

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 163 638**

21 Número de solicitud: 201631046

51 Int. Cl.:

E04F 10/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

18.08.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

26.08.2016

71 Solicitantes:

**MEJÍAS SANGUINO, Fernando (50.0%)
Avda. Asociaciones de Vecinos, 3 - 1ºB
41008 SEVILLA ES y
GARCÍA LORCA, Sergio (50.0%)**

72 Inventor/es:

**MEJÍAS SANGUINO, Fernando y
GARCÍA LORCA, Sergio**

74 Agente/Representante:

DÍAZ DE BUSTAMANTE TERMINEL, Isidro

54 Título: **POLEA MÓVIL PARA TOLDO PLANO O PÉRGOLA**

ES 1 163 638 U

POLEA MÓVIL PARA TOLDO PLANO O PÉRGOLA

D E S C R I P C I Ó N

5 OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a una polea móvil para toldo plano o pérgola que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describirán en detalle más adelante, que suponen una
10 destacable mejora del estado actual de la técnica.

Más concretamente, el objeto de la invención se centra en una polea móvil para toldo plano o pérgola que constituye un conjunto cuya novedosa configuración estructural simplifica el actual sistema de guiado entre los perfiles guía y los perfiles palillería en los toldos planos o
15 pérgolas, al facilitar su montaje, reducir el coste de fabricación, ser más silencioso, proporcionar mayor grado de libertad de movimiento.

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

20 El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de accesorios y dispositivos para toldos y pérgolas.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

25 Actualmente, las poleas que constituyen el sistema de guiado para permitir el deslizamiento de los toldos planos o pérgolas, y que comprenden un conjunto colgante que se fija en los perfiles palillería, que están unidos transversalmente al tejido del toldo, colgando de perfiles guía que, paralelos entre sí y perpendiculares a los anteriores, unen longitudinalmente los montantes de soporte del toldo, suelen estar compuestos por los siguientes elementos:

30

- una pieza de soporte travesaño de plástico, que se unen mediante atornillado al perfil palillería del toldo,

- un eje de soporte metálico, en el que bascula la percha,

- una percha, consistente en un vástago de plástico que por un extremo se fije en el
35 antedicho eje de soporte metálico y en el opuesto incorpora ruedas o rodamientos,

- un eje de ruedas metálico, incorporado en el extremo distal de la percha, el opuesto al que la une al soporte,
- ruedas de plástico o rodamiento metálico, incorporados en ambos extremos del eje de ruedas.

5

El problema de este tipo de polea es que tiene varios inconvenientes:

- Necesita de, al menos, dos montajes. Por una parte, la unión entre la percha y el soporte travesaño, a través del eje del soporte metálico, y por otra parte, el montaje de las ruedas al extremo opuesto de la percha, siendo ambos montajes susceptibles de hacerse con útiles más o menos complejos.
- El coste de fabricación es elevado, al llevar piezas metálicas que encarecen el producto.
- Y es ruidoso, por golpear al moverse la percha contra el soporte.

15

El objetivo de la presente invención es, por tanto, desarrollar un mejorado tipo de polea para este tipo de toldos que permita mejorar tanto en la facilidad de montaje como en el coste de fabricación, así como evitar que sea ruidoso.

20

Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ninguna otra polea móvil para toldo plano o pérgola que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas semejantes a las que concretamente presenta el que aquí se preconiza, según se reivindica.

25

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

Así, la polea móvil para toldo plano o pérgola que la invención propone se configura como una novedad dentro de su campo de aplicación, ya que, a tenor de su implementación y de forma taxativa, se alcanzan satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que la distinguen de lo ya conocido convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

De manera concreta, lo que la invención propone, como se ha apuntado anteriormente, es

35

una polea móvil para toldo plano o pérgola, en particular del tipo de toldo que comprende dos o más perfiles guía, en los que se incorpora colgada por uno de sus extremos dicha polea, estando fijada por su extremo opuesto a perfiles palillera que, perpendiculares a los perfiles guía, van unidos a la tela del toldo, de tal modo que el deslizamiento de las poleas móviles colgadas de dichos perfiles guía facilita la extensión y recogida del toldo.

