

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 235 989**

21 Número de solicitud: 201931408

51 Int. Cl.:

B65D 19/38 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

08.03.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

14.10.2019

71 Solicitantes:

**PLASTICOS FLOME, S.L. (100.0%)
AVDA. ALBUFERA, 7 POL. IND. L'ALTERO
46460 SILLA (Valencia) ES**

72 Inventor/es:

FLORES CERCEDA, Mabel

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

54 Título: **ELEMENTO DE APOYO PARA PLATAFORMA DE TRANSPORTE**

ES 1 235 989 U

DESCRIPCIÓN

ELEMENTO DE APOYO PARA PLATAFORMA DE TRANSPORTE

5 Objeto de la invención

La presente invención, de acuerdo a como se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un elemento de apoyo para plataforma de transporte, especialmente para plataforma de transporte de piezas acabadas. Dicho elemento de apoyo se fija firmemente a la plataforma de transporte, por lo que su fijación no se ve afectada por las oscilaciones normales que puedan tener las piezas acabadas o carga que se depositan sobre el mismo, contribuyendo a la seguridad e integridad de dichas piezas acabadas o carga.

Antecedentes de la invención

15

Es bien conocido que para el transporte y trasiego de piezas acabadas que necesitan ser montadas en una línea de producción o bien transportadas entre factorías y demás operaciones logísticas, se posicionen dichas piezas acabadas en unas plataformas a modo de bandejas de estructura plana con una serie de alojamientos o cunas para albergar y sustentar unitariamente cada una de dichas piezas en las precitadas operaciones de trasiego y transporte.

20

Especialmente, en sectores donde se exige una total precisión en las operaciones logísticas y de transporte de piezas, como podría ser el sector de la automoción, los requisitos de calidad y protección de las piezas durante dichas operaciones logísticas es primordial.

25

Es por ello que, convencionalmente se emplean plataformas de transporte de material plástico preferentemente, puesto que este tipo de materiales cumplen a priori las condiciones de rigidez y poco peso requeridas, así como unos costes de producción moderados.

30

Dichas plataformas de transporte poseen el inconveniente que, por la naturaleza de los materiales con las que son fabricadas, mayoritariamente de acrilonitrilo butadieno estireno (ABS) o polipropilenos, se pueden producir ligeros movimientos oscilatorios de las mismas, una vez las piezas a transportar por éstas quedan posicionadas en los respectivos alojamientos o planos de transporte, lo que implica un rozamiento de la pieza acabada,

35

habitualmente de naturaleza metálica, con la superficie de la plataforma de transporte, lo que puede conllevar la aparición de impurezas y virutas, que pueden llegar a mermar sustancialmente la calidad del acabado de dicha pieza acabada, y por consiguiente, requerir de trabajos de limpieza y adecuación previos a su montaje y utilización.

5

Ante esta problemática, se han incorporado elementos de diferente material, montados sobre dichas plataformas de transporte de las piezas acabadas, fabricados también con materiales de naturaleza polimérica, pero con otras propiedades, que proporcionan un nuevo plano de posicionamiento y apoyo a la pieza acabada, evitando el contacto directo con la plataforma de transporte.

10

Habitualmente, el montaje de estos elementos poliméricos, a modo de tacos de apoyo, se suele efectuar con elementos de tornillería convencionales, si bien para ello el propio elemento debe albergar una tuerca metálica sobre inyectada en su interior, con el fin de que el tornillo pueda roscar sobre ésta y fijar el precitado elemento sobre la plataforma de transporte.

15

Sin embargo, este tipo de fijación aporta una problemática adicional, tanto en el coste total del taco de apoyo y la sobre-inyección de una pieza metálica sobre el cuerpo polimérico del mismo, como en el trabajo de montaje para el atornillado de dicho elemento sobre la plataforma de transporte en cuestión.

20

Adicionalmente, el montaje atornillado de dichos elementos aporta una seguridad de fijación relativa, puesto que ante operaciones logísticas y de transporte que se prolonguen en el tiempo, las oscilaciones de las piezas acabadas pueden producir una merma en la efectividad de dicha fijación.

25

Descripción de la invención

La presente invención tiene como objetivo proporcionar un elemento de apoyo para plataformas de transporte, especialmente para plataformas de transporte de piezas acabadas, superando los inconvenientes anteriormente mencionados y aportando ventajas adicionales que serán evidentes a partir de la descripción que se acompaña a continuación.

