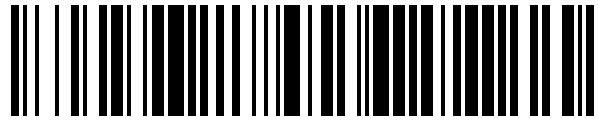


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 183 585**

21 Número de solicitud: 201730534

51 Int. Cl.:

**B60R 25/00** (2013.01)

**B62D 63/08** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**09.05.2017**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**23.05.2017**

71 Solicitantes:

**SEGURIDAD FREMOES, S.L. (100.0%)**  
**Pol. Ind. El Oliveral, C/ X parcela 2 y 3 nave 4**  
**46394 Ribarroja del Turia (Valencia) ES**

72 Inventor/es:

**FRESNEDA ORTEGA, Julio**

74 Agente/Representante:

**CAPITAN GARCÍA, Nuria**

54 Título: **Dispositivo antirrobo para barras de sujeción de carga en cajas de camiones**

ES 1 183 585 U

**DISPOSITIVO ANTIRROBO PARA BARRAS DE SUJECIÓN DE CARGA EN CAJAS DE CAMIONES**

**DESCRIPCIÓN**

5

**CAMPO TÉCNICO DE LA INVENCION**

La presente invención se relaciona con un dispositivo que retiene las barras de sujeción de carga en las cajas de los camiones cuando éstas no se estén utilizando, con vistas a evitar que se las roben.

10

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

Para evitar corrimientos de la carga al interior de la caja del camión que la transporta se emplean unas barras de sujeción, cuyos extremos se fijan al suelo y al techo de la caja del camión, así como, sendos perfiles de amarre fijados a las paredes laterales de la caja del camión, a los cuales, puede también sujetarse la carga por medio de cuerdas o eslingas. Así, se asegura la carga en diferentes puntos evitando que se mueva durante su transporte.

20

Luego, cuando corresponde retirar la carga de la caja del camión, por ejemplo, hacia un almacén, las barras de sujeción de carga son retiradas y se hacen a un lado para que los operarios puedan descargar el contenido del camión. Durante este tiempo, el conductor del camión realiza su descanso reglamentario, con vistas a poder seguir conduciendo posteriormente.

25

Finalizada la descarga del camión, así como, el tiempo de descanso del conductor, éste encuentra que han desaparecido todas o parte de las barras de sujeción de carga, por lo que se ve obligado a comprar otras antes de volver a cargar el camión, pues, en ocasiones, no se permite que el camión abandone el almacén si la carga no va bien sujeta dentro de la caja de dicho camión.

30

Por tal razón, se requiere diseñar un dispositivo que, de forma sencilla y económica, impida el robo de las barras de sujeción de carga en cajas de camiones.

35

Por parte del solicitante se desconoce la existencia de un dispositivo que muestre unas características semejantes a las que presenta la invención que aquí se describe.

### **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

5

La presente invención queda establecida y caracterizada en las reivindicaciones independientes, mientras que las reivindicaciones dependientes describen otras características de la misma.

10 El objeto de la invención es un dispositivo antirrobo para barras de sujeción de carga en cajas de camiones. El problema técnico a resolver es cómo impedir que las barras de sujeción de carga sean extraídas sin autorización de la caja del camión, por ejemplo, mientras se produce la descarga de éste.

15 El dispositivo comprende un primer pilar de acople y un segundo pilar de acople conectados entre sí por medio de una barra de cierre anterior, la cual, está dispuesta transversalmente a los pilares de acople. Los pilares de acople comprenden sendos salientes posteriores adaptados para acoplarse a un perfil de amarre que se encuentra fijado a una de las paredes de la caja del camión.

20

Donde, los pilares de acople, la barra de cierre anterior y el perfil de amarre conforman un cerco perimetral adaptado para rodear a al menos una barra de sujeción de carga.

