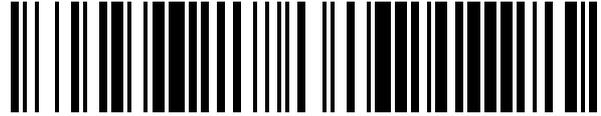


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 163 333**

21 Número de solicitud: 201630954

51 Int. Cl.:

B60D 1/14 (2006.01)

B60R 9/08 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

22.07.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

24.08.2016

71 Solicitantes:

**LITTLE WAY TEAM, S.L. (100.0%)
C/ PEINETA 1, E 1B POL VALDECONSEJO
50410 CUARTE DE HUERVA (Zaragoza) ES**

72 Inventor/es:

JIMÉNEZ VIDORRETA, Jesús

74 Agente/Representante:

AZAGRA SAEZ, María Pilar

54 Título: **PLATAFORMA MODULAR DE CARGA PARA VEHÍCULOS**

ES 1 163 333 U

DESCRIPCIÓN

Plataforma modular de carga para vehículos

Objeto de la invención

5 La presente invención se refiere a una plataforma modular de carga para vehículos que incorpora notables innovaciones y ventajas frente a las plataformas existentes utilizadas con el mismo fin.

10 El objeto de la invención es desarrollar una plataforma modular de carga para vehículos consistente principalmente en una bandeja con ruedas fijas y telescópicas, que permiten el desplazamiento y elevación de la plataforma modular de carga para vehículos, incluso cargada, para el acoplamiento a la bola de enganche de un vehículo a motor, o aparato eléctrico tipo segway o similar, configurando un conjunto desplazable, que incorpora en su base y zona perimetral una pluralidad de perforaciones destinadas para el acoplamiento de diferentes accesorios adaptables para facilitar el transporte de diferentes elementos, tales como, bicicletas, motos, esquíes, etc., y posibilitando combinaciones entre los mismos, incorporando dicha plataforma modular de carga para
15 vehículos medios de seguridad de fijación en la baka o puerta del maletero del vehículo.

Antecedentes de la invención

20 En la actualidad son conocidos diferentes plataformas de acoplamiento con la bola de enganche de un vehículo, con el inconveniente de que en la mayoría de los casos se configuran para una sola función.

25 En este sentido en la patente AU2014210583 y modelo de utilidad DE202015103506, se describe una plataforma de acoplamiento con la bola de enganche de un vehículo, incorporando luces y un espacio entre las mismas para el posicionamiento de la matrícula, especialmente indicada para el transporte de bicicletas, siendo plegable la plataforma descrita en la patente AU2014210583, cuando no se utiliza.

30 Otra propuesta se presenta en la solicitud internacional de patente WO2010086368 en el que se describe una plataforma de acoplamiento con la bola de enganche de un vehículo, incorporando luces y un espacio entre las mismas para el posicionamiento de la matrícula, especialmente indicada para el transporte de bicicletas, configurando los soportes de las ruedas de las bicicletas plegables.

35 Este tipo de plataformas tiene un límite de carga máximo autorizado para el transporte por carretera, para garantizar la seguridad vial, con el inconveniente de que cuando se exceden los límites de carga autorizados no se prevé ningún dispositivo que permita un reparto de cargas con el vehículo tractor, para mantener la seguridad vial.

40 Otro inconveniente que se pueden encontrar en este tipo de plataformas, es que las bicicletas o carga a transportar se realizan sobre la propia plataforma una vez acoplada en la bola de enganche del vehículo, con la incomodidad de tener que elevar elementos que podrían ser de un peso considerable.

Otro inconveniente que nos podemos encontrar con el uso de este tipo de plataformas, es que la mayoría de ellas se configuran sin ruedas, dificultando su traslado una vez cargadas o descargadas.

45 Siendo lo deseable una plataforma que pudiera adaptarse para diferentes tipos de carga, acoplado a un vehículo a motor para el transporte por carretera o acoplado a un dispositivo eléctrico, por ejemplo tipo segway, que le permita el traslado de cargas de diferentes tipos, incluso al propio usuario.

Descripción de la invención

50 Con la finalidad de aportar una solución a los inconvenientes citados, se ha ideado una plataforma modular de carga para vehículos del tipo de las configuradas por una base de carga, con un dispositivo de enganche para la bola de un vehículo y barra de retención incorporando en el lado opuesto una estructura rectangular con dos cavidades laterales, destinadas para el alojamiento de las correspondientes luces creando entre ambas cavidades un espacio para la incorporación de una matrícula, comprendiendo la base de carga y zona perimetral de la misma, una pluralidad de perforaciones destinadas para el acoplamiento de diferentes accesorios para facilitar el transporte de bicicletas, motos, esquíes, contenedores plegables para carga y/o animales, tienda de campaña, etc., con la posibilidad de combinarlos entre si, aumentando su capacidad modular, acoplándose también, a través de los correspondientes soportes con un aparato eléctrico tipo segway o similar configurando una plataforma desplazable.
55

60 La plataforma modular de carga para vehículos incorpora en sus extremos dos ruedas fijas, posicionadas en línea con la estructura rectangular, que soporta la matrícula y luces, y dos ruedas telescópicas, posicionadas en lado opuesto, accionadas por una palanca de mando, posicionada junto al dispositivo de enganche.

- 5 La base de carga con ruedas telescópicas ofrece la posibilidad de poder cargar, por ejemplo una moto, estando dicha base de carga posicionada sobre el suelo, de manera que una vez asegurada la carga cómodamente, al accionarse la palanca de mando, las ruedas se extienden en longitud, telescópicamente, permitiendo el desplazamiento de la plataforma modular de carga para vehículos , hasta el vehículo.
- 10 Las ruedas telescópicas, totalmente desplegadas, quedan ligeramente por encima del nivel de altura de la bola de enganche del vehículo, de modo que el acoplamiento del dispositivo de enganche de la plataforma modular de carga para vehículos se realice con total comodidad.
- 15 Una vez encajado el dispositivo de enganche, mediante el accionamiento de la palanca de bloqueo/desbloqueo, se recogen las ruedas telescópicas mediante el accionamiento de la palanca de mando, alineando manualmente la base de carga hasta recuperar su horizontalidad.
- 20 Del mismo modo, en el momento de la descarga, se realizan las operaciones inversamente, permitiendo el traslado de la moto en colaboración con la plataforma modular de carga para vehículos , o su descarga cómodamente sobre el suelo, sin necesidad de tener que utilizar rampas de descarga o medios similares.
- 25 Es propio de la invención la incorporación de un dispositivo de seguridad de fijación en la baca o en la puerta del maletero, previstos para equilibrar con el vehículo, los posibles excesos de carga acumulados en la plataforma modular de carga para vehículos , ya que este tipo de plataformas, tienen por ley, un límite máximo de carga autorizado, que garantice la seguridad vial para el transporte por carretera.
- 30 El dispositivo de seguridad es de fijación en la baca o en la puerta del maletero, comprendiendo,
-una estructura de fijación a la baca con soporte de enlace o
-una estructura de fijación a puerta de maletero con soporte de enlace
- una brida de anclaje de fijación del soporte de enlace con la parte superior de la barra de retención de la plataforma modular de carga para vehículos
 - dos tirantes posicionados en los extremos de la base de carga de la plataforma modular de carga para vehículos y acoplados con el extremo libre del soporte de enlace.
- 35 De este modo, el exceso de carga que pudiera darse, queda repartido con el vehículo, proporcionando la seguridad vial durante el transporte por carretera.
- 40 Es propio de la invención la adaptación de la plataforma modular de carga para vehículos para la carga de bicicletas, mediante la incorporación de accesorios de sujeción para las ruedas delanteras y traseras de las bicicletas, posicionados en ambos laterales de la zona perimetral de la base de carga, fijadas a través de medios de anclaje, incorporando en la parte superior de la barra de retención, varios soportes regulables en longitud, destinados para el anclaje del cuadro de las bicicletas.
- 45 Es propio de la invención la adaptación de la plataforma modular de carga para vehículos para la carga de motos, mediante la incorporación en un lateral, de un soporte para sujeción de la rueda trasera y en el lateral opuesto un soporte giratorio de sujeción para la rueda delantera, posicionados en la zona perimetral de la base de carga, fijados a través de medios de anclaje, incorporando en los cuatro extremos de la zona perimetral de la base de carga un bulón de anilla, previsto para la sujeción de la moto a través de un pulpo.
- 50 El soporte giratorio de sujeción para la rueda delantera, permite ajustar las dimensiones de la moto, limitadas para el transporte por carretera, a través del giro de la rueda delantera.
- 55 Es propio de la invención la adaptación de la plataforma modular de carga para vehículos para la carga de esquíes, mediante la incorporación de un soporte tubular configurado en U invertida, dotado en su zona media con una barra para el anclaje, mediante bridas, con la barra de retención de la plataforma tubular.
- 60 Los extremos del soporte tubular se posicionan en la base de carga fijados a través de medios de anclaje.
- 65 El soporte tubular incorpora en su parte superior e inferior un soporte barra con porta esquís, sujeto mediante bridas.
- El soporte tubular, se posiciona inclinado, en el caso reducir la altura, según la longitud de los esquíes, o bien, posicionado recto, en el caso de utilizar la plataforma modular de carga para vehículos para transportar maletas o cualquier otro tipo de carga similar.
- Es propio de la invención la adaptación de la plataforma modular de carga para vehículos para la incorporación de un contenedor de carga de artículos diversos, fijado sobre la base de carga a través de medios de anclaje, incorporando una placa de señalización vial.

- 5 El contenedor de carga comprende una estructura armable y plegable de material aislante térmico, y cuando no se usa, permanece plegada y sujeta mediante clips posicionados en zona perimetral de la base de carga, posibilitando el uso de la plataforma modular de carga para vehículos para otras adaptaciones descritas anteriormente.
- 10 Es propio de la invención la adaptación de la plataforma modular de carga para vehículos para la incorporación de un contenedor para transporte de animales, fijado sobre la base de carga a través de medios de anclaje, incorporando dos placas de señalización vial.
- 15 El contenedor para transporte de animales comprende una estructura armable y plegable de material aislante térmico, con una pluralidad de perforaciones distribuidas en las superficies de su estructura, y cuando no se usa, permanece plegada y sujeta mediante clips posicionados en zona perimetral de la base de carga, posibilitando el uso de la plataforma modular de carga para vehículos para otras adaptaciones descritas anteriormente.
- 20 Es propio de la invención la incorporación de una tienda de campaña en la plataforma modular de carga para vehículos fijada sobre la base de carga a través de medios de anclaje, incorporando una placa de señalización vial.
- 25 La tienda de campaña, comprende una tapa rígida, varios tramos de tableros plegables, unidos entre si, un estructura plegable con abertura lateral y varias patas para mantener la tienda de campaña desplegada a nivel de la plataforma modular de carga para vehículos enganchada al vehículo, quedando la tapa rígida apoyada sobre la barra de retención de la plataforma modular de carga para vehículos .
- 30 Es propio de la invención combinar diferentes adaptaciones sobre la plataforma modular de carga para vehículos , para incrementar las posibilidades de uso, en este sentido y a modo de ejemplo, estando la plataforma modular de carga para vehículos especialmente adaptada para el transporte de bicicletas, se incorpora en la base de carga de la plataforma modular de carga para vehículos un contenedor de carga de artículos diversos, para poderse utilizar, cuando sea necesario, quedando plegado, para cuando sea necesario su uso como transporte de bicicletas.
- 35 Otro ejemplo de combinación se describe estando la plataforma modular de carga para vehículos especialmente adaptada para el transporte de esquíes, incorporándose en la base de carga y barra de retención los accesorios de sujeción y soporte regulable para el transporte de una bicicleta, conjuntamente con los esquíes.
- 40 Es propio de la invención el acoplamiento de la plataforma modular de carga para vehículos a un dispositivo eléctrico tipo segway o similar mediante un soporte adaptador, acoplable y ajustable para este tipo de dispositivos, comprendido por dos garras laterales, enfrentadas y unidas entre sí mediante una base con bola de enganche, posicionada dicha base transversalmente con las garras laterales.
- 45 El acoplamiento de la plataforma modular de carga para vehículos con la base con bola de enganche del soporte adaptador acoplado en un dispositivo eléctrico, facilita el desplazamiento de cualquiera de las adaptaciones descritas anteriormente, posibilitando la utilización de la plataforma modular de carga para vehículos , básica, para cargar cualquier objeto encima, como por ejemplo, sacos de cemento, cajas, carros de golf, e incluso al propio usuario, configurando un conjunto desplazable.
- 50 La plataforma modular de carga para vehículos incorpora dos ruedas suplementarias, de mayor diámetro, para alinear la horizontalidad de la plataforma modular de carga para vehículos con el dispositivo eléctrico, quedando posicionadas dichas ruedas suplementarias, en ambos extremos de la base de carga, quedando fijadas a través de medios de anclaje, junto a las ruedas fijas de la plataforma modular de carga para vehículos .
- 55 Es propio de la invención la incorporación de una base triangular, de acoplamiento con la base con bola de enganche del soporte adaptador acoplado en un dispositivo eléctrico tipo segway o similar, quedando acoplada la plataforma modular de carga para vehículos con la base triangular, paralela o perpendicular al dispositivo eléctrico, configurando un conjunto desplazable.
- 60 La base triangular comprende dos brazos de apertura regulable, incorporando en cada extremo una rueda suplementaria fijada a través de medios de anclaje, y en su parte intermedia una pestaña, para el anclaje con la zona perimetral de la base de carga de la plataforma modular de carga para vehículos , incorporando en el extremo de unión de ambos brazos un acoplamiento para bola de enganche.
- El acoplamiento de la plataforma modular de carga para vehículos con la base triangular se efectúa fijando las ruedas suplementarias en los correspondientes extremos de la base de carga de la plataforma modular de carga para vehículos a través de medios de anclaje, fijándose dicho acoplamiento, a través de las pestañas de la base

triangular, acopladas en la correspondiente zona perimetral de la base de carga de la plataforma modular de carga para vehículos.