Pues bien, siendo la polea en cuestión de las que comprende un soporte de fijación al perfil palillero, una percha que por un extremo se une articuladamente a dicho soporte y en el extremo opuesto cuenta con unas ruedas que se insertan en el perfil guía, se distingue, esencialmente, por el hecho de que la unión articulada entre el soporte y la percha está determinada por la inserción de una cabeza semiesférica del extremo de la percha en un alojamiento semiesférico complementario del soporte, actuando a modo de rótula, es decir, con movimiento angular en cualquier dirección, y porque, además, dicha inserción de la cabeza de la percha en el alojamiento del soporte se efectúa a través de una canal abierto lateralmente en el alojamiento del soporte sin la necesidad de utilizar herramienta alguna para ello.

Además, según otra característica de la invención, la percha es una pieza de plástico en cuyo extremo opuesto cuenta con sendos vástagos perpendiculares que dimanan hacia extremos opuestos, determinando respectivos ejes para la inserción de las ruedas. Estos vástagos, además, están provistos en sus extremos distales de regruessamientos troncocónicos separados por una ranura transversal que les otorga la elasticidad suficiente para comprimirse y permitir la inserción a presión de dichas ruedas, sin la necesidad de utilizar herramientas para ello, y dilatarse una vez insertadas, para impedir que se salgan del vástago que constituye el eje en que ruedan.

Por su parte, el soporte de fijación de la polea al perfil palillero, según una primera opción de realización cuenta con, al menos, un taladro en un lateral del mismo para la inserción de un tornillo que permita dicha fijación al perfil palillero, si bien, otra opción contempla la existencia de sendos taladros, uno en cada lado del soporte, para incorporar dos tornillos de fijación al perfil, con la posibilidad adicional de incorporar también una regleta metálica de refuerzo entre ambos.

Sin embargo, en una opción alternativa de la invención, el soporte de fijación de la polea al perfil palillero cuenta con orificio apto para la inserción de una leva de plástico prevista al

efecto para conseguir dicha fijación mediante apriete manual, evitando con ello la utilización de cualquier herramienta para el montaje de la polea.

5 Con todo ello, las ventajas que proporciona la polea de la invención respecto de las actualmente utilizadas son:

10 - De los tres montajes que se necesita realizar para su colocación, es decir, la fijación de las ruedas a la percha, la fijación de la percha al soporte y la fijación del soporte al perfil palillero, al menos dos, la fijación de las ruedas a la percha y la fijación de la percha al soporte, se efectúan manualmente sin utilizar herramientas.

15 - El coste económico de fabricación de la polea en su conjunto es más reducido, al no llevar piezas metálicas y disminuir el número de las mismas, pues no se contempla la incorporación de ejes para las ruedas, que están determinados por vástagos de la propia pieza que constituye la percha y, especialmente, porque no se utiliza ni eje ni ninguna otra pieza intermedia en la unión articulada entre percha y soporte.

20 - Permite un mayor grado de libertad de movimiento entre el perfil palillera respecto del perfil guía, gracias a la unión articulada de tipo rótula entre la percha y el soporte de la polea.

- Estéticamente es menos aparatoso y más discreto.

25 - Con la variante de fijación mediante leva de plástico del soporte al perfil palillero, se simplifica el montaje, ya que se realiza directamente con la mano, sin necesidad de ninguna herramienta.

30 La descrita polea móvil para toldo plano o pérgola representa, pues, una innovación de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

35 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una

mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos, en los que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

5 La figura número 1-A.- Muestra una vista esquemática en perspectiva de un ejemplo de todo plano, apreciándose los perfiles guía y perfiles palilleros que comprende y donde se incorporan las poleas móviles para facilitar su deslizamiento.

10 La figura número 1-B.- Muestra una vista en perspectiva de un ejemplo de polea móvil, según la técnica anterior, representada en el perfil guía en el que se cuelga, apreciándose las partes y elementos que comprende.

15 La figura número 2.- Muestra una vista en perspectiva de un primer ejemplo de realización de la polea móvil para todo plano o pérgola, según la invención, en una variante de la misma provista de soporte con fijación al perfil palillero mediante tornillo, apreciándose las partes y elementos que comprende, así como la configuración y disposición de las mismas.