25 Así, es posible fijar el dispositivo, rodeando a las barras de sujeción de cargas, a uno de los perfiles de amarre que se encuentran a su vez fijados a las paredes de la caja del camión, evitando que dichas barras sean extraídas de la caja del camión sin autorización, por ejemplo, mientras se realiza la descarga del camión.

### **BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS**

30

Se complementa la presente memoria descriptiva, con un juego de figuras ilustrativas del ejemplo preferente y nunca limitativo de la invención.

35 La figura 1 representa una vista en perspectiva del dispositivo resguardando unas barras de sujeción de cargas contra una de las paredes de la caja del camión.

La figura 2 representa una vista frontal esquemática del dispositivo de la figura 1.

La figura 3 representa una vista lateral del segundo pilar de acople del dispositivo de  
5 las figuras 1 y 2.

La figura 4 representa una vista posterior ampliada en perspectiva de la figura 1, donde se muestra el acople del segundo pilar de acople al perfil de amarre.

10 La figura 5 representa una vista posterior ampliada en perspectiva de la figura 1, donde se muestra el acople del primer pilar de acople al perfil de amarre.

### **EXPOSICIÓN DETALLADA DE LA INVENCION**

15 La presente invención es un dispositivo antirrobo para barras de sujeción de carga en cajas de camiones.

Como se muestra en la figura 1, el dispositivo comprende un primer pilar de acople (1) y un segundo pilar de acople (2), por ejemplo, de forma cilíndrica, conectados entre sí  
20 por medio de una barra de cierre anterior (3), la cual, está dispuesta transversalmente a dichos pilares de acople (1, 2).

Preferiblemente, un primer extremo (3.1) de la barra de cierre anterior (3) está fijado al primer pilar de acople (1), es posible separar dichos elementos (1, 3), mientras que un  
25 segundo extremo (3.2) de la barra de cierre anterior (3) es libre y adaptado para atravesar el segundo pilar de acople (2).

Igualmente se prefiere que el segundo extremo (3.2) de la barra de cierre anterior (3) este remachado, impidiéndose así, el desacople entre el segundo pilar de acople (2) y  
30 la barra de cierre anterior (3).

Por su parte, como se muestra en las figuras 2 y 3, los pilares de acople (1, 2) comprenden sendos salientes posteriores (1.1, 2.1) adaptados para acoplarse a un perfil de amarre (4).

Preferiblemente, el saliente posterior (1.1) del primer pilar de acople (1) comprende una porción central (1.11) desde donde se proyectan lateralmente sendos pestillos retráctiles (1.12). Por ejemplo, dichos pestillos retráctiles (1.12) podrían tener forma de “bola”.

5

En cuanto al saliente posterior (2.1) del segundo pilar de acople (2), se prefiere que esté conformado en forma de “cola de milano” con una porción central (2.11) y dos porciones laterales (2.12). La porción central (2.11) está extendida de forma paralela al segundo pilar de acople (2) como una prolongación de éste, y las porciones laterales (2.12) están extendidas desde la porción central (2.11) hacia direcciones opuestas, de forma perpendicular al segundo pilar de acople (2).

Como se muestra en las figuras 4 y 5, se prefiere que los salientes posteriores (1.1, 2.1) de los pilares de acople (1, 2) estén adaptados para atravesar sendas ventanas de agarre (4.1) del perfil de amarre (4).

Preferiblemente, el saliente posterior (2.1) del segundo pilar de acople (2) comprende un ancho ( $a_2$ ) menor que un ancho de la ventana de agarre (4.1) del perfil de amarre (4) y un largo ( $l_2$ ) mayor que el ancho de dicha ventana de agarre (4.1). Véase figuras 2, 3 y 4.

En cuanto al saliente posterior (1.1) del primer pilar de acople (1), cuando los pestillos retráctiles (1.12) están plegados hacia el interior de la porción central (1.11), se prefiere que comprenda un ancho ( $a_1$ ) menor que un ancho de la ventana de agarre (4.1) del perfil de amarre (4). Véase figuras 2 y 5.