Ventajas de la invención

5 La plataforma modular de carga para vehículos, que se presenta, aporta múltiples ventajas sobre las plataformas actualmente disponibles, siendo la más importante la de otorgar diferentes utilidades de transporte, ya que sobre una base de carga, puede acoplarse cualquiera de los accesorios descritos en la invención, de forma rápida y segura, dependiendo de las necesidades del usuario.

10 Otra ventaja de las más importantes es que la plataforma modular de carga para vehículos incorpora un dispositivo de seguridad de fijación en la baka o en la puerta del maletero del vehículo, previsto para equilibrar un posible exceso de carga acumulado entre la plataforma de carga y el propio vehículo.

15 Otra ventaja importante es que la plataforma modular de carga para vehículos, incorpora unas ruedas telescópicas que permiten el traslado de la plataforma cargada o descargada, y facilitando su acoplamiento sobre la bola de enganche del vehículo.

20 Como ventaja importante, derivada de la anterior, es que la plataforma se carga en el suelo sin necesidad de estar acoplada en el vehículo, evitando el alzamiento de cargas que podrían ser de un peso considerable.

Además otra ventaja importante es que la plataforma modular de carga para vehículos se adapta sobre un aparato eléctrico tipo segway, aumentando las posibilidades modulares de la invención.

25 La persona experta en la técnica comprenderá fácilmente que puede combinar características de diferentes realizaciones con características de otras posibles realizaciones siempre que esa combinación sea técnicamente posible.

Descripción de las figuras

30 Para comprender mejor el objeto de la presente invención, en el plano anexo se ha representado una realización práctica preferencial de la misma

35 Las figuras -1 y 2- muestran una vista en perspectiva de la plataforma modular de carga para vehículos

Las figuras -3, 4, 5 y 6- muestran una secuencia del acoplamiento la plataforma modular de carga para vehículos en la bola de enganche de un vehículo.

40 La figura -7- muestra una vista en alzado, perfil y planta de un dispositivo de seguridad de fijación en la baka de un vehículo

La figura -8- muestra una vista en alzado, perfil y planta de un dispositivo de seguridad de fijación en la puerta del maletero de un vehículo

45 La figura -9- muestra una vista en perspectiva de la plataforma modular de carga para vehículos especialmente adaptada para bicicletas

Las figuras -10 y 11- muestran una vista en perspectiva de la plataforma modular de carga para vehículos especialmente adaptada para motos y detalle constructivo

50 Las figuras -12 y 13- muestran una vista en perspectiva de la plataforma modular de carga para vehículos especialmente adaptada para esquíes.

55 Las figuras -14 y 15- muestran una vista en perspectiva de la plataforma modular de carga para vehículos especialmente adaptada para el transporte de artículos diversos en un contenedor de carga.

Las figuras -16 y 17- muestran una vista en perspectiva de la plataforma modular de carga para vehículos especialmente adaptada para el transporte de animales en un contenedor perforado.

60 Las figuras -18, 19 y 20- muestran una vista en perspectiva de la plataforma modular de carga para vehículos especialmente adaptada como tienda de campaña.

Las figuras -21 y 22- muestran una vista en perspectiva de la plataforma modular de carga para vehículos combinada con una adaptación para bicicletas y contenedor de carga

65

La figura -23- muestra una vista en perspectiva de la plataforma modular de carga para vehículos combinada con una adaptación para bicicletas y+ esquíes.

5 La figura -24- muestra una vista en perspectiva un soporte adaptador de acoplamiento con un dispositivo eléctrico.

La figura -25- muestra una vista en perspectiva de un soporte adaptador acoplado en un dispositivo eléctrico, tipo segway.

10 La figura -26- muestra una vista en perspectiva de una base triangular de acoplamiento con un dispositivo eléctrico.

15 Las figuras -27 y 28- muestran una vista en perspectiva de la plataforma modular de carga para vehículos acoplada directamente con un dispositivo eléctrico, configurando un conjunto desplazable.

Las figuras -29 y 30- muestran una vista en perspectiva de la plataforma modular de carga para vehículos acoplada en paralelo con un dispositivo eléctrico, configurando un conjunto desplazable.

20 Las figuras -31 y 32- muestran una vista en perspectiva de la plataforma modular de carga para vehículos cargada con un contenedor, acoplada en paralelo con un dispositivo eléctrico, configurando un conjunto desplazable.

25 Las figuras -33 y 34- muestran una vista en perspectiva de la plataforma modular de carga para vehículos acoplada perpendicularmente con un dispositivo eléctrico, configurando un conjunto desplazable.

Realización preferente de la invención

30 La constitución y características de la invención podrán comprenderse mejor con la siguiente descripción hecha con referencia a las figuras adjuntas.

35 Según puede apreciarse en las figura 1 y 2, se ilustra la plataforma modular de carga para vehículos (1), básica, señalando la base de carga (2), y zona perimetral (2.1) de la misma con una pluralidad de perforaciones (7) destinadas para el acoplamiento de diferentes accesorios tanto para la seguridad vial como para el transporte de bicicletas, motos, esquíes, contenedores para cargas diversas y animales, tienda de campaña, combinaciones entre los mismos, y soportes de acoplamiento con un aparato eléctrico, tipo segway o similar, configurando un conjunto desplazable.

40 También se señala un dispositivo de enganche (3) para bola de un vehículo, con palanca de bloqueo/desbloqueo (11) y barra de retención (4) incorporando en el lado opuesto una estructura rectangular (5) con dos cavidades laterales, destinadas para el alojamiento de las correspondientes luces creando entre ambas cavidades un espacio para la incorporación de una matrícula (6),

45 Se señalan dos ruedas telescópicas (9), accionadas por una palanca de mando (10), posicionada junto al dispositivo de enganche (3).

50 En las figuras 3, 4 5 y 6 se ilustra la secuencia del acoplamiento de la plataforma modular de carga para vehículos en la bola de enganche de un vehículo, ya que la base de carga (2) con ruedas telescópicas (9) ofrece la posibilidad de poder cargar, por ejemplo una moto, estando la base de carga (2) posicionada sobre el suelo, según se muestra en la figura 3, de manera que una vez asegurada la carga, al accionar la palanca de mando (10), las ruedas telescópicas (9) se extienden en longitud, permitiendo el desplazamiento de la plataforma modular de carga para vehículos (1), hasta el vehículo, según se muestra en la figura 4.

55 Las ruedas telescópicas (9) totalmente desplegadas, quedan ligeramente por encima del nivel de altura de la bola de enganche del vehículo, de modo que el acoplamiento del dispositivo de enganche (3) de la plataforma modular de carga para vehículos (1) se realice con total comodidad, según se muestra en la figura 5.

60 Una vez encajado el dispositivo de enganche (3), mediante el accionamiento de su correspondiente palanca de bloqueo/desbloqueo (11), se recogen las ruedas telescópicas (9) mediante el accionamiento de la palanca de mando (10), alineando manualmente la base de carga (2) hasta recuperar su horizontalidad, según se ilustra en la figura 6. Del mismo modo, en el momento de la descarga, se realizan las operaciones inversas, permitiendo el traslado de la moto en colaboración con la plataforma modular de carga para vehículos (1), o su descarga cómodamente sobre el suelo, sin necesidad de tener que utilizar rampas de descarga o medios similares.

65 En la figura 7 se ilustra un accesorio de seguridad, de fijación en la baka y en la figura 8 se ilustra un accesorio de seguridad en la puerta del maletero, previstos para equilibrar con el vehículo, los posibles excesos de carga

acumulados en la plataforma modular de carga para vehículos (1), garantizando la seguridad vial para el transporte por carretera.

- 5 En la figura 7 se muestra accesorio de seguridad de fijación en la baca de un vehículo, señalando
-una estructura de fijación a la baca (12) con soporte de enlace (14)
-una brida de anclaje (15) de fijación del soporte de enlace (14) con la parte superior de la barra de retención (4) de la plataforma modular de carga para vehículos (1)
10 -dos tirantes (16) posicionados en los extremos de la base de carga (2) de la plataforma modular de carga para vehículos (1) y acoplados con el extremo libre del soporte de enlace (14).
- En la figura 8 se muestra accesorio de seguridad de fijación en la puerta del maletero de un vehículo, señalando
-una estructura de fijación a puerta maletero (13) con soporte de enlace (14)
15 -una brida de anclaje (15) de fijación del soporte de enlace (14) con la parte superior de la barra de retención (4) de la plataforma modular de carga para vehículos (1)
-dos tirantes (16) posicionados en los extremos de la base de carga (2) de la plataforma modular de carga para vehículos (1) y acoplados con el extremo libre del soporte de enlace (14).
- 20 En la figura 9, se ilustra la adaptación de la plataforma modular de carga para vehículos (1) para la carga de bicicletas, señalando la incorporación de accesorios de sujeción (17) para las ruedas delanteras y traseras de las bicicletas, posicionados en ambos laterales de la zona perimetral (2.1) de la base de carga (2), fijadas a través de medios de anclaje (18), incorporando en la parte superior de la barra de retención (4), varios soportes regulables (19) en longitud, destinados para el anclaje del cuadro de las bicicletas.
- 25 En la figura 10, se ilustra la adaptación de la plataforma modular de carga para vehículos (1) para la carga de motos, señalando la incorporación en un lateral, de un soporte (20) para sujeción de la rueda trasera y en el lateral opuesto un soporte giratorio (21) de sujeción para la rueda delantera, posicionados en la zona perimetral (2.1) de la base de carga (2), fijados a través de medios de anclaje (18), incorporando en los cuatro extremos de la zona perimetral (2.1) de la base de carga (2) un bulón de anilla (22), previsto para la sujeción de la moto a través de un pulpo.
- 30 En la figura 11 se muestra el soporte giratorio (21) de sujeción para la rueda delantera, permitiendo ajustar las dimensiones de la moto, limitadas para el transporte por carretera, a través del giro de la rueda delantera.
- 35 En las figuras 12 y 13, se ilustra la adaptación de la plataforma modular de carga para vehículos (1) para la carga de esquís, mediante la incorporación de un soporte tubular (23) configurado en U invertida, dotado en su zona media con una barra (24) para el anclaje, mediante bridas (25) con la barra de retención (4) de la plataforma modular de carga para vehículos (1)
- 40 Se señalan los extremos del soporte tubular (23) posicionados en la base de carga (2) fijados a través de medios de anclaje (18), incorporando en su parte superior e inferior un soporte barra (26) con porta esquís (27) sujeto mediante bridas (25).
- 45 Se señala el soporte tubular (23), en posición inclinada, en el caso reducir la altura, o bien, posicionado recto, en el caso de utilizar la plataforma modular de carga para vehículos (1) para transportar maletas o incorporar cualquiera de las adaptaciones descritas anteriormente.
- 50 En la figura 14, se ilustra la adaptación de la plataforma modular de carga para vehículos (1) para la incorporación de un contenedor de carga (28) de artículos diversos, fijado sobre la base de carga (2) a través de medios de anclaje (18), comprendido por una estructura armable y plegable de material aislante térmico, incorporando una placa de señalización vial (29).
- 55 En la figura 15, se ilustra el contenedor de carga (28) plegado, cuando no se usa, sujeto mediante clips (30) posicionados en la zona perimetral (2.1) de la base de carga (2), posibilitando el uso de la plataforma modular de carga para vehículos (1) para otras adaptaciones descritas anteriormente.
- 60 En la figura 16, se ilustra la adaptación de la plataforma modular de carga para vehículos (1) para la incorporación de un contenedor para transporte de animales (31), fijado sobre la base de carga (2) a través de medios de anclaje (18), comprendido por una estructura armable y plegable de material aislante térmico, con una pluralidad de perforaciones (32) distribuidas en las superficies de su estructura, incorporando dos placas de señalización vial (29).
- 65 En la figura 17, se ilustra el contenedor para transporte de animales (31) plegado, cuando no se usa, sujeto mediante clips (30) posicionados en la zona perimetral (2.1) de la base de carga (2), posibilitando el uso de la plataforma modular de carga para vehículos (1) para otras adaptaciones descritas anteriormente.