30

Es por lo tanto un objeto de la presente invención proporcionar un elemento de apoyo para plataformas de transporte de piezas acabadas, cuyo elemento de apoyo está caracterizado

35

porque comprende al menos dos orificios pasantes sobre su base horizontal, dos paredes laterales adyacentes y un elemento de fijación permanente que atraviesa el orificio pasante sobre la base horizontal.

5 Concretamente, el orificio pasante que se dispone en la base horizontal del elemento de apoyo, coincide con un orificio pasante sobre la plataforma de transporte, y tiene la utilidad de que a través de ambos orificios pasante, se sitúa un elemento de fijación permanente, que al ser colocado, posibilita que el elemento de apoyo quede fijado de forma firme e inviolable sobre la plataforma de transporte, consiguiendo así que la fijación del elemento de apoyo no
10 se vea afectada, específicamente no se vea debilitada, por las oscilaciones o ligeros movimientos que pueda producir la pieza acabada o carga en las operaciones de transporte.

En una realización particular de la presente invención, elemento de fijación permanente es un remache. Dicho remache será situado y colocado adecuadamente atravesando el orificio
15 pasante sobre la base horizontal del elemento de apoyo y el orificio pasante de la plataforma de transporte, utilizando un útil adecuado para ello, como por ejemplo, una pistola de remache.

En una realización particular de la presente invención, el elemento de apoyo para plataformas de transporte comprende dos orificios pasantes sobre la base horizontal. Dichos dos orificios
20 pasantes son coincidentes con dos orificios pasantes ubicados sobre la plataforma de transporte. Concretamente, en la presente invención el término “coincidentes” se refiere a que, a cada orificio pasante sobre la base horizontal del elemento de apoyo, le corresponde un orificio pasante sobre la plataforma de transporte. Por lo tanto, en cada par “orificio pasante sobre la base de apoyo - orificio pasante sobre la plataforma de transporte”, se insertará un
25 elemento de fijación permanente, por ejemplo, un remache, de manera que quede fijado el elemento de apoyo sobre la plataforma de transporte.

En una realización particular de la presente invención, el elemento de apoyo para plataformas de transporte está constituido por un material polimérico; dicho material polimérico es un
30 material resistente a las condiciones ambientales de humedad y temperatura, sin afectarse sus propiedades químico-físicas. Es igualmente un material resistente a la acción de líquidos corrosivos, aceites y lubricantes, así como es resistente al rozamiento de piezas metálicas.

El material polimérico que constituye el elemento de apoyo para plataformas de transporte de
35 la presente invención es óptimo para la función de apoyo de la pieza acabada, que desempeña

dicho elemento de apoyo sobre la plataforma de transporte en la que va montado. En una realización más particular de la presente invención, el material polimérico es poliuretano.

5 Por otra parte, la plataforma de transporte a la que se monta el elemento de apoyo objeto de la presente invención, está fabricada en un material polimérico convencional, tal como un polipropileno o ABS, entre otros. Otras características y ventajas del elemento de apoyo objeto de la presente invención, resultarán evidentes a partir de la descripción de una realización preferida, pero no exclusiva, que se ilustra a modo de ejemplo en los dibujos que se indican a continuación.

10

En una realización alternativa de la invención, el elemento de fijación permanente (7) puede ser un clip remache que tiene una cabeza plana, siendo especialmente adecuado para elementos de apoyo de mayor envergaduras así como también adecuado en aquellos casos donde se requiere una mejor fijación al encontrarse en extremos de una plataforma de

15

Breve descripción de las figuras

20 Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva un juego de figuras en base a las cuales se comprenderán más fácilmente las innovaciones y ventajas del elemento de apoyo objeto de la presente invención.

Figura 1.- Representa una vista en perspectiva del elemento de apoyo objeto de la presente invención.

25

Figura 2.- Representa una vista en perspectiva del elemento de apoyo objeto de la presente invención, así como un par de elementos de fijación permanente, ejemplificado en este caso por unos remaches.

30

Figura 3.- Representa una vista esquemática de una parte de una plataforma de transporte con un elemento de apoyo fijado a la misma y otro elemento de apoyo para ser fijado.

Figura 4.- Representa una vista explosionada en perspectiva de la base horizontal con dos elementos de fijación permanente del tipo clip remache.

35

Figura 5.- Representa una vista explosionada en perspectiva de la base horizontal con dos tipos diferentes de elementos de fijación permanente.

5 Descripción de la forma de realización preferida

A la vista de las figuras mencionadas anteriormente, el elemento de apoyo para plataformas de transporte objeto de la presente invención puede describirse en la siguiente forma de realización.

