40 La figura 17A es una vista lateral en perspectiva de la región de pierna del modo de realización de la figura 15A en la forma de un bloque.

La figura 17B es una vista lateral en perspectiva de la región de pierna del modo de realización de la figura 15A en la forma de un robot.

La figura 18A es una vista delantera en perspectiva del modo de realización de la figura 15A en la forma de un robot.

La figura 18B es una vista lateral en perspectiva del modo de realización de la figura 15A en la forma de un robot.

5 La figura 18C es una vista posterior en perspectiva del modo de realización de la figura 15A en la forma de un robot.

La figura 19A es una vista lateral en perspectiva de aún otro modo de realización del presente elemento de construcción de juguete transformable en la forma de un bloque.

La figura 19B es una vista lateral en perspectiva del modo de realización de la figura 19A en la forma de un bloque.

La figura 20 es una vista lateral en perspectiva del modo de realización de la figura 19A en la forma de un arma.

10 La figura 21 es una vista delantera en perspectiva del modo de realización de la figura 15A en la forma de un robot conectado al modo de realización de la figura 19A en la forma de un arma.

La figura 22A es una vista lateral en perspectiva de aún otro modo de realización del presente elemento de construcción de juguete transformable en la forma de un bloque.

La figura 22B es una vista terminal en perspectiva del modo de realización de la figura 22A en la forma de un bloque.

15 La figura 23A es una vista delantera en perspectiva del modo de realización de la figura 22A en la forma de un robot.

La figura 23B es una vista posterior en perspectiva del modo de realización de la figura 22A en la forma del robot.

La figura 24A es una vista lateral de la región de cabeza y torso del modo de realización de la figura 22A en la forma de un bloque.

20 La figura 24B es una vista lateral de la región de cabeza y torso del modo de realización de la figura 22A en la forma de un robot.

La figura 25A es una vista lateral en perspectiva de la región de pierna del modo de realización de la figura 22A en la forma de un bloque.

La figura 25B es una vista lateral en perspectiva de la región de pierna del modo de realización de la figura 22A en la forma de un robot.

25 La figura 26 es una vista delantera en perspectiva del modo de realización de la figura 22A en la forma de un robot conectado al modo de realización de la figura 12A en la forma de un arma.

La figura 27A es una vista superior en perspectiva de aún otro modo de realización del presente elemento de construcción de juguete transformable en una forma expandida.

La figura 27B es una vista lateral en perspectiva del modo de realización de la figura 27A en la forma de un arma.

30 La figura 28A es una vista superior en perspectiva de aún otro modo de realización del presente elemento de construcción de juguete transformable en la forma de un bloque.

La figura 28B es una vista lateral en perspectiva del modo de realización de la figura 28A en la forma de un arma.

35 Las figuras 29A a 29C ilustran un conjunto de juego en el que modos de realización del presente elemento de construcción de juguete transformable en la forma de bloques agrupados para presentar la forma de un caballo de Troya se transforman en modos de realización individuales del presente elemento de construcción de juguete transformable en la forma de robots.

Descripción detallada de la invención

40 El presente elemento de construcción de juguete transformable incluye uno o más conectores de acoplamiento de modo que sean interconectables con uno o más de otros elementos de construcción de juguete que tienen conectores de acoplamiento complementarios. En al menos un modo de realización, cada uno de los conectores de acoplamiento se escoge independientemente de una protuberancia y una cavidad conformada para acoplarse de modo liberable con la protuberancia con un encaje de fricción ajustado. En al menos un modo de realización, la protuberancia es una protuberancia aplanada en forma de disco con un perfil redondeado, que puede ser hueca o maciza. Sin embargo, las protuberancias y cavidades pueden adoptar cualquier forma que permita un ajuste complementario, como podrá entender

el experto en la técnica. Cada protuberancia está adaptada para acoplarse de modo liberable con una cavidad complementaria en otro elemento de construcción de juguete y cada cavidad está adaptada para acoplarse de modo liberable con una protuberancia complementaria en otro elemento de construcción de juguete, como se conoce bien en la técnica.

- 5 Se contempla que una protuberancia pueda ser fijada de modo inamovible a, o unitariamente con, una superficie del elemento de construcción de juguete transformable. Alternativamente, se prevé que la protuberancia pueda ser móvil. Por ejemplo, es posible que una protuberancia pueda ser recogida dentro del elemento de construcción de juguete transformable o que, una vez recogida, pueda volver a extenderse desde el mismo.

10 En al menos un modo de realización, las protuberancias se sitúan sobre una cara del elemento de construcción de juguete transformable y las cavidades se sitúan en una cara diferente del elemento de construcción de juguete transformable. Sin embargo, se contempla que una cara concreta del elemento de construcción de juguete transformable pueda tener tanto protuberancias como cavidades. En al menos un modo de realización, una cara que soporta una o más protuberancias se opone a una cara que soporta una o más cavidades, de tal modo que la cara que soporta una o más protuberancias y la cara que soporta una o más cavidades definen un ángulo de, aproximadamente, 360°. Esto permite que los elementos de construcción de juguete se acoplen con otros elementos de construcción de juguete de un modo apilado como se conoce bien. Sin embargo, se contempla que una cara que soporta una o más protuberancias y una cara que soporta una o más cavidades puedan definir otro ángulo, en tanto en cuanto al menos las una o más protuberancias o las una o más cavidades puedan estar disponibles para acoplarse con al menos otro elemento de construcción de juguete. Se contempla asimismo que el elemento de construcción de juguete transformable pueda tener una pluralidad de caras cada una de las cuales soporta protuberancias y/o una pluralidad de caras cada una de las cuales soporta cavidades, orientadas en cualquier ángulo que permita el acoplamiento con al menos otro elemento de construcción de juguete.

15 El elemento de construcción de juguete transformable incluye asimismo una pluralidad de miembros móviles incorporados. Los miembros pueden ser unidos entre sí mediante uno cualquiera de una amplia variedad de mecanismos conocidos en la técnica de tal modo que puedan moverse relativamente entre sí mientras permanecen unidos entre sí. Por ejemplo, en al menos un modo de realización, los miembros pueden ser unidos entre sí de tal modo que puedan pivotar, girar, deslizar, extenderse, recogerse, plegarse, desplegarse, desplegarse telescópicamente, doblarse o inclinarse relativamente entre sí. El experto apreciará muchas maneras en las que tal unión móvil puede ser llevada a cabo, incluyendo pero no limitadas a bisagras, pivotes, rótulas, tubos expandibles flexibles y mecanismos giratorios, deslizantes y telescópicos. Asimismo se contempla que el movimiento de una protuberancia móvil pueda ser vinculado al movimiento de otro miembro incorporado móvil en el elemento de construcción de juguete transformable de modo que, por ejemplo, la recogida o extensión de la protuberancia pueda accionar, o ser accionada por, el movimiento de otro miembro móvil.

25 El elemento de construcción de juguete puede existir en un estado contraído y en uno o más estados expandidos. El elemento de construcción de juguete es transformable entre el estado contraído y el uno o más estados expandidos manipulando uno o más de los miembros móviles incorporados. En al menos un modo de realización, los miembros pueden ser manipulados al menos por uno de pivotar, girar, deslizar, extenderse, recogerse, plegarse, desplegarse, desplegarse de manera telescópica, doblarse e inclinarse. En al menos un modo de realización, el elemento de construcción de juguete transformable tiene la forma de un bloque en el estado contraído. En al menos un modo de realización, el elemento de construcción de juguete transformable tiene una forma de una figura de juguete en al menos uno del uno o más estados expandidos. En al menos un modo de realización, el elemento de construcción de juguete transformable puede ser manipulado de tal modo que el uno o más miembros móviles incorporados se recolocan para formar una figura de juguete. En al menos un modo de realización, el elemento de construcción de juguete transformable puede ser manipulado de modo que se abra o se expanda para revelar uno o más miembros que forman una figura de juguete o que pueden ser recolocados para formar una figura de juguete.

35 El experto en la técnica apreciará que pueden ser formadas figuras de juguete de distinto aspecto dependiendo de las formas, colores y tamaños de cada miembro móvil incorporado de los diversos modos de realización del presente elemento de construcción de juguete. Por ejemplo, la figura de juguete puede estar en una forma que incluye pero no se limita a, la forma de una figura similar a un robot, una planta, un animal o un ser humano; una figura similar a un vehículo, que incluye pero no se limita a una figura similar a un vehículo volante, una figura similar a un vehículo acuático o una figura similar a un vehículo de desplazamiento terrestre; una figura de juguete similar a un edificio; una figura similar a un accesorio, incluyendo pero sin limitarse a, una figura similar a una herramienta o una figura similar a un arma; o cualesquiera otras figuras de juguete evidentes para el experto que pueden representar objetos o seres encontrados en la vida, en el juego o en la imaginación.

45 En al menos uno del estado contraído y de los uno o más estados expandidos, el elemento de construcción de juguete transformable tiene al menos un conector de acoplamiento disponible para acoplarse con al menos otro elemento de construcción de juguete. Así pues, el elemento de construcción de juguete transformable es interconectable con uno o más de otros elementos de construcción de juguete que tienen conectores de acoplamiento complementarios, cuando el elemento de construcción de juguete transformable está en al menos uno del estado contraído y del uno o más estados

expandidos. En al menos un modo de realización, el elemento de construcción de juguete transformable es interconectable con uno o más de otros elementos de construcción de juguete que tienen conectores de acoplamiento complementarios cuando el elemento de construcción de juguete transformable está en el estado contraído y en al menos uno de los estados expandidos.

- 5 El elemento de construcción de juguete transformable puede ser interconectable con uno o más de otros elementos de construcción de juguete que tienen conectores de acoplamiento complementarios cuando el elemento de construcción de juguete transformable está en un estado expandido en el que tiene la forma de una figura de juguete. Alternativamente, el elemento de construcción de juguete transformable puede ser interconectable con uno o más de otros elementos de construcción de juguete que tienen conectores de acoplamiento complementarios cuando el elemento de construcción de juguete transformable está en un estado expandido en el que no tiene la forma de una figura de juguete, sino en el que superficies que soportan conectores de acoplamiento (superficies interconectables) están presentes para su interconexión. Por ejemplo, en al menos un estado expandido, el elemento de construcción de juguete transformable puede presentar superficies interconectables en distintos ángulos y niveles de aquellos en los que se presentan tales superficies interconectables cuando el elemento de construcción de juguete transformable está en el estado contraído. Esto puede proporcionar un interés añadido al juego, ya que el elemento de construcción de juguete transformable puede proporcionar diferentes opciones de interconexión en el uno o más estados expandidos en comparación con las opciones de interconexión disponibles en el estado contraído.

- 20 Los otros elementos de construcción de juguete que pueden interconectarse con el presente elemento de construcción de juguete transformable pueden ser a su vez transformables. Alternativamente, los otros elementos de construcción de juguete que pueden interconectarse con el presente elemento de construcción de juguete transformable pueden ser bloques de construcción interconectables estándar tales como se conocen bien en la técnica, en tanto en cuanto tengan conectores de acoplamiento complementarios a aquellos en el presente elemento de construcción de juguete transformable.

- 25 Los presentes elementos de construcción de juguete transformables pueden ser fabricados de materiales adecuados bien conocidos en la técnica, incluyendo pero no limitados a, plástico, madera, metal, goma, silicona o materiales compuestos. El plástico puede ser rígido o deformable y puede incluir una espuma plástica. Se contempla asimismo que los presentes elementos de construcción de juguete transformables puedan ser decorados con uno o más acabados decorativos que incluyen, aunque sin limitarse a, pintura, pegatinas, impresiones, recubrimientos u otros acabados bien conocidos en la técnica.

- 30 Se prevé que al menos un modo de realización del presente elemento de construcción de juguete transformable pueda ser transformado en dos o más figuras de juguete interconectables mediante la manipulación selectiva de ciertos miembros móviles manteniendo mientras otros en sus posiciones replegadas, o pivotando miembros móviles en diferentes direcciones para formar diferentes figuras de juguete interconectables. Asimismo se contempla que se pueda hacer que una figura de juguete asuma diferentes poses, incluyendo, aunque sin limitarse a, sentada, de pie, atacando, volando y similares, mediante la manipulación de uno o más miembros móviles.

- 40 Además, para aumentar el nivel de dificultad y complejidad al jugar con los presentes elementos de construcción de juguete transformables, al menos un modo de realización de los presentes elementos de construcción de juguete transformables, cuando se manipula, puede transformarse en un componente que forma parte de una figura de juguete interconectable mayor. Se contempla que dos o más de los presentes elementos de construcción de juguete transformables, que pueden ser los mismos o diferentes entre sí, puedan ser manipulados y conectados entre sí, en el estado contraído y/o en uno o más de los estados expandidos, para formar una figura de juguete compuesta interconectable. Por ejemplo, una figura de juguete similar a un robot puede ser construida conectando al menos un modo de realización del presente elemento de construcción de juguete transformable que puede ser transformado en una forma expandida de uno o más miembros del cuerpo inferiores con al menos otro modo de realización del presente elemento de construcción de juguete transformable que puede ser transformado en una forma expandida de uno o más miembros del cuerpo superiores. El experto apreciará que tales características proporcionan la posibilidad de crear figuras de juguete a medida mezclando y combinando diversos modos de realización de los presentes elementos de construcción de juguete transformables, aumentando así la diversión del juego.

- 50 Se contempla asimismo que diversos modos de realización del presente elemento de construcción de juguete transformable puedan ser combinados para crear conjuntos de juego. Por ejemplo, en un modo de realización, el presente elemento de construcción de juguete transformable puede ser transformado en una figura de juguete similar a un robot, mientras que en otro modo de realización el presente elemento de construcción de juguete transformable puede ser transformado en una figura de juguete similar a un arma, que puede ser interconectada con la figura de juguete similar a un robot, de tal modo que la figura de juguete similar a un robot parezca que está empuñando la figura de juguete similar a un arma. En al menos otro modo de realización, el presente elemento de construcción de juguete transformable en la forma de una figura de juguete puede ser conectado a una figura similar a un edificio fabricada a partir de elementos de construcción de juguete con conectores complementarios, de tal forma que la figura de juguete parezca que está de pie

sobre la figura a modo de edificio, por ejemplo. Otras opciones de conjuntos de juego serán fácilmente evidentes para el experto en la técnica.

El nivel de destreza requerido para transformar un elemento de construcción de juguete transformable en diferentes figuras de juguete interconectables puede variar dependiendo de un número de factores. Estos factores incluyen pero no se limitan al número de miembros móviles, los diversos modos en que los miembros móviles pueden ser manipulados y el número de elementos de construcción de juguete transformables implicados para formar una figura de juguete interconectable o un conjunto de juego. Diversos modos de realización de los presentes elementos de construcción de juguete transformables pueden ofrecer por lo tanto diferentes opciones de juego y diferentes niveles de dificultad que son adecuados a las destrezas de usuarios de distintas edades.

Se puede proporcionar asimismo un conjunto, que contiene una pluralidad de elementos de construcción de juguete interconectables, incluyendo al menos un elemento de construcción de juguete transformable como el descrito en el presente documento. En al menos un modo de realización, el conjunto incluye adicionalmente instrucciones para transformar el elemento de construcción de juguete transformable entre el estado contraído y al menos uno de los estados expandidos. En al menos un modo de realización, el conjunto incluye además instrucciones para conectar el elemento de construcción de juguete transformable con otros elementos de construcción de juguete interconectables cuando el elemento de construcción de juguete transformable está en al menos uno del estado contraído y los estados expandidos.

Las figuras 1A a 1C muestran un modo de realización del presente elemento de construcción de juguete transformable en la forma de un bloque. El elemento de construcción de juguete transformable 10 incluye protuberancias 11 y cavidades 13 complementarias. Las protuberancias 11 pueden ser macizas o huecas, en tanto en cuanto puedan ser recibidas de modo retirable en las cavidades 13 con un ajuste ceñido. Las cavidades 13 pueden ser de cualquier forma que reciba de modo ajustado y retirable las protuberancias 11.

Como se muestra en la figura 2, este modo de realización del elemento de construcción de juguete transformable 10 es transformable en la forma de una figura de juguete similar a un robot, mostrada en las figuras 3A a 3C. Los dos miembros de hombro móviles opuestos 15 pueden ser pivotados hacia fuera de modo que formen los hombros de la figura de juguete similar a un robot. Miembros de mano-brazo móviles 17 pueden ser pivotados a continuación alrededor de los puntos de pivote 19 y 20 de modo que se extiendan alejándose de los miembros de hombro 15. Miembros de pierna 21 se pueden extender deslizándolos desde el miembro de torso 23 de modo que se exponga un miembro del cuerpo inferior 25 recogido previamente dentro del miembro de pierna 21. El miembro del cuerpo inferior 25 está adaptado para pivotar alrededor del punto de pivote 26, de tal modo que la figura de juguete similar a un robot pueda asumir, por ejemplo, una posición de pie o sentada. Además, un miembro de cabeza 27 puede ser extendido desde su cavidad dentro del miembro de torso 23. Estará claro para el experto que el elemento de construcción de juguete transformable 10 puede ser transformado a partir de la forma de una figura similar a un robot a la forma de un bloque invirtiendo las etapas anteriormente descritas.

El elemento de construcción de juguete transformable 10 es interconectable con otros elementos de construcción de juguete con conectores de acoplamiento complementarios, tanto en la forma de un bloque como en la forma de una figura de juguete similar a un robot. Como se ve en las figuras 1A-1C y 3A-3C se encuentran disponibles conectores de acoplamiento en la forma tanto de protuberancias 11 como de cavidades 13 para su acoplamiento con otros elementos de construcción de juguete tanto en las formas de bloque como en las formas de figura de juguete similar a un robot.

Las figuras 4A a 6B muestran otro modo de realización del presente elemento de construcción de juguete transformable 30 que es transformable en una figura de juguete similar a un aeroplano. El elemento de construcción de juguete transformable 30 tiene protuberancias 31 y cavidades complementarias 33 (vistas de la mejor forma posible en la figura 6B). Estará claro para el experto en la técnica que las protuberancias 31 y cavidades 33 son análogas a las protuberancias 11 y cavidades 13 y en al menos un modo de realización, pueden ser complementarias de tal modo que las protuberancias 31 puedan ser recibidas de modo retirable y ajustado en las cavidades 13 y las cavidades 33 puedan recibir de modo ajustado y retirable las protuberancias 11.

Como se ve en la figura 5, el elemento de construcción de juguete transformable 30 puede ser transformado a partir de la forma de bloque vista en las figuras 4A y 4B a la forma de figura de juguete similar a un aeroplano de las figuras 6A y 6B. El miembro del cuerpo delantero 35 puede ser pivotado alejándolo del miembro del cuerpo trasero 37 haciendo pivotar la articulación 39 alrededor de los puntos de pivote 40, 41. El miembro de cabina del piloto 43 puede ser hecho pivotar a continuación alejándolo del miembro del cuerpo delantero 35. Miembros de ala trasera 45 pueden ser girados hacia fuera alrededor de puntos de pivote 46 para apoyar contra el miembro del cuerpo trasero 37 y miembros de punta de ala 47 pueden ser extendidos desde cavidades dentro de los miembros de ala trasera 45. Estará claro para el experto que el elemento de construcción de juguete transformable 30 puede ser transformado a partir de la forma de una figura de juguete similar a un aeroplano a la forma de un bloque invirtiendo las etapas anteriormente descritas. Ya esté el elemento de construcción de juguete transformable 30 en la forma de un bloque o en la forma de una figura de juguete similar a un aeroplano, las protuberancias 31 y cavidades 33 están disponibles para acoplarse con otros elementos de construcción de

juguete, como se ve en las figuras 4A, 4B, 6A y 6B.

Las figuras 7A a 9B muestran aún otro modo de realización del presente elemento de construcción de juguete transformable 50 que es transformable en una figura de juguete similar a un vehículo. El elemento de construcción de juguete transformable 50 tiene protuberancias 51 y cavidades 53 complementarias. El experto en la técnica apreciará que las protuberancias 51 y cavidades 53 son análogas a las protuberancias 11 o 31 y a las cavidades 13 o 33 y en al menos un modo de realización, pueden ser complementarias de modo que las protuberancias 51 puedan ser recibidas de modo retirable y ajustado en las cavidades 13 o 33 y las cavidades 53 puedan recibir de modo ajustado y retirable las protuberancias 11 o 31.

Como se ve en la figura 8, el elemento de construcción de juguete transformable 50 puede ser transformado a partir de la forma de bloque vista en las figuras 7A y 7B a la forma de figura de juguete similar a un vehículo vista en las figuras 9A y 9B. Unos miembros de guardabarros 55 que soportan ruedas 56 pueden ser girados lateralmente, girando así rótulas 57 lateralmente en el miembro del cuerpo 59, de tal modo que los miembros de guardabarros 55 apoyen en los lados del miembro del cuerpo 59. Hacer pivotar longitudinalmente adicionalmente los miembros de guardabarros 55, de modo que giren las rótulas 57 hacia delante o hacia atrás en el miembro del cuerpo 59, permite que las ruedas 56 hagan contacto con la superficie del terreno mientras el miembro del cuerpo 59 se despegas de la superficie del terreno. Un miembro de cola 61 puede ser extendido a continuación desde una cavidad dentro del miembro del cuerpo 59. Estará claro para el experto que el elemento de construcción de juguete transformable 50 puede ser transformado a partir de la forma de una figura de juguete similar a un vehículo a la forma de un bloque invirtiendo las etapas anteriormente descritas. Ya esté el elemento de construcción de juguete transformable 50 en la forma de un bloque o en la forma de una figura de juguete similar a un vehículo, las protuberancias 51 y cavidades 53 están disponibles para acoplarse con otros elementos de construcción de juguete, como se ve en las figuras 7A, 7B, 9A y 9B.