- 5 En la figura 18, se ilustra la incorporación de una tienda de campaña (33) en la plataforma modular de carga para vehículos (1) fijada sobre la base de carga (2) a través de medios de anclaje (18), incorporando una placa de señalización vial (29).
- 10 En la figura 19, se ilustra la tienda de campaña (33), señalando una tapa rígida (34) placa de señalización vial (29), varios tramos de tableros plegables (35), unidos entre sí, un estructura plegable e impermeable (36) y varias patas (38).
- 15 En la figura 20, se ilustra la tienda de campaña (33), señalando la estructura plegable e impermeable (36) con abertura lateral (37), totalmente desplegada, sobre los tableros plegables (35) unidos entre sí, soportados con varias patas (38) para mantener la tienda de campaña (33) desplegada a nivel de la plataforma modular de carga para vehículos (1) enganchada al vehículo, quedando la tapa rígida (34) apoyada sobre la barra de retención (4) de la plataforma modular de carga para vehículos (1).
- 20 En la figura 21, se ilustra una combinación con diferentes adaptaciones sobre la plataforma modular de carga para vehículos (1), para incrementar las posibilidades de uso, en este sentido y a modo de ejemplo, se muestra la plataforma modular de carga para vehículos (1) especialmente adaptada para el transporte de bicicletas, señalando los accesorios de sujeción de las ruedas de las bicicletas y los correspondientes soportes regulables (19) para sujeción de los correspondientes cuadros de la bicicleta, incorporando en la base de carga (2) de la plataforma modular de carga para vehículos (1) un contenedor de carga (28) de artículos diversos, plegado.
- 25 En la figura 22, se ilustra la misma combinación citada en la figura 21, siendo en este caso utilizada la plataforma modular de carga para vehículos con el contenedor de carga (28) quedando girados los accesorios para bicicleta, cuando no se utilizan.
- 30 En la figura 23, se ilustra otra combinación con diferentes adaptaciones sobre la plataforma modular de carga para vehículos (1), para incrementar las posibilidades de uso, mostrando en este caso la plataforma modular de carga para vehículos (1) especialmente adaptada para el transporte de esquíes, incorporándose en la zona perimetral (2.1) de la base de carga (2) y barra de retención (4) los accesorios de sujeción (17) y soporte regulable (19) para el transporte de una bicicleta, conjuntamente con los esquíes.
- 35 En la figura 24, se ilustra un soporte adaptador (40) acoplable y ajustable, de acoplamiento a un dispositivo eléctrico (39) tipo segway o similar, señalando dos garras laterales (41) enfrentadas y unidas entre sí mediante una base con bola de enganche (42) posicionado transversalmente con las garras laterales (41).
- 40 En la figura 25, se ilustra un dispositivo eléctrico (39) tipo segway o similar, con el soporte adaptador (40), dispuesto para ser acoplado directamente con el dispositivo de enganche (3) de la plataforma modular de carga para vehículos (1).
- 45 En la figura 26, se ilustra una base triangular (44), señalando dos brazos de apertura regulable, incorporando en cada extremo una rueda suplementaria (43) fijada a través de medios de anclaje (18), y en su parte intermedia una pestaña (45), para el anclaje con la zona perimetral (2.1) de la base de carga (2) de la plataforma modular de carga para vehículos (1), incorporando en el extremo de unión de ambos brazos un acoplamiento (46) para bola de enganche.
- 50 En las figuras 27 y 28, se ilustra el acoplamiento de la plataforma modular de carga para vehículos (1) con la base con bola de enganche (42) del soporte adaptador (40) acoplado en un dispositivo eléctrico (39), a través del dispositivo de enganche (3) de la plataforma modular de carga para vehículos (1), facilitando el desplazamiento de cualquiera de las adaptaciones descritas anteriormente, posibilitando la utilización de la plataforma modular de carga para vehículos (1), básica, para cargar cualquier objeto encima, como por ejemplo, sacos de cemento, cajas, carros de golf, e incluso al propio usuario, configurando un conjunto desplazable.
- 55 Se muestra la incorporación en la plataforma modular de carga para vehículos (1) de dos ruedas suplementarias (43), de mayor diámetro, para alinear la horizontalidad de la plataforma modular de carga para vehículos (1) con el dispositivo eléctrico (39), quedando posicionadas dichas ruedas suplementarias (43), en ambos extremos de la base de carga (2), quedando fijadas a través de medios de anclaje (18), junto a las ruedas fijas (8) de la plataforma modular de carga para vehículos (1),
- 60 En las figuras 29 y 30, se ilustra la plataforma modular de carga para vehículos (1) acoplada sobre una base triangular (44), de acoplamiento con el soporte adaptador (40) acoplado en un dispositivo eléctrico (39) tipo segway o similar, quedando acoplada la plataforma modular de carga para vehículos (1) con la base triangular (44), paralela al dispositivo eléctrico (39), configurando un conjunto desplazable.

Se señala, por un lado, el acoplamiento (46) de la base triangular (44) de enganche con el soporte adaptador (40) acoplado en un dispositivo eléctrico (39), acoplándose por el lado opuesto, en los extremos de la base de carga (2), a través de medios de anclaje (18), señalando las pestañas (45) sujetas a la zona perimetral (2.1) de la base de carga (2), señalando también las ruedas fijas (8) y las ruedas telescópicas (9).

5

En las figuras 31 y 32, se ilustra la plataforma modular de carga para vehículos (1) acoplada sobre una base triangular (44), de acoplamiento con el soporte adaptador (40) acoplado en un dispositivo eléctrico (39) tipo segway o similar, quedando acoplada la plataforma modular de carga para vehículos (1) con la base triangular (44), paralela al dispositivo eléctrico (39), incorporando sobre la base de carga un contenedor (28), configurando un conjunto desplazable.

10

Se señala, por un lado, el acoplamiento (46) de la base triangular (44) de enganche con el soporte adaptador (40) acoplado en un dispositivo eléctrico (39), acoplándose por el lado opuesto en los extremos de la base de carga (2), a través de medios de anclaje (18), señalando las pestañas (45) sujetas a la zona perimetral (2.1) de la base de carga (2), señalando también las ruedas fijas (8) y las ruedas telescópicas (9), incorporando en la base de carga (2) un contenedor (28).

15

En las figuras 33 y 34, se ilustra la plataforma modular de carga para vehículos (1) acoplada sobre una base triangular (44), de acoplamiento con la base con bola de enganche (42) del soporte adaptador (40) acoplado en un dispositivo eléctrico (39) tipo segway o similar, quedando acoplada la plataforma modular de carga para vehículos (1) con la base triangular (44), perpendicular al dispositivo eléctrico (39), configurando un conjunto desplazable.

20

Se señala, el acoplamiento (46) de la base triangular (44) de enganche, por un lado, con el soporte adaptador (40) acoplado en un dispositivo eléctrico (39), acoplada por el lado opuesto, en los extremos de la base de carga (2), a través de medios de anclaje (18), señalando las pestañas (45) sujetas a la zona perimetral (2.1) de la base de carga (2), señalando también las ruedas fijas (8) y las ruedas telescópicas (9).

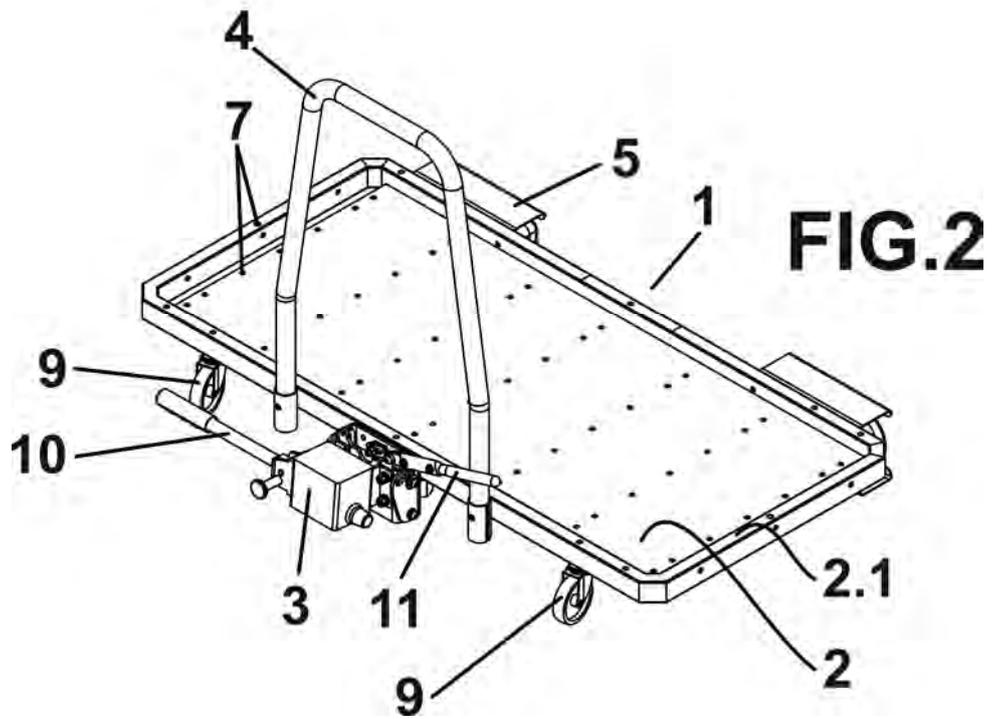
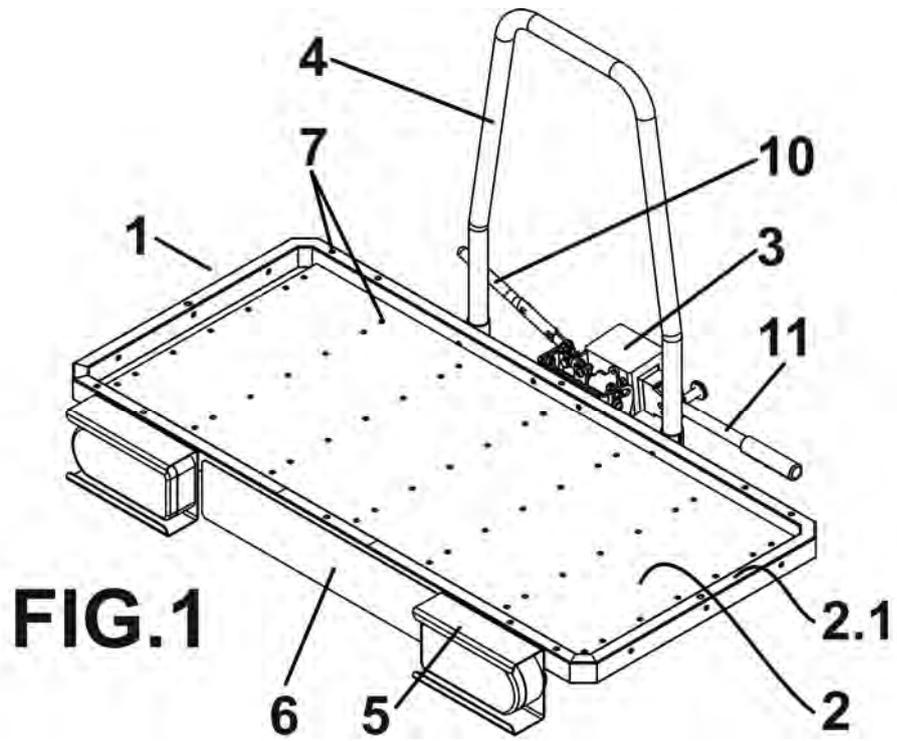
25