10

El elemento de apoyo (1) para plataforma de transporte (2) está caracterizado porque comprende al menos un par de orificios pasantes (3) sobre la base horizontal (4), dos paredes laterales adyacentes (6a) y (6b) y un elemento de fijación permanente (7) que atraviesa el orificio pasante (3) sobre la base horizontal (4). Ver figuras 1 a 3.

15

Dichas figuras 1 a 3 representan el elemento de apoyo objeto de la presente invención, también en un modo de uso, particularmente en la figura 3, donde se muestra un elemento de apoyo (1) fijado sobre la plataforma de transporte (2) y se ha representado un segundo elemento de apoyo (1) para ser fijado en dicha plataforma de transporte (2), por medio de dos elementos de fijación permanente (7), los cuales serán introducidos a través de los orificios pasante (3) que se ubican en la base horizontal (4) del elemento de apoyo (1) y de los orificios pasante (5) que se disponen en la plataforma de transporte (2). En este caso, cada elemento de fijación permanente (7) es un remache y el elemento de apoyo (1) comprende dos orificios pasantes (3) sobre la base horizontal (4).

25

Las figuras 1 a 3 representan el elemento de apoyo (1) que está constituido por un material polimérico, concretamente por material polimérico que es poliuretano.

Consideramos que no es necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

En la figura 4 se aprecia como de forma alternativa, los elementos de fijación permanente (7) previstos para fijarse en los orificios pasantes (3) consisten en un clip remache de cabeza plana, que puede colocarse fácilmente mediante una operación manual o bien con ayuda de

35

una herramienta al aplicar una presión sobre la cabeza (71). Mencionar que la superficie plana definida en la cabeza (71) conforma un plano de apoyo horizontal a diferente nivel que la superficie de la base horizontal (4) del elemento de apoyo (1), con lo que se puede mejorar la sustentación de una determinada pieza, así como, si por movimientos de trasiego y diferentes operaciones de carga y descarga, en vez de rozar sobre la mencionada base horizontal (4) del elemento de apoyo (1), el rozamiento tendría lugar sobre la superficie plana de la cabeza (71) del elemento de fijación (7) sin desgastar el elemento de apoyo (1).

En una realización alternativa mostrada en la figura 5, cabe la posibilidad de combinar de forma simultánea elementos de fijación (7) como los representados en las figuras 2 y 4.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

REIVINDICACIONES

1. Elemento de apoyo (1) para plataforma de transporte (2) que comprende una base horizontal (4), caracterizado porque comprende al menos dos orificios pasantes (3) sobre la base horizontal (4), dos paredes laterales adyacentes (6a) y (6b) y un correspondiente elemento de fijación permanente (7) que atraviesa el respectivo orificio pasante (3) sobre la base horizontal (4).
5
2. Elemento de apoyo (1) para plataforma de transporte (2) según reivindicación 1, caracterizado porque el elemento de fijación permanente (7) es un remache.
10
3. Elemento de apoyo (1) para plataforma de transporte (2) según reivindicación 1, caracterizado porque está constituido por un material polimérico.
- 15 4. Elemento de apoyo (1) para plataforma de transporte (2) según reivindicación 3, caracterizado porque el material polimérico es poliuretano.
5. Elemento de apoyo (1) para plataforma de transporte (2) según reivindicación 1, caracterizado porque el elemento de fijación permanente (7) es un clip remache.
20
6. Elemento de apoyo (1) para plataforma de transporte (2) según reivindicación 5, caracterizado porque el clip remache tiene una cabeza plana.