Las figuras 10A a 11B muestran aún otro modo de realización del presente elemento de construcción de juguete transformable 70 que es transformable en una figura de juguete similar a un robot. El elemento de construcción de juguete transformable 70 tiene protuberancias 71 y cavidades 73 complementarias. El experto en la técnica apreciará que las protuberancias 71 y las cavidades 73 son análogas a las protuberancias 11, 31 o 51 y a las cavidades 13, 33 o 53 y en al menos un modo de realización, pueden ser complementarias de tal modo que las protuberancias 71 puedan ser recibidas de modo retirable y ajustado en las cavidades 13, 33 o 53 y las cavidades 73 puedan recibir ajustadamente y de modo retirable las protuberancias 11, 31 o 51.

El elemento de construcción de juguete transformable 70 puede ser transformado a partir de la forma de bloque vista en las figuras 10A y 10B a la forma de figura de juguete similar a un robot vista en las figuras 11A y 11B. Un miembro de pelvis 74 puede ser girado alrededor de miembros de articulación 75 para apoyar en un miembro de torso 76. Miembros de bota 77 se pueden extender alejándose del miembro de pelvis 74 y miembros de dedos de los pies 78 pivotan alrededor del punto de pivote 79 para apoyar en la parte delantera de los miembros de bota 77. Hacer girar miembros de rótula 80 con respecto al miembro de torso 76 puede balancear los miembros de hombro 81 lateralmente para apoyar en los lados del miembro de torso 76. Miembros de antebrazo 82 se pueden extender desde los miembros de hombro 81 y miembros de mano 83 pueden ser pivotados alejándolos de los miembros de antebrazo 82 alrededor de un punto de pivote 84. Un miembro de cabeza 85 puede ser pivotado para que se alinee con el miembro de torso 76 y un miembro de mochila 86 puede ser pivotado alrededor de un punto de pivote 87 para apoyar en la parte posterior del miembro de torso 76. Estará claro para el experto que el elemento de construcción de juguete transformable 70 puede ser transformado a partir de la forma de figura de juguete similar a un robot a la forma de un bloque invirtiendo las etapas anteriormente descritas. Se apreciará que, ya esté el elemento de construcción de juguete transformable 70 en la forma de un bloque o en la forma de una figura de juguete similar a un robot, al menos las protuberancias 71 están disponibles para acoplarse con otros elementos de construcción de juguete, como se ve en las figuras 10A a 11B.

Las figuras 12A a 13 muestran aún otro modo de realización del presente elemento de construcción de juguete transformable 90 que es transformable en una figura de juguete similar a un arma. El elemento de construcción de juguete transformable 90 tiene protuberancias 91 y cavidades 93 complementarias. El experto en la técnica apreciará que las protuberancias 91 y las cavidades 93 son análogas a las protuberancias 11, 31, 51 o 71 y cavidades 13, 33, 53 o 73 y en al menos un modo de realización, pueden ser complementarias de tal modo que las protuberancias 91 puedan ser recibidas de modo retirable y ajustado en las cavidades 13, 33, 53 o 73 y las cavidades 93 puedan recibir de modo ajustado y retirable las protuberancias 11, 31, 51 o 71.

El elemento de construcción de juguete transformable 90 puede ser transformado a partir de la forma de bloque vista en las figuras 12A y 12B a la forma de figura de juguete similar a un arma vista en la figura 13. Miembros de barril 94 pueden pivotar hacia fuera para apoyar en el miembro de base 95. Un miembro de base de empuñadura 96 puede girar hacia fuera alrededor del miembro de articulación 97, permitiendo que el miembro de empuñadura 98 pivote adicionalmente alrededor del punto de pivote 99. Estará claro para el experto que el elemento de construcción de juguete transformable 90 puede ser transformado a partir de la forma de figura de juguete similar a un arma a la forma de un bloque invirtiendo las etapas anteriormente descritas. Se apreciará que, ya esté el elemento de construcción de juguete transformable 90 en la

forma de un bloque o en la forma de una figura de juguete similar a un arma, las protuberancias 91 y las cavidades 93 están disponibles para acoplarse con otros elementos de construcción de juguete, como se ve en las figuras 12A a 13. Como se ve en la figura 14, el elemento de construcción de juguete 70 en la forma de una figura similar a un robot está adaptado asimismo para conectarse con el elemento de construcción de juguete 90 en la forma de una figura similar a un arma, de tal modo que la figura similar a un robot 70 parezca estar cogiendo y apuntando con la figura similar a un arma 90.

Las figuras 15A a 18C muestran aún otro modo de realización del presente elemento de construcción de juguete transformable 100 que es transformable en una figura de juguete similar a un robot. El elemento de construcción de juguete transformable 100 tiene protuberancias 101 y cavidades 103 complementarias. El experto en la técnica apreciará que las protuberancias 101 y las cavidades 103 son análogas a las protuberancias 11, 31, 51, 71 o 91 y cavidades 13, 33, 53, 73 o 93 y en al menos un modo de realización, pueden ser complementarias de tal modo que las protuberancias 101 puedan ser recibidas de modo retirable y ajustado en las cavidades 13, 33, 53, 73 o 93 y las cavidades 103 puedan recibir de modo ajustado y retirable las protuberancias 11, 31, 51, 71 o 91.

El elemento de construcción de juguete transformable 100 puede ser transformado a partir de la forma de bloque vista en las figuras 15A a 15B a la forma de figura de juguete similar a un robot vista en las figuras 18A a 18C. Una placa delantera 104 puede oscilar hacia delante desde la placa inferior 105 pivotando alrededor de un punto de pivote 106. A continuación la placa inferior 105 puede oscilar hacia abajo y hacia atrás, girando alrededor de la articulación 107, vista de la mejor forma posible en la figura 15B y la placa delantera 104 puede plegarse contra la placa inferior 105, como se muestra en la figura 18B. El miembro de torso 108 y los conjuntos de pierna 110 quedan expuestos a continuación, como se ve de la mejor forma posible en las figuras 16A y 16B. Como se ve en las figuras 16B, 17A y 17B, la extensión de los conjuntos de pierna 110 puede ser efectuada haciendo pivotar el miembro de pelvis 111 hacia delante para apoyar en el miembro de torso 108. Miembros de muslo 112 pueden pivotar a continuación hacia delante y hacia abajo y girar alrededor del eje longitudinal de los miembros de muslo 112. Miembros de pantorrilla 113 pueden ser pivotados alrededor de puntos de pivote 114, a partir de una posición recogida en los miembros de muslo 112 y miembros de bota 115 pueden ser colocados haciendo girar los miembros de bota 115 alrededor de miembros de tobillo 116. El miembro de cabeza 117 puede ser girado a continuación hacia fuera desde una cavidad en el miembro de torso 108 levantando una placa de cabeza 118, como se ve en las figuras 16A y 18A. Los miembros de brazo 119 pueden ser extendidos igualmente.

Estará claro para el experto que el elemento de construcción de juguete transformable 100 puede ser transformado a partir de la forma de una figura de juguete similar a un robot a la forma de un bloque invirtiendo las etapas anteriormente descritas. Se apreciará que, ya esté el elemento de construcción de juguete transformable 100 en la forma de un bloque o en la forma de una figura de juguete similar a un robot, las protuberancias 101 y cavidades 103 están disponibles para acoplarse con otros elementos de construcción de juguete, como se ve en las figuras 15A, 15B y 18A a 18C.

Las figuras 19A a 20 muestran aún otro modo de realización del presente elemento de construcción de juguete transformable 130 que es transformable en una figura de juguete similar a un arma. El elemento de construcción de juguete transformable 130 tiene protuberancias 131 y cavidades complementarias 133. El experto en la técnica apreciará que las protuberancias 131 y las cavidades 133 son análogas a las protuberancias 11, 31, 51, 71, 91 o 101 y cavidades 13, 33, 53, 73, 93 o 103 y en al menos un modo de realización, pueden ser complementarias de tal modo que las protuberancias 131 puedan ser recibidas de modo retirable y ajustado en las cavidades 13, 33, 53, 73, 93 o 103 y las cavidades 133 puedan recibir de modo ajustado y retirable las protuberancias 11, 31, 51, 71, 91 o 101.

El elemento de construcción de juguete transformable 130 puede ser transformado a partir de la forma de bloque vista en las figuras 19A a 19B a la forma de figura de juguete similar a un arma vista en la figura 20. Miembros laterales 134 y 135 pueden ser girados alrededor de un miembro de articulación 136, de tal modo que las protuberancias 131 son recibidas en las cavidades 133. Un miembro de empuñadura 137 puede ser girado alrededor de un punto de pivote 138 para surgir de una cavidad en el miembro lateral 134. Estará claro para el experto que el elemento de construcción de juguete transformable 130 puede ser transformado a partir de la forma de figura de juguete similar a un arma a la forma de un bloque invirtiendo las etapas anteriormente descritas. Se apreciará que, cuando el elemento de construcción de juguete transformable 130 está en la forma de un bloque, las protuberancias 131 y las cavidades 133 están disponibles para acoplarse con otros elementos de construcción de juguete, como se ve en las figuras 19A y 19B.

Como se ve en la figura 21, el elemento de construcción de juguete 100 en la forma de una figura similar a un robot está adaptado asimismo para conectarse con el elemento de construcción de juguete transformable 130 en la forma de una figura similar a un arma, de tal modo que la figura similar a un robot 100 parezca estar cogiendo y apuntando con la figura similar a un arma 130. Además, será evidente que el elemento de construcción de juguete transformable 70 en la forma de un robot está adaptado para conectarse con el elemento de construcción de juguete transformable 130 en la forma de un arma y el elemento de construcción de juguete transformable 100 en la forma de un robot está adaptado para conectarse con el elemento de construcción de juguete transformable 90 en la forma de un arma.

Las figuras 22A a 22B muestran aún otro modo de realización del presente elemento de construcción de juguete transformable 140 que es transformable en una figura de juguete similar a un robot. El elemento de construcción de juguete transformable 140 tiene protuberancias 141 y cavidades complementarias 143. El experto en la técnica apreciará que las protuberancias 141 y las cavidades 143 son análogas a las protuberancias 11, 31, 51, 71, 91, 101 o 131 y cavidades 13, 33, 53, 73, 93, 103 o 133 y en al menos un modo de realización, pueden ser complementarias de tal modo que las protuberancias 141 puedan ser recibidas de modo retirable y ajustado en las cavidades 13, 33, 53, 73, 93, 103 o 133 y las cavidades 143 puedan recibir de modo ajustado y retirable las protuberancias 11, 31, 51, 71, 91, 101 o 131.

El elemento de construcción de juguete transformable 140 puede ser transformado a partir de la forma de bloque vista en las figuras 22A y 22B a la forma de figura de juguete similar a un robot vista en las figuras 23A y 23B. Miembros de brazo y escudo 145 pueden ser girados alrededor de miembros de articulación de rótula 146 para apoyar en los lados del miembro de torso 147. Un miembro de cabeza 149 puede ser pivotado para apoyar en la parte superior del miembro de torso 147 como se ve de la mejor forma posible en las figuras 24A y 24B. Como se ve mejor en las figuras 24A y 24B, un miembro de pecho central 151 puede ser pivotado para apoyar en la parte delantera del miembro de torso 147, extendiendo de este modo el miembro de pelvis 153 hacia abajo y alejándolo del miembro de torso 147. El giro del miembro de pelvis 153 en aproximadamente 180° coloca el miembro de placa 155 en la parte trasera de la figura de juguete similar a un robot y coloca los conjuntos de pierna 160, que están montados en rótulas 154. Como se ve en las figuras 25A y 25B, los conjuntos de pierna 160 pueden extenderse todavía más haciendo girar los miembros de tobillo 162 alrededor de puntos de pivote 163 y girando los miembros de dedos de los pies 164 alejándolos del miembro de pie 166 alrededor de puntos de pivote 165.

Estará claro para el experto que el elemento de construcción de juguete transformable 140 puede ser transformado a partir de la forma de figura de juguete similar a un robot a la forma de un bloque invirtiendo las etapas anteriormente descritas. Se apreciará que, ya esté el elemento de construcción de juguete transformable 140 en la forma de un bloque o en la forma de una figura de juguete similar a un robot, las protuberancias 141 y cavidades 143 están disponibles para acoplarse con otros elementos de construcción de juguete, como se ve en las figuras 22A a 23B.

Como se ve en la figura 26, el elemento de construcción de juguete transformable 140 en la forma de una figura similar a un robot está adaptado asimismo para conectarse con el elemento de construcción de juguete transformable 90 en la forma de una figura similar a un arma, de tal modo que la figura similar a un robot 140 parezca estar cogiendo y apuntando con la figura similar a un arma 90. Además, será aparente que el elemento de construcción de juguete transformable 140 en la forma de un robot está adaptado asimismo para conectarse con el elemento de construcción de juguete transformable 130 en la forma de un arma.

Las figuras 27A y 27B muestran aún otro modo de realización del presente elemento de construcción de juguete transformable 170 que es transformable en una figura de juguete similar a un arma. El elemento de construcción de juguete transformable 170 tiene protuberancias 171 y cavidades complementarias (no mostradas). El experto en la técnica apreciará que las protuberancias 171 y las cavidades complementarias son análogas a las protuberancias 11, 31, 51, 71, 91, 101, 131 o 141 y cavidades 13, 33, 53, 73, 93, 103, 133 o 143 y en al menos un modo de realización, pueden ser complementarias de tal modo que las protuberancias 171 puedan ser recibidas de modo retirable y ajustado en las cavidades 13, 33, 53, 73, 93, 103, 133 o 143 y las cavidades complementarias puedan recibir de modo ajustado y retirable las protuberancias 11, 31, 51, 71, 91, 101, 131 o 141.

El elemento de construcción de juguete transformable 170 puede ser transformado a partir de una forma de bloque a una forma expandida vista en la figura 27A y a la forma de figura de juguete similar a un arma vista en la figura 27B. Unos miembros traseros 175 pueden ser pivotados alrededor de miembros de articulación 176 para apoyar entre sí o apoyar en lados 177 del miembro del cuerpo 182. Cuando los miembros traseros 175 apoyan entre sí como se muestra en la figura 27B, unos miembros de tapa 178 pueden ser pivotados alrededor de miembros de articulación 179 para revelar un miembro de arma 180, visto de la mejor forma posible en la figura 27B. El miembro de arma 180 puede ser extendido alejándolo del miembro del cuerpo 182 haciendo pivotar el miembro de brazo 184 alrededor del punto de pivote 186. Un miembro de barril 188 puede ser extendido asimismo hacia fuera desde el miembro de arma 180.

Estará claro para el experto en la técnica que el elemento de construcción de juguete transformable 170 puede ser transformado a partir de la forma de figura de juguete similar a un arma a la forma de un bloque invirtiendo las etapas anteriormente descritas. Se apreciará que, ya esté el elemento de construcción de juguete transformable 170 en la forma de un bloque o en la forma de una figura de juguete similar a un arma, las protuberancias 171 y cavidades complementarias están disponibles para acoplarse con otros elementos de construcción de juguete, como se ve en las figuras 27A y 27B.

Las figuras 28A y 28B muestran aún otro modo de realización del presente elemento de construcción de juguete transformable 190 que es transformable en una figura de juguete similar a un arma. El elemento de construcción de juguete transformable 190 tiene protuberancias 191 y cavidades complementarias (no mostradas). El experto en la técnica apreciará que las protuberancias 191 y las cavidades complementarias son análogas a las protuberancias 11, 31, 51, 71,

91, 101, 131, 141 o 171 y cavidades 13, 33, 53, 73, 93, 103, 133 o 143 y en al menos un modo de realización, pueden ser complementarias de tal modo que las protuberancias 191 puedan ser recibidas de modo retirable y ajustado en las cavidades 13, 33, 53, 73, 93, 103, 133 o 143 y las cavidades complementarias puedan recibir de modo ajustado y retirable las protuberancias 11, 31, 51, 71, 91, 101, 131, 141 o 171.

5 El elemento de construcción de juguete transformable 190 puede ser transformado a partir de una forma de bloque vista en la figura 28A a la forma de figura de juguete similar a un arma vista en la figura 28B. Unos miembros de tapa 195 pueden ser pivotados alrededor de miembros de articulación 197 para revelar miembros de arma 199, vistos de la mejor forma posible en la figura 28B. Estará claro para el experto que el elemento de construcción de juguete transformable 190 puede ser transformado a partir de la forma de figura de juguete similar a un arma a la forma de un bloque invirtiendo las etapas anteriormente descritas. Se apreciará que, ya esté el elemento de construcción de juguete transformable 190 en la forma de un bloque o en la forma de una figura de juguete similar a un arma, las protuberancias 191 y cavidades complementarias están disponibles para acoplarse con otros elementos de construcción de juguete, como se ve en las figuras 28A y 28B.

10 Como se ve en las figuras 29A a 29C, los presentes elementos de construcción de juguete transformables pueden ser interconectados y combinados para formar figuras de juguete compuestas y conjuntos de juego. El conjunto de juego 200 comprende la figura de juguete compuesta 210 en la forma de un caballo de Troya, que se forma a partir de y puede ser desmontado en, modos de realización de los presentes elementos de construcción de juguete transformables 220, que pueden ser transformados a la forma de robots.

15 Los modos de realización del presente elemento de construcción de juguete transformable descritos en el presente documento pretenden ser ilustrativos y no limitantes. Se pretende que estén incluidas diversas modificaciones que son fácilmente evidentes para el experto en la técnica. El ámbito de las reivindicaciones no debe estar limitado por los modos de realización específicos descritos en el presente documento, sino que debe ser interpretado del modo más amplio consistente con la descripción en su conjunto.

REIVINDICACIONES

1. Un elemento de construcción de juguete transformable (10) que es interconectable con uno o más de otros elementos de construcción de juguete; comprendiendo el elemento de construcción de juguete transformable uno o más conectores de acoplamiento (11, 13) y una pluralidad de miembros móviles incorporados (15, 17, 21, 25, 27);
- 5 en el que el elemento de construcción de juguete es transformable entre un estado contraído y uno o más estados expandidos tras la manipulación de uno o más de los miembros móviles incorporados, teniendo el elemento de construcción de juguete transformable una forma de un bloque en el estado contraído y teniendo una forma de una figura de juguete en al menos uno de los uno o más estados expandidos; y
- 10 en el que el elemento de construcción de juguete transformable es interconectable con el uno o más de otros elementos de construcción de juguete cuando el elemento de construcción de juguete transformable está en al menos uno del estado contraído y el uno o más estados expandidos.
2. El elemento de construcción de juguete transformable de acuerdo con la reivindicación 1 en el que cada uno del uno o más conectores de acoplamiento se selecciona independientemente de una protuberancia (11) y una cavidad (13) conformada para acoplarse de modo liberable con la protuberancia; en el que la protuberancia está adaptada para acoplarse de modo liberable con una cavidad complementaria en uno o más de otros elementos de construcción de juguete y la cavidad está adaptada para acoplarse de modo liberable con una protuberancia complementaria en el uno o más de otros elementos de construcción de juguete.
- 15 3. El elemento de construcción de juguete transformable de acuerdo con la reivindicación 2 en el que la protuberancia (11) es una protuberancia en forma de disco aplastada con un perfil redondeado y en el que la protuberancia y la cavidad están adaptadas para acoplarse mutuamente de modo liberable con un ajuste de fricción ceñido.
- 20 4. El elemento de construcción de juguete transformable de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 en el que los uno o más de otros elementos de construcción de juguete comprenden un bloque de construcción normalizado interconectable.
- 25 5. El elemento de construcción de juguete transformable de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que la manipulación comprende al menos uno de pivotar, girar, deslizar, extender, recoger, plegar, desplegar, desplegar telescópicamente, doblar e inclinar.
- 30 6. El elemento de construcción de juguete transformable de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en el que el elemento de construcción de juguete transformable es interconectable con los uno o más de otros elementos de construcción de juguete cuando el elemento de construcción de juguete transformable está en el estado contraído y en al menos uno de los uno o más estados expandidos.
7. El elemento de construcción de juguete transformable de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en el que la manipulación efectúa recolocación de los uno o más miembros móviles incorporados para formar la figura de juguete.
- 35 8. El elemento de construcción de juguete transformable de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en el que la manipulación efectúa apertura o expansión del elemento de construcción de juguete transformable para revelar la forma de la figura de juguete.
9. Un conjunto que comprende una pluralidad de elementos de construcción de juguete interconectables incluyendo al menos un elemento de construcción de juguete transformable de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8.
- 40 10. Un procedimiento de montar un elemento de construcción de juguete transformable de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, comprendiendo el procedimiento unir mutuamente una pluralidad de miembros para formar el elemento de construcción de juguete transformable, en el que la pluralidad de miembros comprende uno o más mecanismos de unión para la unión móvil mutua y en el que al menos uno de la pluralidad de miembros está unido de modo móvil a al menos otro de la pluralidad de miembros.
- 45 11. El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 10, en el que el al menos uno de la pluralidad de miembros está adaptado para ser pivotado, girado, deslizado, extendido, recogido, plegado, desplegado, desplegado telescópicamente, doblado o inclinado con respecto al menos otro de la pluralidad de miembros.
- 50 12. El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 10 u 11, en el que cada uno de los uno o más mecanismos de unión está seleccionado individualmente de una articulación, un pivote, una rótula, un tubo expansible flexible, un mecanismo giratorio, un mecanismo deslizante y un mecanismo telescópico.

13. El procedimiento de acuerdo con la reivindicación 10 u 11 en el que los uno o más mecanismos de unión comprende una o más rótulas.

5 14. Un conjunto para montar un elemento de construcción de juguete transformable de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8 mediante el procedimiento de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 10 a 13, comprendiendo el conjunto una pluralidad de miembros y uno o más mecanismos de unión para la unión mutua móvil de la pluralidad de miembros.

15. El conjunto de acuerdo con la reivindicación 14 que incluye adicionalmente instrucciones para el montaje del elemento de construcción de juguete transformable.