30

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Plataforma modular de carga para vehículos, de las comprendidas por una base de carga (2), con un dispositivo de enganche (3) para bola de enganche con palanca de bloqueo/desbloqueo (11), barra de retención (4), estructura rectangular (5) con cavidades para luces y espacio para una matrícula (6), **caracterizada** por que incorpora
- 10 • una base de carga (2) con zona perimetral (2.1), dotadas con una pluralidad de perforaciones (7) de fijación de accesorios
- 15 • dos ruedas fijas (8) posicionadas en los extremos de la base de carga (2), en línea con la estructura rectangular (5), y
- 15 • dos ruedas telescópicas (9) accionadas por una palanca de mando (10), posicionadas dichas ruedas telescópicas (9) en los extremos de base de carga (2) en línea con el dispositivo de enganche (3).
- Y por qué dicha plataforma modular de carga para vehículos (1) es desplazable.
- 20 2.- Plataforma modular de carga para vehículos, según reivindicación 1, **caracterizada** por que como accesorio de seguridad repartiendo el exceso de carga sobre la plataforma modular de carga para vehículos (1) y el vehículo, se incorpora
- 25 -una estructura de fijación a la baka (12) con soporte de enlace (14)
- 25 -una brida de anclaje (15) de fijación del soporte de enlace (14) con la parte superior de la barra de retención (4) de la plataforma modular de carga para vehículos (1)
- 25 -dos tirantes (16) posicionados en los extremos de la base de carga (2) de la plataforma modular de carga para vehículos (1) y acoplados con el extremo libre del soporte de enlace (14).
- 30 3.- Plataforma modular de carga para vehículos, según reivindicación 1, **caracterizada** por que como accesorio de seguridad repartiendo el exceso de carga sobre la plataforma modular de carga para vehículos (1) y el vehículo, se incorpora
- 35 -una estructura de fijación a puerta maletero (13) con soporte de enlace (14)
- 35 -una brida de anclaje (15) de fijación del soporte de enlace (14) con la parte superior de la barra de retención (4) de la plataforma modular de carga para vehículos (1)
- 35 -dos tirantes (16) posicionados en los extremos de la base de carga (2) de la plataforma modular de carga para vehículos (1) y acoplados con el extremo libre del soporte de enlace (14).
- 40 4.- Plataforma modular de carga para vehículos, según las anteriores reivindicaciones, **caracterizada** por que para la adaptación de la plataforma modular (1) para el transporte de bicicletas, se incorporan hasta tres accesorios de sujeción (17) para las ruedas delanteras y traseras de las bicicletas, posicionados en ambos laterales de la zona perimetral (2.1) de la base de carga (2), fijadas a través de medios de anclaje (18), incorporando en la parte superior de la barra de retención (4), los correspondientes soportes regulables (19) en longitud, destinados para el anclaje del cuadro de las bicicletas.
- 45 5.- Plataforma modular de carga para vehículos, según las anteriores reivindicaciones, **caracterizada** por que para la adaptación de la plataforma modular (1) para el transporte de motos, se incorpora en un lateral, un soporte (20) para sujeción de la rueda trasera y en el lateral opuesto un soporte giratorio (21) de sujeción para la rueda delantera, posicionados en la zona perimetral (2.1) de la base de carga (2), fijados a través de medios de anclaje (18), incorporando en los cuatro extremos de la zona perimetral (2.1) de la base de carga (2) un bulón de anilla (22), previsto para la sujeción de la moto a través de un pulpo.
- 50 6.- Plataforma modular de carga para vehículos, según las anteriores reivindicaciones, **caracterizada** por que para la adaptación de la plataforma modular (1) para el transporte de esquís, se incorpora un soporte tubular (23) configurado en U invertida, fijado en la base de carga (2) a través de medios de anclaje (18), en posición recta o inclinada, dotado en su zona media con una barra (24) para el anclaje, mediante bridas (25), con la barra de retención (4) de la plataforma modular de carga para vehículos (1), incorporando dicho soporte tubular (23) en su parte superior e inferior un soporte barra (26) con porta esquís (27) sujeto mediante bridas (25).
- 55 7.- Plataforma modular de carga para vehículos, según las anteriores reivindicaciones, **caracterizada** por que para la adaptación de la plataforma modular (1) para el transporte de artículos diversos, se incorpora un contenedor de carga (28), fijado sobre la base de carga (2) a través de medios de anclaje (18), comprendido por una estructura armable y plegable de material aislante térmico, placa de señalización vial (29), y cuando no se usa, permanece plegada y sujeta mediante clips (30) posicionados en la zona perimetral (2.1) de la base de carga (2), posibilitando la incorporación de otras adaptaciones descritas anteriormente.
- 60

- 5 **8.-** Plataforma modular de carga para vehículos, según las anteriores reivindicaciones, **caracterizada** por que para la adaptación de la plataforma modular (1) para el transporte de animales, se incorpora un contenedor (31), fijado sobre la base de carga (2) a través de medios de anclaje (18), comprendido por una estructura armable y plegable de material aislante térmico, con una pluralidad de perforaciones (32) distribuidas en las superficies de su estructura, placa de señalización vial (29), y cuando no se usa, permanece plegada y sujeta mediante clips (30) posicionados en la zona perimetral (2.1) de la base de carga (2), posibilitando la incorporación de otras adaptaciones descritas anteriormente.
- 10 **9.-** Plataforma modular de carga para vehículos, según las anteriores reivindicaciones, **caracterizada** por la incorporación en la plataforma modular (1) de una tienda de campaña (33) fijada sobre la base de carga (2) a través de medios de anclaje (18), comprendida por una tapa rígida (34) con placa de señalización vial (29), varios tramos de tableros plegables (35), unidos entre si, una estructura plegable e impermeable (36) con abertura lateral (37) y varias patas (38) destinadas a mantener la tienda de campaña (33) desplegada a nivel de la plataforma modular de carga para vehículos (1) enganchada al vehículo, quedando la tapa rígida apoyada sobre la barra de retención (4) de la plataforma modular de carga para vehículos (1).
- 15 **10.-** Plataforma modular de carga para vehículos, según las anteriores reivindicaciones, **caracterizada** por que para el acoplamiento de la plataforma modular de carga para vehículos (1) a un dispositivo eléctrico (39) tipo segway o similar, se incorpora una base triangular (44), de acoplamiento con la base con bola de enganche (42) del soporte adaptador (40) acoplado en un dispositivo eléctrico (39), quedando acoplada la plataforma modular de carga para vehículos (1) con la base triangular (44), paralela o perpendicular al dispositivo eléctrico (39).
- 20 **11.-** Plataforma modular de carga para vehículos, según la reivindicación 10, **caracterizada** por que la base triangular (44) comprende dos brazos de apertura regulable, incorporando en cada extremo una rueda suplementaria (43) fijada a través de medios de anclaje (18), y en su parte intermedia una pestaña (45), para el anclaje con la zona perimetral (2.1) de la base de carga (2) de la plataforma modular de carga para vehículos (1), incorporando en el extremo de unión de ambos brazos un acoplamiento (46) para bola de enganche.
- 25 **12.-** Plataforma modular de carga para vehículos, según las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizada** por que para el acoplamiento de la plataforma modular de carga para vehículos (1) a un dispositivo eléctrico (39) tipo segway o similar, se incorpora un soporte adaptador (40) acoplable y ajustable, comprendido por dos garras laterales (41) enfrentadas y unidas entre sí mediante una base con bola de enganche (42) posicionada transversalmente con las garras laterales (41), incorporando dos ruedas suplementarias (43) en ambos extremos de la base de carga (2), quedando fijadas a través de medios de anclaje (18), junto a las ruedas fijas (8) de la plataforma modular de carga para vehículos (1).
- 30
- 35



