



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 069 230**

⑫ Número de solicitud: U 200802489

⑮ Int. Cl.:
B66F 9/075 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **04.12.2008**

⑪ Solicitante/s: **Pedro Ribas Planas**
Ctra. de Ullastret, s/n
17133 Serra de Daró, Girona, ES

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.02.2009**

⑭ Inventor/es: **Ribas Planas, Pedro**

⑯ Agente: **Curell Suñol, Marcelino**

⑰ Título: **Plataforma elevadora de vehículos ligeros.**

ES 1 069 230 U

DESCRIPCIÓN

Plataforma elevadora de vehículos ligeros.

5 **Objeto de la invención**

La presente invención se refiere, conforme se indica en su enunciado, a una plataforma elevadora de vehículos ligeros, concretamente una que mejora las expectativas y condiciones de trabajo de las plataformas conocidas constituidas por una mesa cuya superficie de trabajo está constituida por unos medios de soporte para asiento de las ruedas del vehículo, que están soportados por una estructura elevadora, sea de columna o de tijera, ambas de accionamiento mecánico o por fluido a presión, y que están montados en la misma en forma que resultan transversal e independientemente situables en sentido de alejarse o aproximarse al eje central de la estructura para adaptar su posicionado a las dimensiones de la vía y de la batalla del vehículo y al número de ruedas del mismo, sean vehículos de una sola vía, como las motos, de tres vías, como los vehículos de tres ruedas y las motos con sidecar, y de dos vías, como los motocultores, los cortadores de césped, los pequeños tractores u otros vehículos de cuatro ruedas.

Antecedentes de la invención

Se tiene conocimiento de invenciones destinadas a elevar del suelo del taller a vehículos pesantes, como son los automóviles y los tractores, con la finalidad de proceder a su reparación o mantenimiento, los cuales debidamente adaptados son utilizados con igual fin en la reparación de vehículos ligeros, como son los tractores de jardinería, los cortacéspedes, los quads, los vehículos de tres ruedas, las motocicletas con sidecar, etc.

De ellos merecen destacarse los del tipo de los que están constituidos por una estructura elevadora del tipo de tijera, que está accionada por un cilindro sometido a la acción de un fluido a presión, sin dejar de lado los que la estructura elevadora consiste en una o más columnas hidráulicas que están destinados especialmente para los vehículos pesados.

En todos los casos, la estructura elevadora está coronada por unos medios de asiento para las ruedas del vehículo o del chasis del mismo, los cuales pueden consistir en una simple plataforma, en sendos caminos de rodadura o en unos brazos articulados que disponen en sus extremos en voladizo de zonas de apoyo para las ruedas o el chasis del vehículo, pudiendo variar su posición espacial para adaptarse a la vía y a la batalla del vehículo.

Entre todos ellos merecen ser destacados la patente BE 497 847, la patente AT 182 213, la patente DE 1 069 854, la patente FR 1 143 700, las patentes US 2,777 538, US 2,878,897, US 2,899,020, US 2, 904,132, US 2,949,978, US 2,961,069, US 3,019,858 y US 3,330,382, el modelo de utilidad DE 298 15 973, la patente CN 2498132, las patentes US 6,345, 693 y US 20030178610, los modelos de utilidad DE 20 2004 009 092 y DE 20 2004 009 174, la patente GB 2 423 760, la patente CA 2 536 858, la patente WO 2006090039, la patente CN 101190774, las patentes DE 10 2005 023 812 y DE 10 2006 043 228, las patentes EP 0297632 y EP 1 780 169 y la patente ES 2 275 050 .

Todas estas patentes disponen de medios para situar las ruedas del vehículo sobre la plataforma del elevador que puede adoptar la configuración de caminos de rodadura o de simples bases de apoyo orientables.

En el primer caso es normal que cada uno de los caminos de rodadura disponga, en un extremo, de una rampa de entrada del vehículo y, en el otro extremo, de un tope limitador de seguridad para el posicionado del vehículo.

En algunos casos, los caminos de rodadura están constituidos por placas asentadas sobre la estructura del elevador, asumiendo la posibilidad de cambiar el tipo de alguna de ellas e, incluso, de suprimir alguna de las que no actúan como asiento de las ruedas del vehículo.

En la mayor parte de los casos, especialmente cuando se trata de elevadores para vehículos ligeros, dado que, por disponer de ruedas de pequeño diámetro, presentan una altura muy reducida, tal es el caso de los cortadores de césped, se tropieza con el inconveniente de que resultan poco accesibles los bajos de los mismos.

Con el ánimo de eludir este inconveniente, se ha adoptado la solución de que una pequeña parte de los caminos de rodadura sea desmontable y pueda ser retirada del elevador, con lo que se gana un tanto de accesibilidad, si bien la estructura de soporte de los caminos de rodadura se mantiene intacta, con lo que constituye un impedimento a la total y franca accesibilidad a los bajos del vehículo por parte de los operarios.

Descripción de la invención

Con el ánimo de eludir el referido inconveniente y evitar tener que desmontar placas de los caminos de rodadura para hacer más accesibles los bajos de los vehículos, pero sin conseguirlo, debido a la permanencia de la estructura que soporta a las referidas placas, y a tener que disponer de espacios de almacenamiento de las placas retiradas, se ha adoptado la solución de que la parte de la estructura que soporta a las placas de los caminos de rodadura que interesan retirar sea también retirable, pero, en ambos casos, de forma que las placas y la parte de la estructura de soporte de las mismas permanezcan en la plataforma elevadora, de modo que franqueen limpiamente el espacio para acceder a los bajos del vehículo sin obstrucción ni impedimento alguno, por parte de los soportes de los paneles centrales.

De acuerdo con la precedente solución se ha desarrollado la plataforma elevadora de vehículos ligeros objeto de la invención, la cual, presentando dos series yuxtapuestas de paneles que constituyen sendos caminos de rodadura para el discurrir y el asentamiento de las ruedas del vehículo a elevar, presenta, por una parte, que cada una de dichas series dos paneles extremos de soporte de las ruedas del vehículo dispone, al menos, un panel central que está articulado a uno de los paneles extremos de soporte y que es funcionalmente abatible hacia abajo de manera que, en tal posición de trabajo, deja libre un espacio de acceso a la parte inferior del vehículo estacionado en la plataforma, y, por otra parte, que cada uno de los paneles centrales, pertenecientes a los caminos de rodadura de cada una de las dos series de paneles yuxtapuestas, dispone de unos medios de sustentación que están constituidos por una guía, fija al tablero horizontal superior de la estructura elevadora, por la que desliza una disposición guiada que, en posición emergente en voladizo, sirve de apoyo para el panel central articulado al correspondiente panel extremo de soporte, mientras que en su posición de retracción permite el abatimiento del panel central.

Una característica de la invención consiste en el hecho de que las series yuxtapuestas de paneles de camino para el discurrir de las ruedas del vehículo comprenden sendos paneles extremos de soporte de las ruedas del vehículo y de dos paneles centrales que están respectivamente articulados a los respectivos paneles extremos y son abatibles hacia abajo en oposición dejando una abertura de acceso a la parte inferior del vehículo de dimensiones iguales a las de la superficie de ambos paneles centrales.

Otra característica de la invención radica en el hecho de que dos paneles de soporte extremos, pertenecientes uno a cada uno de un mismo extremo de las dos series yuxtapuestas de paneles de soporte, están dotados de medios para la inserción en los mismos de una rampa de acceso del vehículo a la plataforma elevadora.

Otra característica de la invención radica en el hecho de que la plataforma dispone en uno de los extremos, sea anterior o posterior, de su tablero superior de unos medios de elevación suplementaria del vehículo tales que, una vez depositado sobre la plataforma, permiten la elevación de un extremo del mismo con respecto al plano de la misma.

Otra característica de la invención la determina el hecho de que la estructura elevadora es una del tipo de doble tijera que inferiormente está relacionada con un armazón de base, en el que se hallan los medios de accionamiento de la plataforma y los medios de retención para la seguridad del posicionado de la misma, y superiormente está relacionada con un tablero horizontal en el que están dispuestos los medios de asiento y de guiado de los paneles de camino.