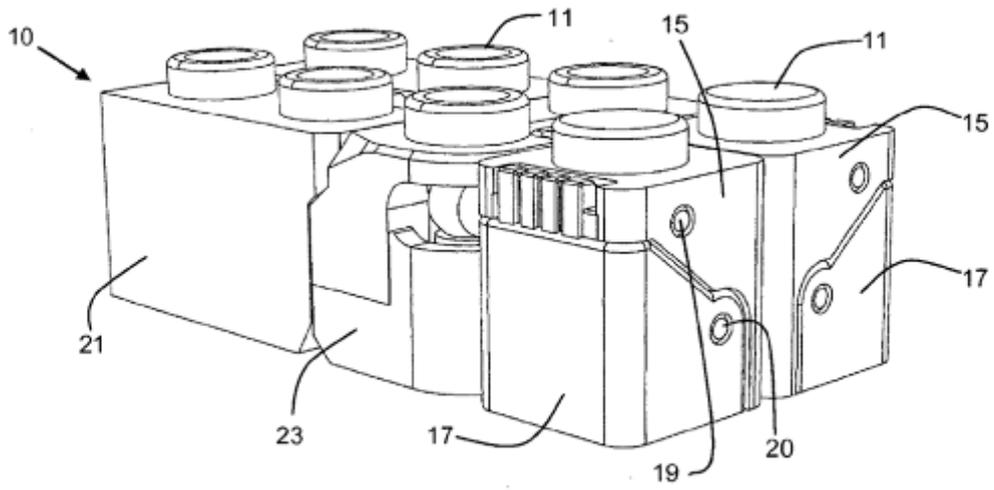


FIG. 1A

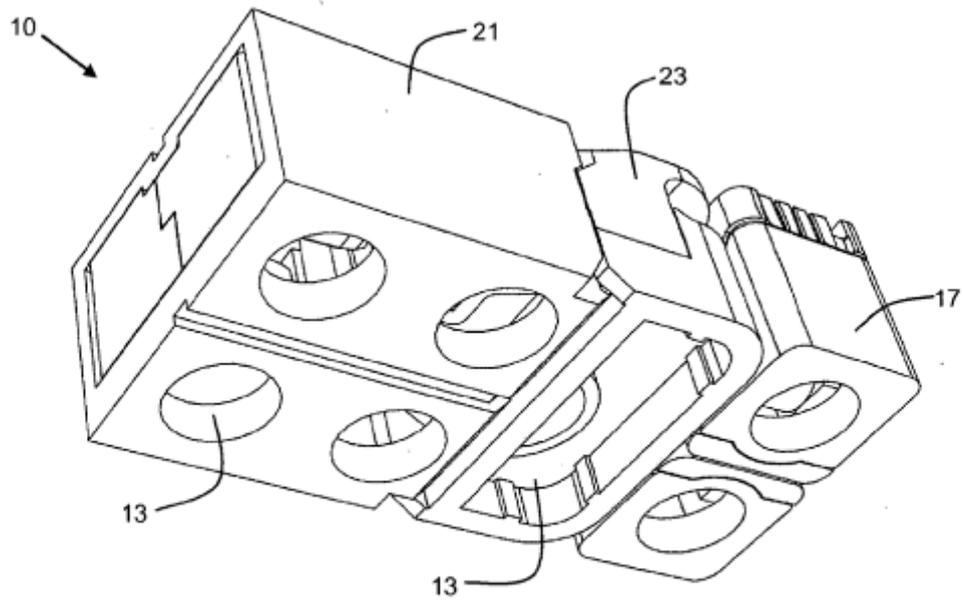


FIG. 1B

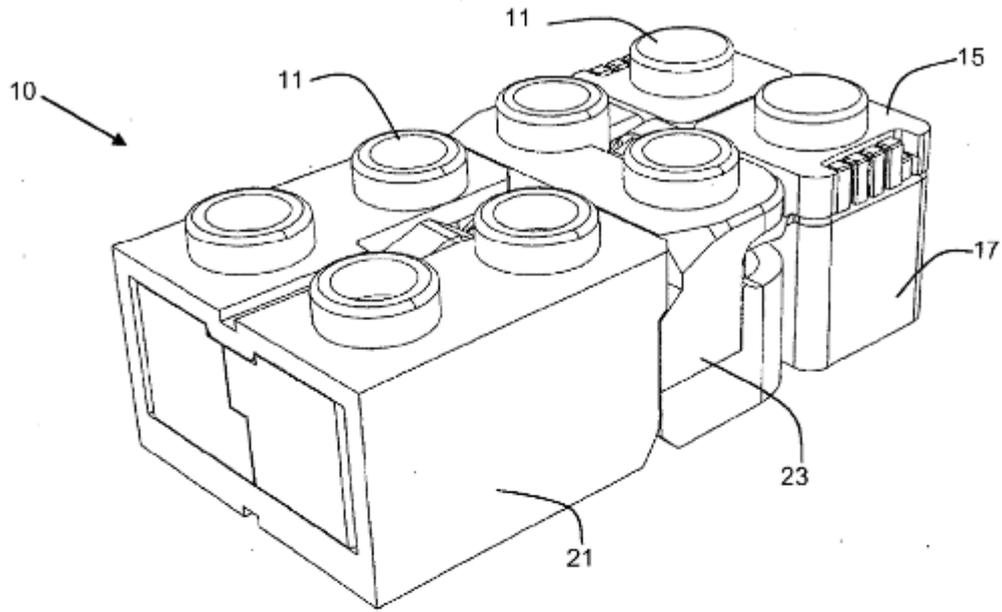


FIG. 1C

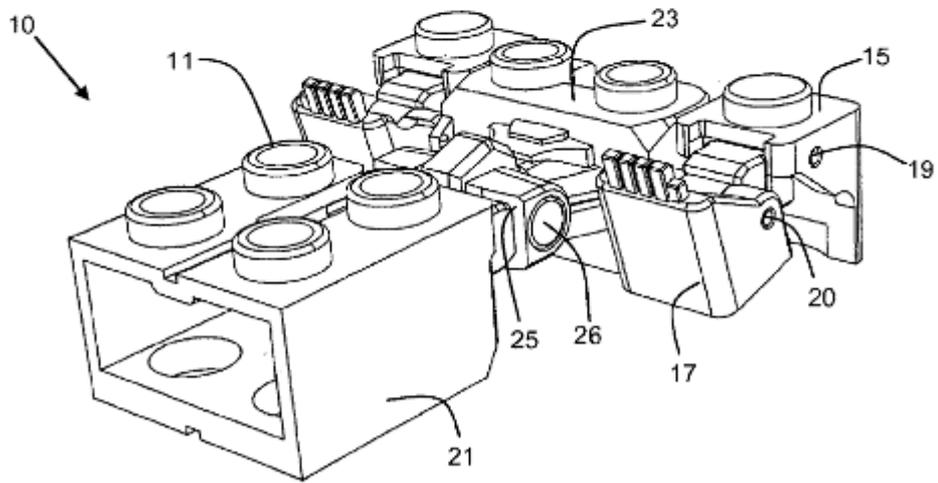


FIG. 3A

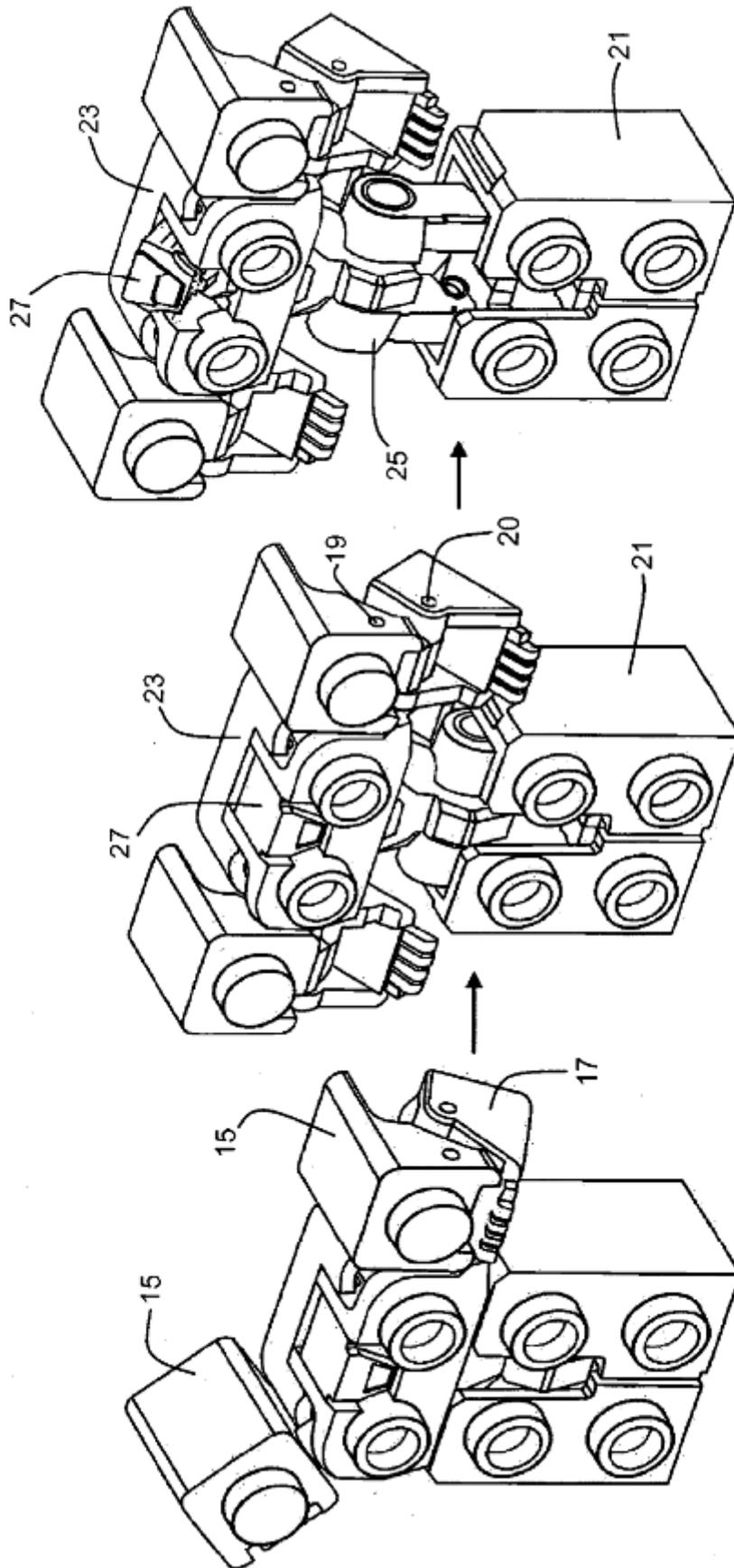


FIG. 2

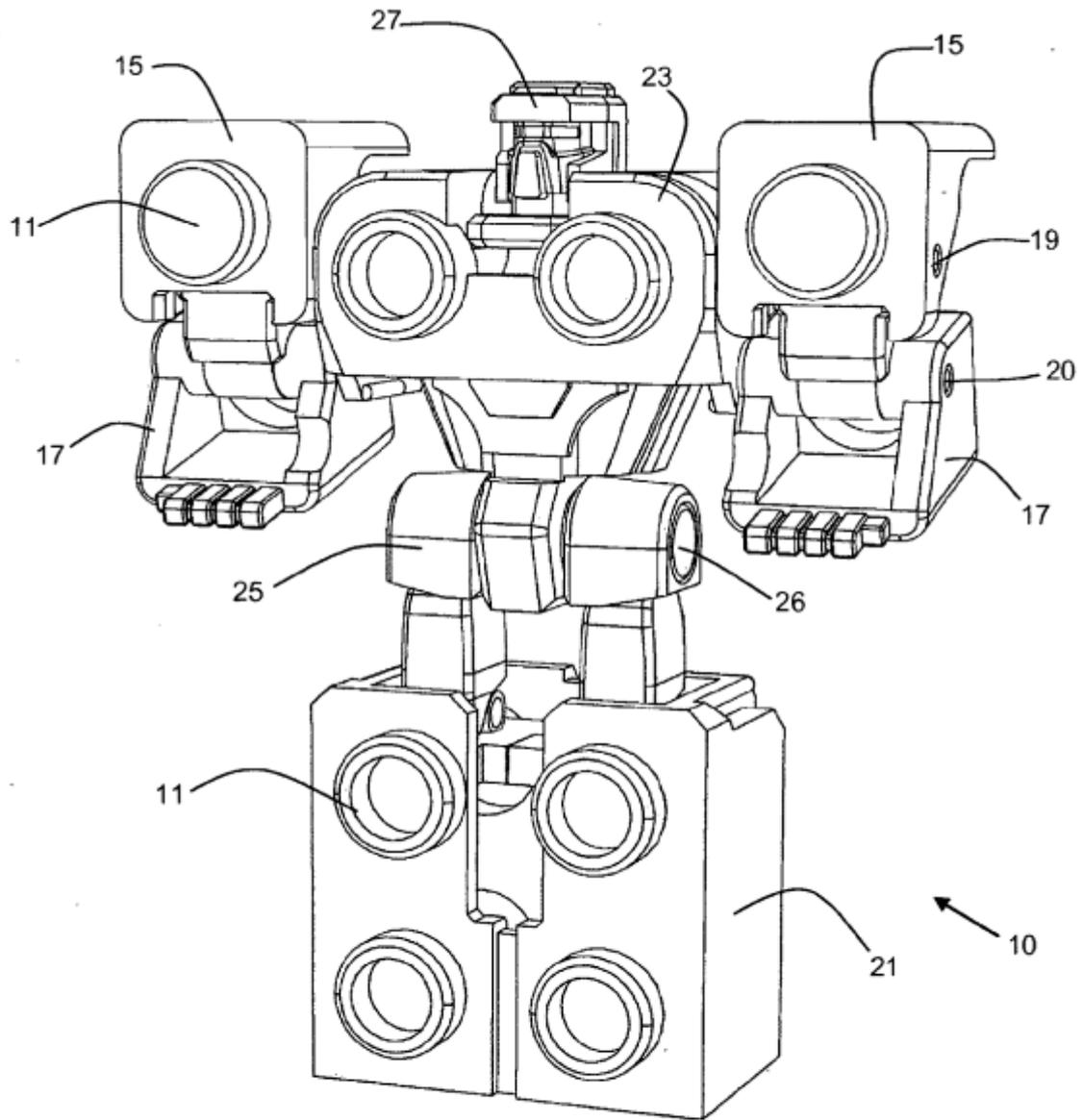


FIG. 3B

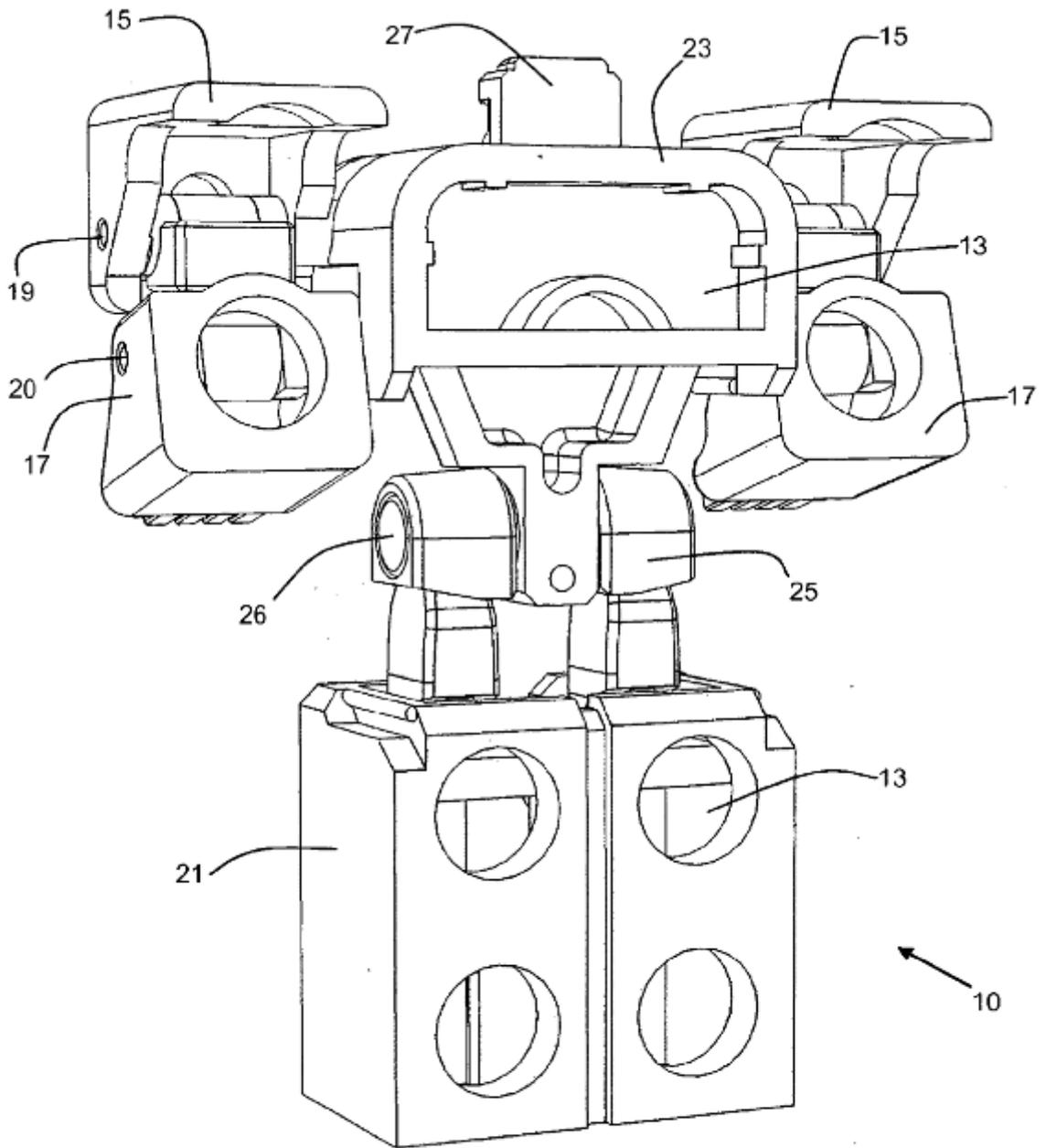


FIG. 3C

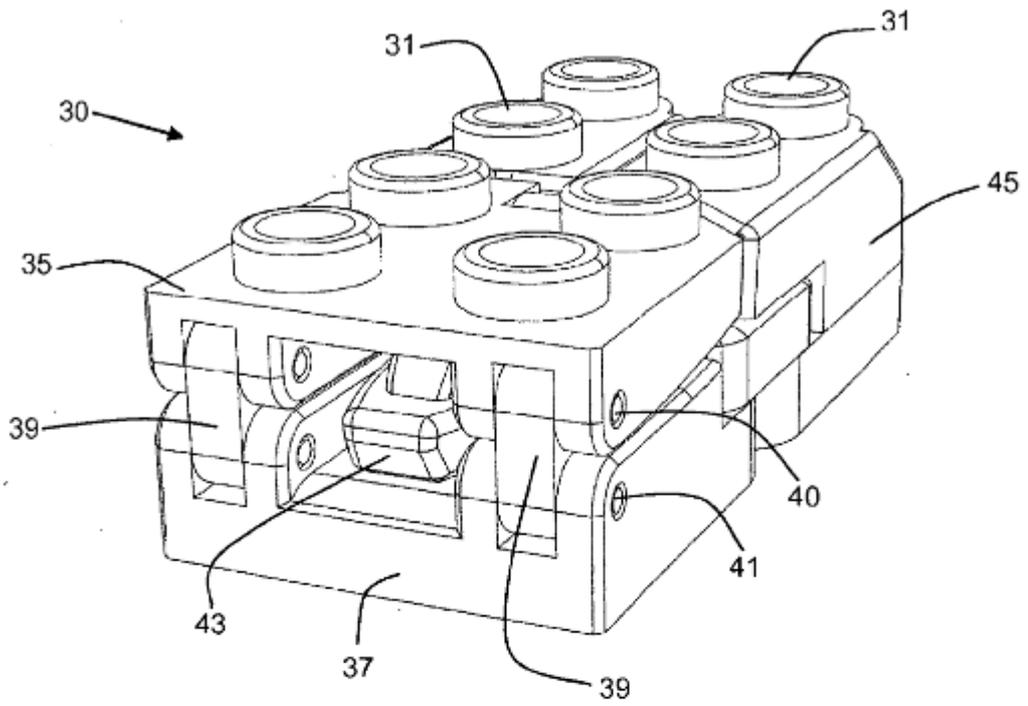


FIG. 4A

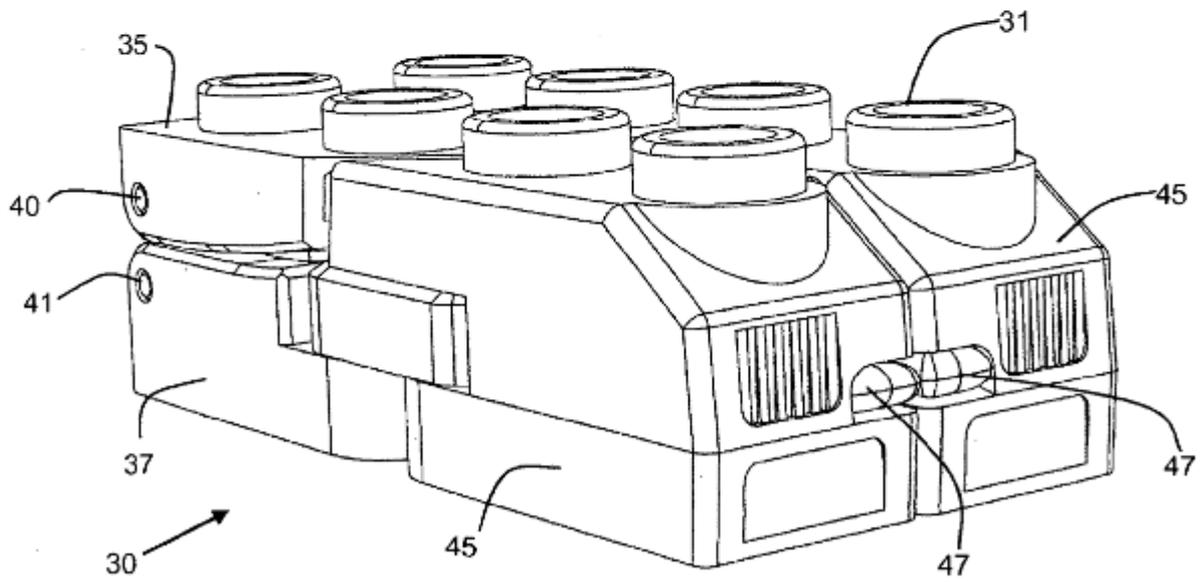