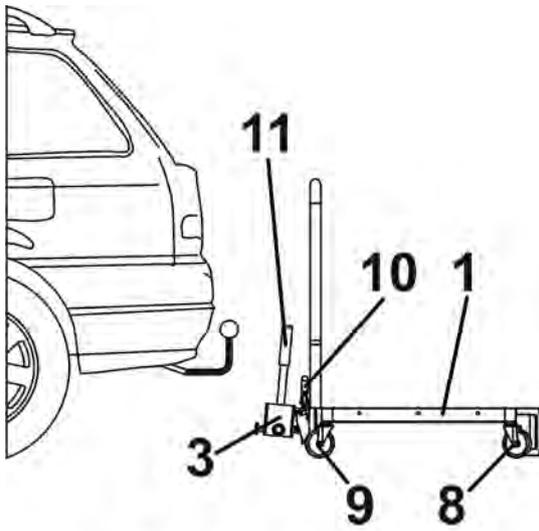


FIG. 3

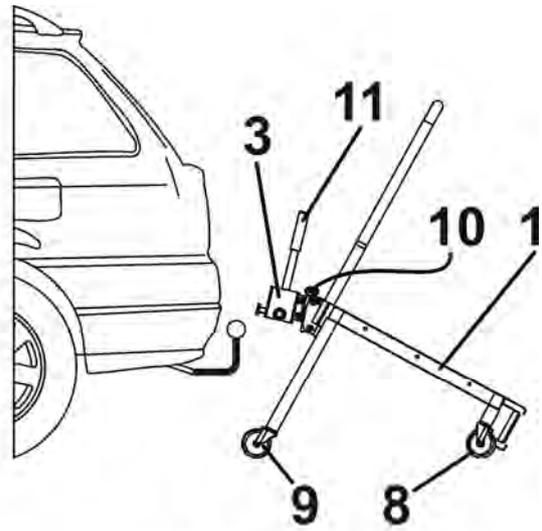


FIG. 4

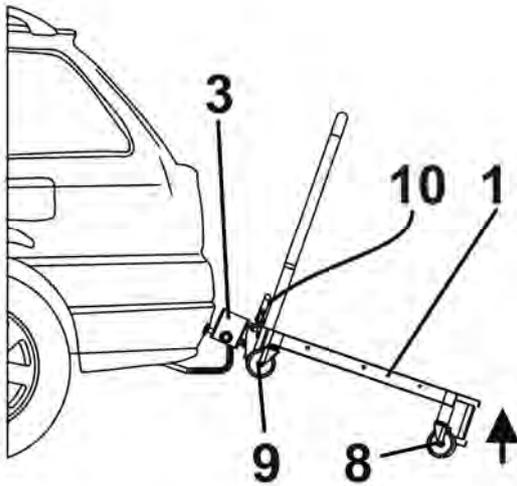


FIG. 5

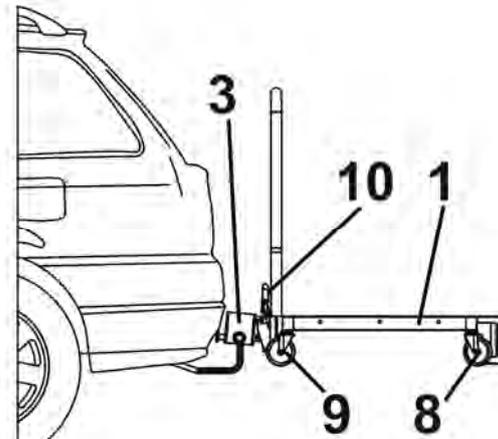


FIG. 6

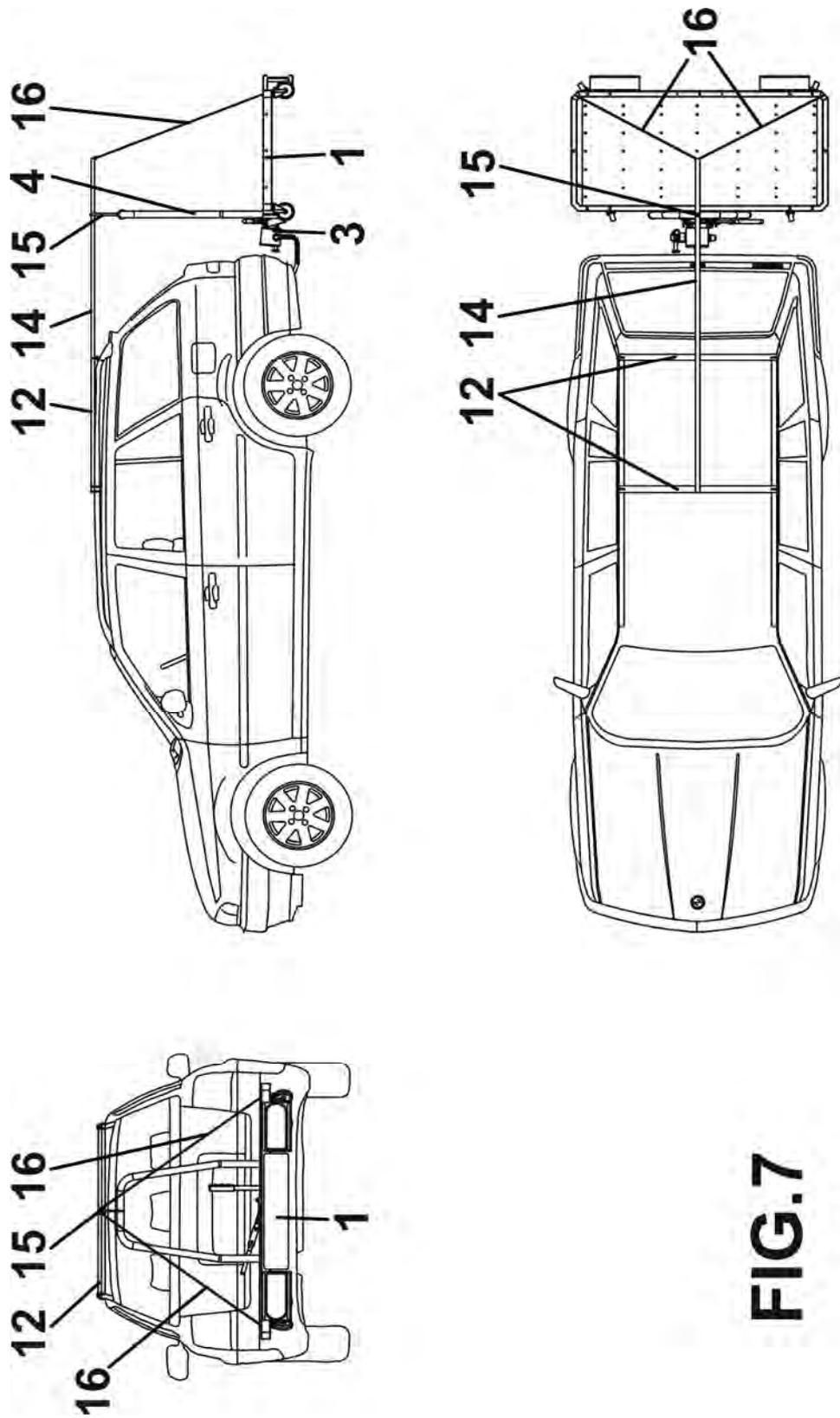


FIG.7

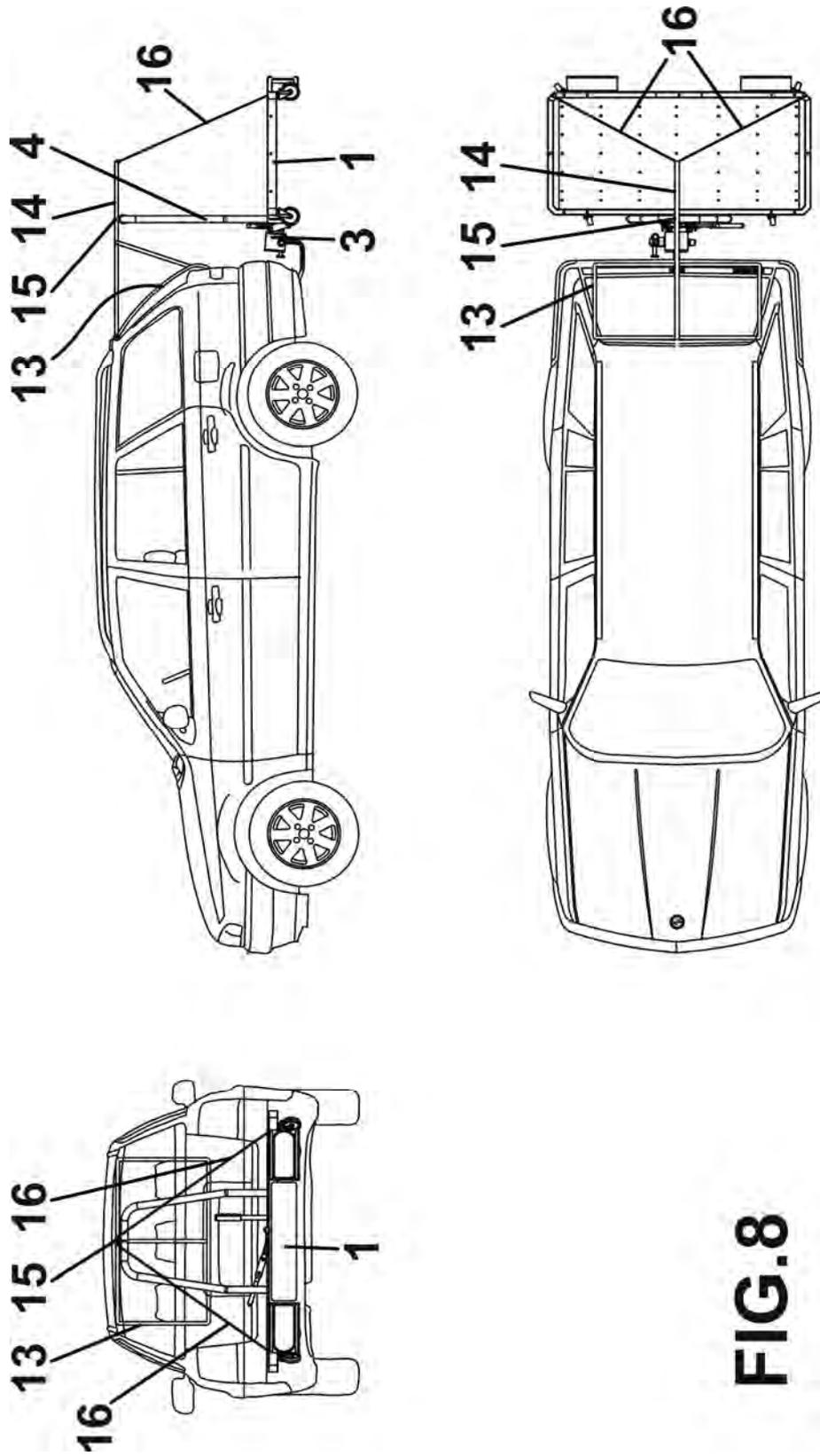


FIG.8

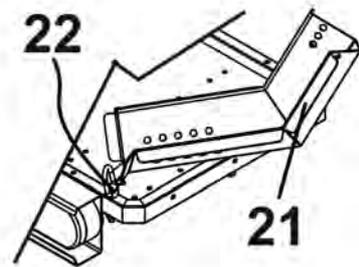
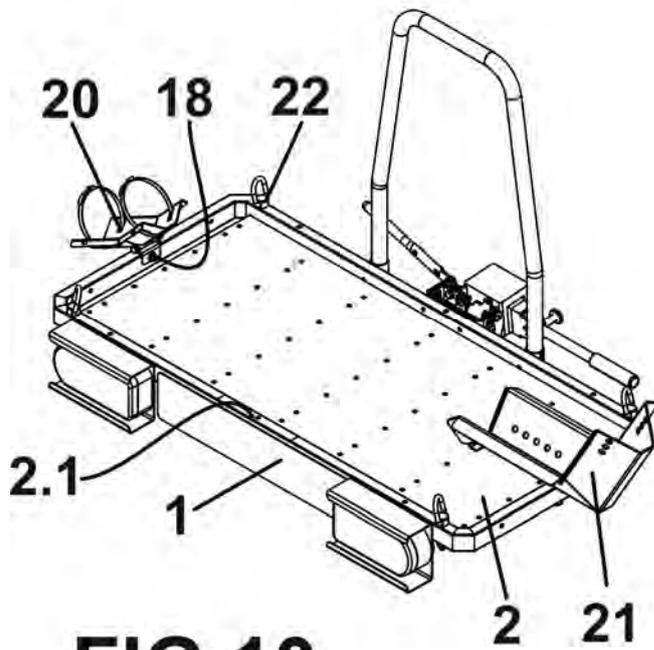
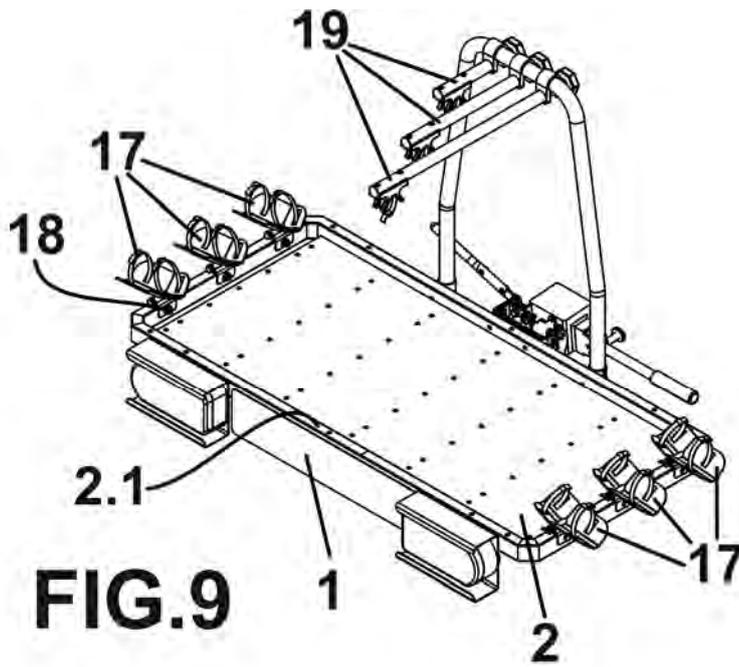