Así mismo, se prefiere que el saliente posterior (1.1) del primer pilar de acople (1), cuando los pestillos retráctiles (1.12) estén desplegados hacia el exterior de la porción central (1.11), comprenda un ancho ( $a_{11}$ ) mayor que un ancho de la ventana de agarre (4.1) del perfil de amarre (4). Véase figuras 2 y 5.

Preferiblemente, el saliente posterior (1.1) del primer pilar de acople (1) tiene una forma cilíndrica de dimensiones exteriores que se corresponden con las dimensiones interiores de una oquedad circular (4.11) conformada al centro de la ventana de agarre (4.1) del perfil de amarre (4). Así, el saliente posterior (1.1) ajusta en la oquedad

circular (4.11) para luego accionar los pestillos retráctiles (1.12) e impedir su separación del perfil de amarre (4).

Así mismo, el dispositivo comprende unos medios de bloqueo (7) de los salientes  
5 posteriores (1.1, 2.1) en el perfil de amarre (4).

Se prefiere que los medios de bloqueo (7) estén dispuestos en el primer pilar de acople (1), preferiblemente, adaptados para accionar los pestillos retráctiles (1.12) del saliente posterior (1.1) del primer pilar de acople (1).

10

Por ejemplo, como se muestra en las figuras 1 y 2, los medios de bloqueo (7) pueden ser un mecanismo de cerradura (7.1) accionado por una llave (7.2).

Así, como se muestra en la figura 1, los pilares de acople (1, 2), la barra de cierre anterior (3) y el perfil de amarre (4) conforman un cerco perimetral (5) adaptado para rodear a al menos una barra de sujeción de carga (6). Preferiblemente, el ancho del cerco perimetral (5) conformado, es decir, la separación entre la barra de cierre anterior (3) y el perfil de amarre (4), es tal que ajusta con las dimensiones exteriores de la sección transversal de las barras de sujeción de carga (6) a resguardar.

20

Por tanto, cuando se desee resguardar las barras de sujeción de carga (6) para evitar que sean robadas, por ejemplo, mientras se produce la descarga del camión, dichas barras de sujeción de carga (6) se colocan en el cerco perimetral (5) conformado al fijar el dispositivo a uno de los perfiles de amarre (4) ya instalados en la caja del  
25 camión.

Para ello, primeramente, se introduce el saliente posterior (2.1) del segundo pilar de acople (2) en una de las ventanas de agarre (4.1) del perfil de amarre (4). Una vez introducido dicho saliente posterior (2.1) en la ventana de agarre (4.1) elegida, el  
30 segundo pilar de acople (2) es girado para que las porciones laterales (2.12) de su saliente posterior (2.1) actúen como tope e impidan la separación entre el segundo pilar de acople (2) y el perfil de amarre (4).

Seguidamente, se ajusta la separación entre los pilares de acople (1, 2) en relación a  
35 la cantidad de barras de sujeción de carga (6) a resguardar. Lo cual, es posible al

deslizar la barra de cierre anterior (3) a través de un orificio pasante (2.2) conformado en el segundo pilar de acople (2). Obviamente, la cantidad de barra de cierre anterior (3) a resguardar en el dispositivo dependerá del largo de la barra de cierre anterior (3).

- 5 Ajustada la separación entre los pilares de acople (1, 2), el saliente posterior (1.1) del primer pilar de acople (1) es introducido en la oquedad circular (4.11) de la respectiva ventana de agarre (4.1) del perfil de amarre (4) elegida.

10 Luego, se ejecutan los medios de bloqueo (7) de los salientes posteriores (1.1, 2.1) en el perfil de amarre (4). En la realización preferida mostrada en las figuras 1 y 2, la llave (7.2) del mecanismo de cerradura (7.1) es accionada para que los pestillos retráctiles (1.12) se desplieguen hacia el exterior de la porción central (1.11) del saliente posterior (1.1) del primer pilar de acople (1), y así, impedir que este último sea separado del perfil de amarre (4).