20 La figura número 3.- Muestra una vista en perspectiva de la percha que comprende la polea móvil de la invención, según el ejemplo mostrado en la figura 2, apreciándose sus partes y configuración.

Las figuras número 4-A, 4-B y 4-C.- Muestran respectivas vistas en alzado de la percha que comprende la polea móvil de la invención, en distintas opciones de longitud.

25 Las figuras número 5-A y 5-B.- Muestran sendas vistas en perspectiva, superior e inferior respectivamente, del soporte a perfil palillera, con fijación mediante tornillo, según el ejemplo mostrado en la figura 2, apreciándose la configuración del alojamiento esférico de la percha.

30 La figura número 6.- Muestra una vista en alzado de otro ejemplo de la polea móvil para todo plano o pérgola, según la invención, en este caso en una opción de la misma provista de soporte con regleta y doble tornillo para la fijación al perfil palillera.

35 Las figuras número 7 y 8.- Muestran sendas vistas, en perspectiva y planta inferior respectivamente, de un tercer ejemplo de la polea móvil para todo plano o pérgola, según la

invención, en este caso con el soporte provisto de leva de plástico para la fijación al perfil palillera.

5 La figura número 9.- Muestra una vista en perspectiva del soporte que incorpora la polea, según el ejemplo mostrado en las figuras 7 y 8, apreciándose la configuración del mismo para la inserción de la leva de fijación.

10 Y la figura número 10.- Muestra una vista en perspectiva de la leva de fijación del soporte mostrado en las figuras 7 a 9, apreciándose la configuración de la misma.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

15 A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas varios ejemplos no limitativos de la polea móvil para toldo plano o pérgola preconizada, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

20 Así, atendiendo a la figura 1-A, se puede apreciar cómo la polea (1) en cuestión está destinada para su uso en toldo plano (2) o pérgola, de los que comprenden perfiles guías (3) soportados por montantes (4), y perfiles palillero (5) fijados en la tela (6), incorporándose la polea (1), en número variable, colgada en los perfiles guía (3) y fijada en los perfiles palillero (5).

25 Y, atendiendo a la figura 1-B, se aprecia cómo, hasta ahora, las poleas conocidas (1') están conformadas por un soporte (7) de fijación al perfil palillero (5), con un primer eje (8) que lo une articuladamente al extremo de una percha (9), cuyo extremo opuesto de dicha percha (9) incorpora un segundo eje (10) que incorpora sendas ruedas (11) o rodamientos para su cuelgue deslizante en el perfil guía (3).

30 Por su parte, la polea (1) de la invención, como se aprecia en la figura 2, se configura, esencialmente, a partir únicamente de un soporte (7) de fijación al perfil palillero (5), una percha (9) y sendas ruedas (11) para su cuelgue deslizante en el perfil guía (3), con la particularidad de que el soporte (7) y la percha (9) se unen articuladamente mediante una rótula determinada por una cabeza semiesférica (12) del extremo de la percha (9) que
35 encaja en un alojamiento semiesférico (13) complementario del soporte (7), y cuya inserción

se efectúa a través de una canal (14) abierto lateralmente en dicho alojamiento semiesférico (13) del soporte (7) sin la necesidad de utilizar herramienta alguna para ello.

Además, la percha (9) es una pieza alargada de plástico que, como muestran las figuras 4-A, 4-B y 4-C, puede presentar diferentes longitudes para adaptarse a toldos inclinados u otras necesidades, y cuenta, en el extremo opuesto a la mencionada cabeza semiesférica (12), con sendos vástagos (15) perpendiculares que dimanan hacia extremos opuestos, determinando una configuración en T que proporciona respectivos ejes para la inserción de las ruedas (11).

10

Además, como se aprecia en la figura 3, ambos vástagos (15) están provistos en sus extremos distales de regruesamientos troncocónicos (16) provistos de una ranura transversal (17) que les otorga elasticidad suficiente para comprimirse y permitir la inserción a presión y sin utilizar herramientas de las ruedas (11), evitando que, una vez colocadas, se salgan de ellos.

15

Por su parte, el soporte (7) de fijación de la polea al perfil palillero, en una posible opción de realización, mostrada en las figuras 2 y 5-A y 5-B, cuenta con, al menos, un taladro (18) en un lateral del mismo para la inserción de un tornillo (19) de fijación al perfil palillero (5).