FIG.10

FIG.11

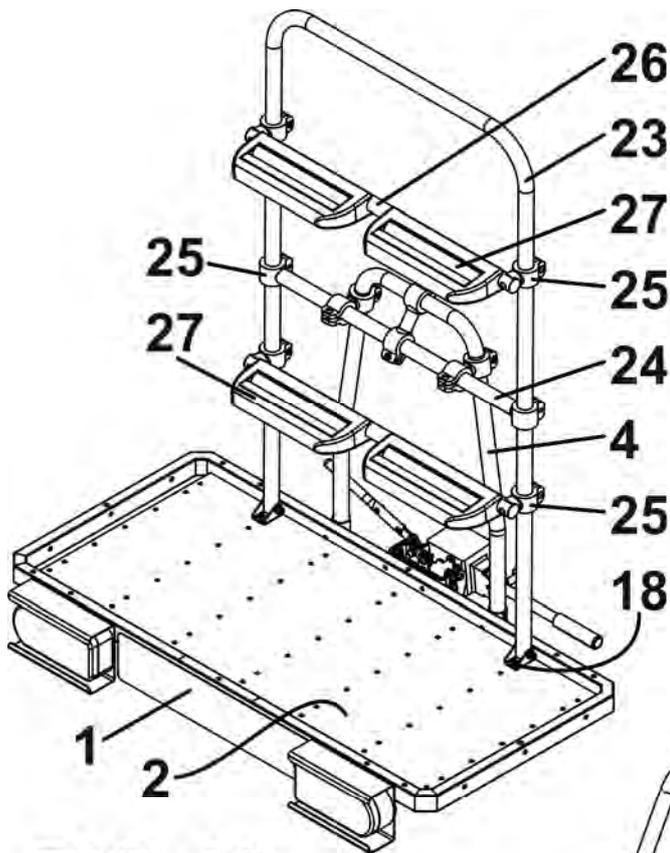


FIG.12

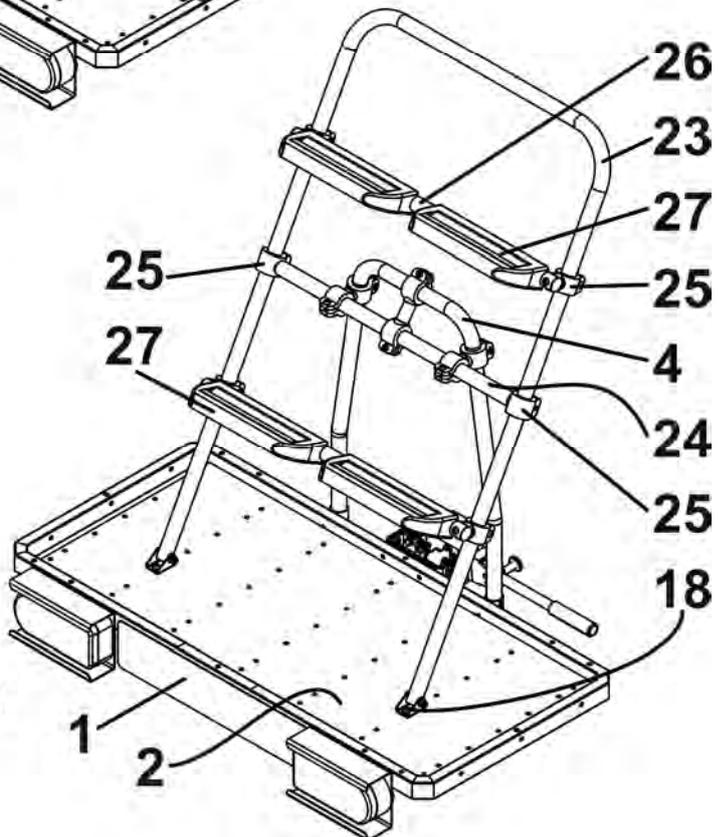
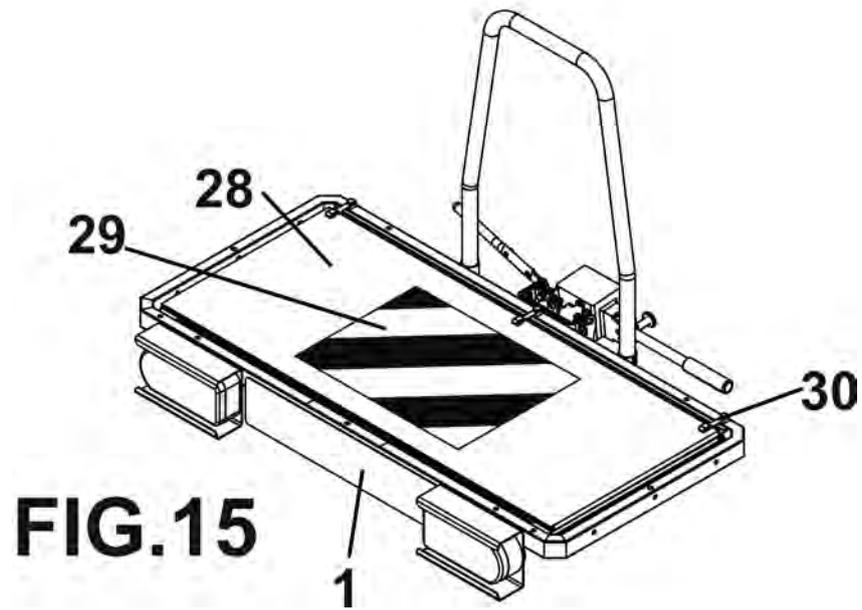
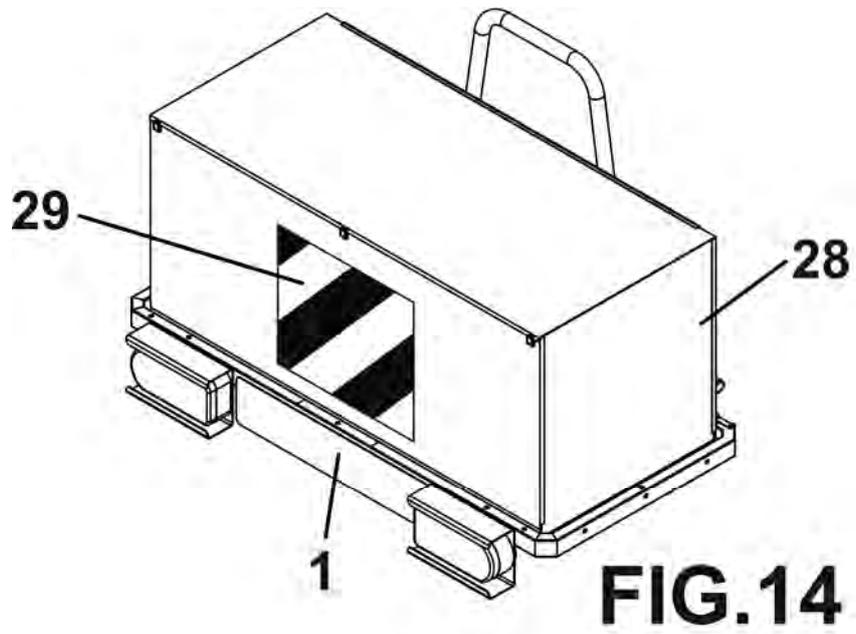