FIG. 4B

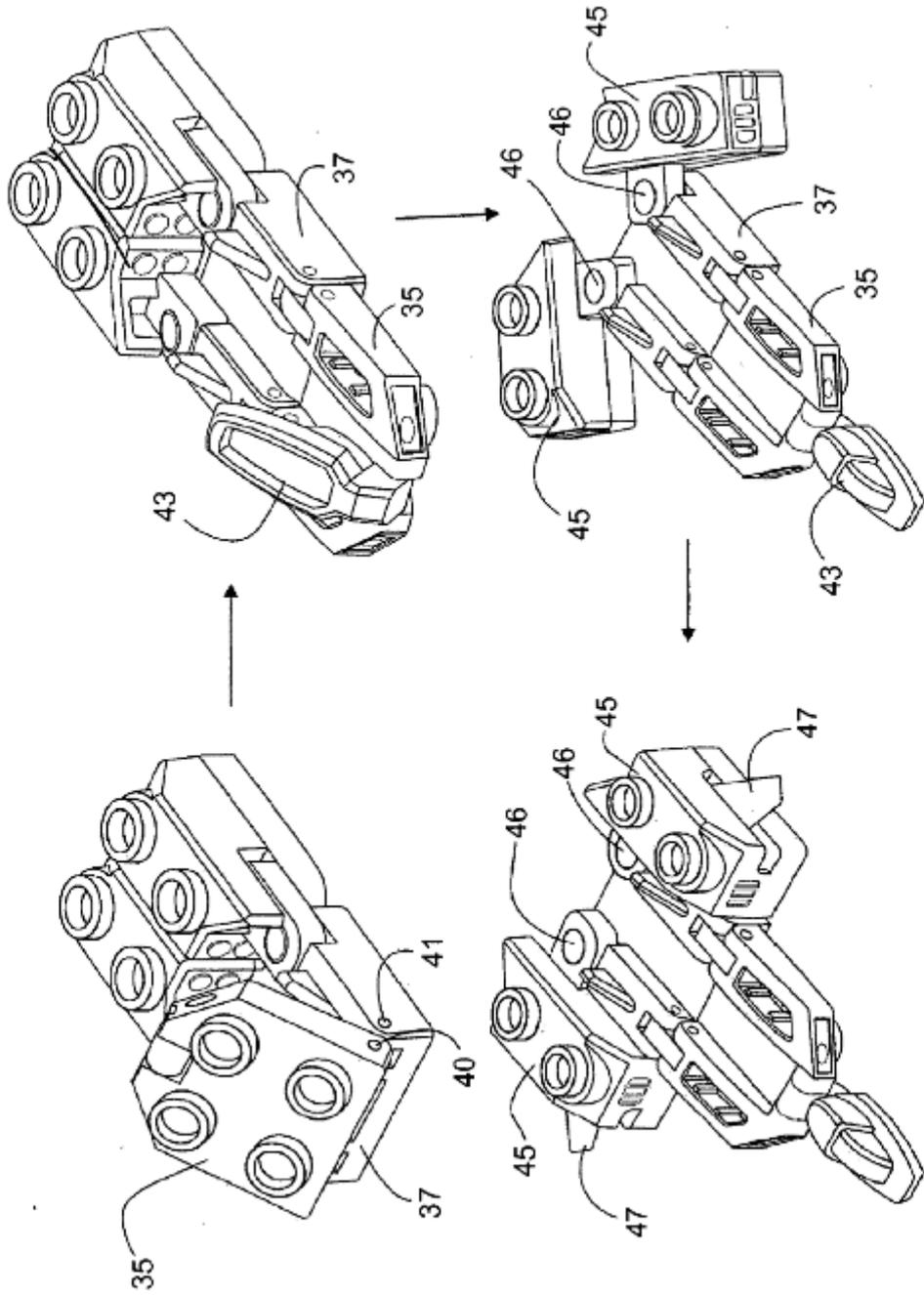


FIG. 5

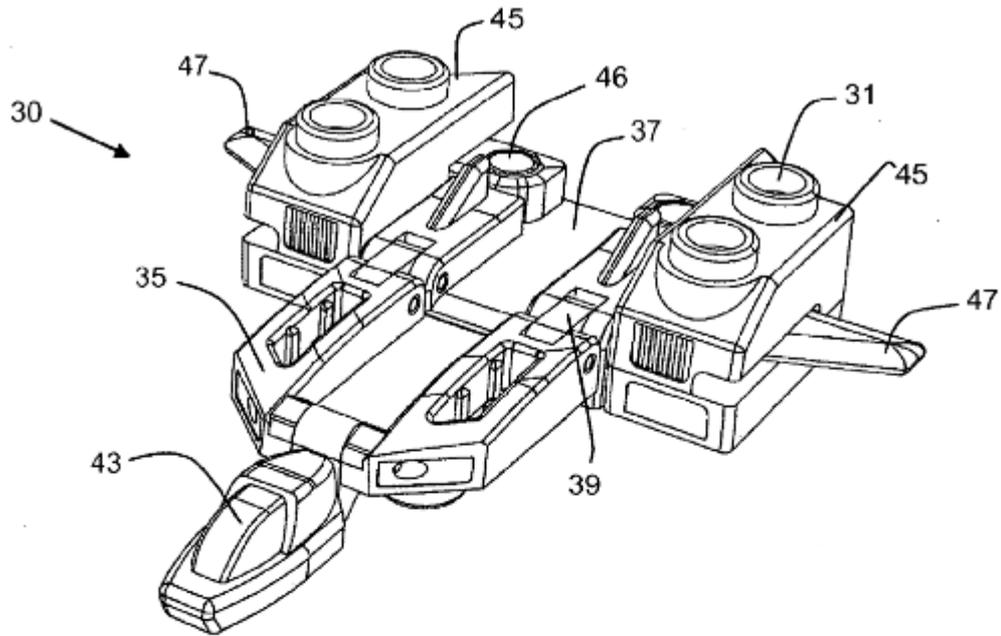


FIG. 6A

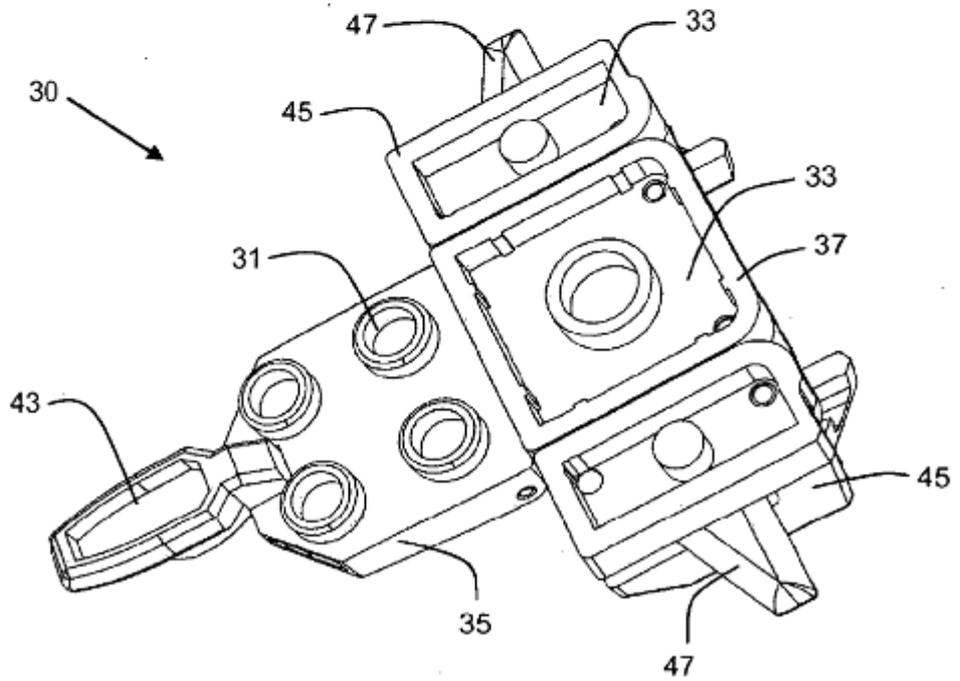


FIG. 6B

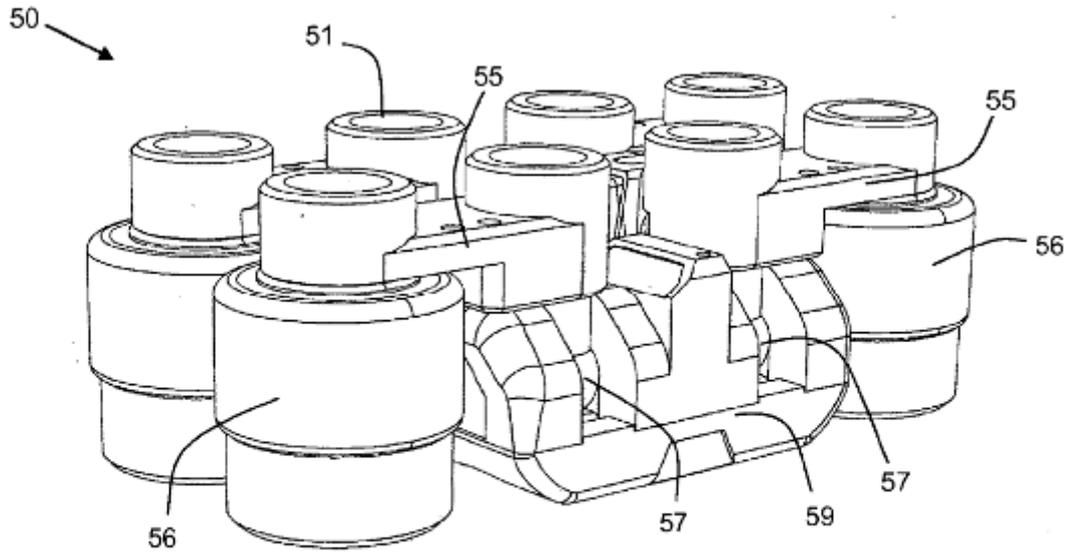


FIG. 7A

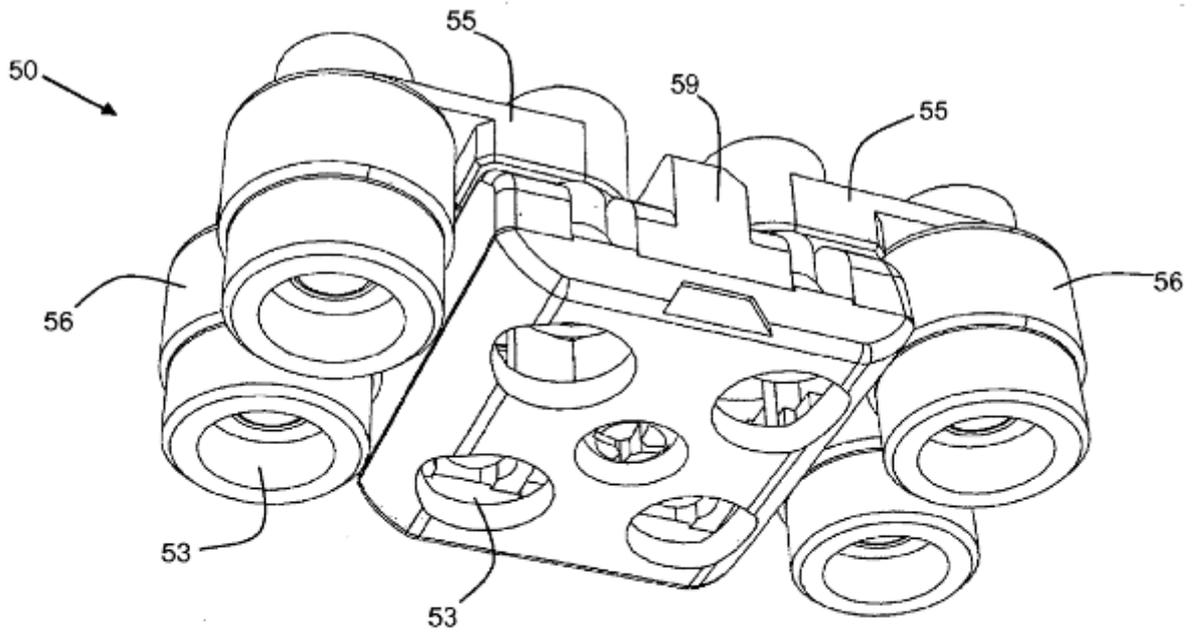


FIG. 7B

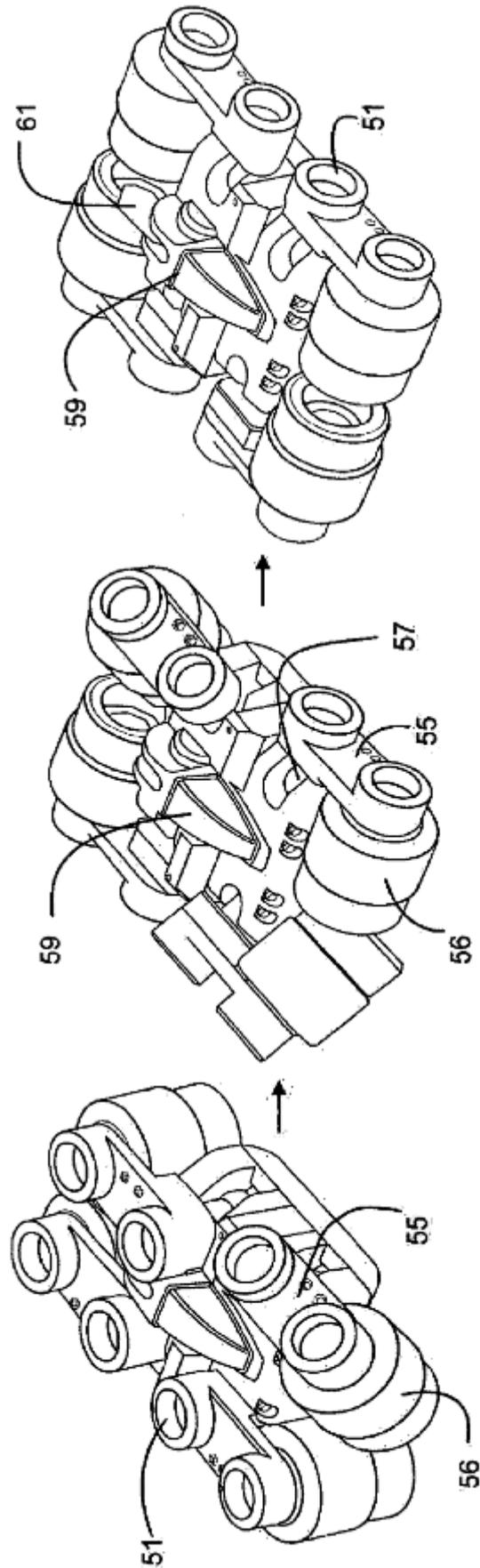


FIG. 8

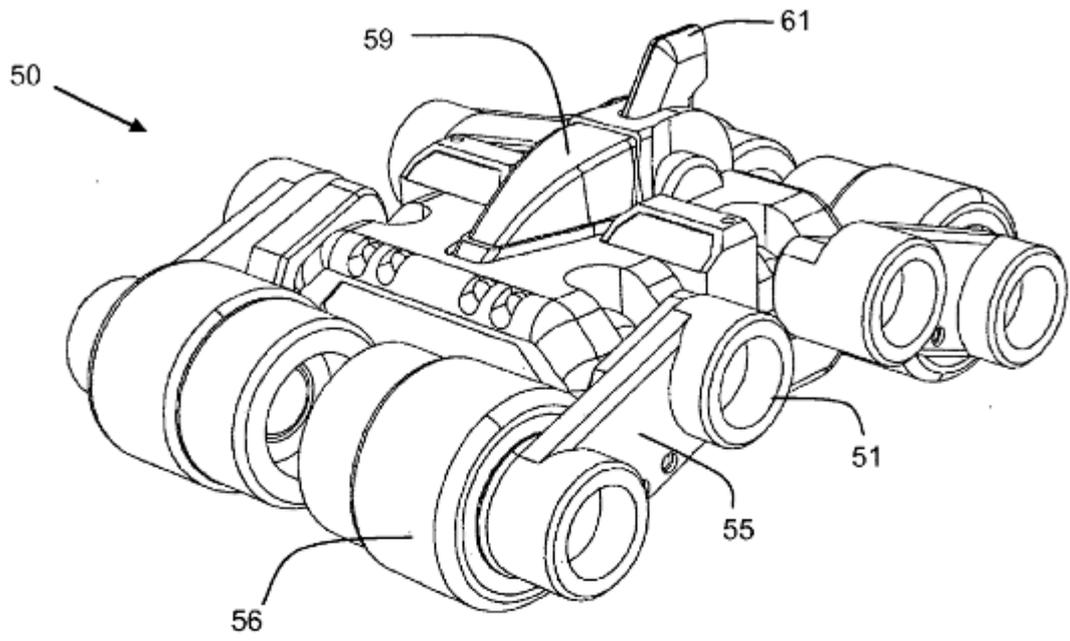


FIG. 9A

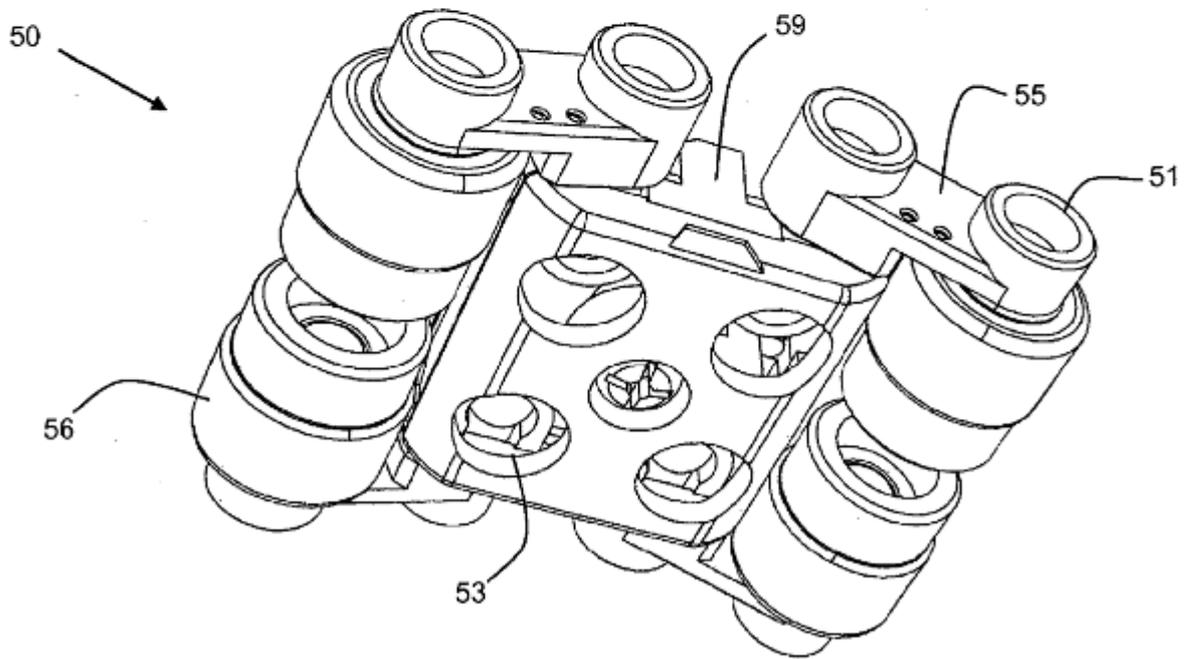


FIG. 9B

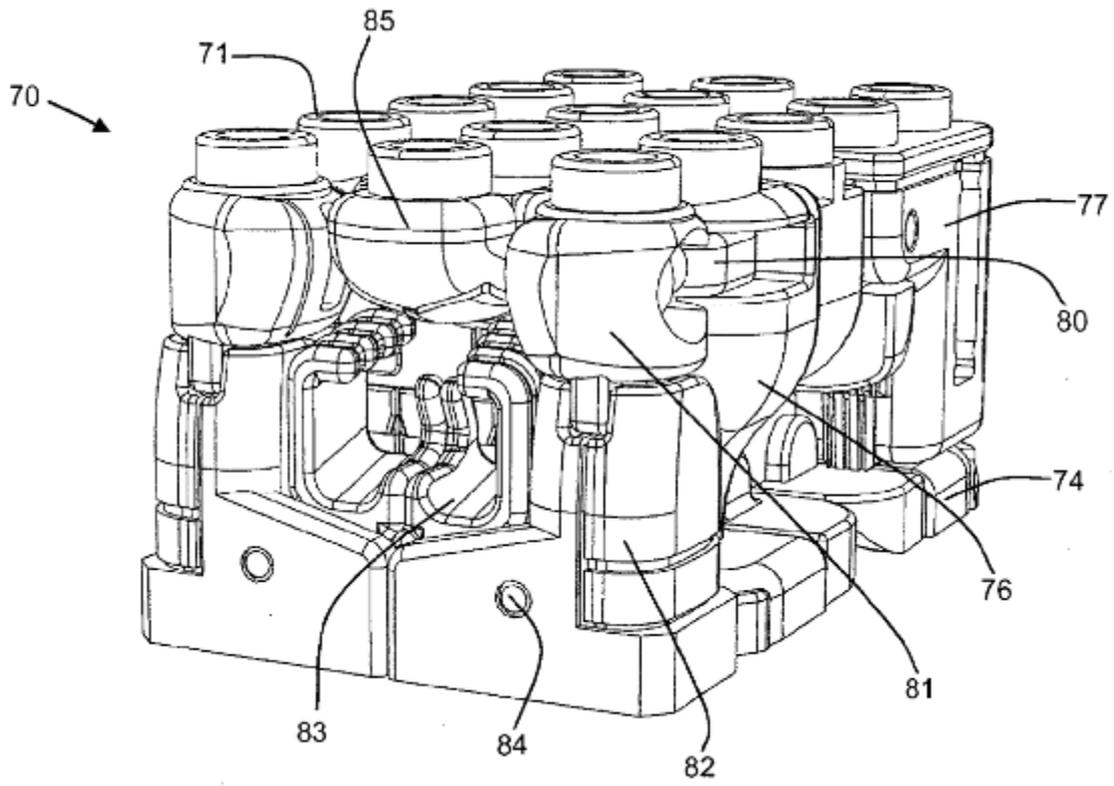