20

En otra opción de realización, mostrada en la figura 6, la polea (1) contempla la existencia de dos taladros (18), uno a cada lado del soporte (7), para incorporar respectivos tornillos (19) de fijación así como la posibilidad adicional de incorporar una regleta metálica (20) de refuerzo entre ambos.

25

Y en una tercera opción de realización, el soporte (7) de fijación de la polea (1) al perfil palillero (5) cuenta con orificio (21) de configuración complementaria a la de una leva (22) de plástico que, al ser insertada y girarse manualmente a través de las aletas (23) tipo palometa con que cuenta al efecto, se traba en el soporte consiguiendo la fijación del perfil palillero (5) evitando la utilización de herramientas para el montaje de la polea (1).

30

Para facilitar dicho giro de la mencionada leva (22), dado que el soporte (7) es una pieza más estrecha que la longitud de la misma, a ambos lados del orificio (21) para la inserción de dicha leva (22) se han previsto respectivas aberturas (24) en las paredes laterales de la pieza que constituye dicho soporte (7).

35

5 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- POLEA MÓVIL PARA TOLDO PLANO O PÉRGOLA, en concreto toldo con perfiles guías (3) soportados por montantes (4), y perfiles palillero (5) fijados en la tela (6), comprendiendo la polea (1) un soporte (7) de fijación a perfil palillero (5) y una percha (9) que, por un extremo se une articuladamente a dicho soporte (7) y en el extremo opuesto cuenta con ruedas (11) o rodamientos que se insertan para su cuelgue deslizante en el perfil guía (3), **caracterizada** por el hecho de que el soporte (7) y la percha (9) se unen articuladamente mediante una rótula determinada por una cabeza semiesférica (12) del extremo de la percha (9) que encaja en un alojamiento semiesférico (13) complementario del soporte (7), y cuya inserción se efectúa a través de una canal (14) abierto lateralmente en dicho alojamiento semiesférico (13) del soporte (7) sin la necesidad de utilizar herramienta alguna para ello.

2.- POLEA MÓVIL PARA TOLDO PLANO O PÉRGOLA, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque la percha (9) cuenta, en el extremo opuesto a la cabeza semiesférica (12), con sendos vástagos (15) perpendiculares que dimanan hacia extremos opuestos, determinando una configuración en T que proporciona respectivos ejes para la inserción de las ruedas (11).

3.- POLEA MÓVIL PARA TOLDO PLANO O PÉRGOLA, según la reivindicación 2, **caracterizada** porque los vástagos (15) perpendiculares de la percha (9) están provistos en sus extremos distales de regruesamientos troncocónicos (16) con una ranura transversal (17) que les otorga elasticidad suficiente para comprimirse y permitir la inserción a presión y sin utilizar herramientas de las ruedas (11).

4.- POLEA MÓVIL PARA TOLDO PLANO O PÉRGOLA, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** porque el soporte (7) cuenta con, al menos, un taladro (18) en un lateral del mismo para la inserción de un tornillo (19) de fijación al perfil palillero (5).

5.- POLEA MÓVIL PARA TOLDO PLANO O PÉRGOLA, según la reivindicación 4, **caracterizada** porque el soporte (7) cuenta con dos taladros (18), uno a cada lado del mismo, para incorporar respectivos tornillos (19) de fijación y una regleta metálica (20) de refuerzo entre ambos.

6.- POLEA MÓVIL PARA TOLDO PLANO O PÉRGOLA, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** porque el soporte (7) cuenta con un orificio (21) de configuración complementaria a la de una leva (22) de plástico para la fijación del perfil palillero (5) evitando la utilización de herramientas.