FIG.13



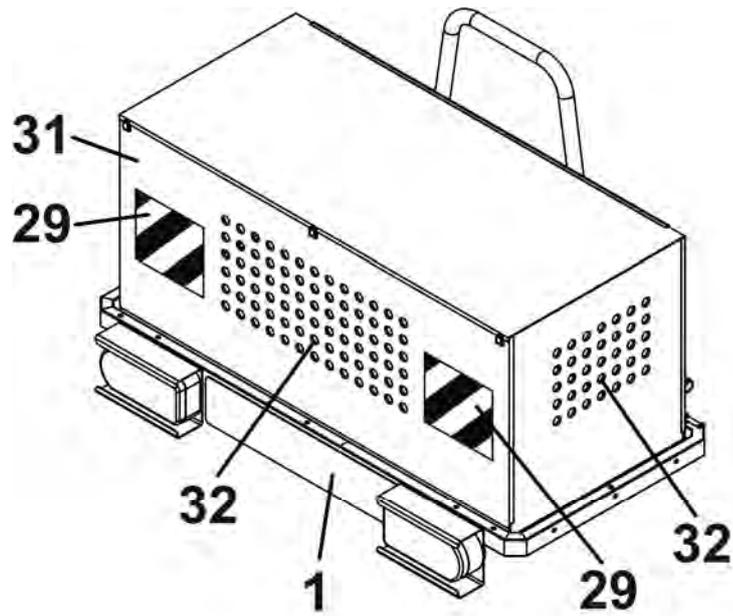


FIG.16

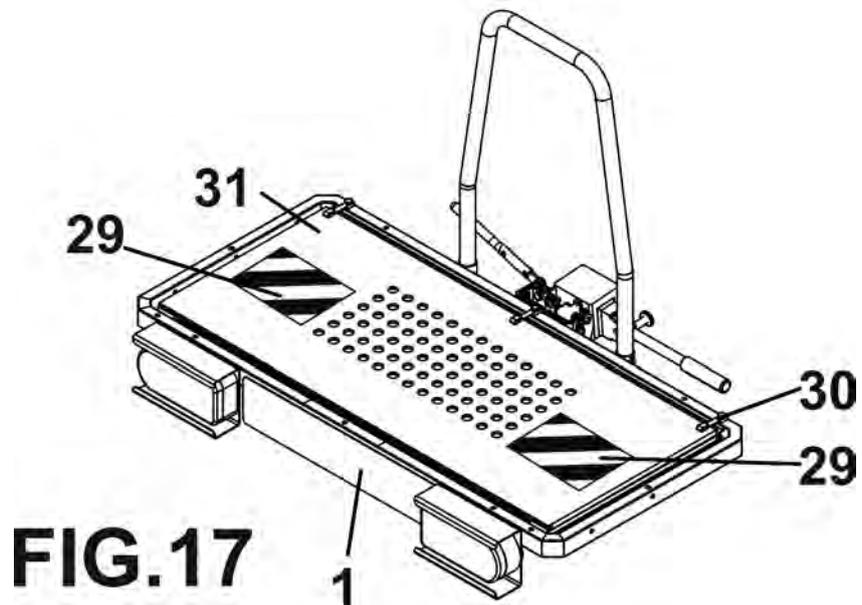


FIG.17

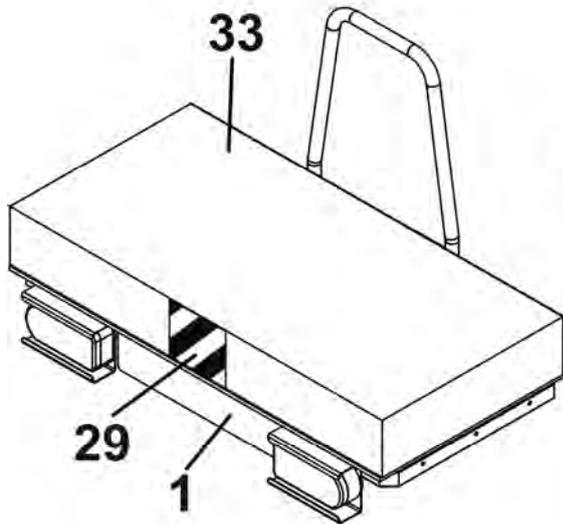


FIG.18

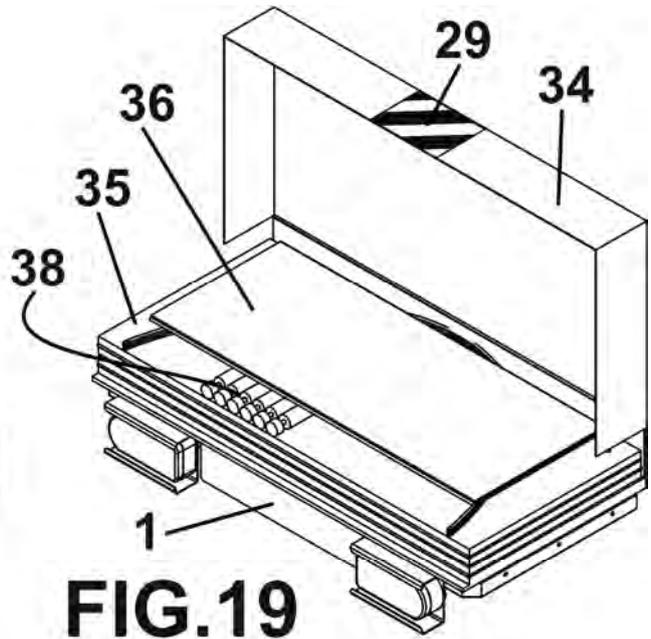


FIG.19

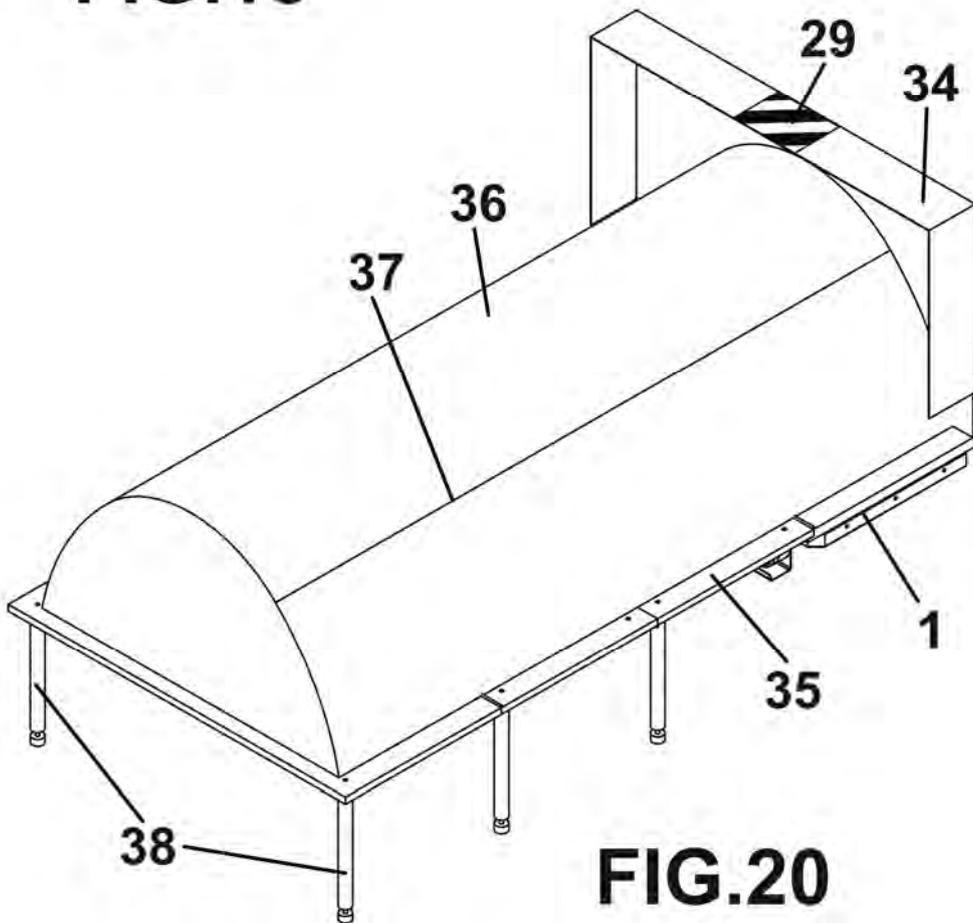


FIG.20

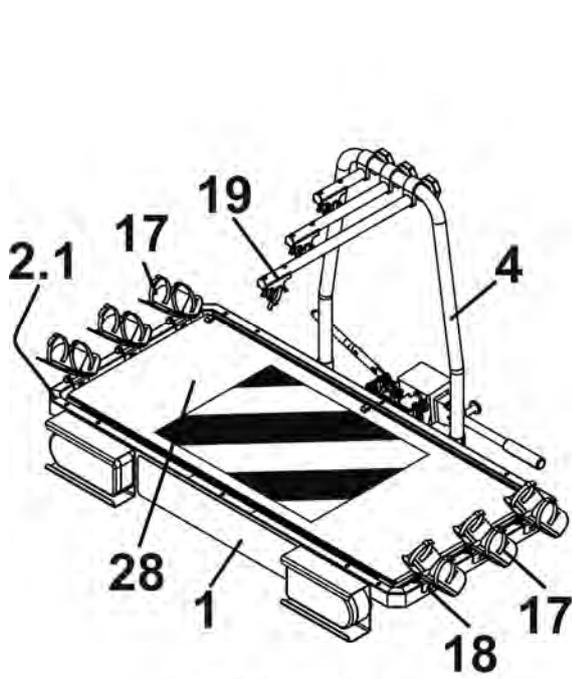


FIG. 21

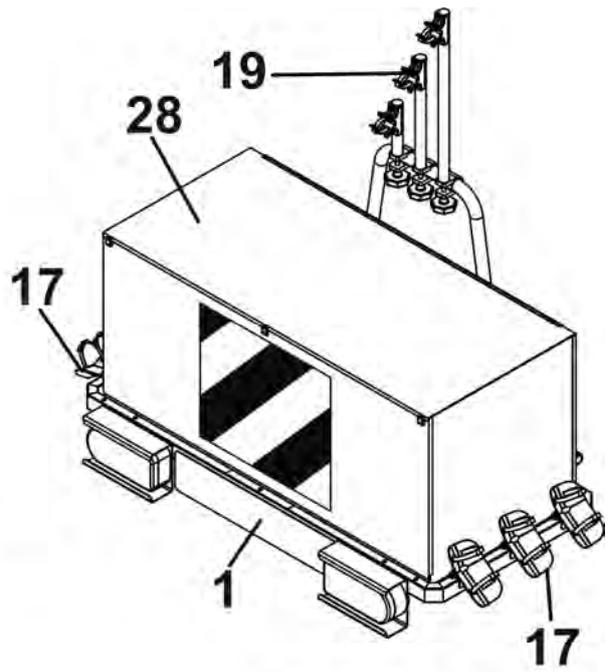


FIG. 22

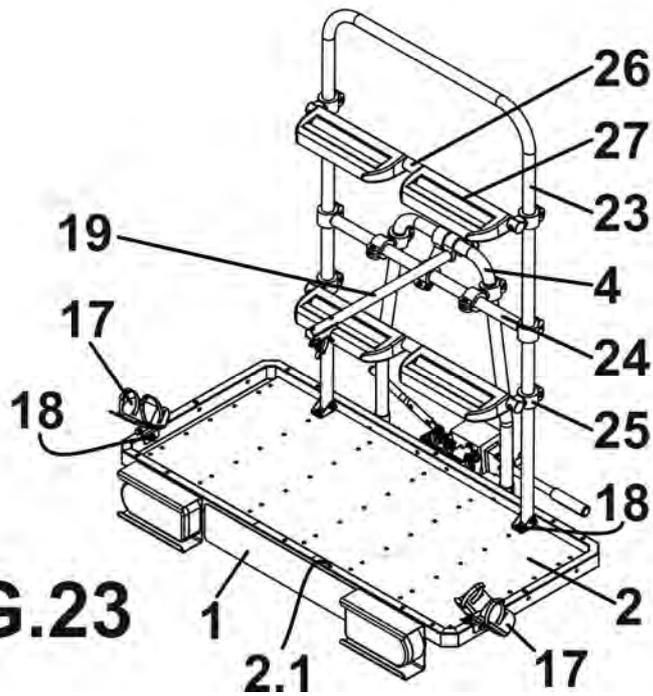


FIG. 23

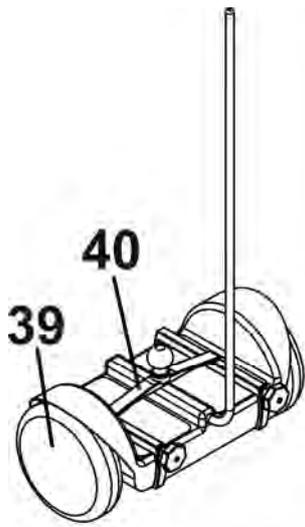


FIG.25

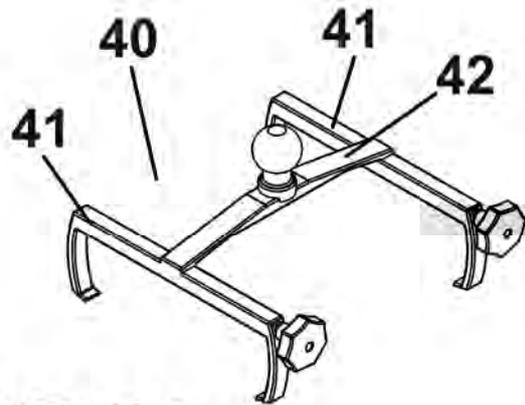


FIG.24

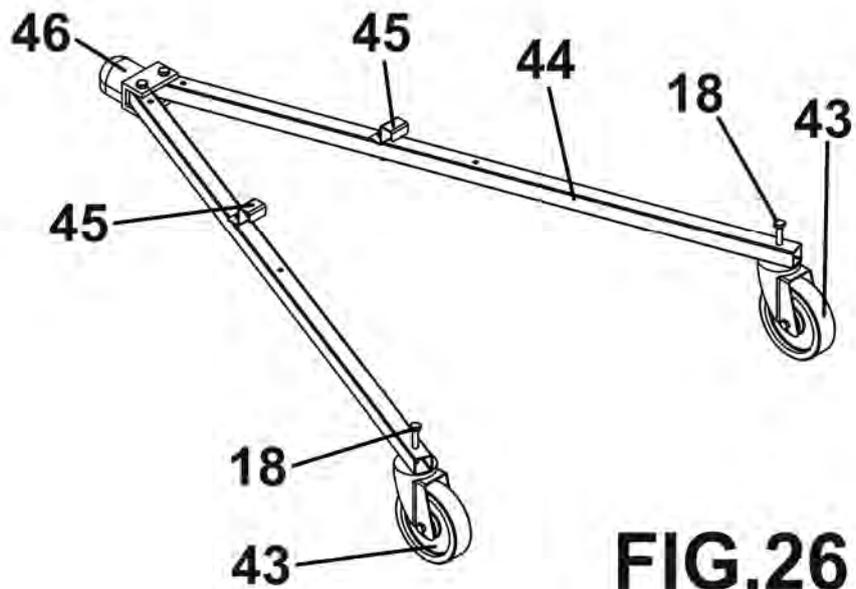
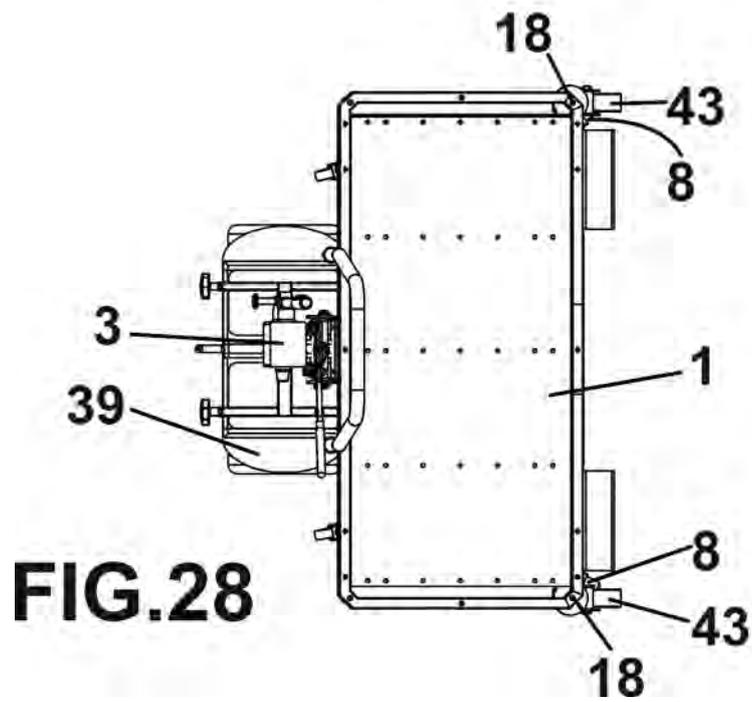
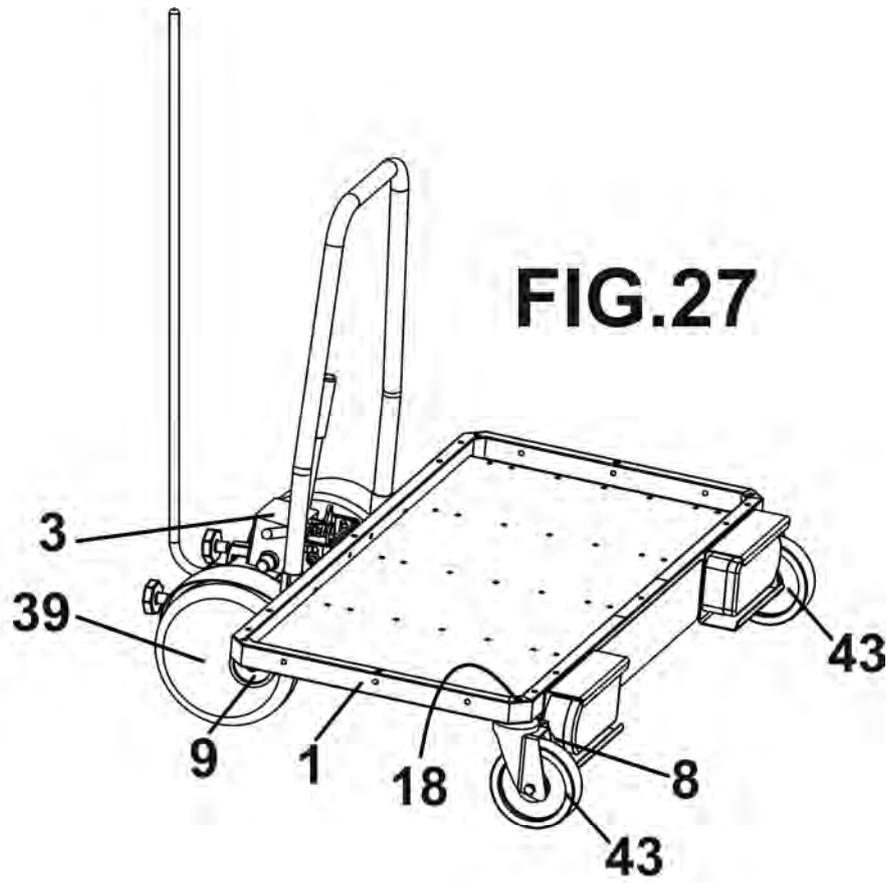