FIG. 10A

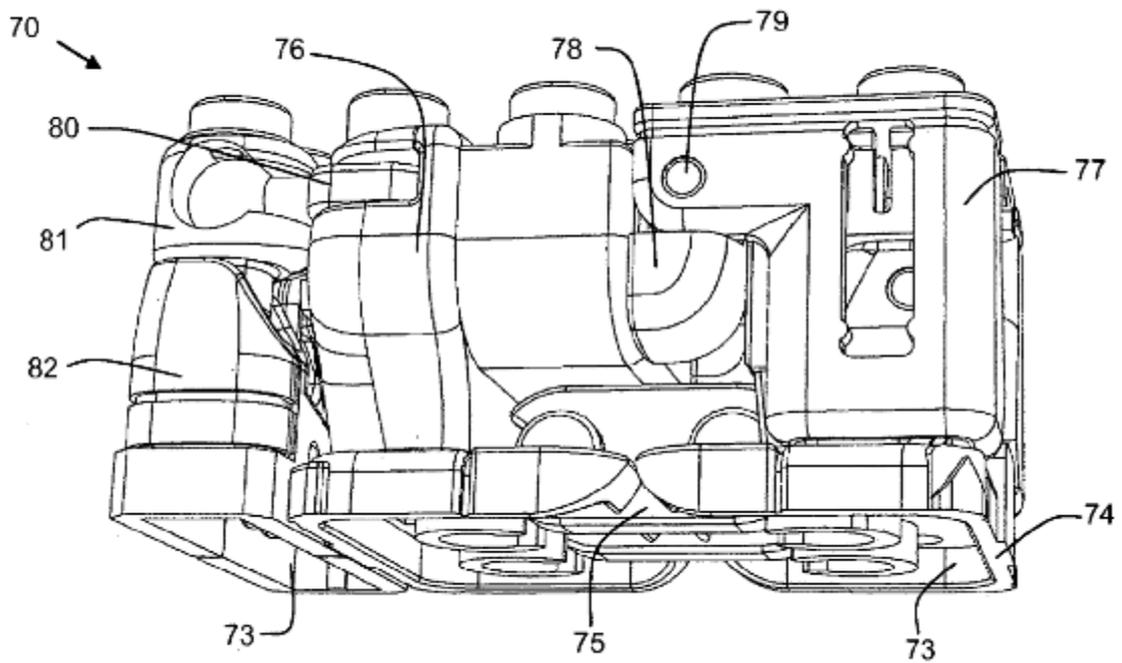


FIG. 10B

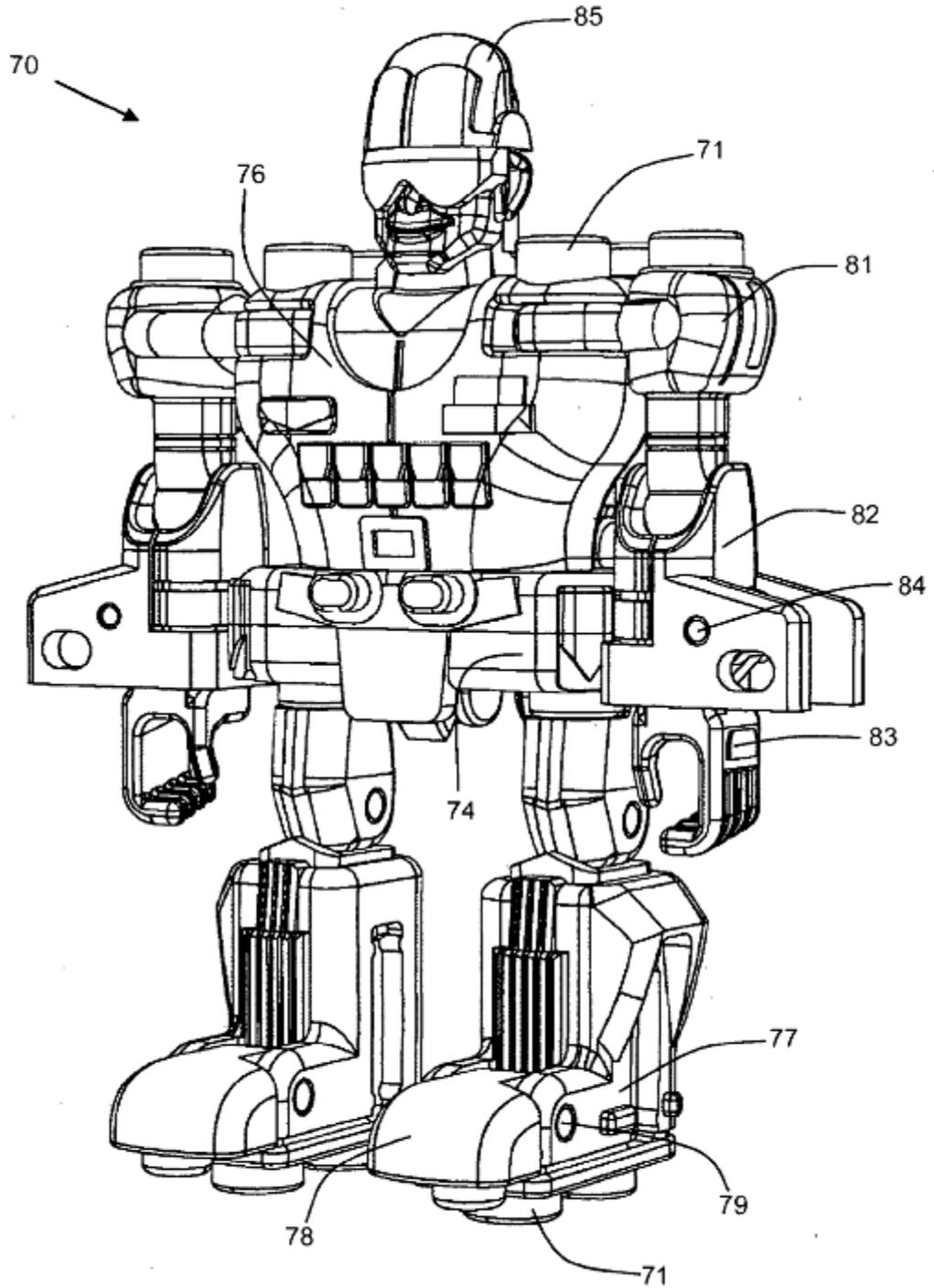


FIG. 11A

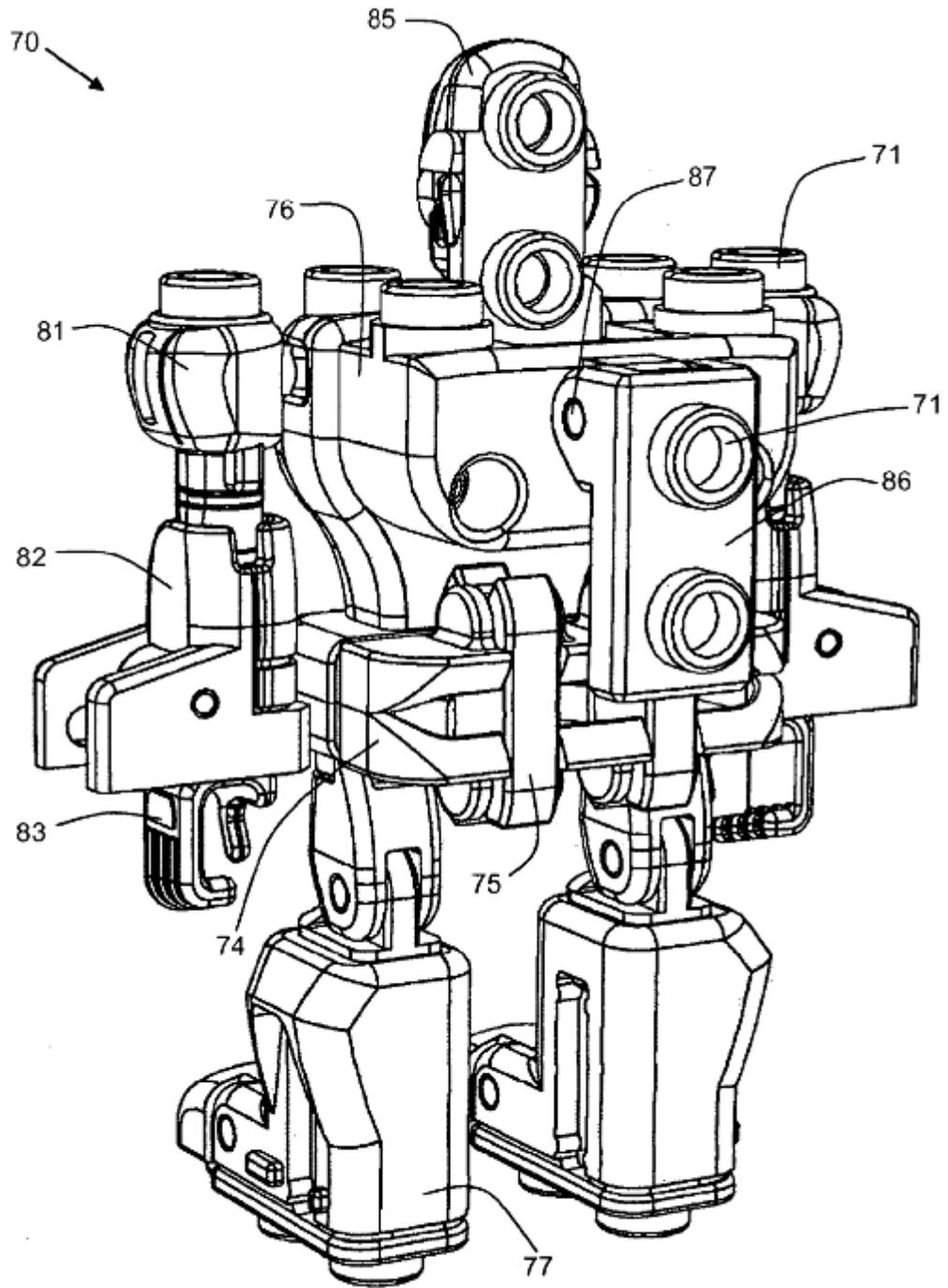


FIG. 11B

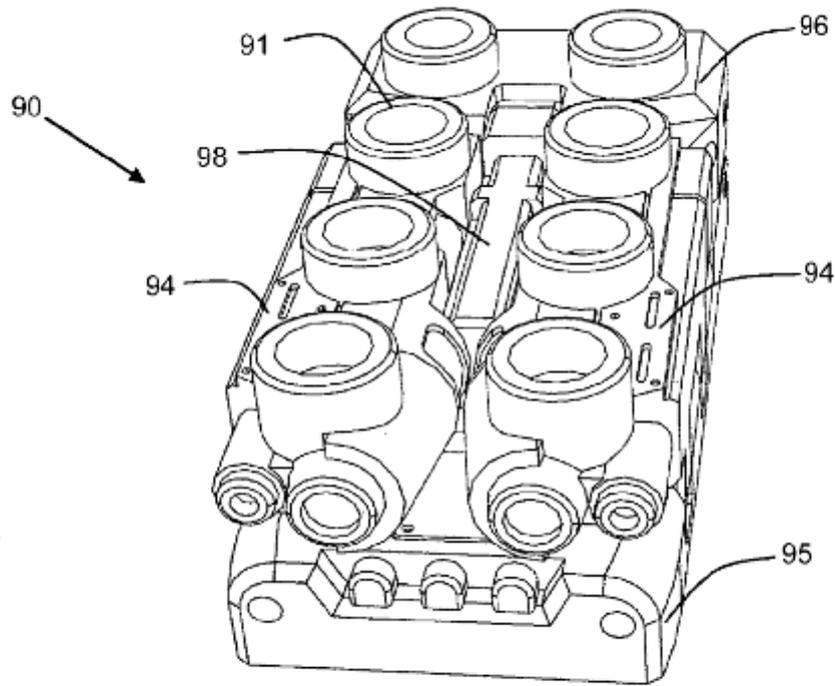


FIG. 12A

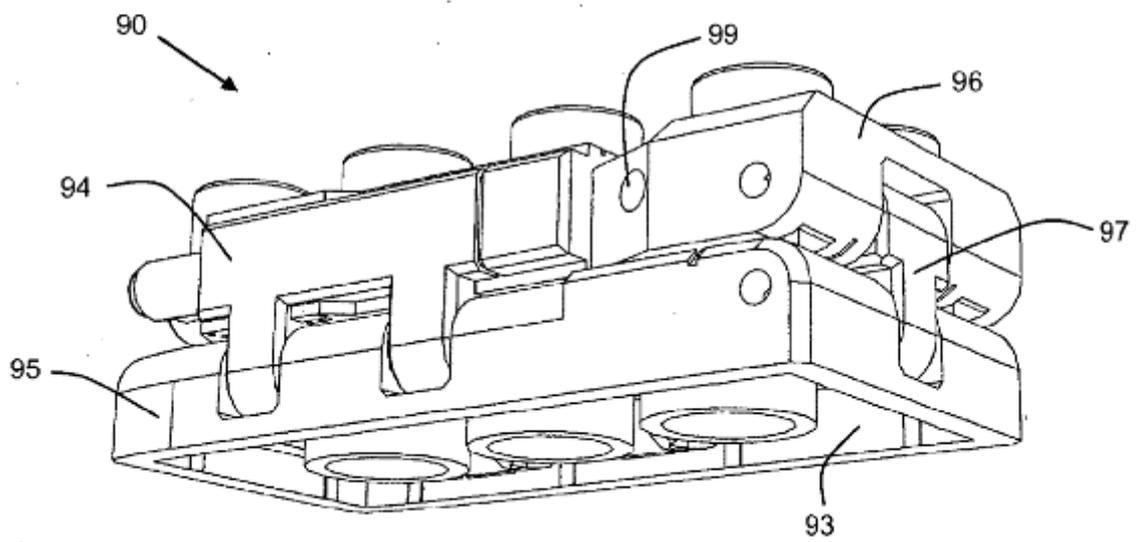


FIG. 12B

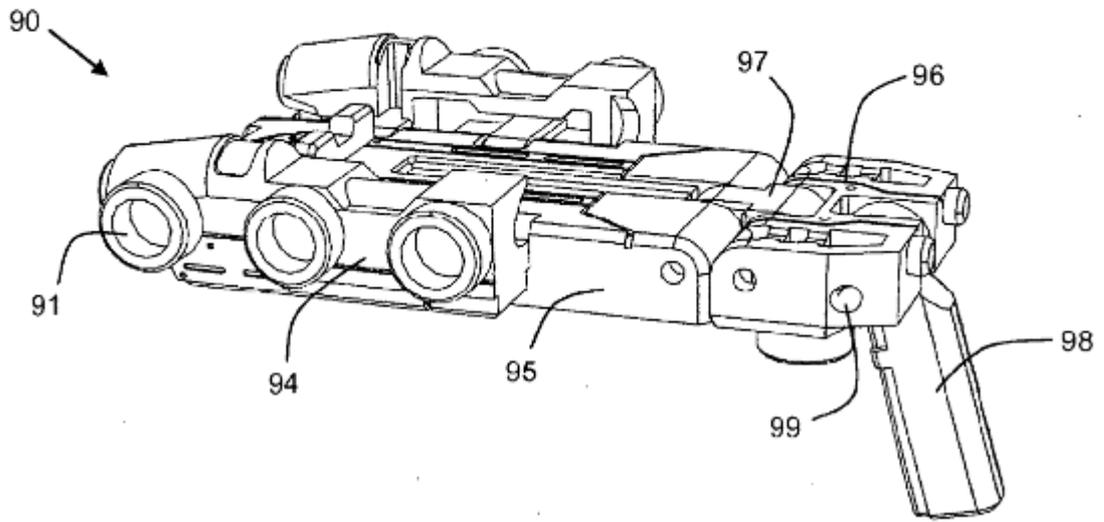


FIG. 13

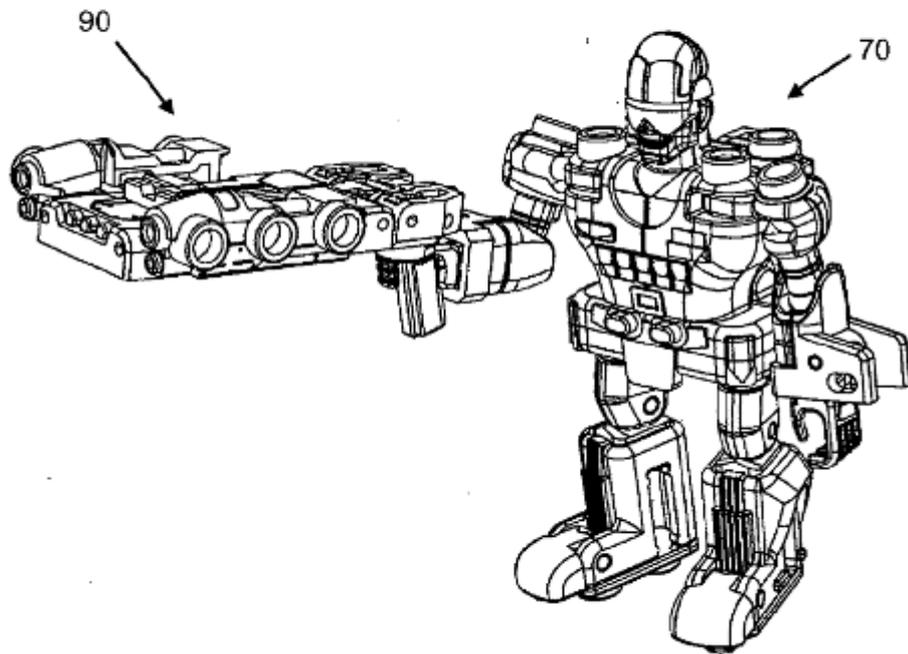


FIG. 14

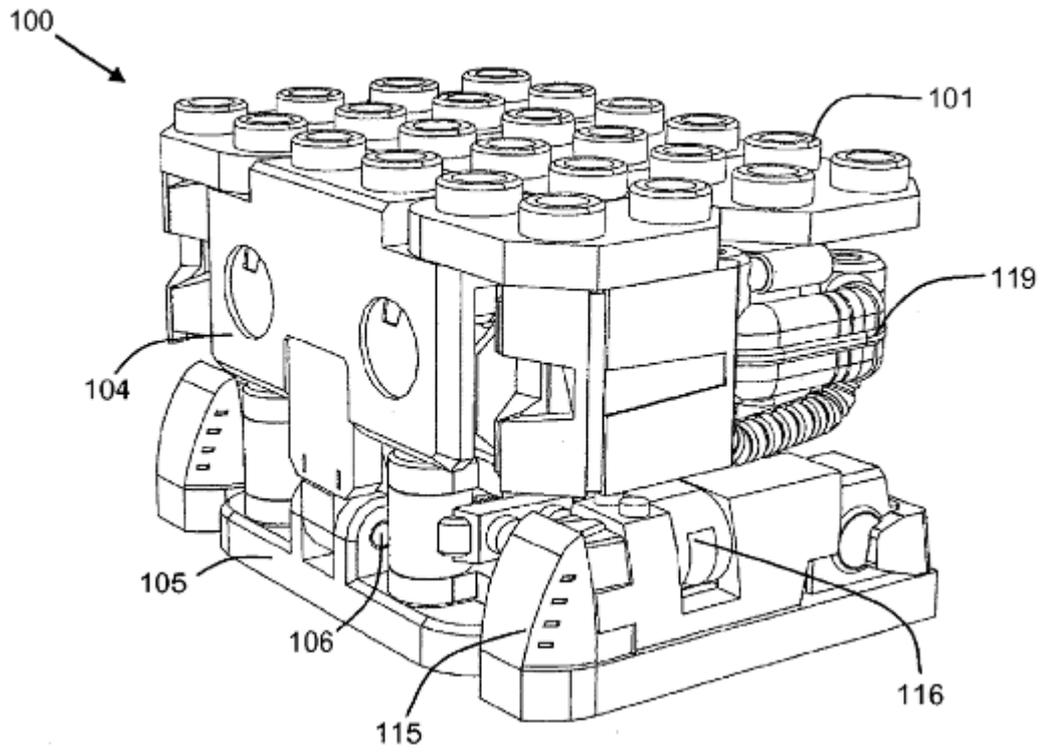


FIG. 15A