Otra característica de la invención estipula que los medios de asiento y de guiado de los paneles de soporte extremos están constituidos por la yuxtaposición de dos caminos de guía en cola de milano, que están configurados por tres perfiles de sección trapecial invertida que, anclados sobre la superficie superior de los extremos del tablero horizontal superior, por cada uno de los cuales desliza un perfil conducido de sección trapecial complementario de cada uno de los caminos de guía y solidarizado a la cara inferior de los paneles de soporte extremos.

Otra característica de la invención tiene por objeto el hecho de que la guía fija al tablero para cada uno de los paneles centrales está constituida por un perfil tubular, mientras que la disposición guiada de apoyo en voladizo del panel central está constituida por un perfil deslizante por el interior de la guía fija en sentido transversal al tablero superior que, en su extremo próximo al panel central, se prolonga ortogonal y horizontalmente en un segundo perfil transversal para configurar en conjunto una a manera de "L" que, en su posición emergente se extiende a lo largo y a lo ancho de la cara inferior del panel central correspondiente.

Otra característica la establece el hecho de que dos paneles centrales yuxtapuestos pertenecientes a distintas series de los mismos disponen sus respectivas guías fijas y disposiciones guiadas en un mismo extremo del tablero y dispuestas según simetría puntual.

Otra característica de la invención consiste en el hecho de que la guía fija al tablero horizontal superior para cada uno de los paneles centrales está constituida por dos perfiles tubulares paralelos, mientras que la disposición guiada de apoyo en voladizo del panel central está constituida por dos perfiles deslizantes, cada uno de ellos por el interior de la respectiva guía fija en sentido transversal al tablero superior que, por sus extremos próximos al panel central, se relacionan ortogonal y horizontalmente mediante un tercer perfil transversal para configurar una a manera de "U" invertida que, en su posición emergente se extiende a lo largo y a lo ancho de la cara inferior del panel central correspondiente.

Otra característica de la invención reside en el hecho de que los segundos y los terceros perfiles transversales de las disposiciones de guiado están dotados de un asidero de manipulación de los mismos para situarlos en su posicionado funcional.

Finalmente, otra característica de la invención reside en el hecho de que los extremos inferiores de un mismo lado de la doble tijera están articulados a una zona extrema del armazón de base, mientras que los extremos inferiores de un mismo lado opuesto al anterior están rígidamente relacionados entre sí y disponen de una palanca de enclavamiento que, articulado en los mismos y solicitado por un resorte, es enclavable automáticamente y desenclavable voluntariamente en una cremallera que se halla fijada en el armazón en una posición extrema longitudinalmente centrada y en oposición a la articulación de los extremos anteriores en el mismo armazón.

Breve descripción de los dibujos

Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización de la presente invención haciendo referencia a los dibujos que acompañan esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos:

Figura 1, representa, en perspectiva superior, la plataforma elevadora objeto de la invención en una situación de tijera elevada y de mesa de trabajo en posición de cerrada.

Figura 2, representa, en perspectiva superior, la plataforma de la figura anterior en la que la mesa de trabajo se halla en posición de abierta.

Figura 3, representa en perspectiva superior, la plataforma de la figura anterior en la que la mesa de trabajo presenta abatidos dos paneles centrales de una de las series de los mismos.

Figura 4, representa en perspectiva superior, la plataforma de la figura anterior en la que la mesa de trabajo presenta abatidos los cuatro paneles centrales de las dos series de los mismos, presentando unos medios de sustentación de dichos paneles diferentes de las previstas en las figuras 2 y 3.

Figura 5, representa, en planta superior, la plataforma de la figura 3, en la que se muestra la mesa de trabajo extendida formando las dos series de paneles de soporte de sendos caminos de rodadura, de los cuales uno presenta abatidos los paneles centrales, disponiendo, no obstante, los medios de sustentación de los paneles centrales como los previstos en la figura 4.

Figura 6, representa, en alzado lateral, una mitad de la plataforma elevadora de la figura 4, en la que se ha seccionado longitudinalmente el tablero horizontal superior y la rampa correspondiente.

Figura 7, representa, en perspectiva superior, un detalle de la organización de los paneles centrales y los medios de sustentación de los citados paneles centrales fijados en el tablero horizontal superior.

Figura 8, representa, en perspectiva inferior, un detalle de la disposición de los medios de sustentación con respecto al panel central correspondiente.

Figura 9, representa, en perspectiva superior, un detalle de la disposición de la palanca de enclavamiento y la cremallera instalada en el armazón y de uno de los pedales de accionamiento de los medios de accionamiento de la plataforma.

Figura 10, representa, en perspectiva superior, los pedales de accionamiento de la plataforma que están dotados de un brazo de actuación sobre un pulsador eléctrico de gobierno de los medios de accionamiento de la plataforma elevadora.

Figura 11, representa, en alzado frontal y parcialmente seccionados, los medios de asiento y de guiado de los paneles extremos.

Figura 12, representa una vista parcial, en planta inferior, de una de las rampas de acceso a la plataforma elevada.

Figura 13, representa, en perspectiva superior, un forma de disposición de un gato elevador instalado en el tablero horizontal superior de la estructura de doble tijera.

Figura 14, representa, en planta superior, un detalle de una variante de los medios de sustentación de los paneles centrales representados en las figuras 2 y 3.

Descripción de una realización de la invención

Como se muestra en la figura 1, la plataforma elevadora de vehículos ligeros que constituye uno de los objetos de la invención está esencialmente constituida por una mesa o plataforma 1 de trabajo que está formada por la asociación de dos series 2 yuxtapuestas de paneles de soporte que pueden dar lugar a sendos caminos de rodadura separados y se diferencian en paneles de soporte extremos delanteros 3, paneles de soporte extremos traseros 4 y paneles centrales 5; todo ello instalado sobre una estructura elevadora 6 que está formada por una disposición de doble tijera 7; una armazón de base 8; un tablero horizontal superior 9 sobre el que se fijan unos medios que soportan, a su vez, a las series 2 de paneles de soporte; y, finalmente, unos medios de accionamiento 10.

En la figura 2 se ilustra la posibilidad, ya conocida, de que las dos series 2 yuxtapuestas de paneles de soporte que constituyen la mesa de trabajo pueden distanciarse lateralmente en una magnitud apropiada a la vía del vehículo a soportar y permite el acceso y la observación del tablero horizontal superior 9.

En la figura 3 se constata una primera y principal ventaja de las que se alcanzan con el objeto de la invención, la cual es la de que los paneles centrales 5 de al menos una de las series 2 de paneles de soporte son abatibles hacia abajo, permitiendo el libre acceso a los bajos del vehículo estacionado en la plataforma 1 y el mantenimiento de los mismos en la plataforma, constituyendo con ello una segunda ventaja de la invención, con la que se elude la incomodidad y los riesgos de pérdida o deterioro de los paneles centrales, si estos fueran del tipo de los que se retiran de la plataforma para inspeccionar los bajos del vehículo, depositándolos mientras tanto en puntos al azar del taller.

Al mismo tiempo, en dicha figura 3, se comprueba que unas disposiciones semi-retráctiles 11 en voladizo, que soportan a los paneles centrales 5 en su función de camino de rodadura, se encuentran en esta ocasión retraídas sobre el tablero horizontal superior 9. Se hace notar que la denominación de semi-retráctiles se debe al hecho de que pueden encontrarse en posición emergente en voladizo, en su fase de soporte de los paneles centrales 5 ó en la citada posición retraída, situándolas manualmente en una u otra posición, sin excluir la posibilidad de que las mismas puedan realizar automáticamente su posicionado retraído, en cuyo caso serían retráctiles.

En la misma figura 3 se observan unas disposiciones de soporte y guiado 12 de los paneles de soporte extremos delanteros 3 y traseros 4 instaladas fijamente en los extremos del tablero horizontal superior 9.

En la figura 4, se muestra el caso en que los paneles centrales 5 de ambas series 2 de paneles de soporte se hallan en la posición de abatidos hacia abajo y se observa que los dispositivos semi-retráctiles 11A son diferentes de los previstos en las figuras 2 y 3.

En la figura 5 se muestra, en planta superior la plataforma elevadora en la posición de la figura 3, en la que se constata la realidad del tablero horizontal superior 9 y las disposiciones de soporte y guiado 12 de los paneles de soporte extremos delanteros 3 y traseros 4 y unas disposiciones semi-retráctiles 11A de sustentación de los paneles centrales 5 que son diferentes de las previstas en las figuras 2 y 3, disposiciones que se describirán a medida que progrese la presente descripción.