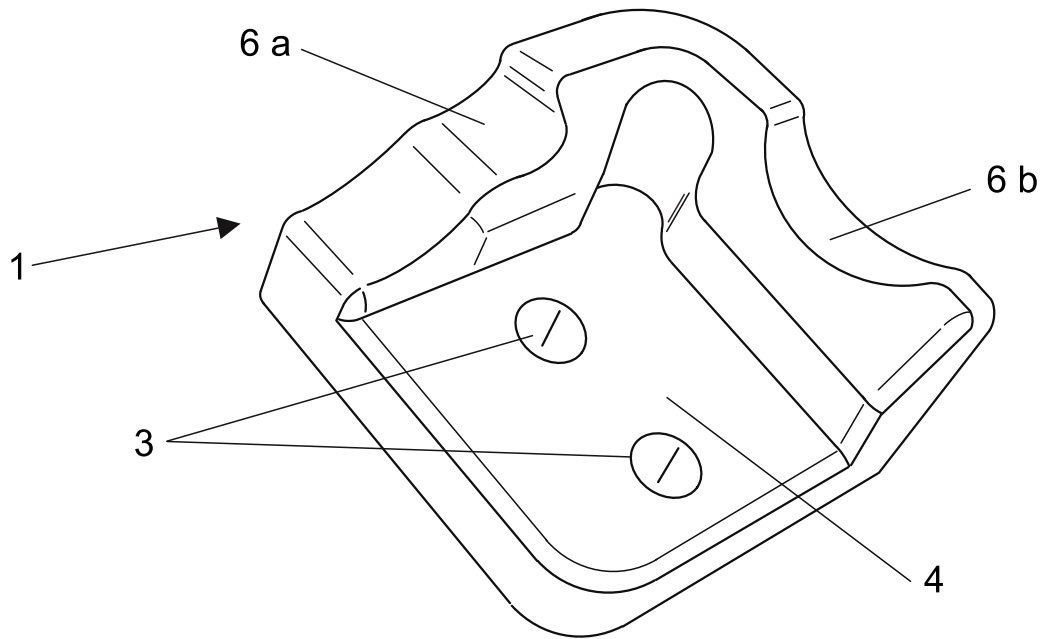


FIG. 1

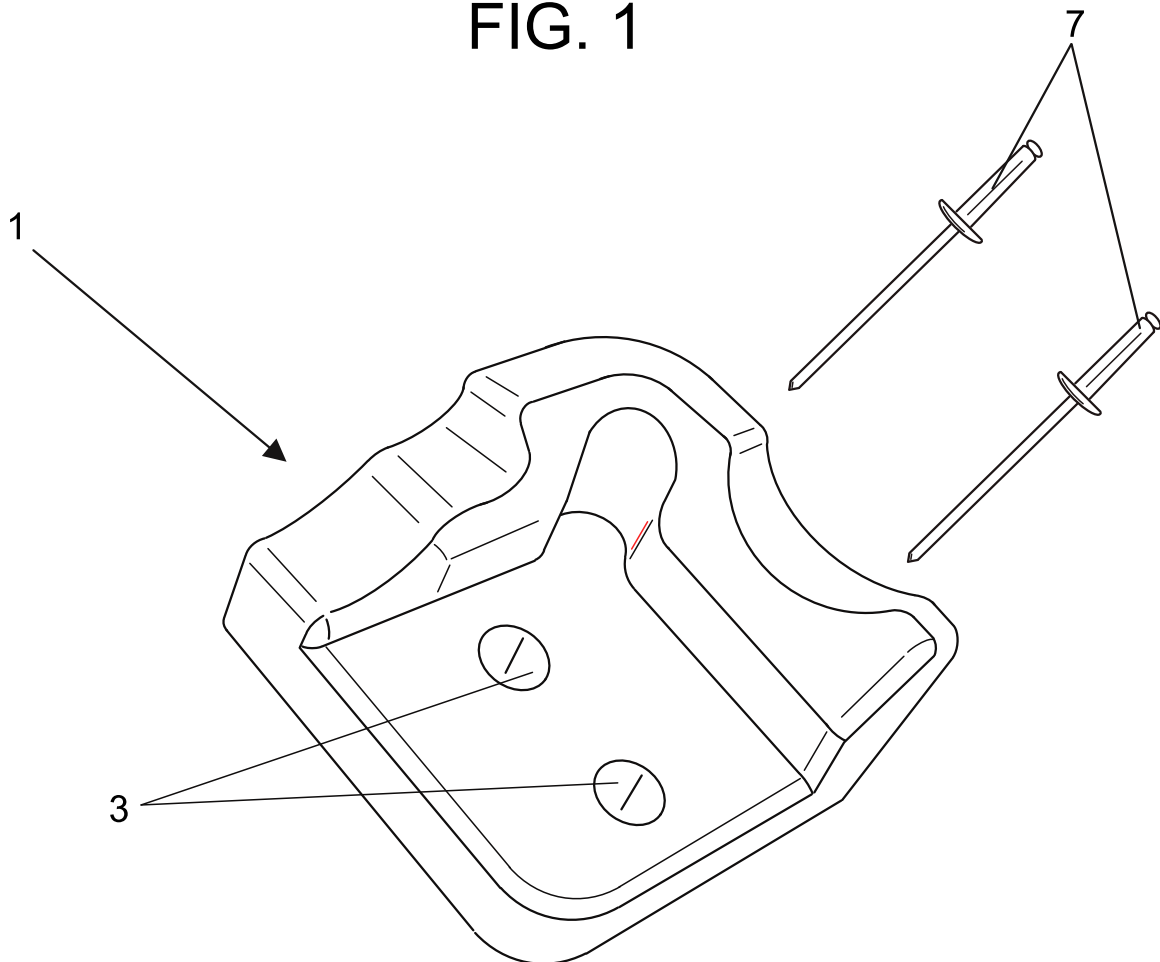