15

Aplicados los medios de bloqueo (7) de los salientes posteriores (1.1, 2.1) en el perfil de amarre (4), las barras de sujeción de carga (6) quedan debidamente resguardadas de manera segura al interior del cerco perimetral (5) conformado. El segundo extremo (3.2) remachado de la barra de cierre anterior (3) impide que ésta última sea  
20 violentada, por ejemplo, tirando de ella entre los pilares de acople (1, 2) para liberar sin autorización las barras de sujeción de carga (6).

Para la liberación autorizada de las barras de sujeción de carga (6), solo basta con desbloquear los medios de bloqueo (7), es decir, accionando con la llave (7.2) el  
25 mecanismo de cerradura (7.1), lo cual, hará que los pestillos retráctiles (1.12) se plieguen hacia el interior de la porción central (1.11) del saliente posterior (1.1) del primer pilar de acople (1), así, este último, podrá ser separado del perfil de amarre (4), y posteriormente, el segundo pilar de acople (2) al ser nuevamente girado, quedando debidamente liberadas las barras de sujeción de carga (6) para su utilización.

30

**REIVINDICACIONES**

1.- Dispositivo antirrobo para barras de sujeción de carga en cajas de camiones, caracterizado por que comprende un primer pilar de acople (1) y un segundo pilar de acople (2) conectados entre sí por medio de una barra de cierre anterior (3) dispuesta transversalmente a los pilares de acople (1, 2), los pilares de acople (1, 2) comprenden sendos salientes posteriores (1.1, 2.1) adaptados para acoplarse a un perfil de amarre (4), y unos medios de bloqueo (7) de los salientes posteriores (1.1, 2.1) en el perfil de amarre (4), donde, los pilares de acople (1, 2), la barra de cierre anterior (3) y el perfil de amarre (4) conforman un cerco perimetral (5) adaptado para rodear a al menos una barra de sujeción de carga (6).

2.- Dispositivo según la reivindicación 1, en el que un primer extremo (3.1) de la barra de cierre anterior (3) está fijado al primer pilar de acople (1).

3.- Dispositivo según la reivindicación 1, en el que un segundo extremo (3.2) de la barra de cierre anterior (3) es libre y adaptado para atravesar el segundo pilar de acople (2).

4.- Dispositivo según la reivindicación 3, en el que el segundo extremo (3.2) esta remachado, impidiendo el desacople entre el segundo pilar de acople (2) y la barra de cierre anterior (3).

5.- Dispositivo según la reivindicación 1, en el que los salientes posteriores (1.1, 2.1) de los pilares de acople (1, 2) están adaptados para atravesar sendas ventanas de agarre (4.1) del perfil de amarre (4).

6.- Dispositivo según la reivindicación 1, en el que el saliente posterior (2.1) del segundo pilar de acople (2) está conformado en forma de “cola de milano” con una porción central (2.11) y dos porciones laterales (2.12), donde, la porción central (2.11) está extendida de forma paralela al segundo pilar de acople (2) y las porciones laterales (2.12) están extendidas desde la porción central (2.11) hacia direcciones opuestas, de forma perpendicular al segundo pilar de acople (2).



7.- Dispositivo según las reivindicaciones 5 y 6, en el que el saliente posterior (2.1) del segundo pilar de acople (2) comprende un ancho (a2) menor que un ancho de la ventana de agarre (4.1) del perfil de amarre (4) y un largo (l2) mayor que el ancho de dicha ventana de agarre (4.1).

5

8.- Dispositivo según la reivindicación 1, en el que el saliente posterior (1.1) del primer pilar de acople (1) comprende una porción central (1.11) desde donde se proyectan lateralmente sendos pestillos retráctiles (1.12).

10 9.- Dispositivo según la reivindicación 1, en el que los medios de bloqueo (7) están dispuestos en el primer pilar de acople (1).

10.- Dispositivo según las reivindicaciones 8 y 9, en el que los medios de bloqueo (7) están adaptados para accionar los pestillos retráctiles (1.12).