En la figura 6 se muestra una vista en una supuesta sección longitudinal central de la plataforma elevadora de la invención, en la que se detallan algunos aspectos de la misma que no se aprecian suficientemente en las precedentes figuras, como son el cilindro hidráulico 13 gobernado por los medios de accionamiento 10 y que se articula el cilindro 14 por un extremo en un brazo de las tijeras 7 y por su émbolo 15 en el otro brazo de las tijeras 7.

Como se observa en las figuras anteriores y, muy especialmente en la figura 6, dos paneles de soporte extremos delanteros 3, pertenecientes uno a cada uno de un mismo extremo de las dos series 2 yuxtapuestas de paneles de soporte, está dotado de medios para la inserción en el mismo de una rampa de acceso 16 del vehículo a la plataforma elevadora 1, presentando tales rampas, como se ilustra en la figura 12, dos ruedecillas laterales extremas 17 y una rueda autoorientable 18 centrada a un tercio del extremo libre de la rampa de acceso 16.

Resumiendo lo expuesto hasta el momento, la estructura elevadora 6 es una del tipo de doble tijera 7 que inferiormente está relacionada con un armazón de base 8, en el que se hallan los medios de accionamiento 10 de la plataforma, a los que se deben añadir los medios de retención 19 para la seguridad del posicionado de la misma, al tiempo que superiormente la citada estructura elevadora 6 está relacionada con el tablero horizontal superior 9 en el que están dispuestos las disposiciones de soporte y guiado 12 de los paneles de soporte extremos delanteros 3 y traseros 4 y la disposiciones semi-retráctiles 11 de los paneles centrales 5.

Como se muestra en las figuras 5 y 6, y se detalla en la figura 9, las disposiciones de soporte y guiado 12 de los paneles de soporte extremos delanteros 3 y traseros 4 están constituidos por la yuxtaposición de dos caminos de guía en cola de milano o equivalente, que están configurados por tres perfiles de sección trapecial invertida 20 que, anclados sobre la superficie superior de los extremos del tablero horizontal superior 9, por cada uno de los mismos desliza un perfil conducido de sección trapecial 21 complementario de cada uno de los citados caminos de guía en cola de milano y solidarizado mediante un perfil 22 a la cara inferior de los paneles de soporte extremos delantero 3 y trasero 4.

En una forma de realización de las disposiciones semi-retráctiles 11, que pueden observarse en las figuras 2, 3 y 14, tales disposiciones están constituidas por un perfil tubular 23, solidario al tablero horizontal superior 9 en sentido transversal al mismo, por el que desliza un perfil 24 que, en su extremo próximo al panel central 5, se prolonga ortogonal y horizontalmente en un segundo perfil 25, transversal al anterior, para configurar en conjunto una a manera de "L" que, en su posición emergente se extienden respectivamente a lo largo y a lo ancho de la cara inferior del panel central 5 correspondiente, disponiendo de un asidero de maniobra 26.

En una forma preferente de realización, como la que se muestra en las figuras 4 a 8, las disposiciones semi-retráctiles 11A están constituidas por dos perfiles tubulares 27, solidarios al tablero horizontal superior 9 en sentido transversal al mismo, por los que deslizan sendos perfiles 28 que, en sus extremos inmediatos al panel central 5, están relacionados entre sí por un tercer perfil 29, para configurar una a manera de "U" invertida que, en su posición emergente se extiende a lo largo y a lo ancho de la cara inferior del panel central 5 correspondiente, disponiendo, como en el caso anterior, de un asidero de maniobra 26.

Los extremos inferiores de un mismo lado de la doble tijera 7 están articulados a una zona extrema del armazón de base 8, mientras que los extremos inferiores de un mismo lado opuesto al anterior están rígidamente relacionados

ES 1 069 230 U

entre sí y, como se ilustra en las figuras 11 y 12, disponen de los medios de retención constituidos por una palanca de enclavamiento 30 que, articulada en los citados extremos y gobernada por unos medios de accionamiento hidráulico 31 activable por unos pedales 32 que, actuando sobre un interruptor 33, son enclavables automáticamente y desenclavable a voluntad en una cremallera 34 que se halla fijada en el armazón de base 8 en una posición extrema longitudinalmente centrada y en oposición a la articulación de los extremos anteriores en el mismo armazón de base.

En la figura 7 se muestra que los paneles centrales 5 disponen de un seguro de abatimiento, en su cara inferior y en un punto lateral del extremo libre, formado por una especie de pestillo 35 que en la posición horizontal del panel central 5 encaja en un yugo 36 previsto en correspondencia en la cara superior del tablero horizontal superior 9.

En la figura 8 se muestra que los paneles centrales 5 disponen en su cara inferior de un perfil transversal 37 en funciones de tope de los segundo perfil 25 y tercer perfil 29 transversales. Así mismo, se observa la disposición de abisagrado 38 de un panel central 5 con un panel extremo 3, equivalente a la de un panel extremo 4.

En la figura 13 se ilustra el detalle de una realización de la invención según la cual se dispone en uno de los extremos, sea anterior o posterior, de su tablero horizontal superior 9 de unos medios de elevación 39 suplementaria del vehículo, tales que, una vez depositado éste sobre la plataforma, permiten la elevación de un extremo del mismo con respecto al plano de la plataforma.

Evidentemente, con el objeto de la invención no solo se consigue la ventaja de hacer posible el acceso a los bajos del vehículo, característica ya conocida, sino que, además, permite la indiscutible ventaja mantener en la propia plataforma los paneles centrales una vez abatidos, sin necesidad de retirarlos de la misma, al tiempo que permite retirar de servicio los soportes de estos paneles centrales cuando se hallan en su posición abatida, ocultándolos dentro de la misma plataforma, lo que permite un franco acceso a los citados bajos del vehículo.

REIVINDICACIONES

1. Plataforma elevadora de vehículos ligeros, concretamente una que mejora las expectativas y condiciones de trabajo de las plataformas conocidas constituidas por una mesa cuya superficie de trabajo está constituida por caminos de rodadura para el paso de las ruedas del vehículo y por zonas de soporte para el asentamiento de las ruedas del mismo, que están soportados por una estructura elevadora, preferentemente del tipo de tijera de accionamiento mecánico o por fluido a presión, y montados en la misma en forma que resultan transversal e independientemente situables en sentido de alejarse o aproximarse al eje central de la estructura para adaptar su posicionado a la vía del vehículo y al número de ruedas del mismo, sean vehículos de una sola vía, como las motos, de tres vías, como los triciclos motorizados y las motos con sidecar, y de dos vías, como los motocultivadores, los cortadores de césped, los pequeños tractores u otros vehículos de cuatro ruedas, **caracterizada** porque, presentando dos series yuxtapuestas de paneles que constituyen sendos caminos de rodadura para el discurrir y el asentamiento de las ruedas del vehículo a elevar, presentan, por una parte, que cada una de dichas series dos paneles extremos de soporte de las ruedas del vehículo dispone, al menos, un panel central que está articulado a uno de los paneles extremos de soporte y que es funcionalmente abatible hacia abajo de manera que, en tal posición de trabajo, deja libre un espacio de acceso a la parte inferior del vehículo estacionado en la plataforma, y, por otra parte, que cada uno de los paneles centrales, pertenecientes a los caminos de rodadura de cada una de las dos series de paneles yuxtapuestas, dispone de unos medios de sustentación que están constituidos por una guía, fija al tablero horizontal superior de la estructura elevadora, por la que desliza una disposición guiada que, en posición emergente en voladizo, sirve de apoyo para el panel central articulado al correspondiente panel extremo de soporte, mientras que en su posición de retracción permite el abatimiento del panel central.

2. Plataforma elevadora de vehículos ligeros, según la reivindicación anterior, **caracterizada** porque las series yuxtapuestas de paneles de camino para el discurrir de las ruedas del vehículo comprenden sendos paneles extremos de soporte de las ruedas del vehículo y de dos paneles centrales que están respectivamente articulados a los respectivos paneles extremos y son abatibles hacia abajo en oposición dejando una abertura de acceso a la parte inferior del vehículo de dimensiones iguales a las de la superficie de ambos paneles centrales.