5

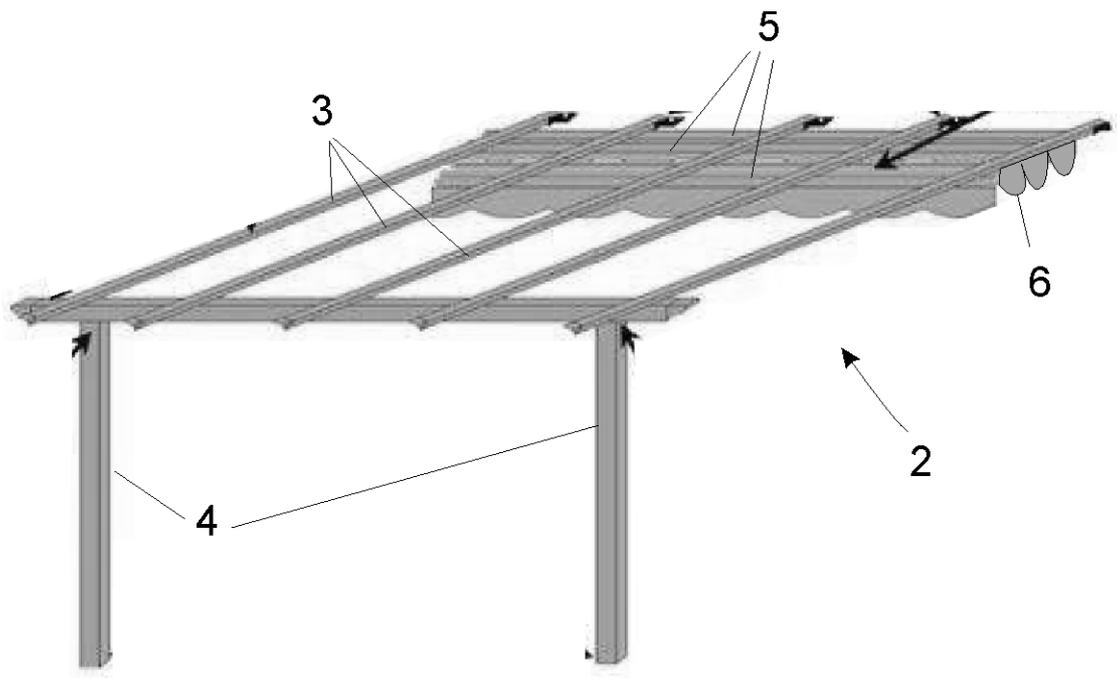


FIG. 1-A

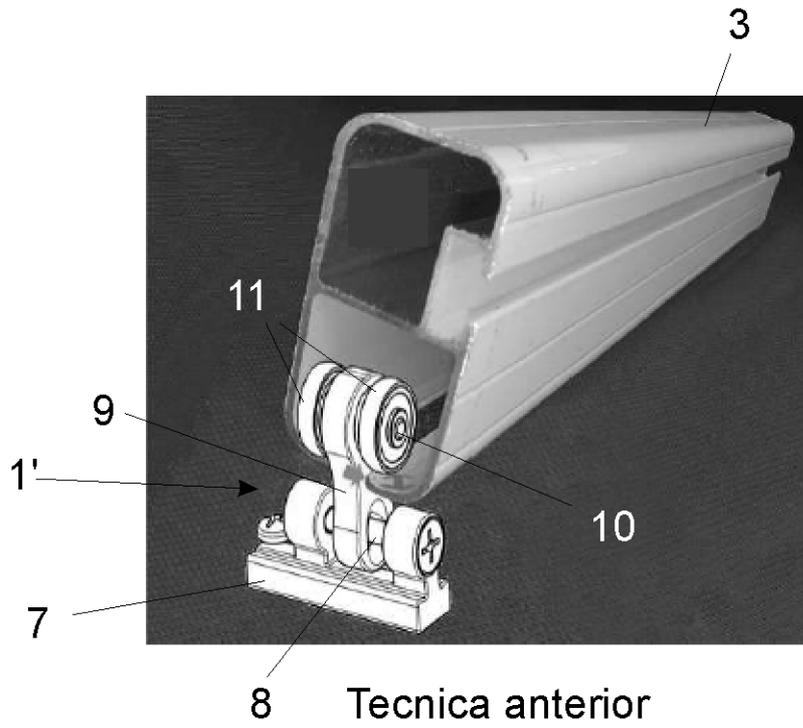
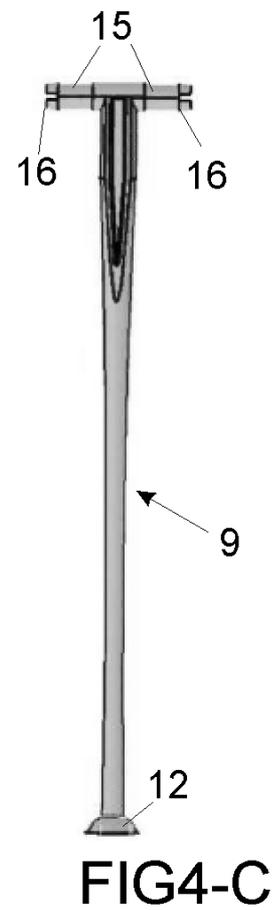