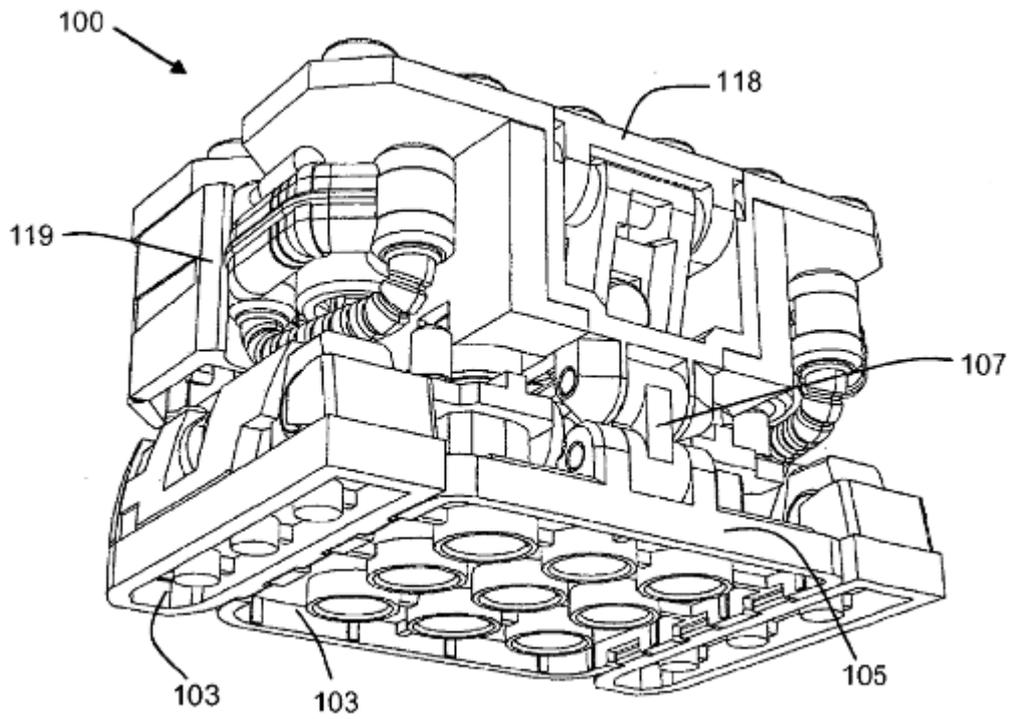


FIG. 15B

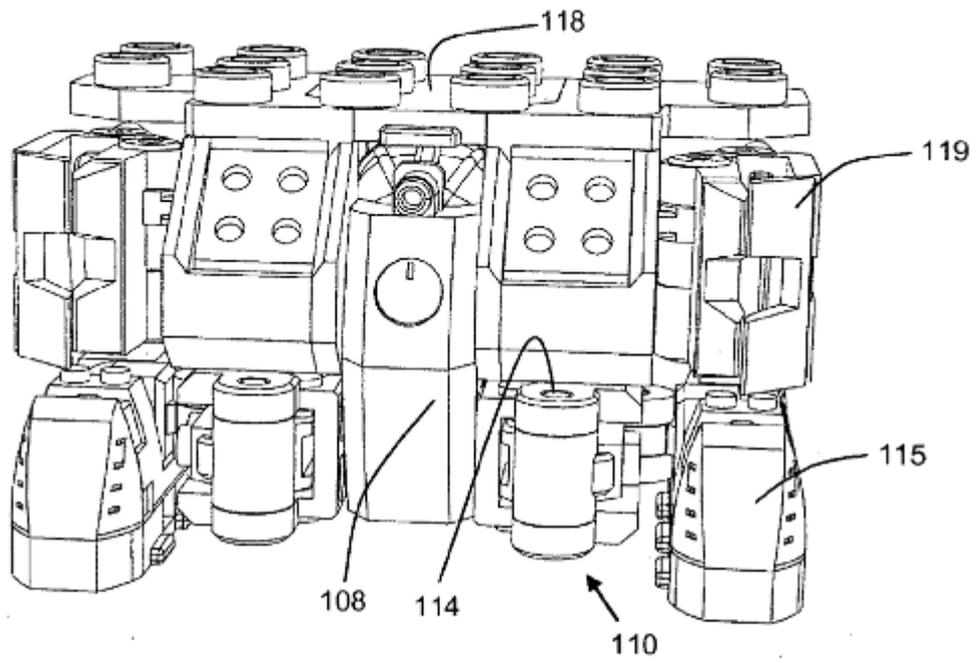


FIG. 16A

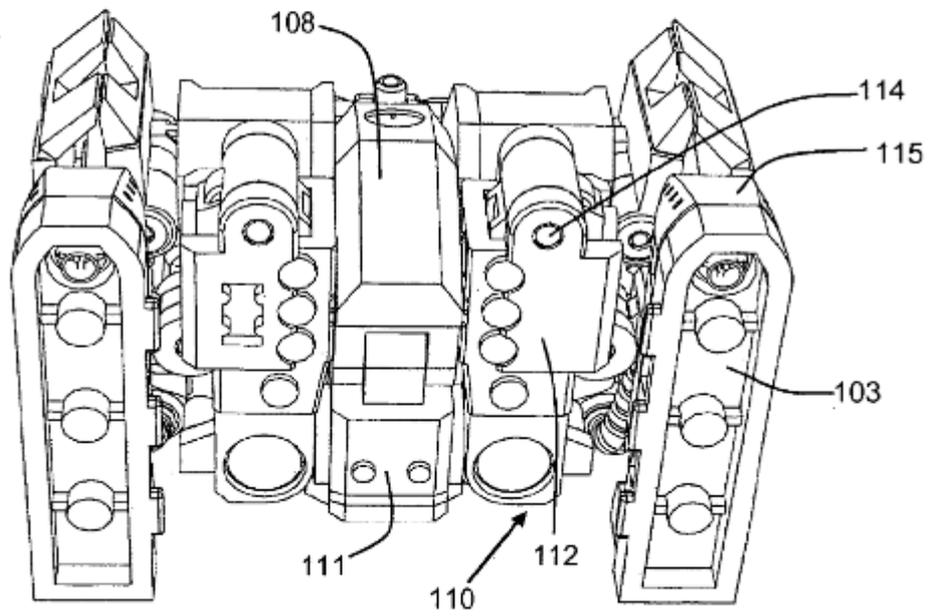


FIG. 16B

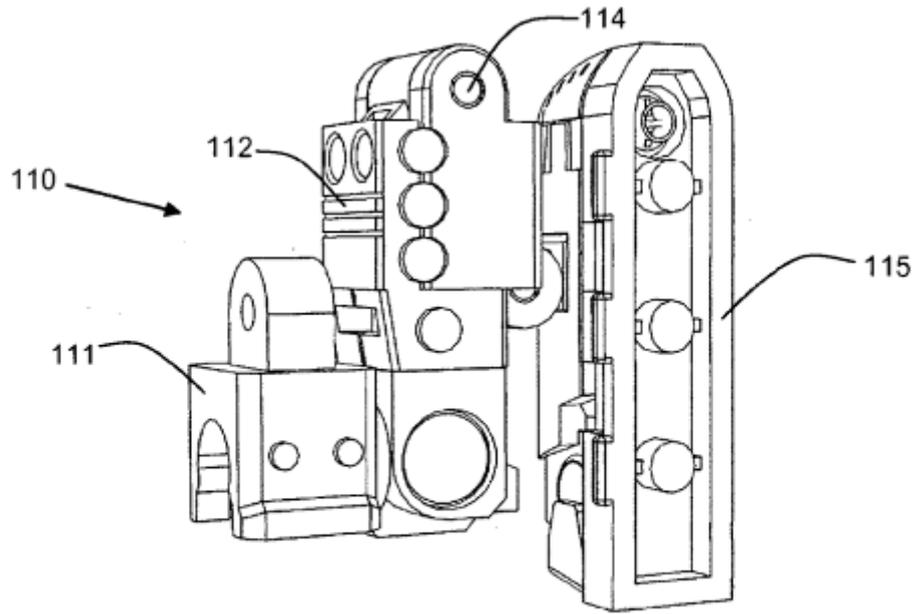


FIG. 17A

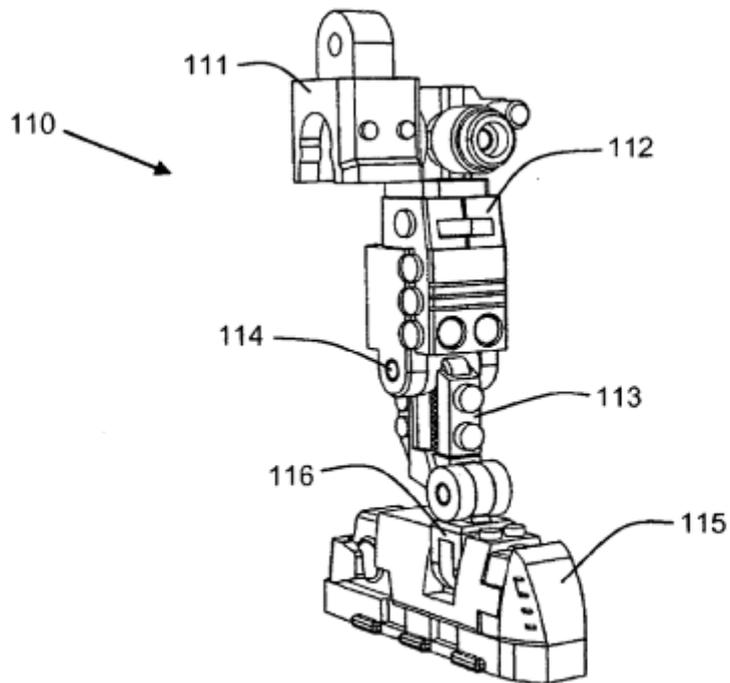


FIG. 17B

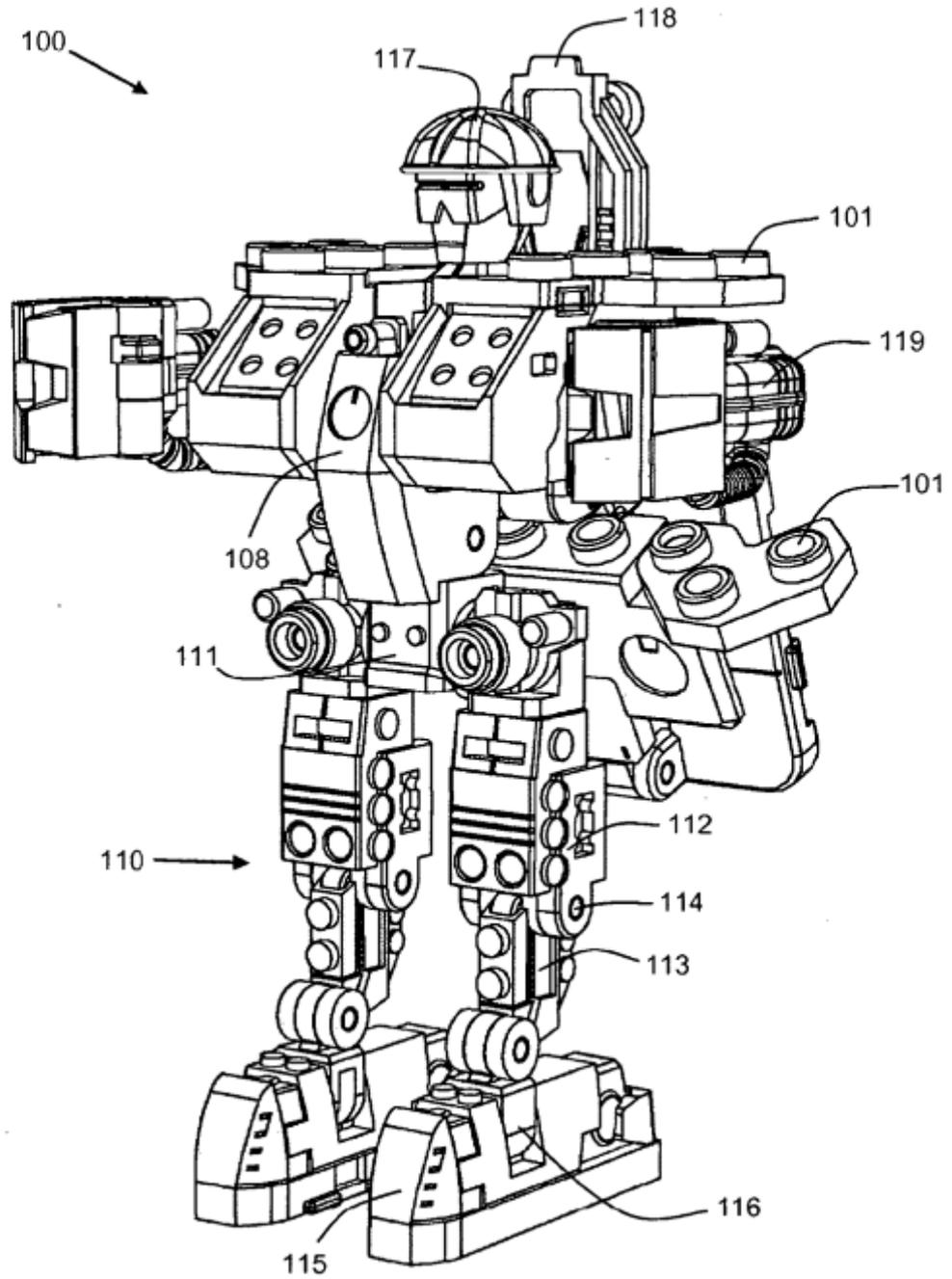


FIG. 18A

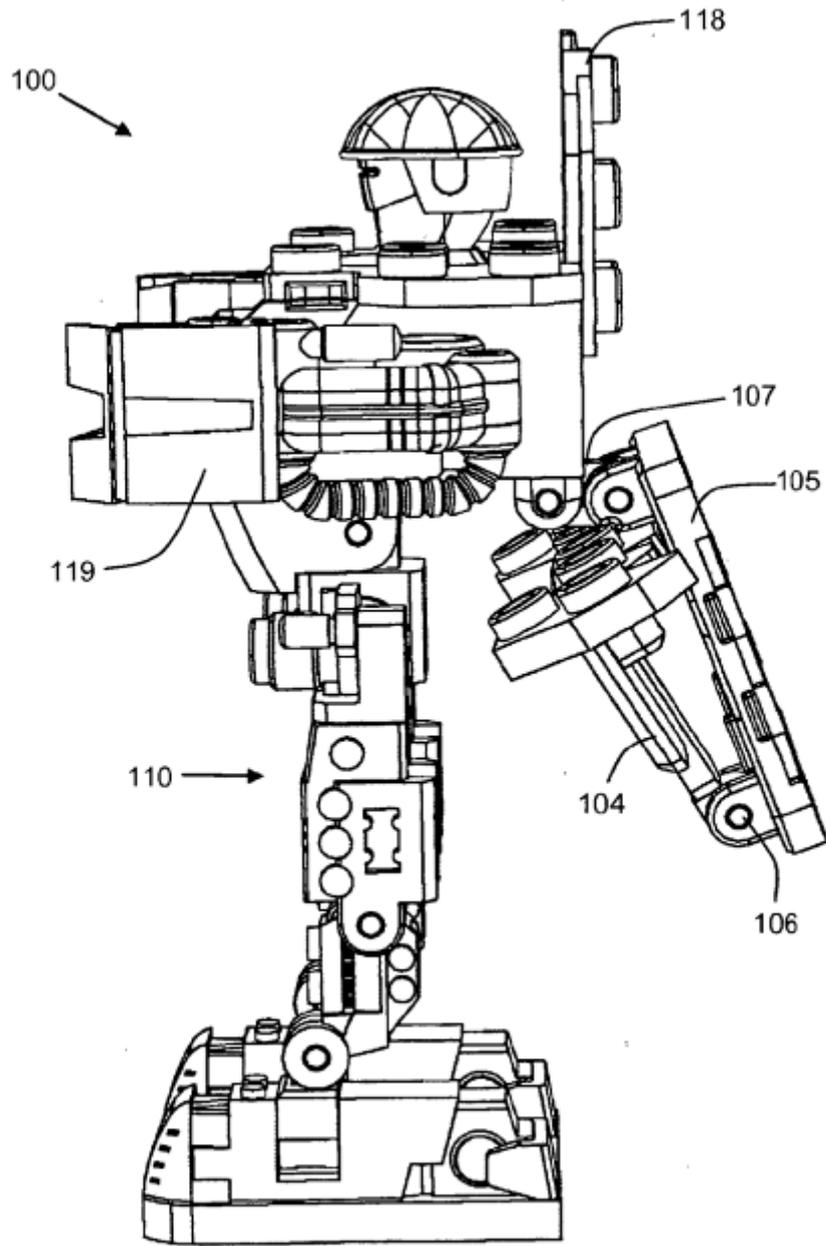


FIG. 18B

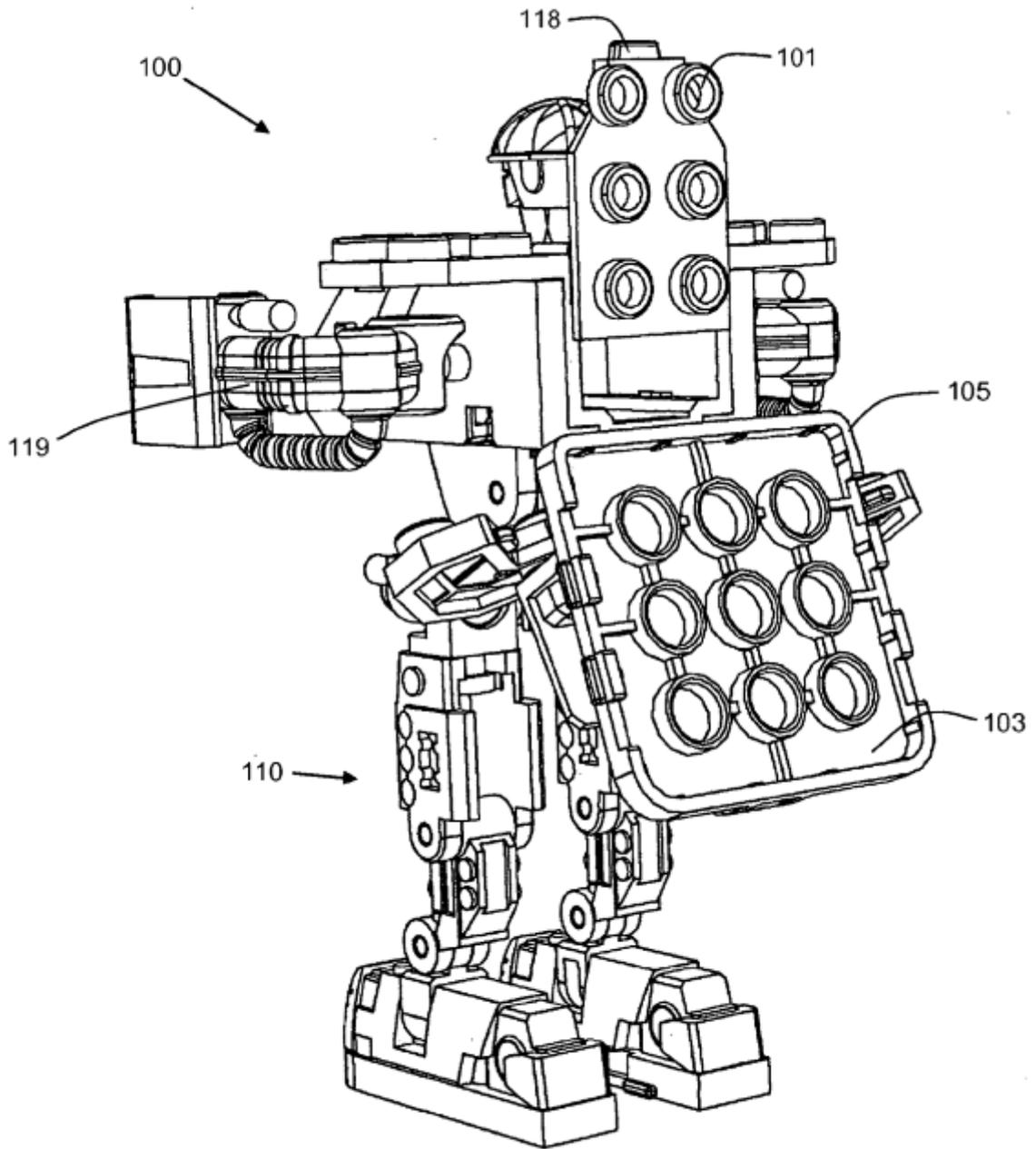


FIG. 18C

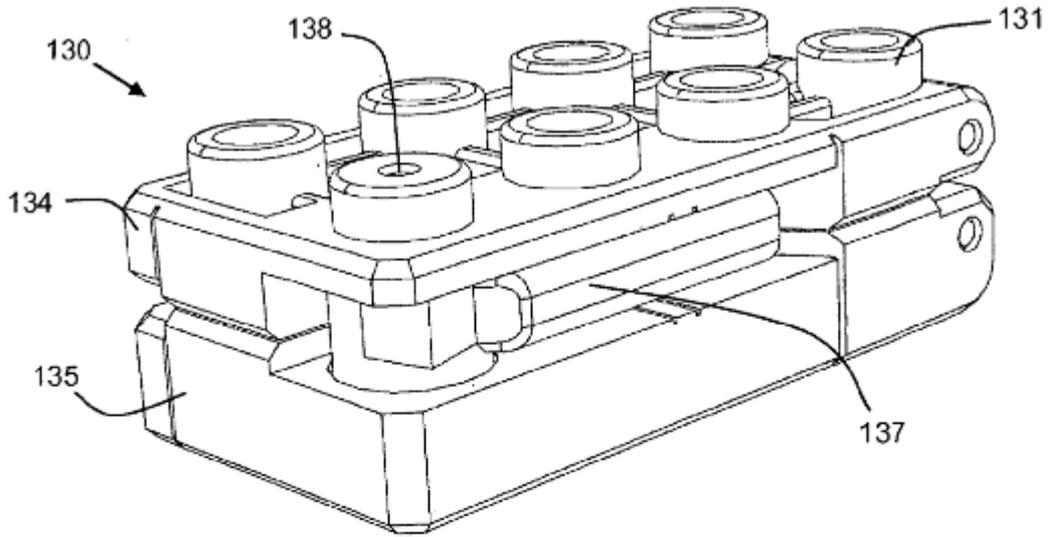