3. Plataforma elevadora de vehículos ligeros, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque dos paneles de soporte extremos, pertenecientes uno a cada uno de un mismo extremo de las dos series yuxtapuestas de paneles de soporte, está dotado de medios para la inserción en el mismo de una rampa de acceso del vehículo a la plataforma elevadora.

4. Plataforma elevadora de vehículos ligeros, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque dispone en uno de los extremos, sea anterior o posterior, de su tablero superior de unos medios de elevación suplementaria del vehículo tales que, una vez depositado sobre la plataforma, permiten la elevación de un extremo del mismo con respecto al plano de la misma.

5. Plataforma elevadora de vehículos ligeros, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque la estructura elevadora es una del tipo de doble tijera que inferiormente está relacionada con un armazón de base, en el que se hallan los medios de accionamiento de la plataforma y los medios de retención para la seguridad del posicionado de la misma, y superiormente está relacionada con un tablero horizontal en el que están dispuestos los medios de asiento y de guiado de los paneles de camino.

6. Plataforma elevadora de vehículos ligeros, según la reivindicación 5, **caracterizada** porque los medios de asiento y de guiado de los paneles de soporte extremos están constituidos por la yuxtaposición de dos caminos de guía en cola de milano, que están configurados por tres perfiles de sección trapecial invertida que, anclados sobre la superficie superior de los extremos del tablero horizontal superior, por cada uno de los cuales desliza un perfil conducido de sección trapecial complementario de cada uno de los caminos de guía y solidarizado a la cara inferior de los paneles de soporte extremos.

7. Plataforma elevadora de vehículos ligeros, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque la guía fija al tablero para cada uno de los paneles centrales está constituida por un perfil tubular, mientras que la disposición guiada de apoyo en voladizo del panel central está constituida por un perfil deslizante por el interior de la guía fija en sentido transversal al tablero superior que, en su extremo próximo al panel central, se prolonga ortogonal y horizontalmente en un segundo perfil transversal para configurar en conjunto una a manera de "L" que, en su posición emergente se extiende a lo largo y a lo ancho de la cara inferior del panel central correspondiente.

8. Plataforma elevadora de vehículos ligeros, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque dos paneles centrales yuxtapuestos pertenecientes a distintas series de los mismos disponen sus respectivas guías fijas y disposiciones guiadas en un mismo extremo del tablero y dispuestas según simetría puntual.

9. Plataforma elevadora de vehículos ligeros, según la reivindicación 5, **caracterizada** porque la guía fija al tablero para cada uno de los paneles centrales está constituida por dos perfiles tubulares paralelos, mientras que la disposición guiada de apoyo en voladizo del panel central está constituida por dos perfiles deslizantes, cada uno de ellos por el interior de la respectiva guía fija en sentido transversal al tablero superior que, por sus extremos próximos al panel central, se relacionan ortogonal y horizontalmente mediante un tercer perfil transversal para configurar una a manera de "U" invertida que, en su posición emergente se extiende a lo largo y a lo ancho de la cara inferior del panel central correspondiente.

ES 1 069 230 U

10. Plataforma elevadora de vehículos ligeros, según las reivindicaciones 7 y 9, **caracterizada** porque los segundos y los terceros perfiles transversales están dotados de un asidero de manipulación de los mismos para situarlos en su posicionado funcional.

5 11. Plataforma elevadora de vehículos ligeros, según la reivindicación 5, **caracterizada** porque los extremos inferiores de un mismo lado de la doble tijera están articulados a una zona extrema del armazón de base, mientras que los extremos inferiores de un mismo lado opuesto al anterior están rígidamente relacionados entre sí y disponen de una palanca de enclavamiento que, articulado en los mismos y solicitado por un resorte, es enclavable automáticamente y desenclavable voluntariamente en una cremallera que se halla fijada en el armazón en una posición extrema
10 longitudinalmente centrada y en oposición a la articulación de los extremos anteriores en el mismo armazón.

12. Plataforma elevadora de vehículos ligeros, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque los paneles centrales disponen de un seguro de abatimiento, en su cara inferior y en un punto lateral del extremo libre, de una especie de pestillo que en la posición horizontal del panel central encaja en un yugo previsto en correspondencia en la cara
15 superior del tablero horizontal superior.

13. Plataforma elevadora de vehículos ligeros, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque los paneles centrales disponen en su cara inferior un perfil transversal en funciones de tope de los segundos y tercer perfiles transversales.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