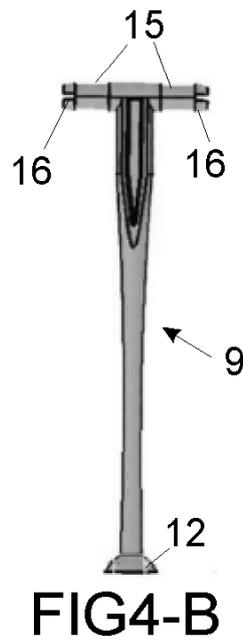
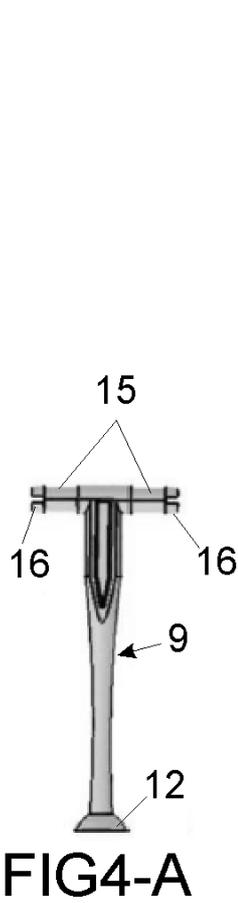
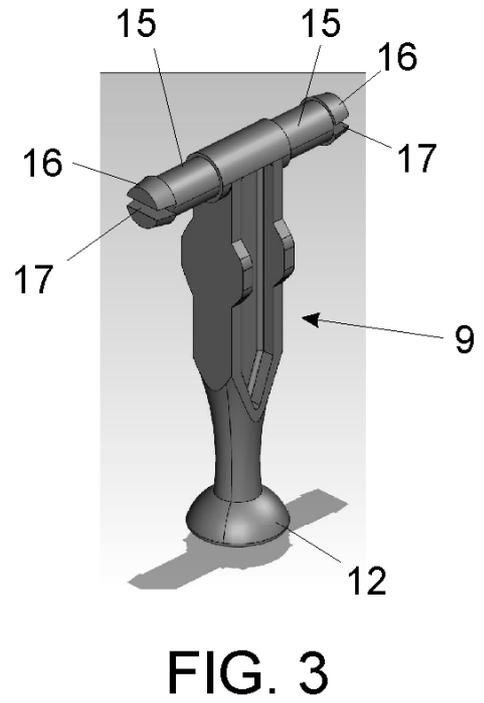
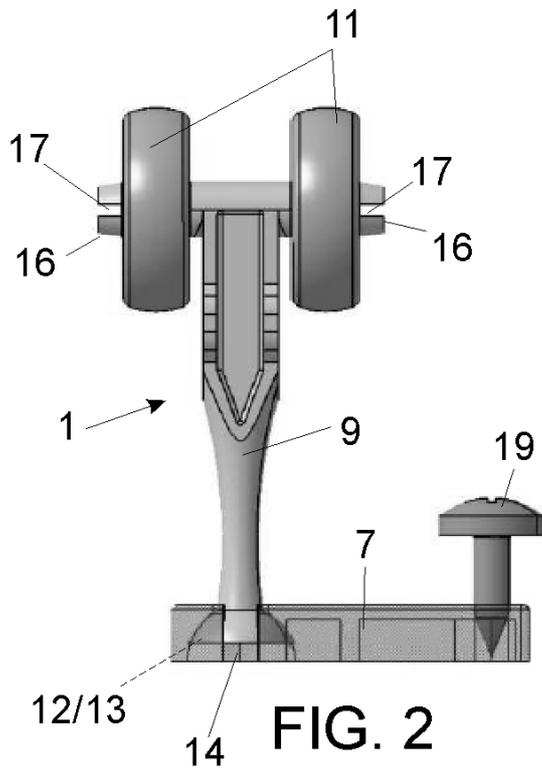