15

11.- Dispositivo según las reivindicaciones 5 y 8, en el que el saliente posterior (1.1) del primer pilar de acople (1), cuando los pestillos retráctiles (1.12) están plegados hacia el interior de la porción central (1.11), comprende un ancho (a1) menor que un ancho de la ventana de agarre (4.1) del perfil de amarre (4).

20

12.- Dispositivo según las reivindicaciones 5 y 8, en el que el saliente posterior (1.1) del primer pilar de acople (1), cuando los pestillos retráctiles (1.12) están desplegados hacia el exterior de la porción central (1.11), comprende un ancho (a11) mayor que un ancho de la ventana de agarre (4.1) del perfil de amarre (4).

25

13.- Dispositivo según la reivindicación 1, en el que los medios de bloqueo (7) son un mecanismo de cerradura (7.1) accionado por una llave (7.2).

14.- Dispositivo según la reivindicación 1, en el que los pilares de acople (1, 2) tienen una forma cilíndrica.

30

15.- Dispositivo según la reivindicación 1, en el que el saliente posterior (1.1) del primer pilar de acople (1) tiene una forma cilíndrica de dimensiones exteriores que se corresponden con las dimensiones interiores de una oquedad circular (4.11) conformada al centro de la ventana de agarre (4.1) del perfil de amarre (4).