FIG. 1

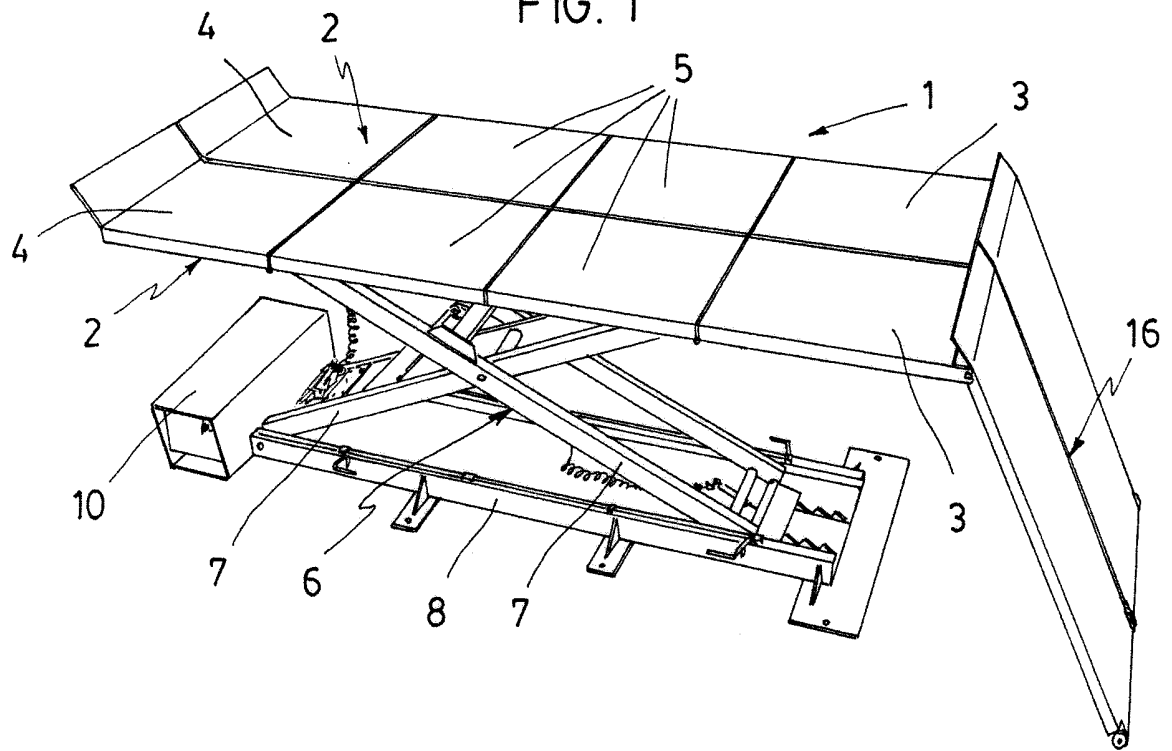


FIG. 2

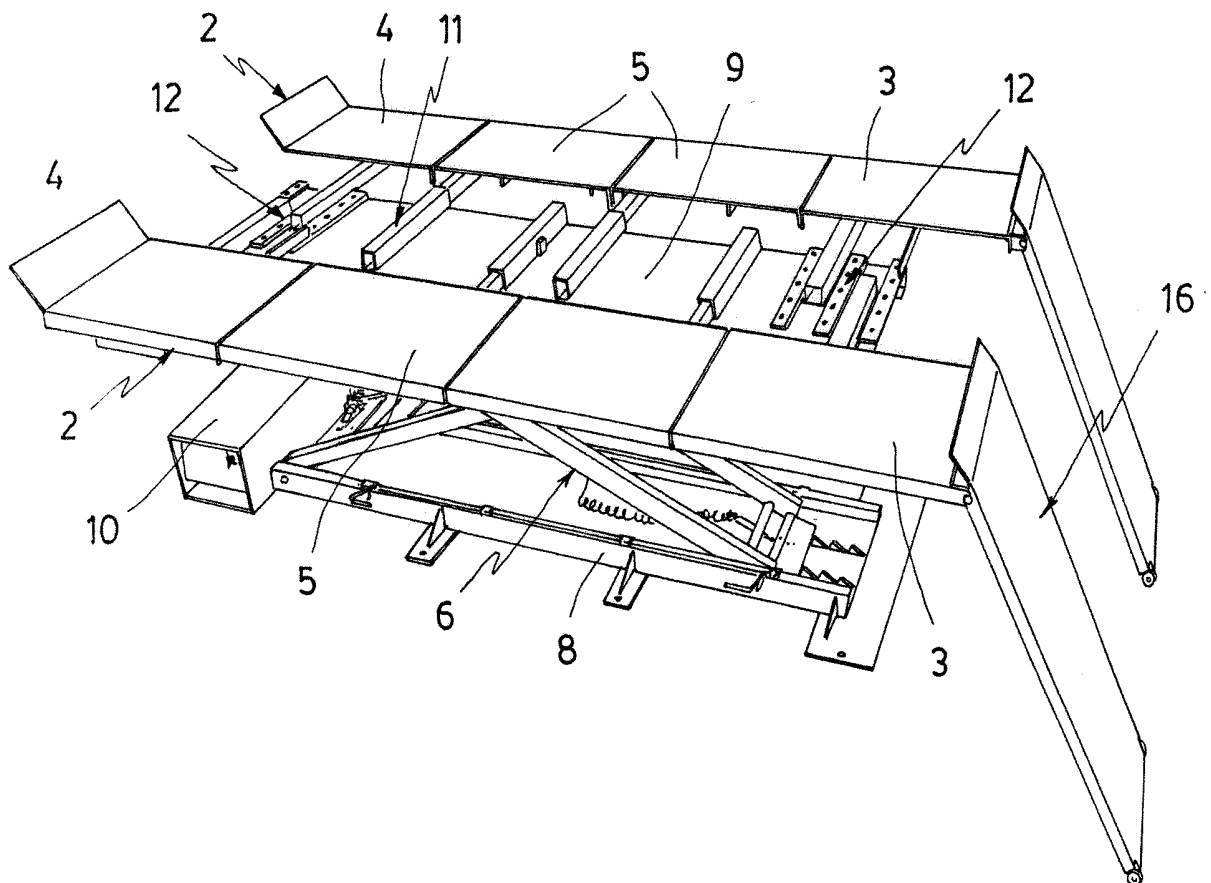


FIG. 3

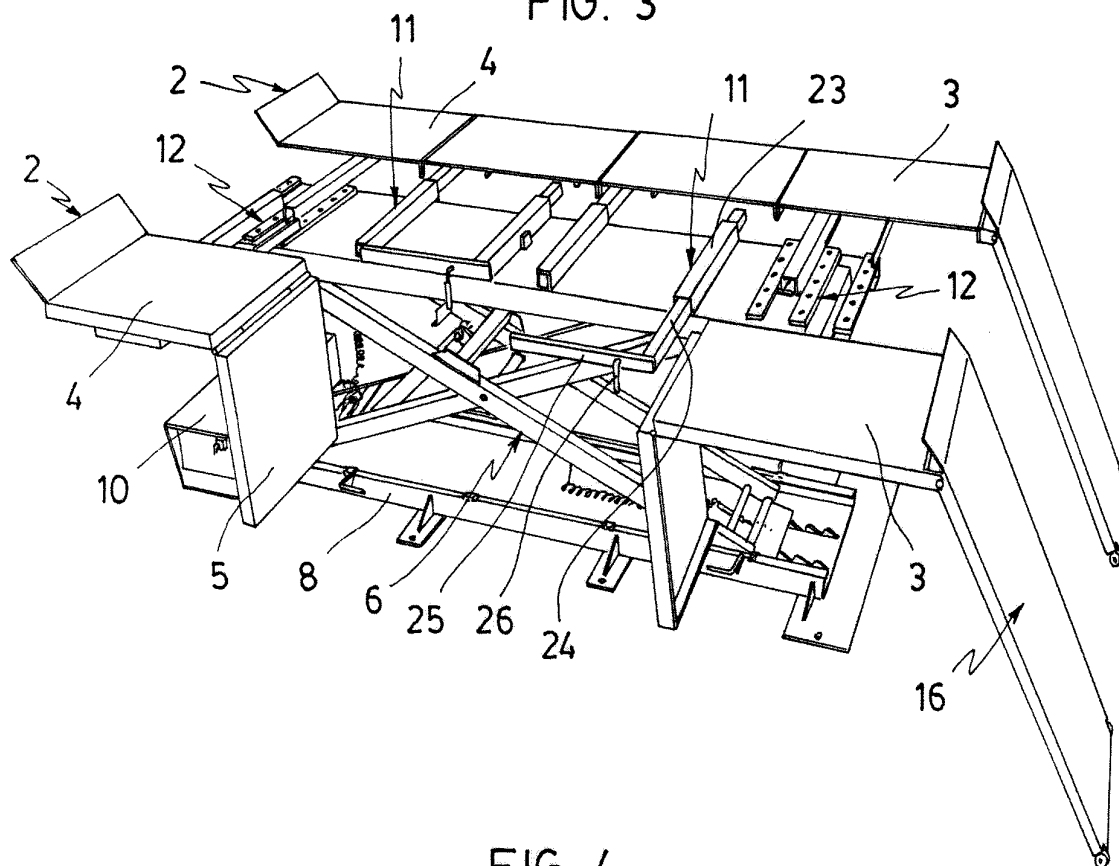
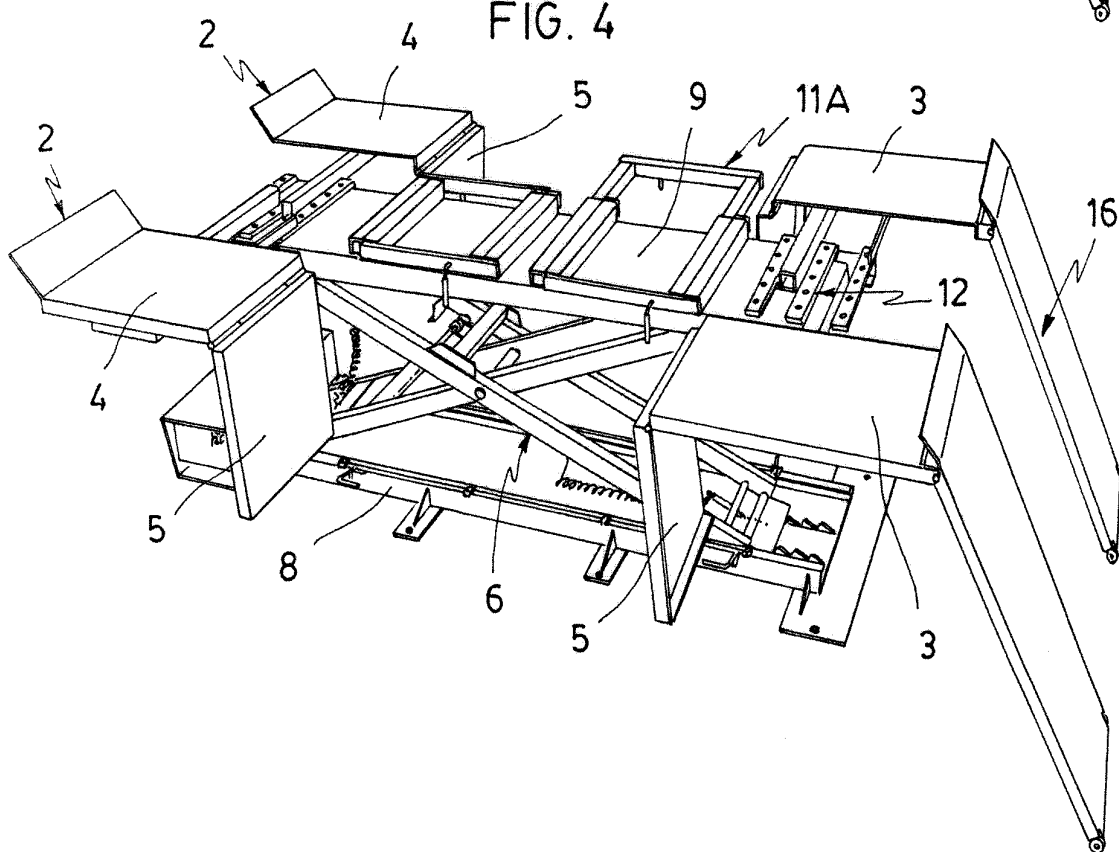