FIG. 1-B



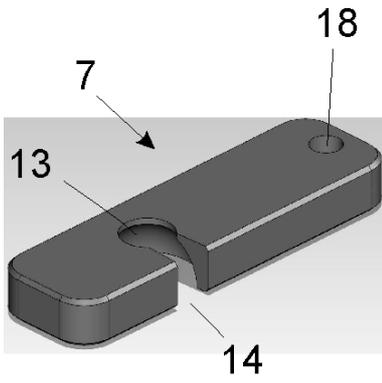


FIG. 5-A

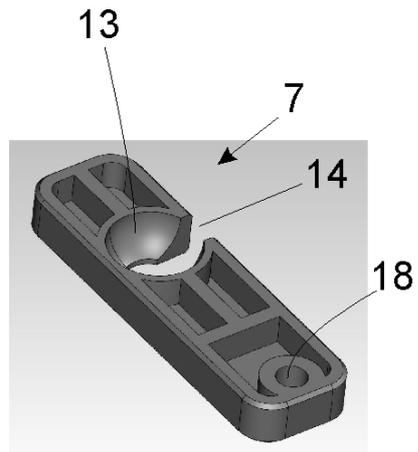


FIG. 5-B

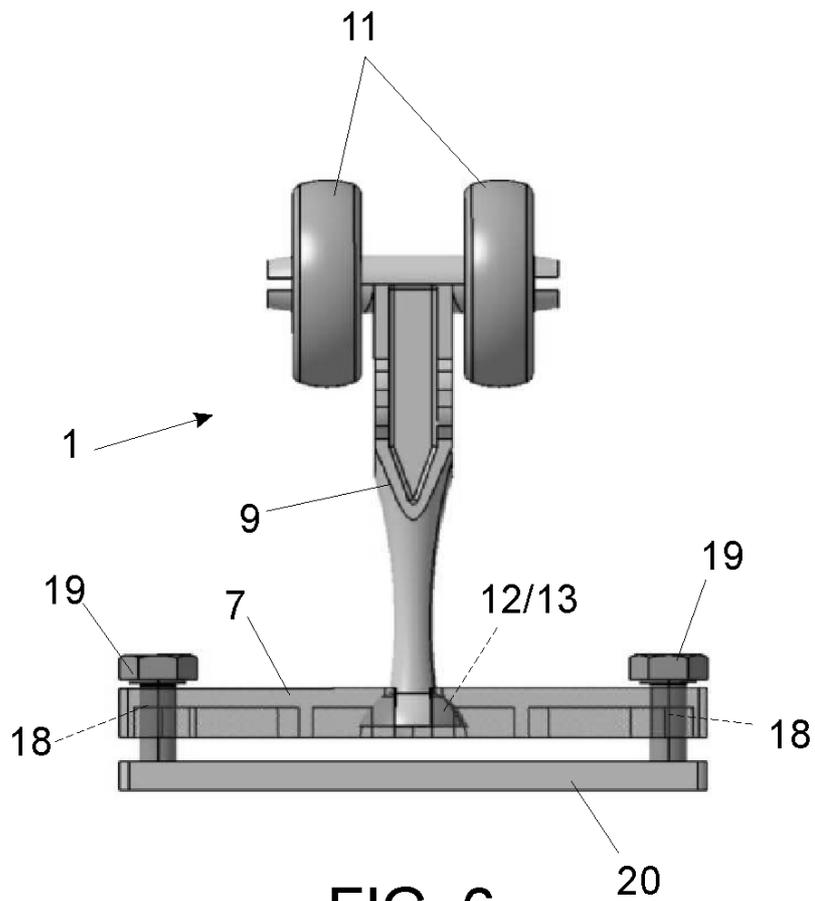


FIG. 6