FIG. 19A

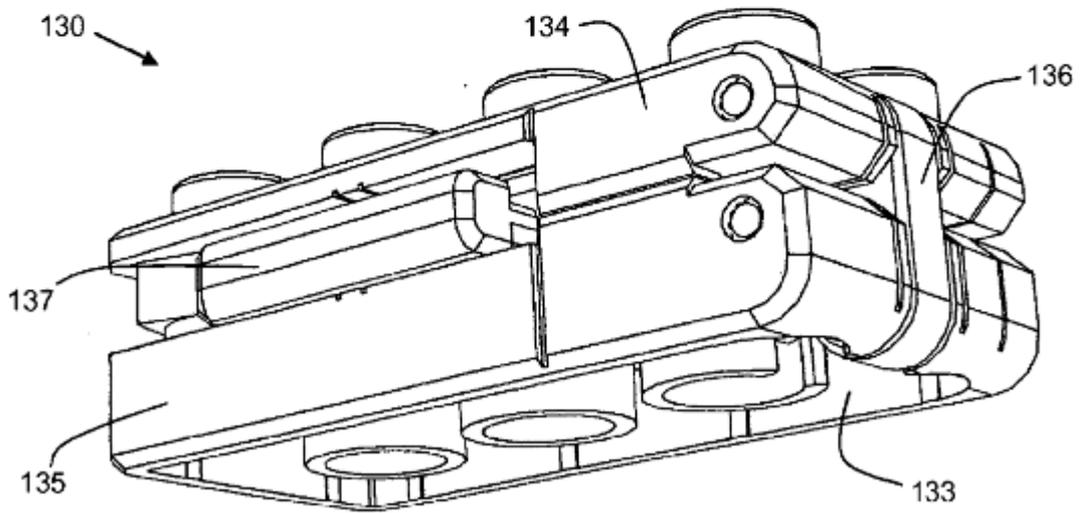


FIG. 19B

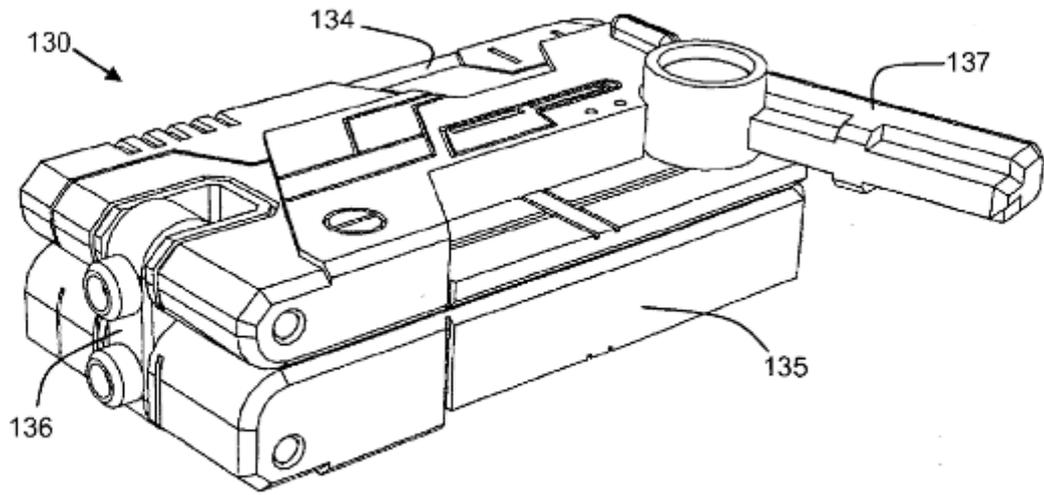


FIG. 20

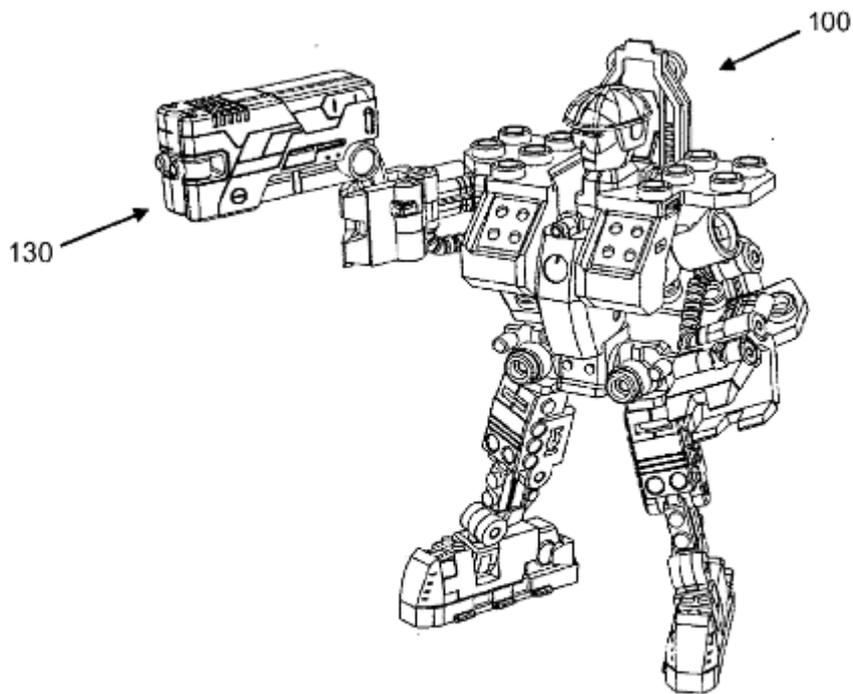


FIG. 21

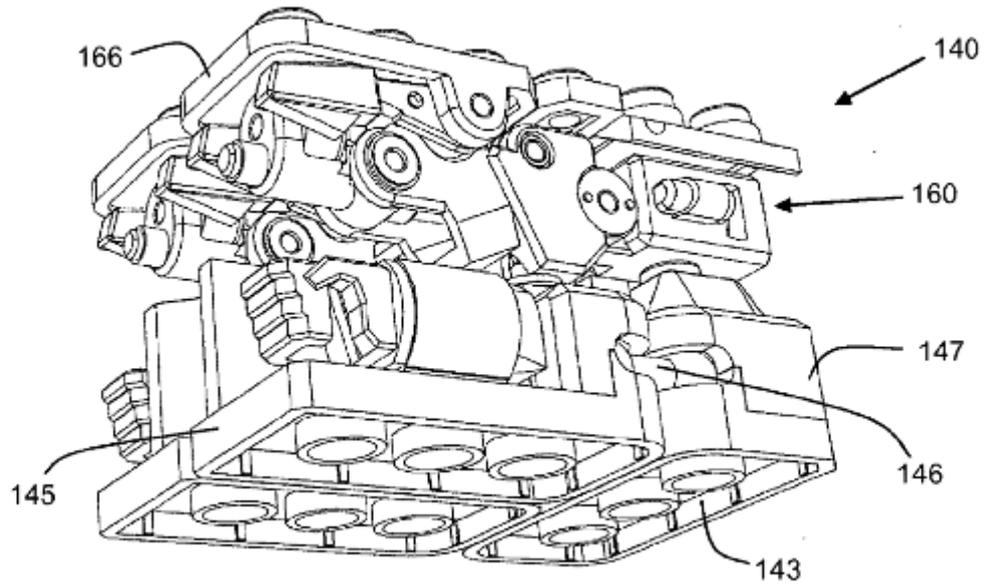


FIG. 22A

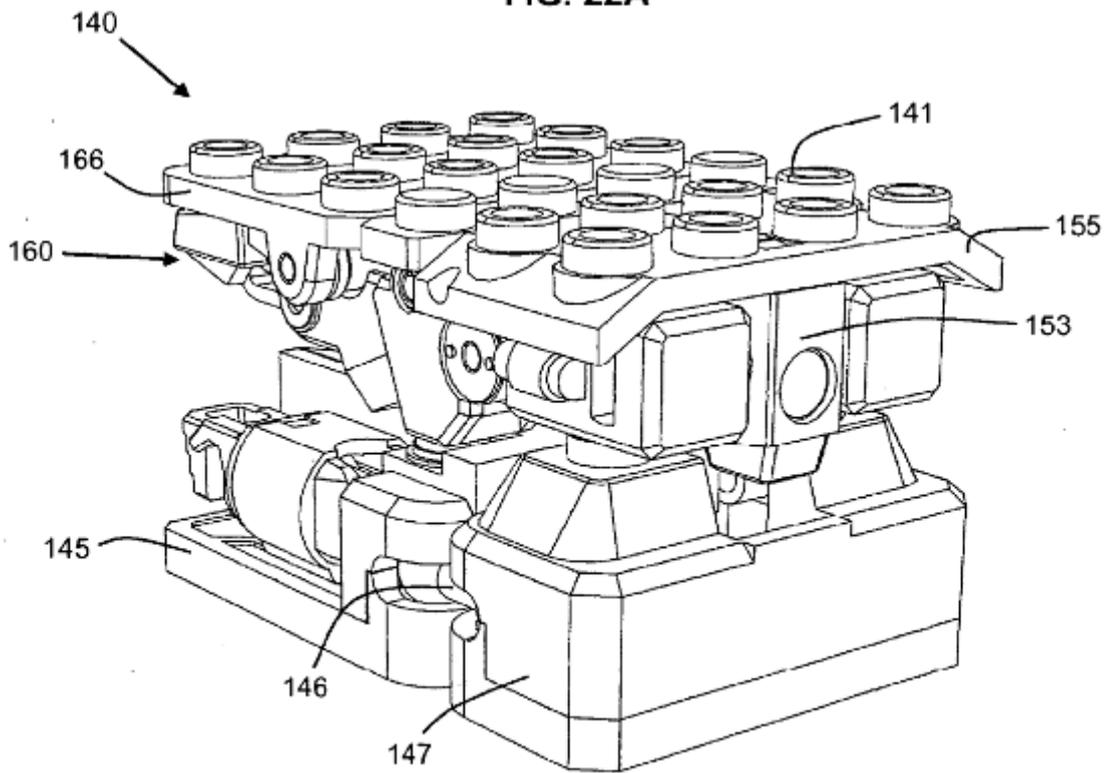


FIG. 22B

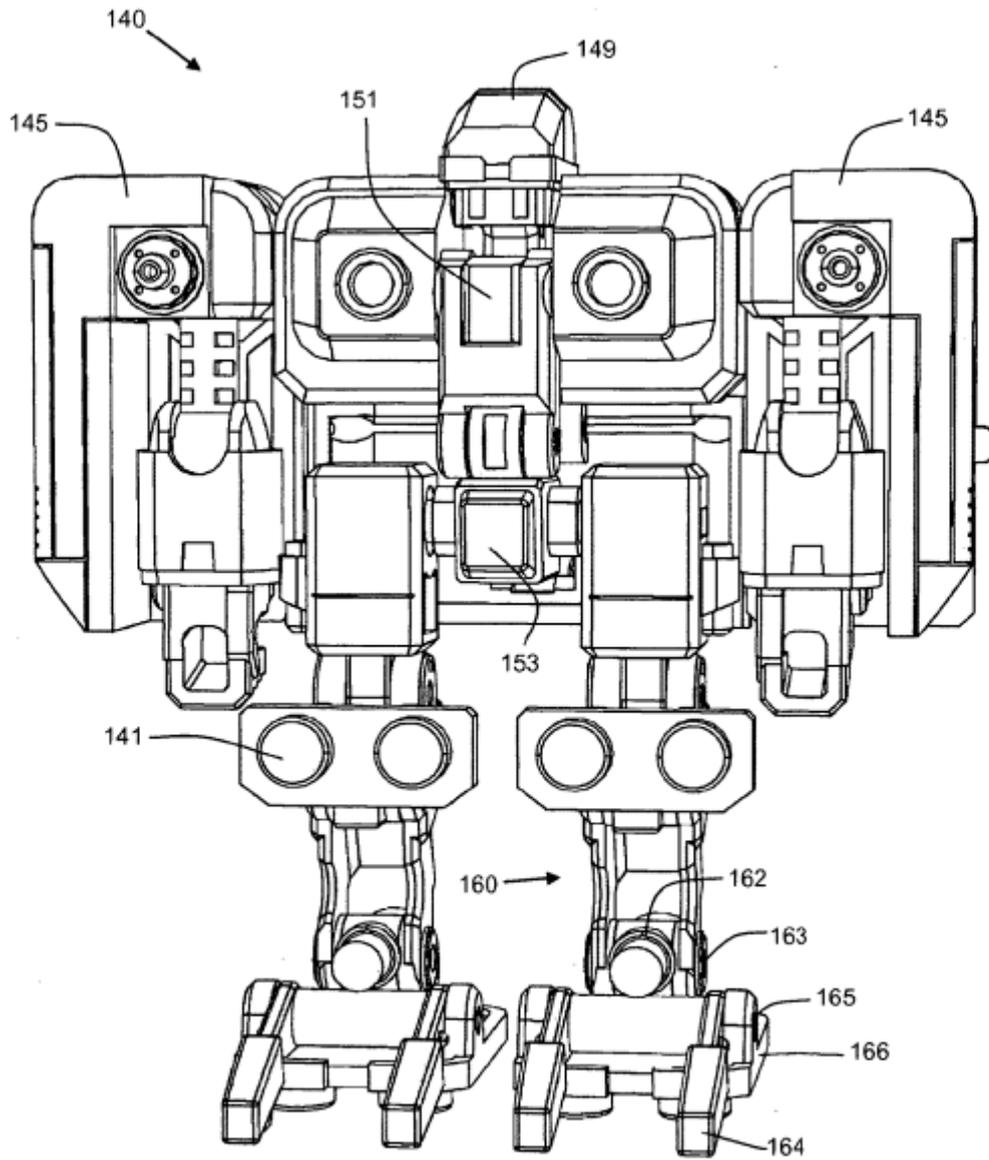


FIG. 23A

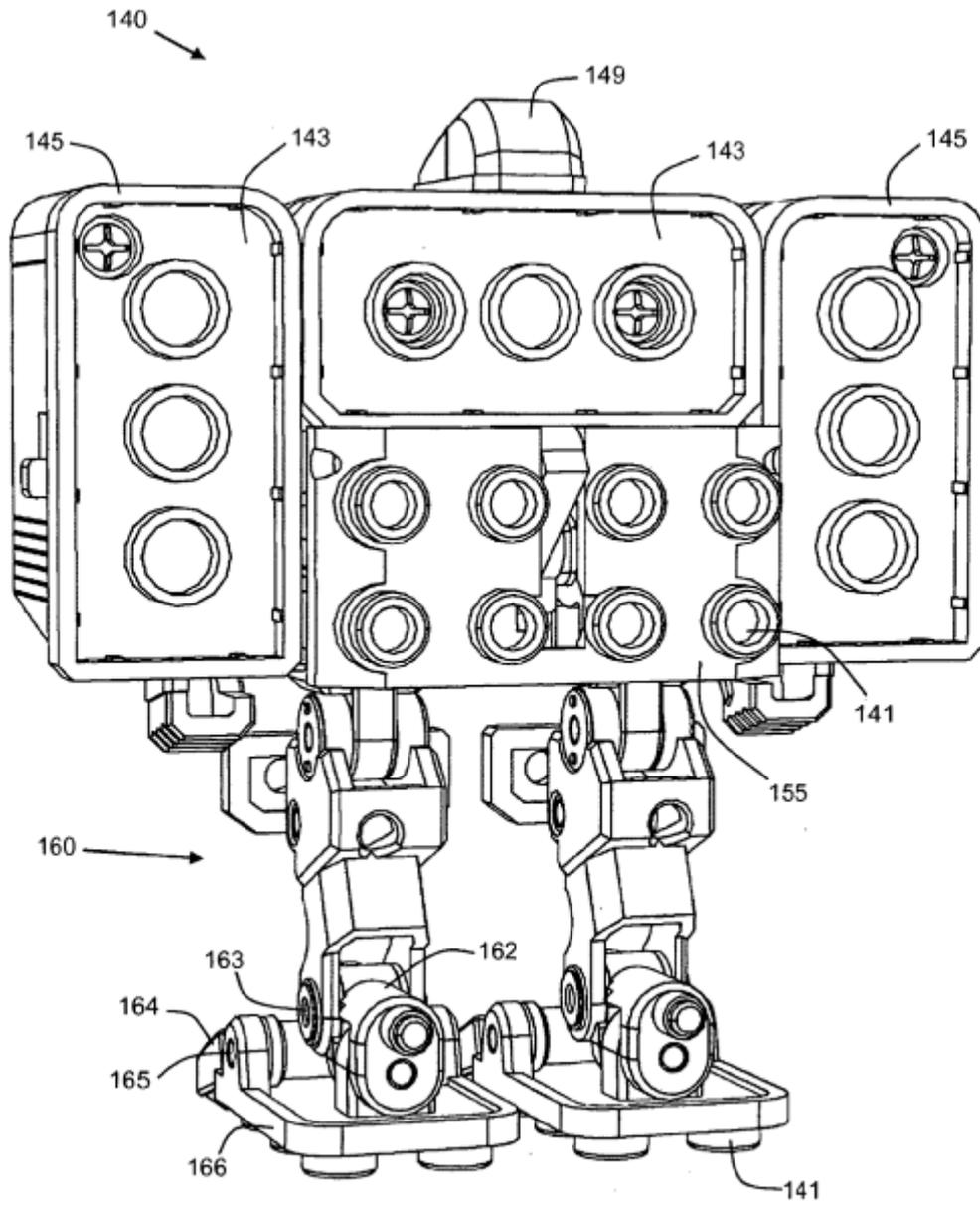
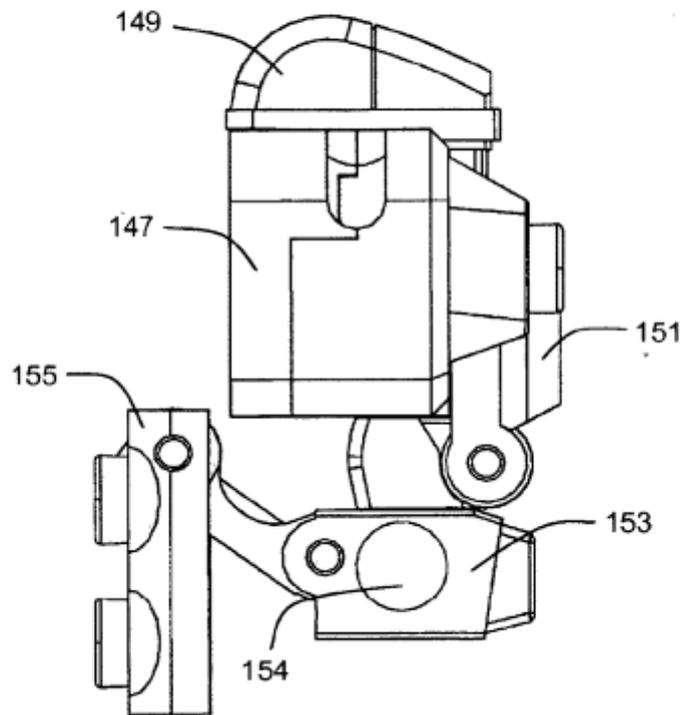
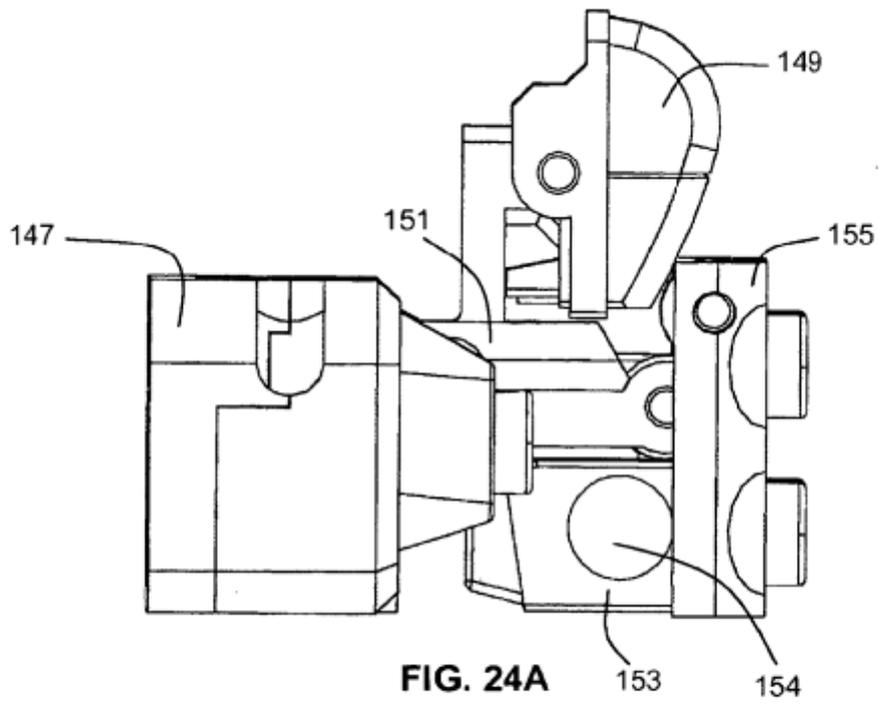