FIG. 4



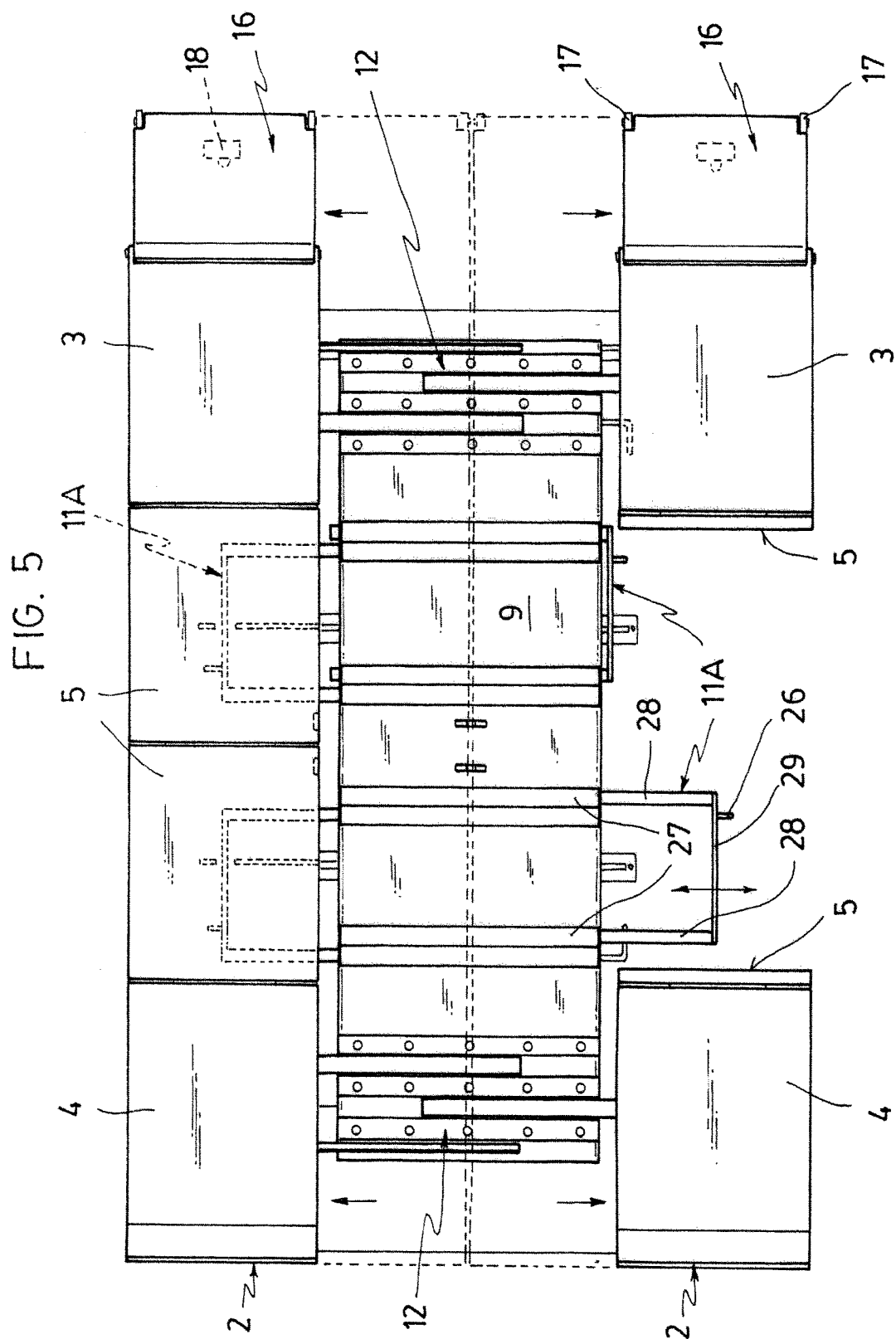


FIG. 6

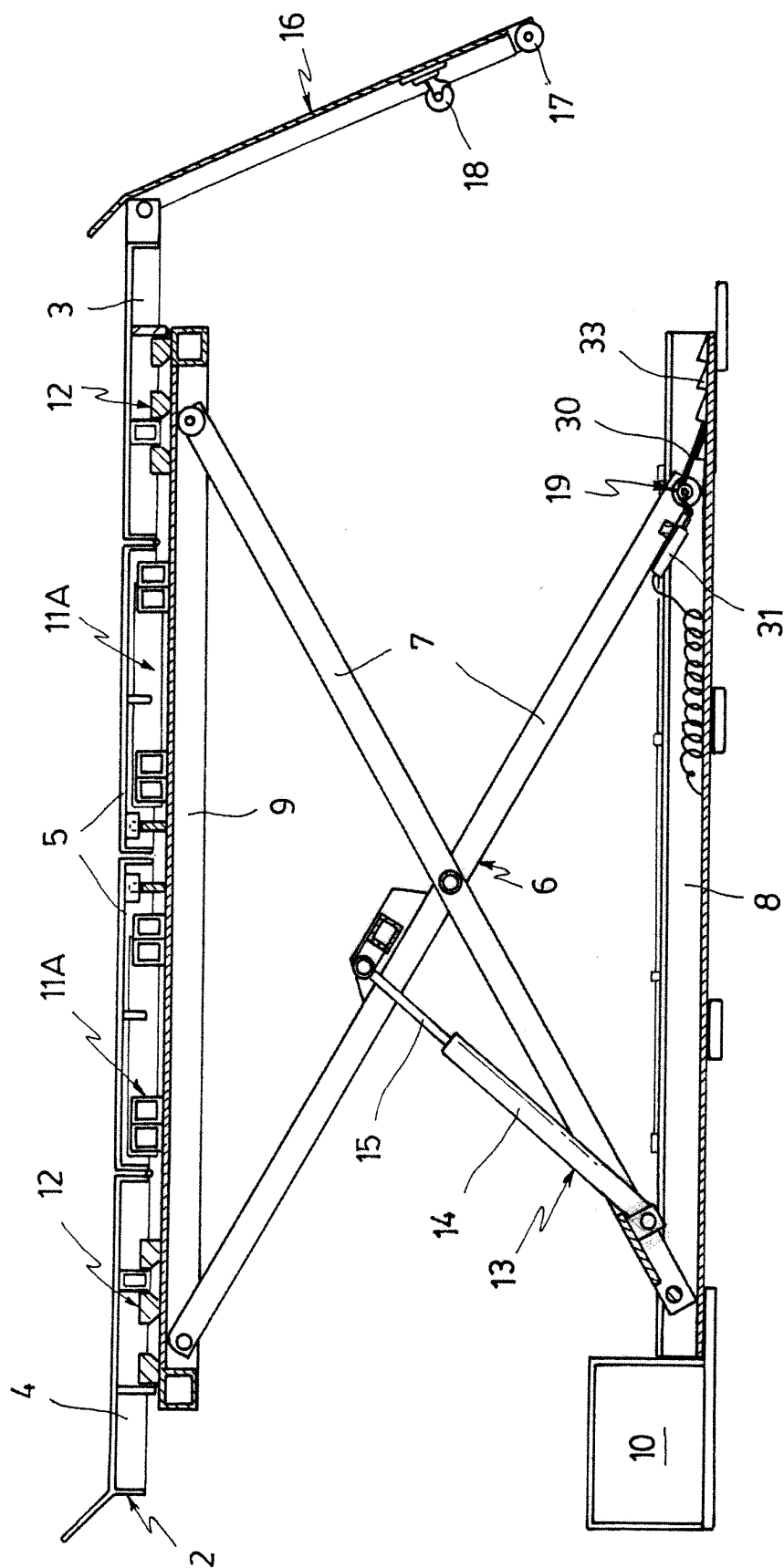


FIG. 7

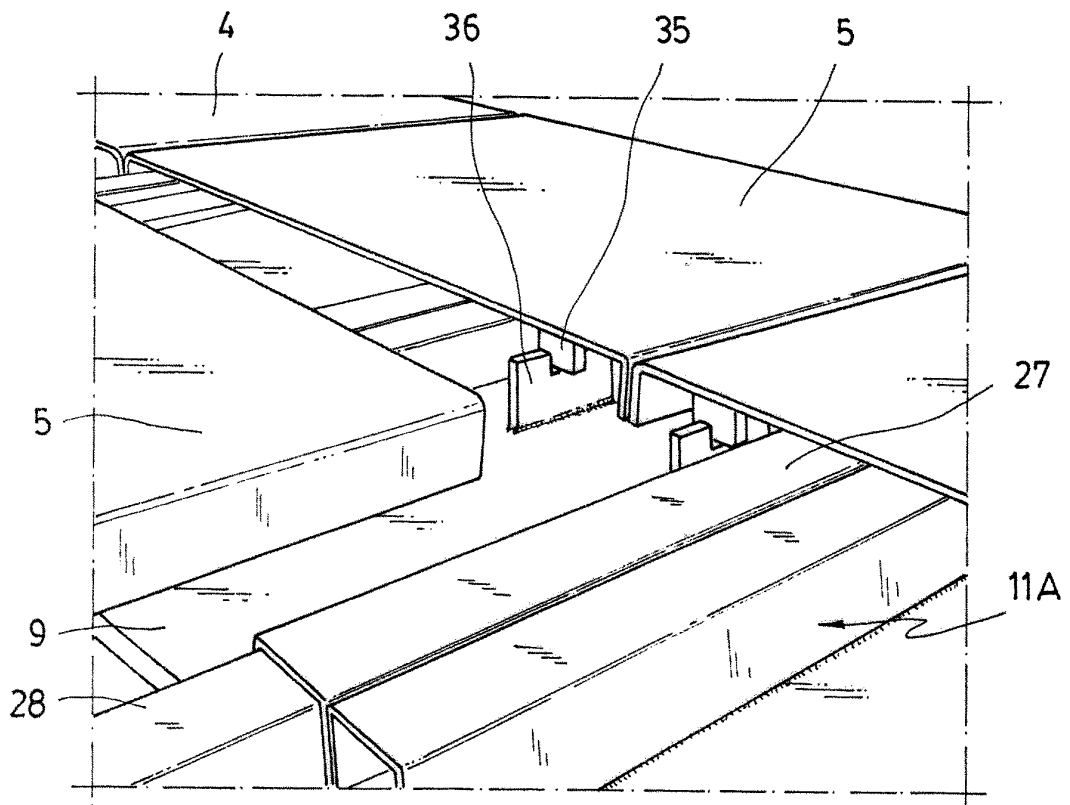