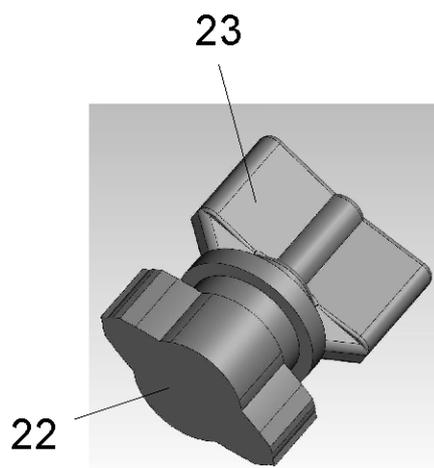
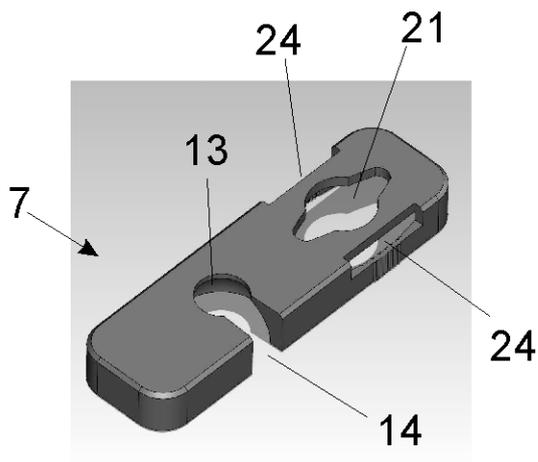
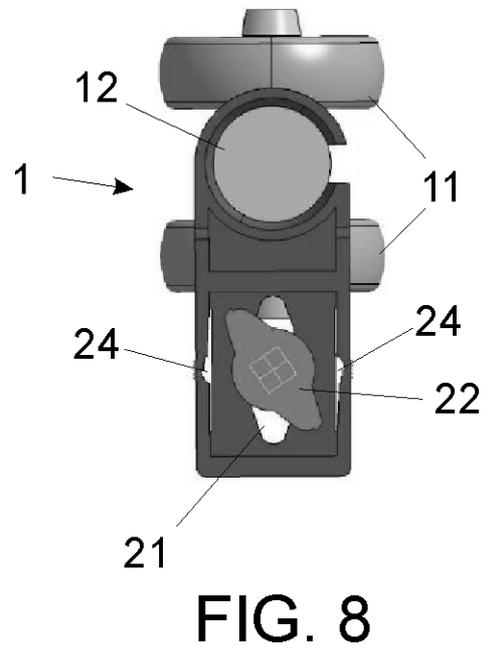
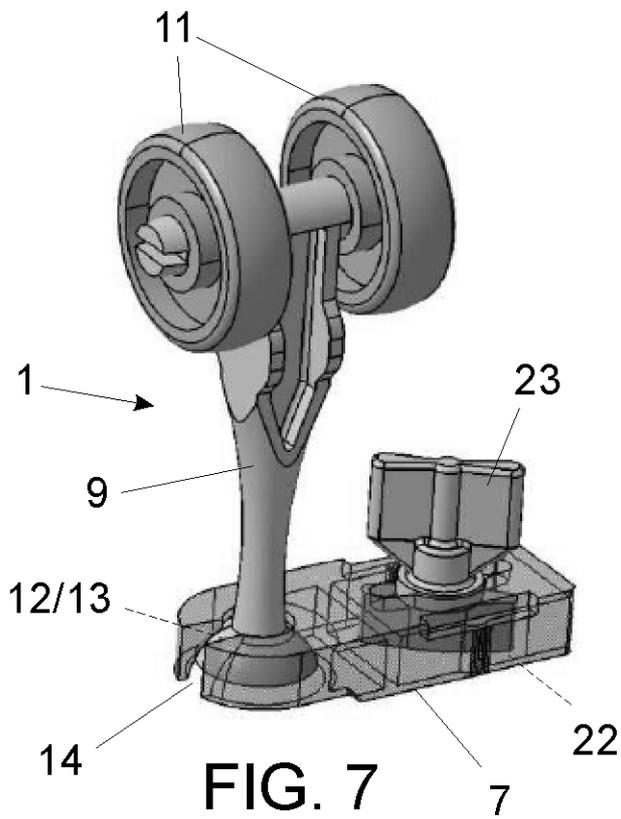


FIG. 9

FIG. 10