FIG. 23B



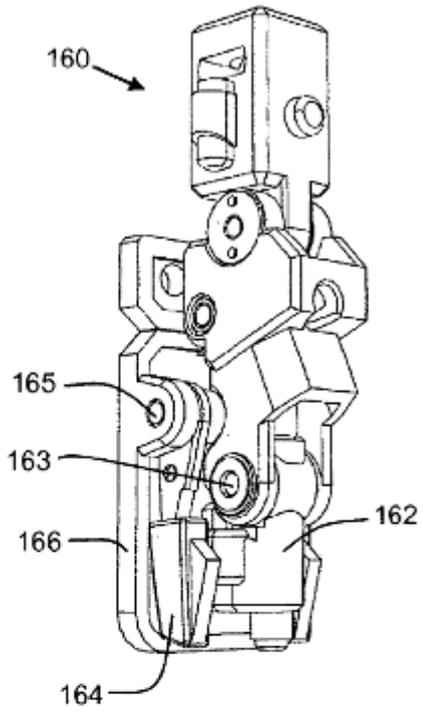


FIG. 25A

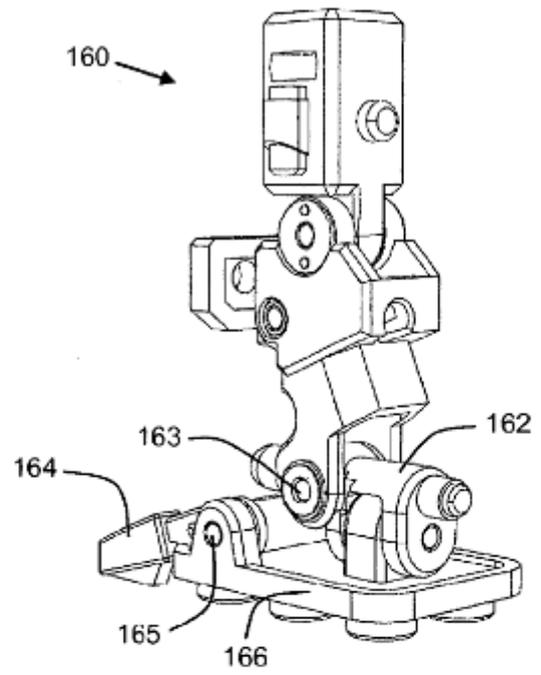


FIG. 25B

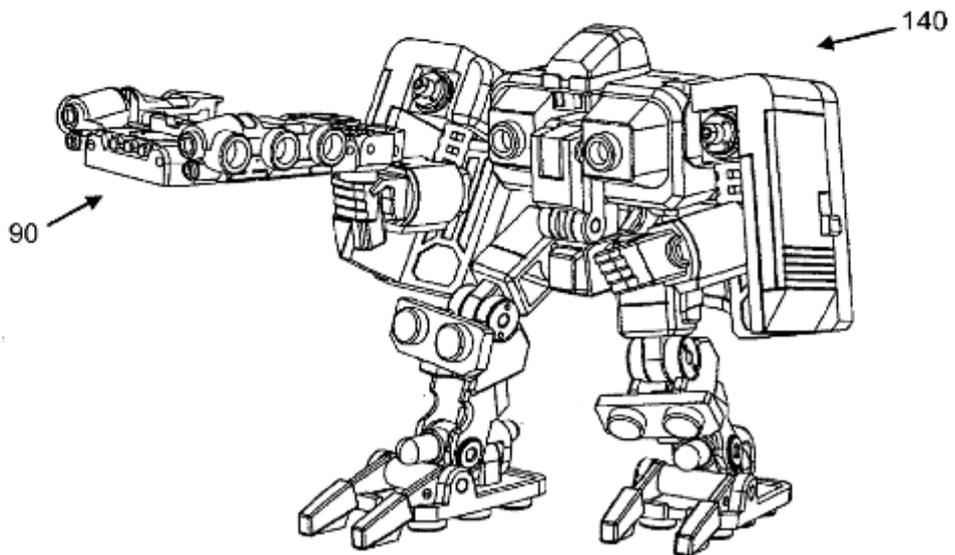


FIG. 26

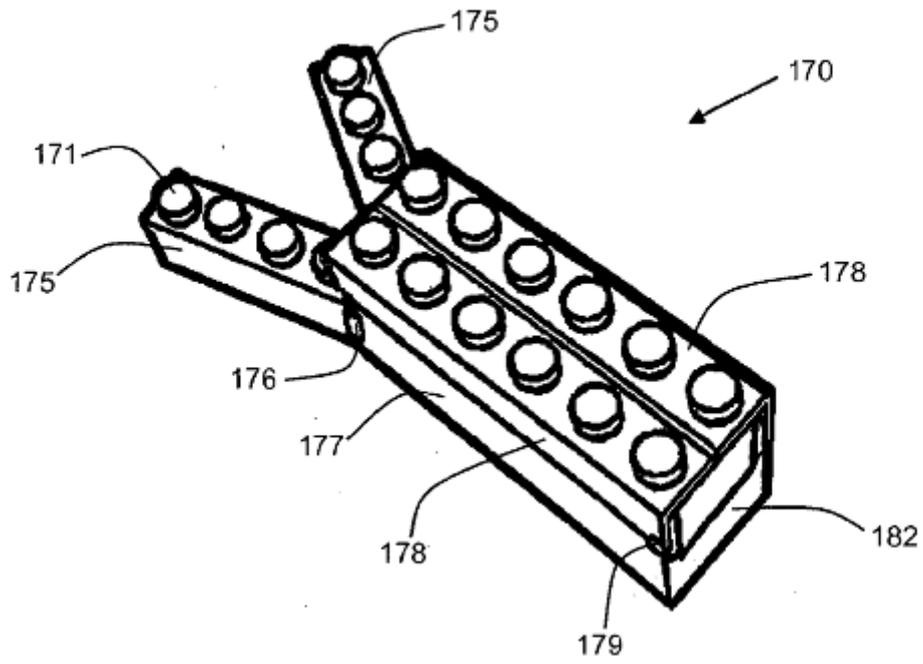


FIG. 27A

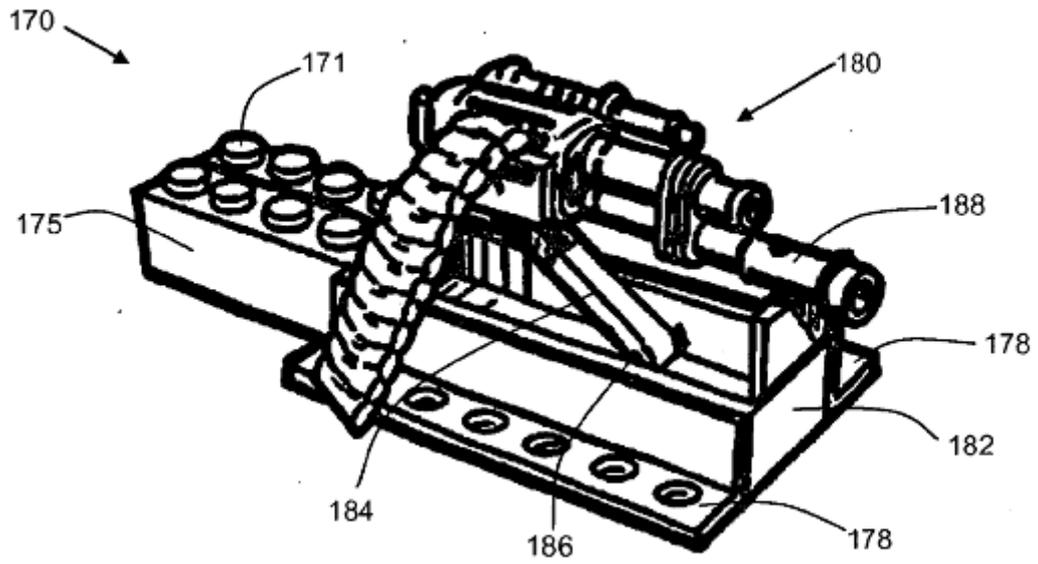


FIG. 27B

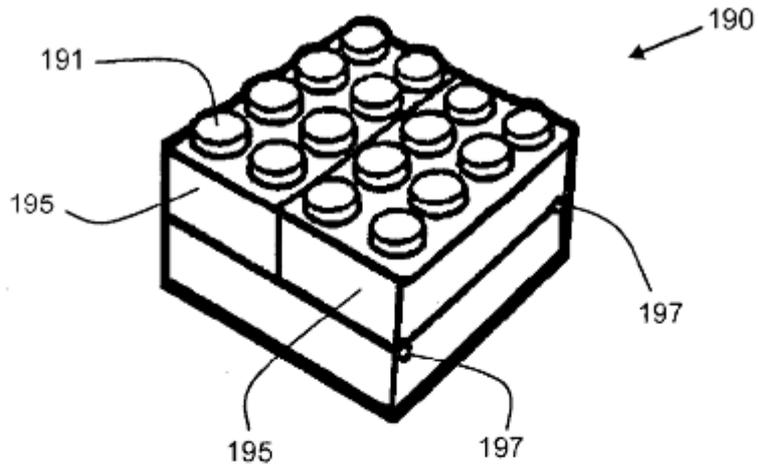


FIG. 28A

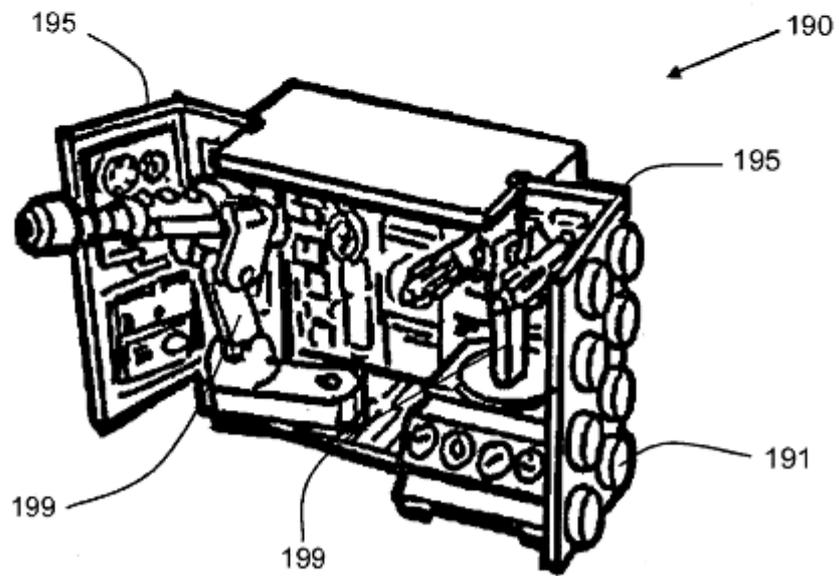


FIG. 28B

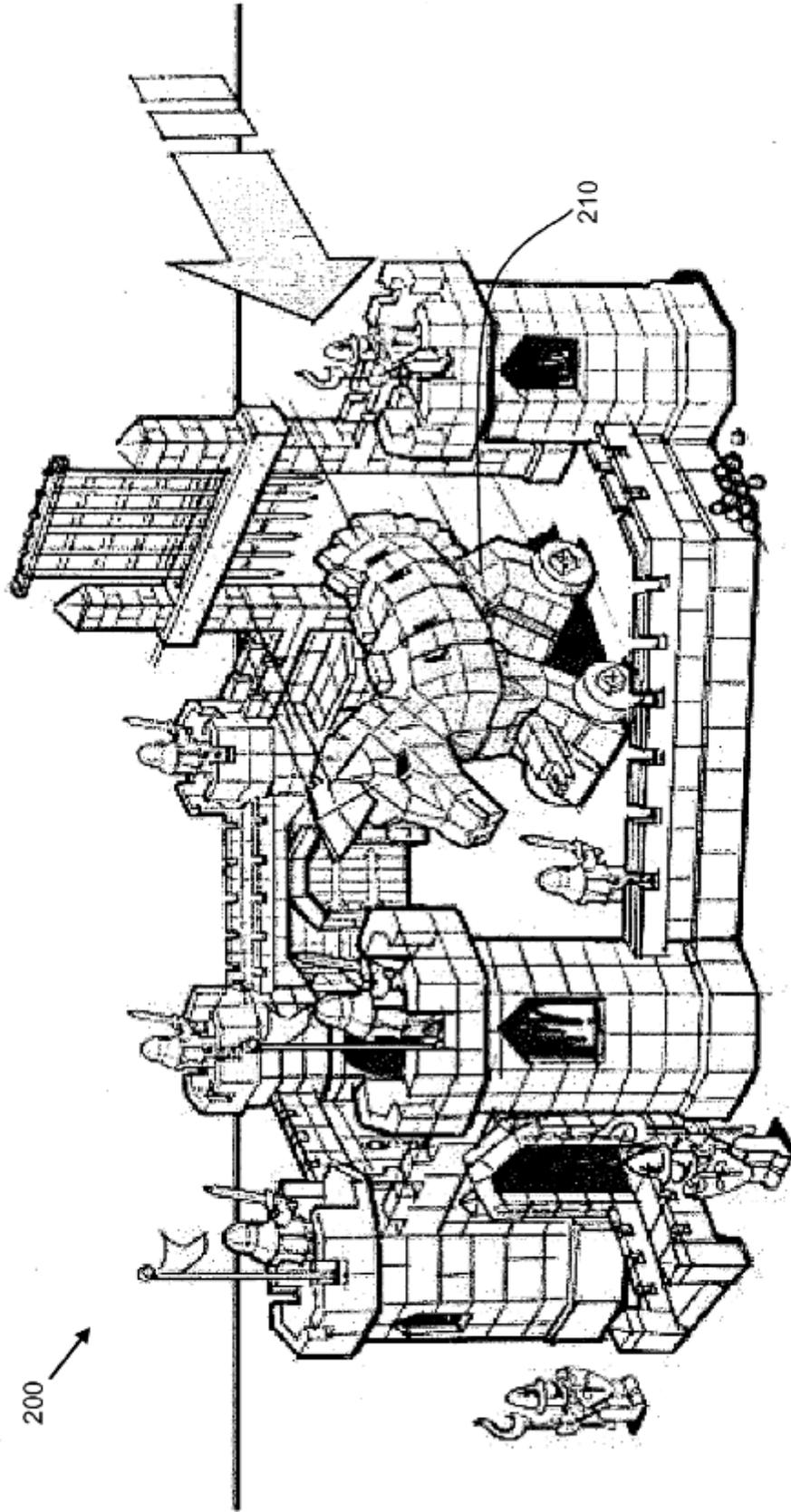


FIG. 29A

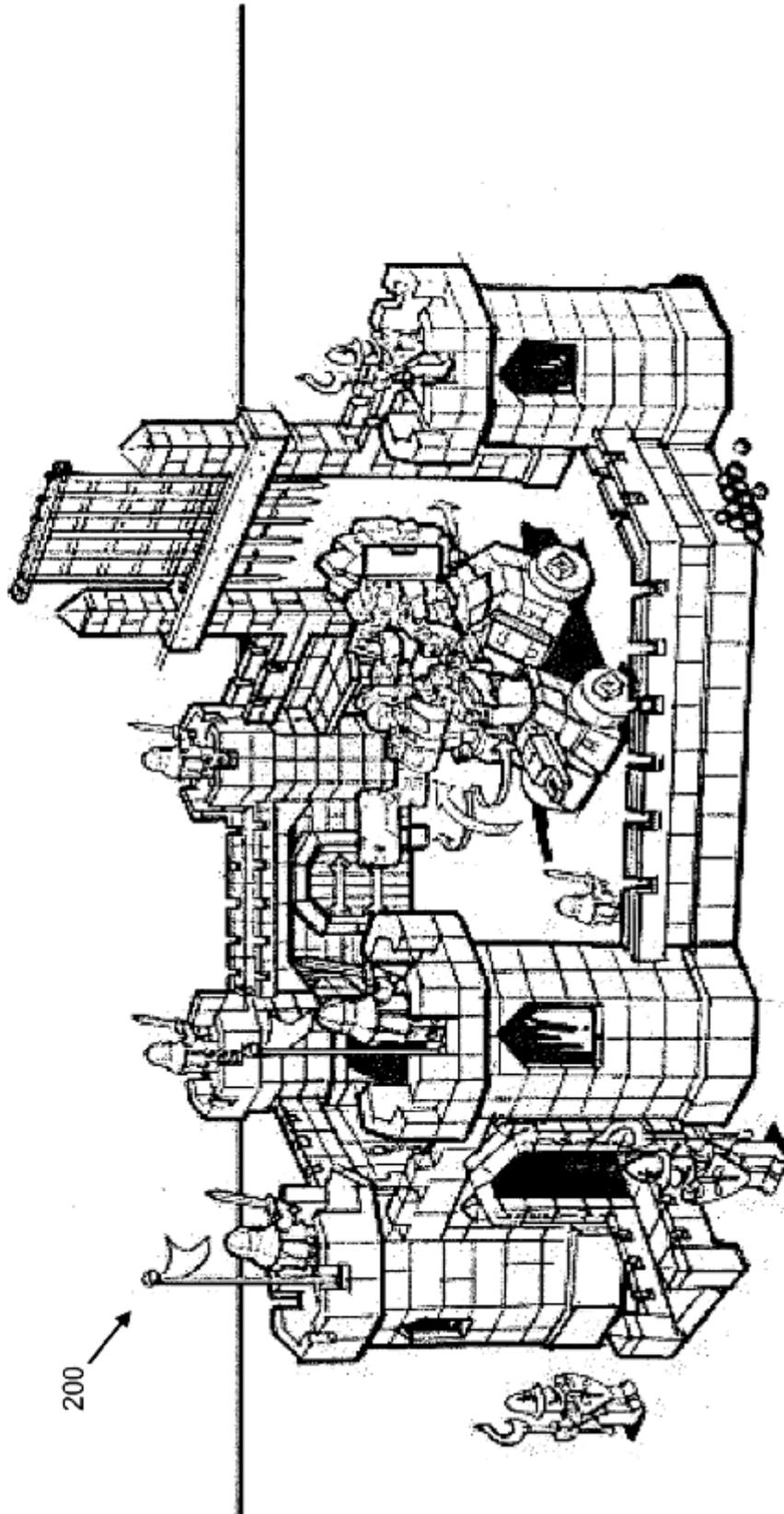


FIG. 29B

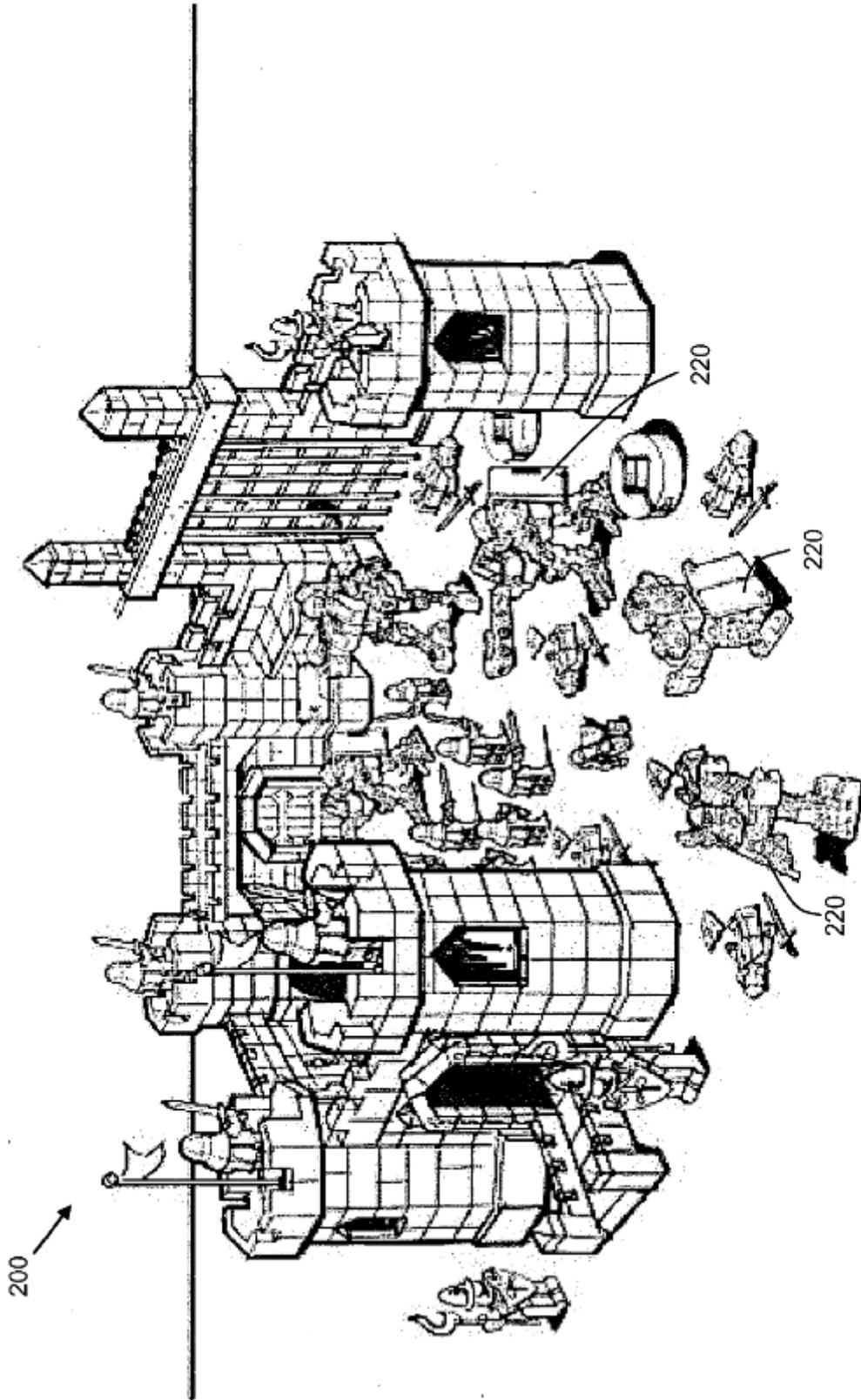


FIG. 29C