35

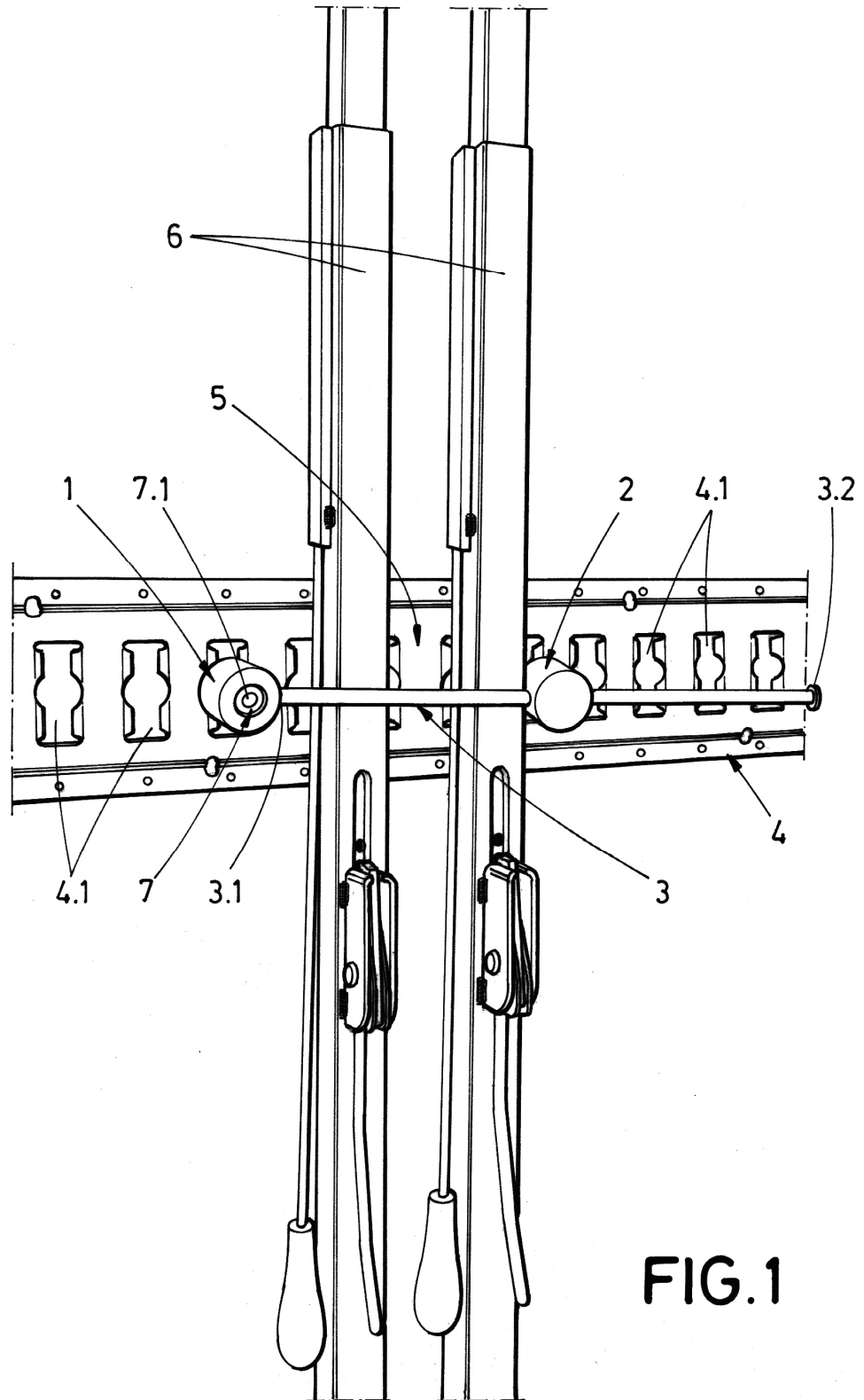


FIG. 1

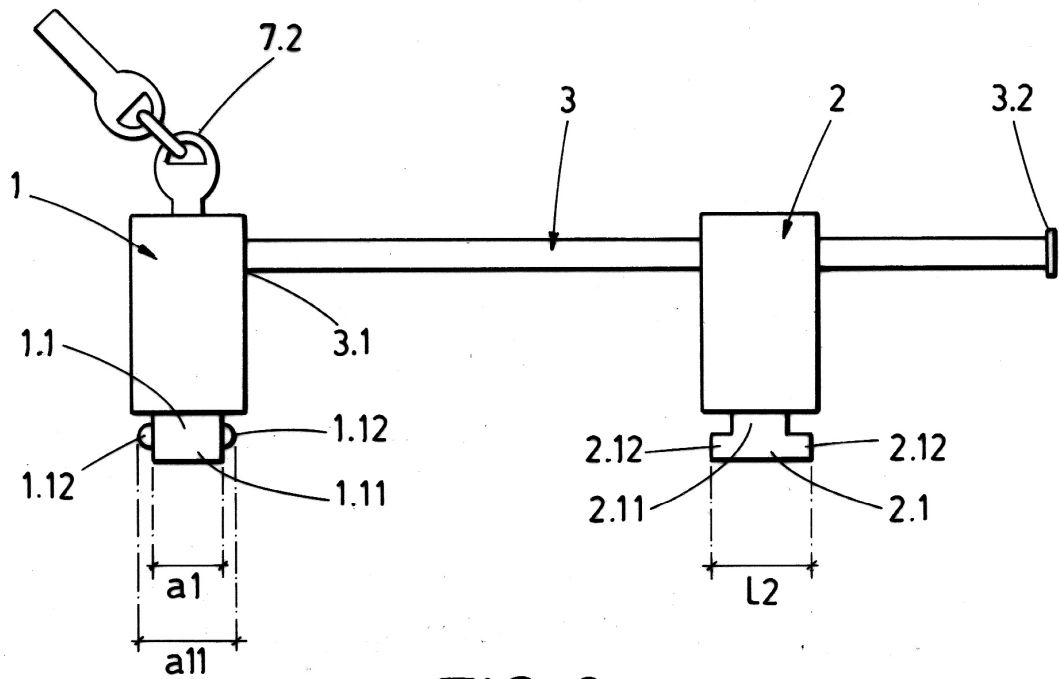