FIG. 8

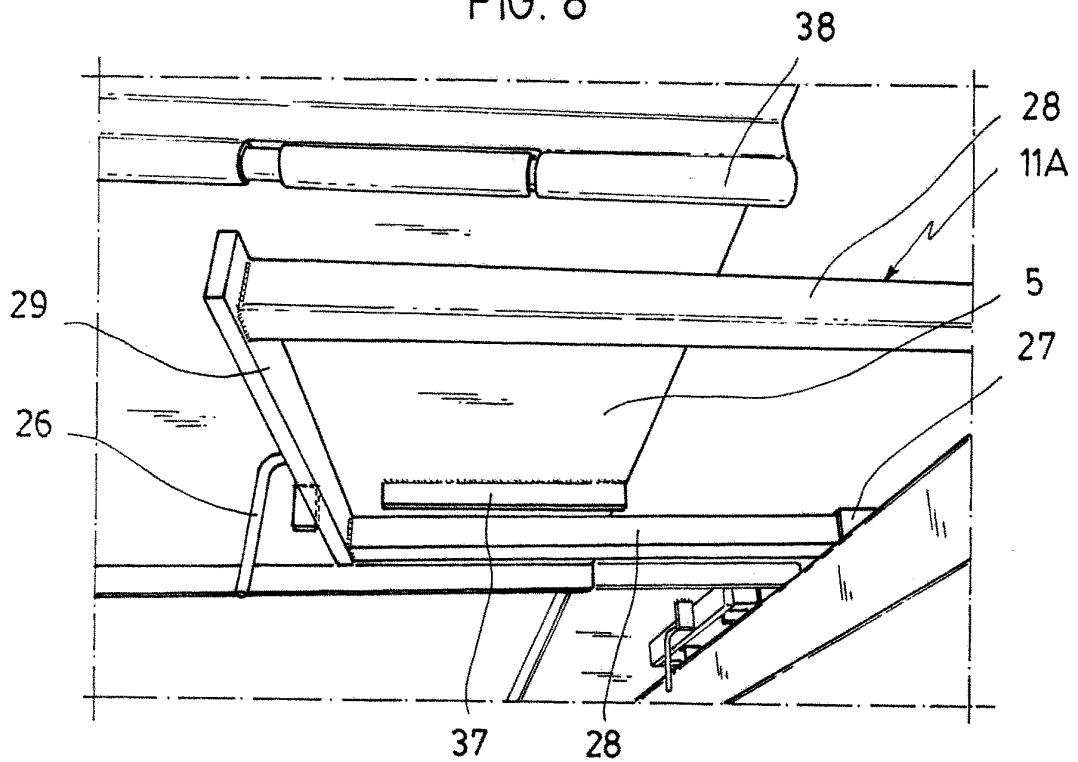


FIG. 9

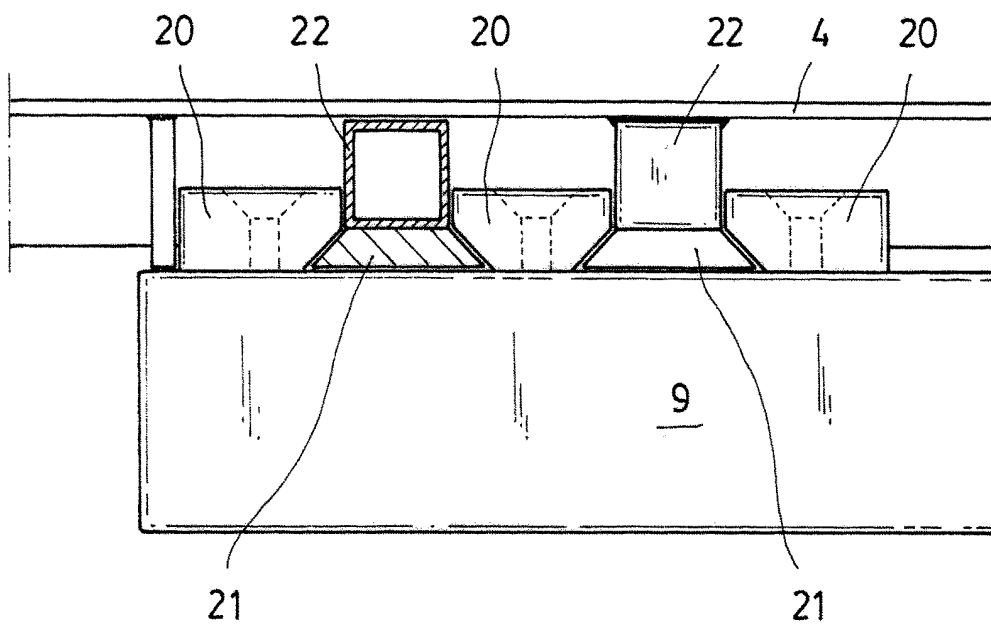


FIG. 10

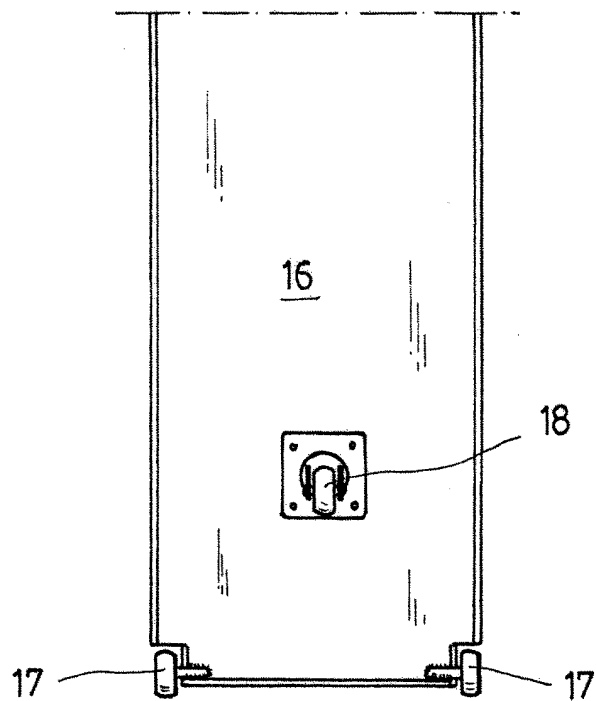


FIG. 11