FIG.26



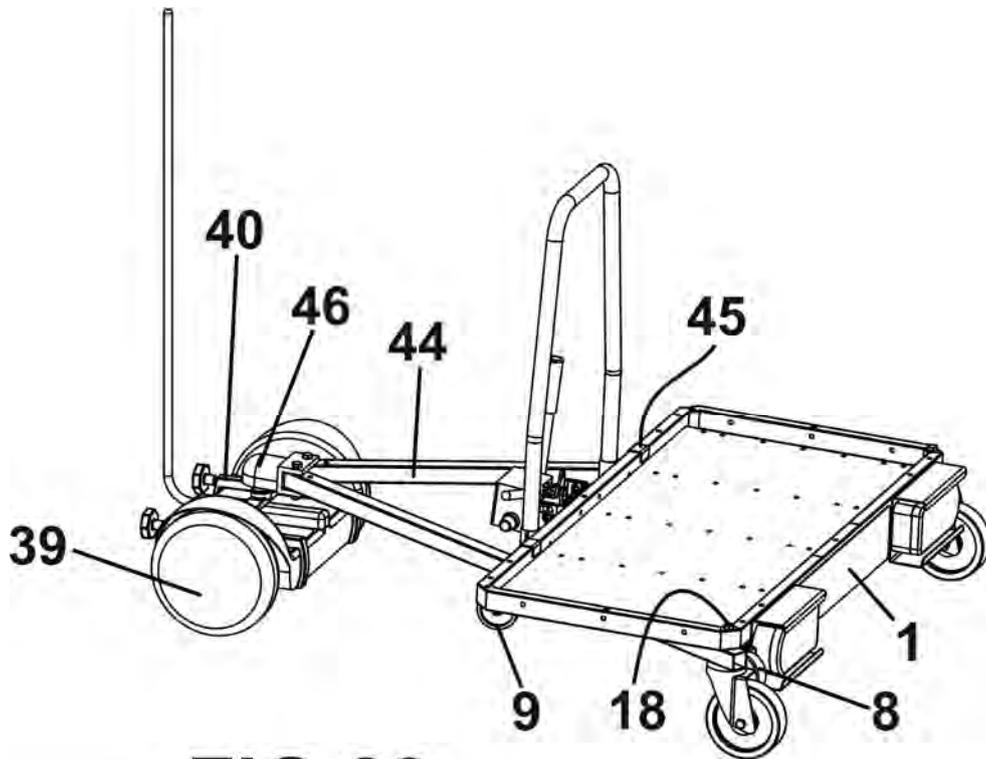


FIG. 29

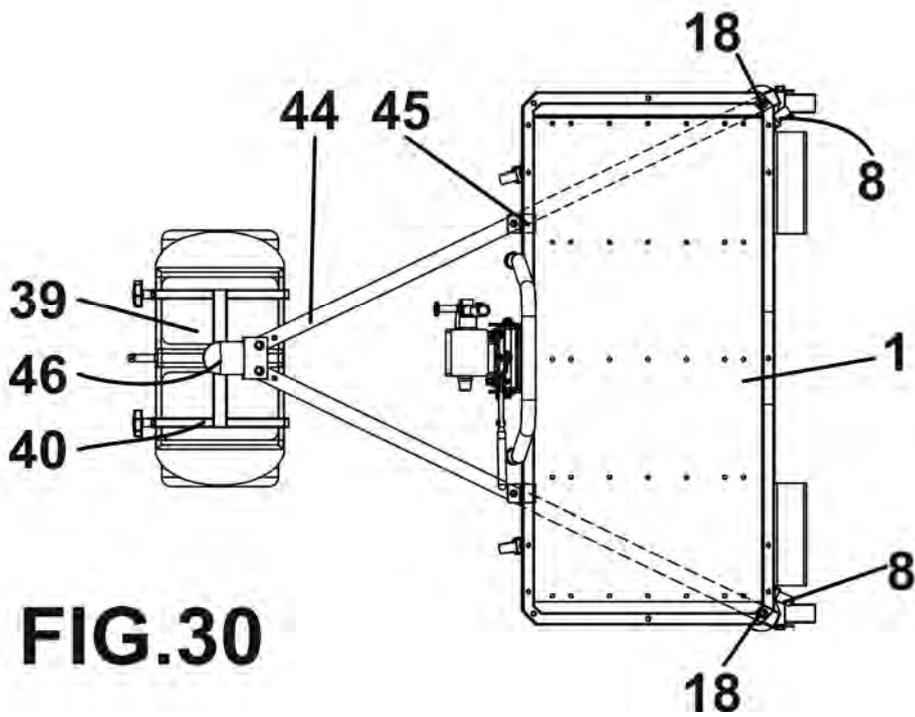
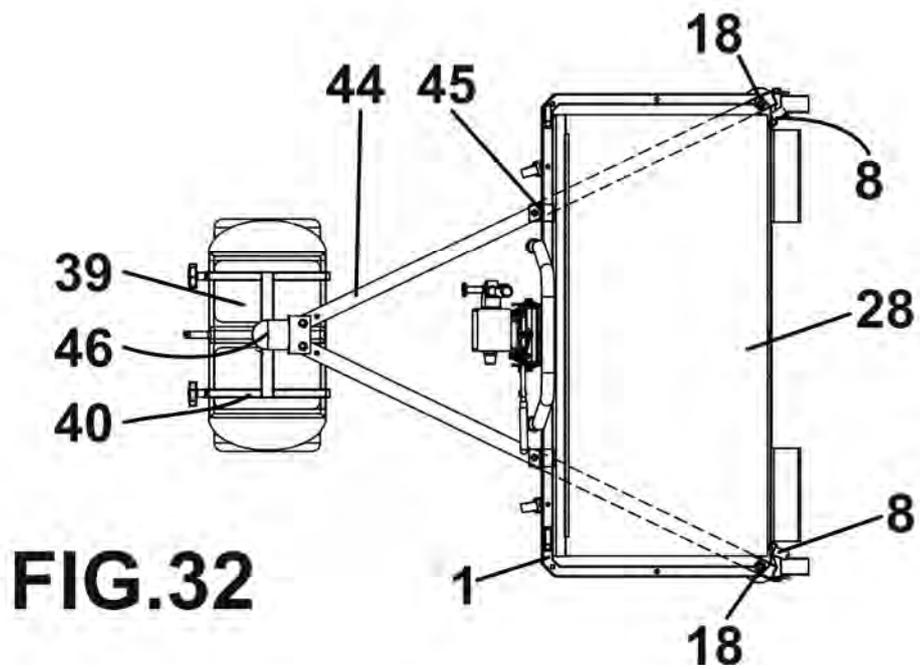
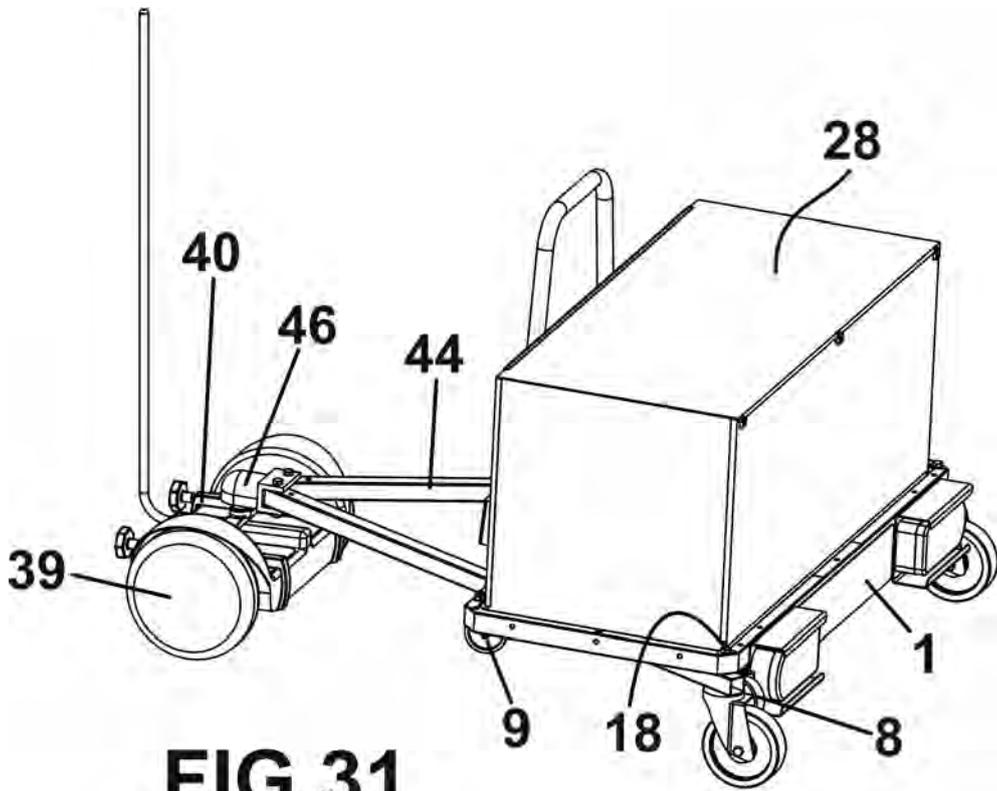


FIG. 30



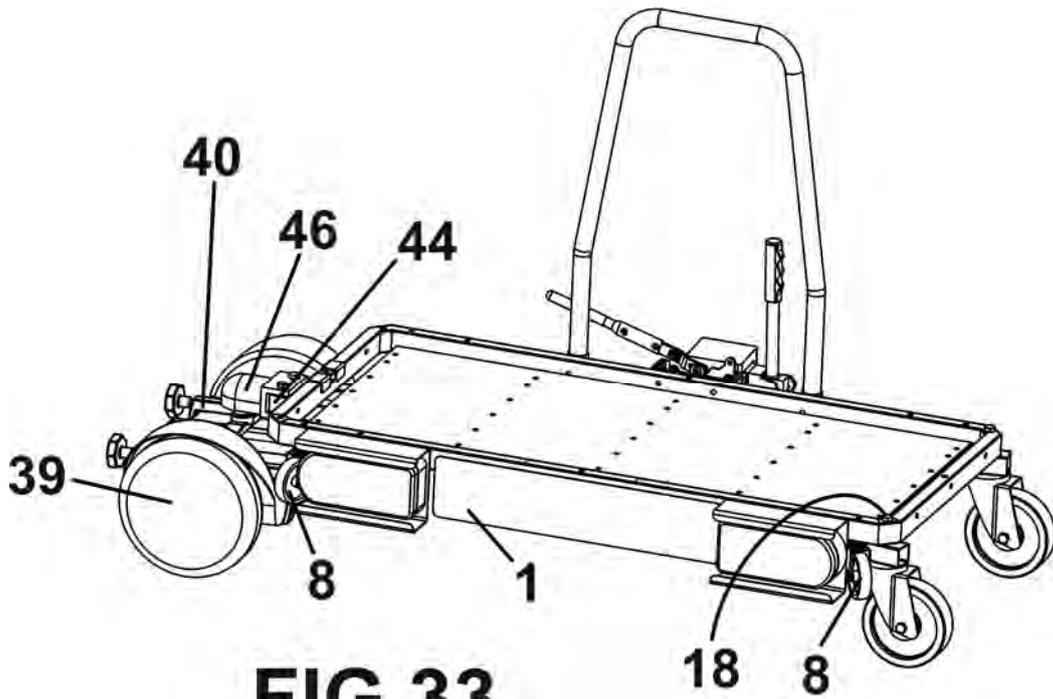


FIG. 33

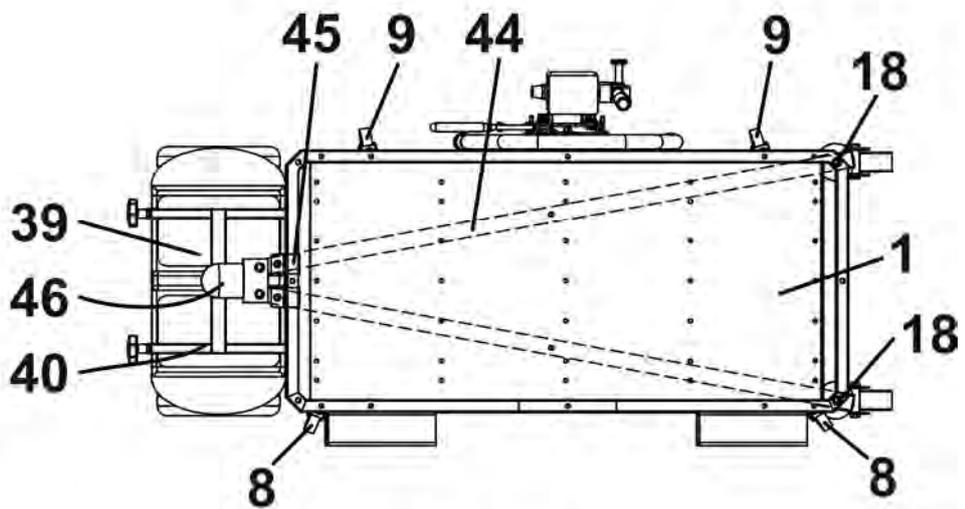


FIG. 34