FIG. 2

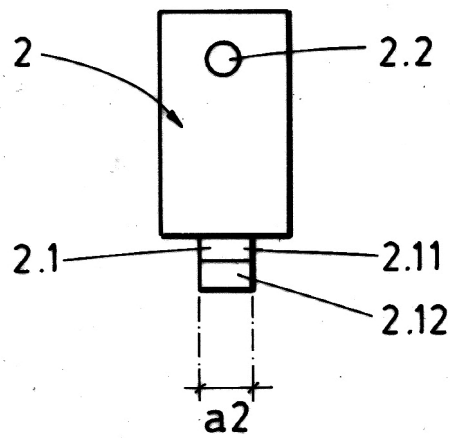


FIG. 3

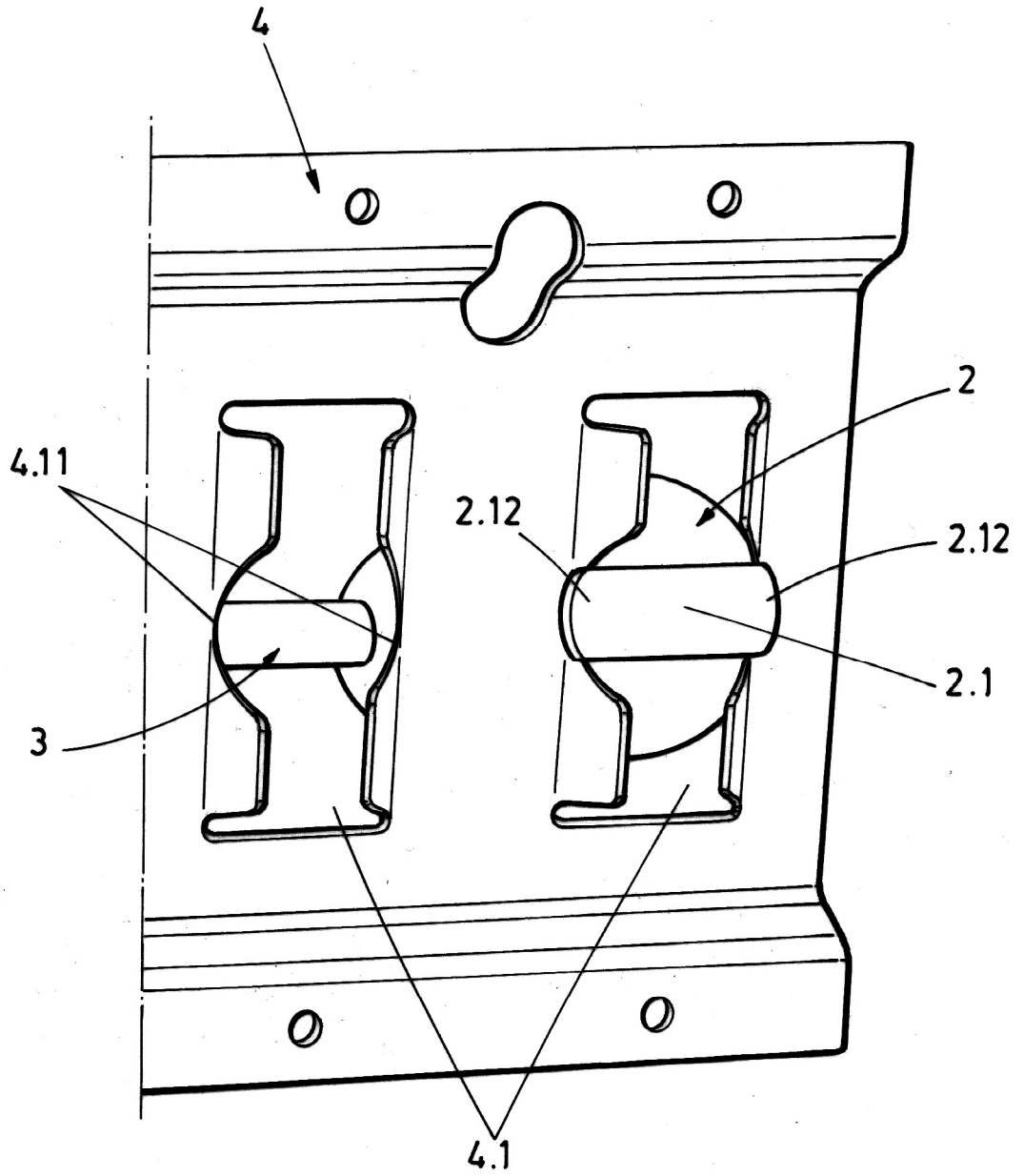


FIG. 4

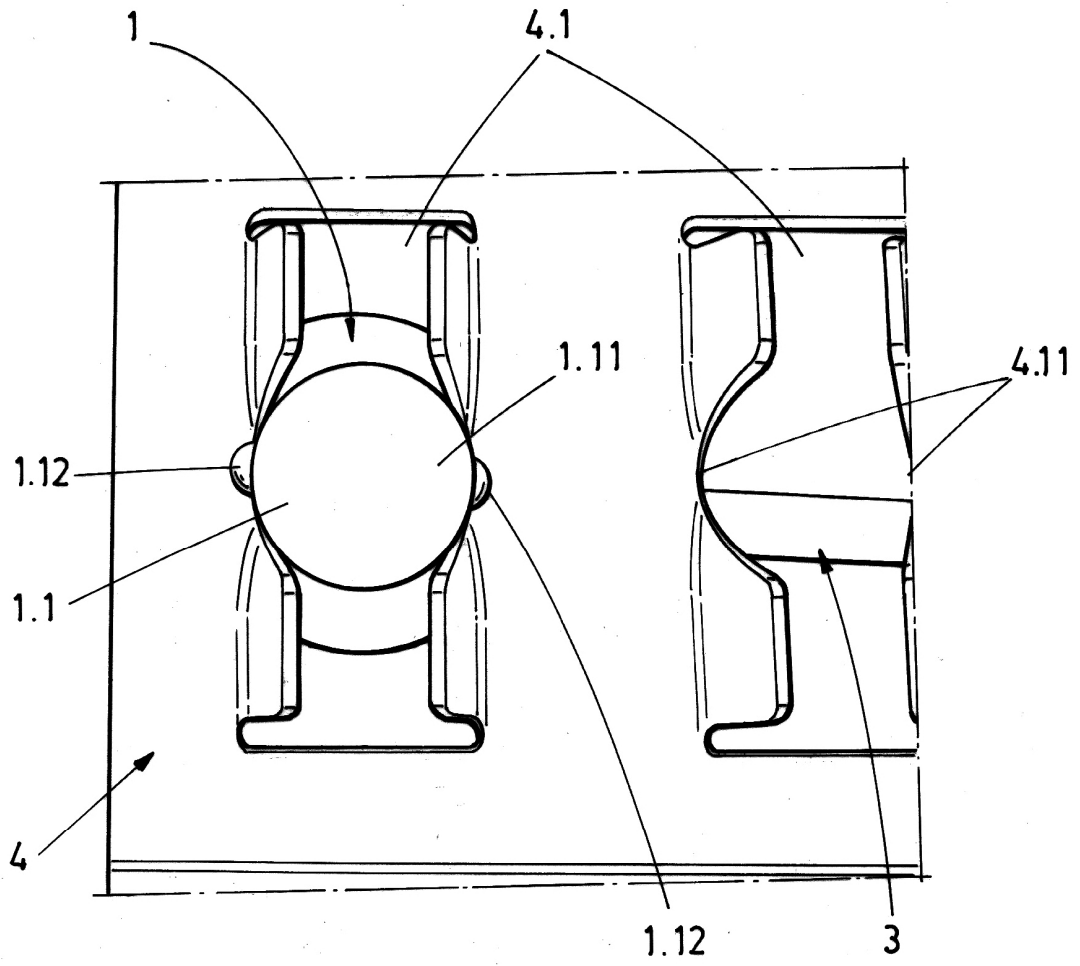


FIG. 5