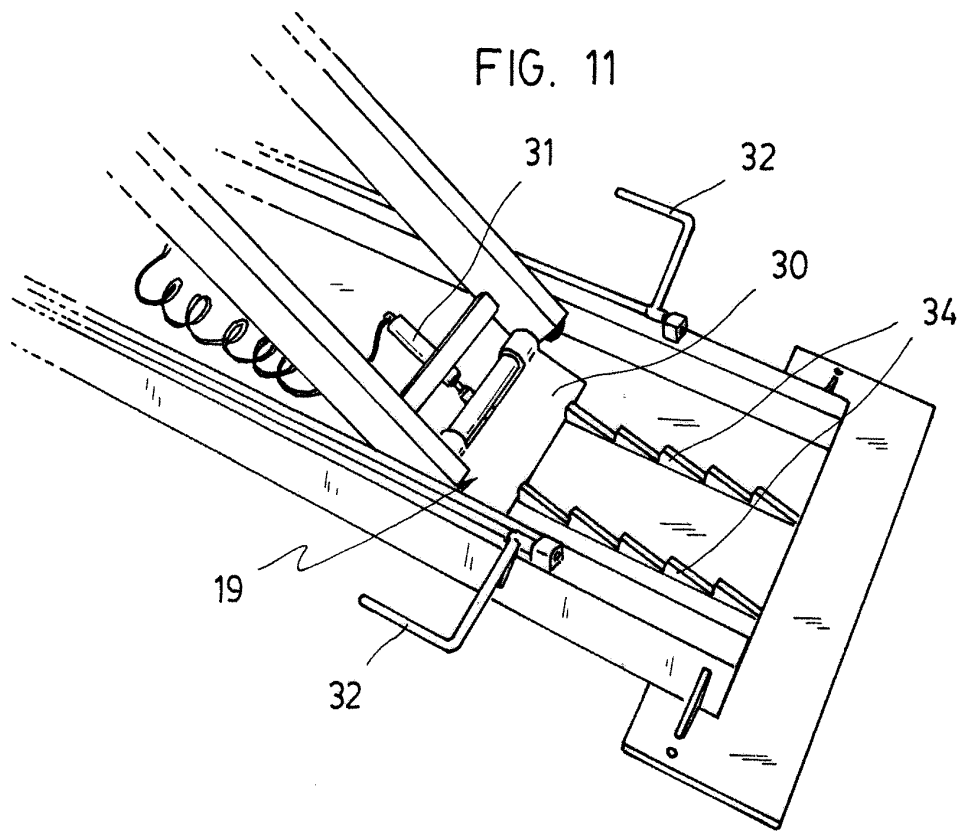


FIG. 12

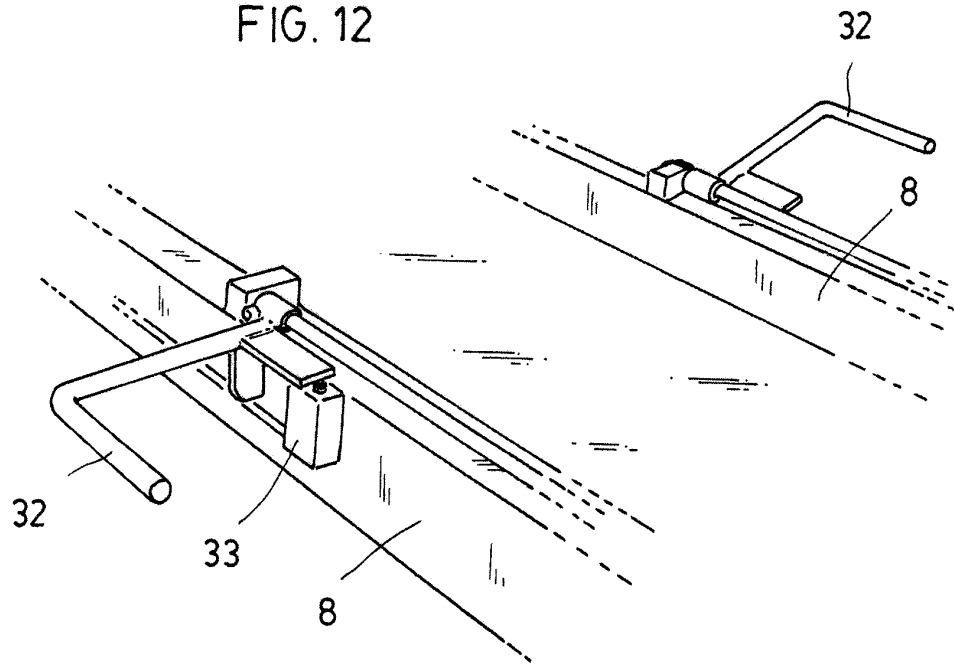


FIG. 13

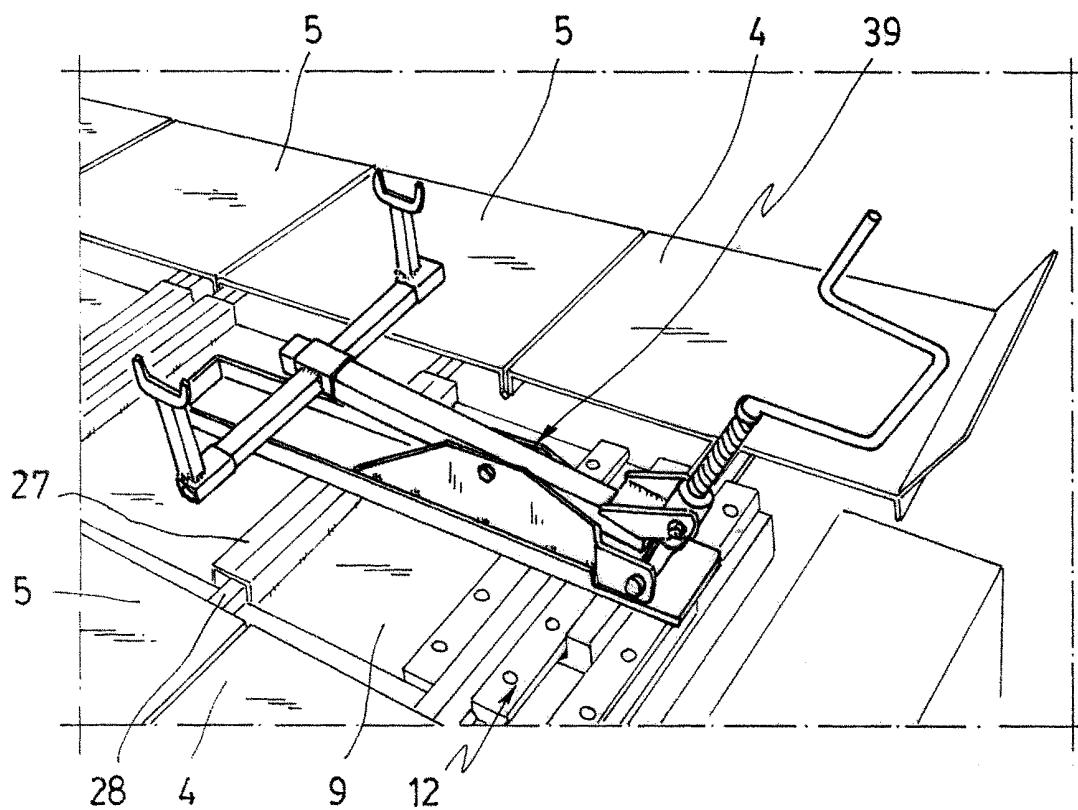


FIG. 14