FIG. 2

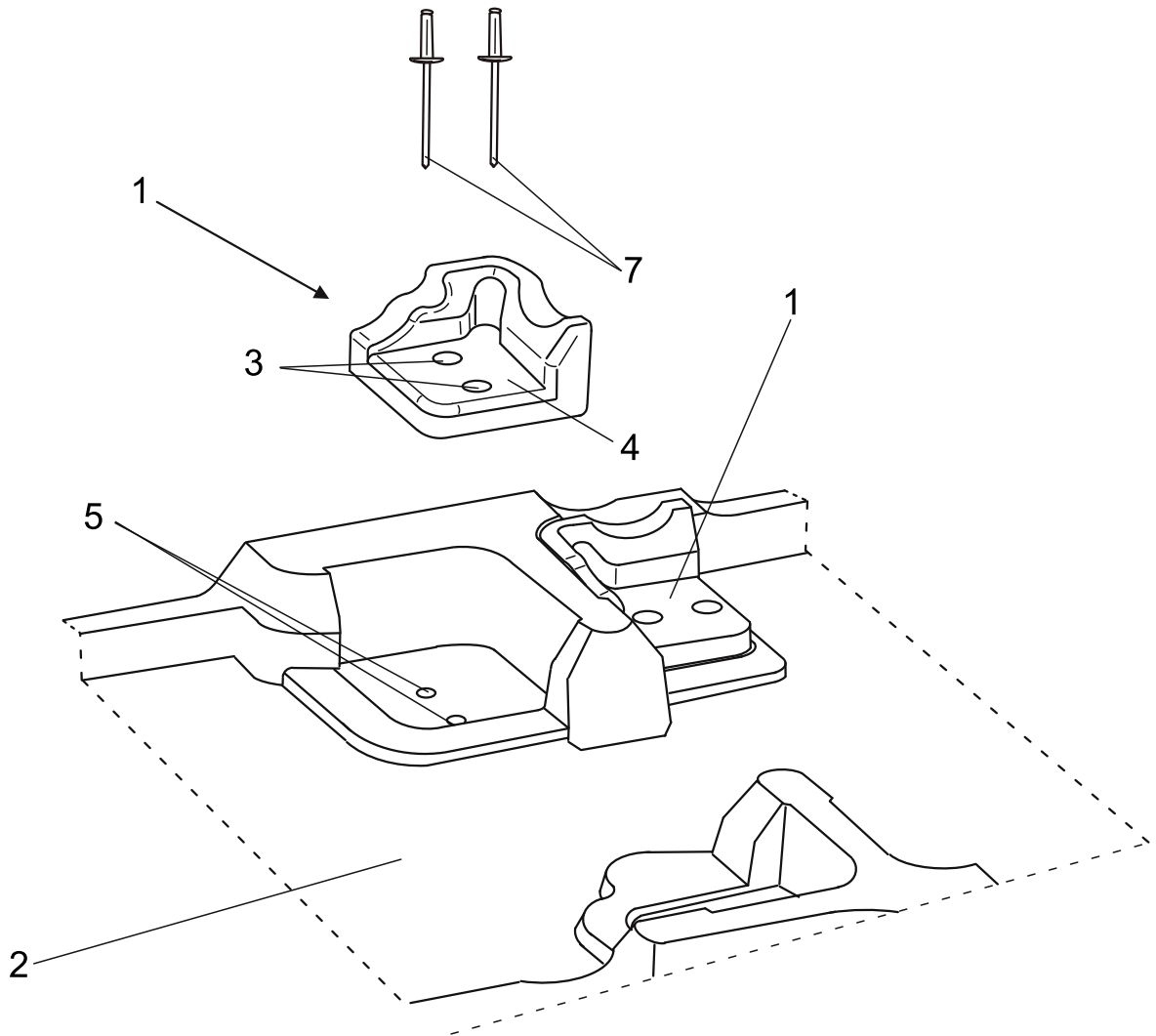


FIG. 3

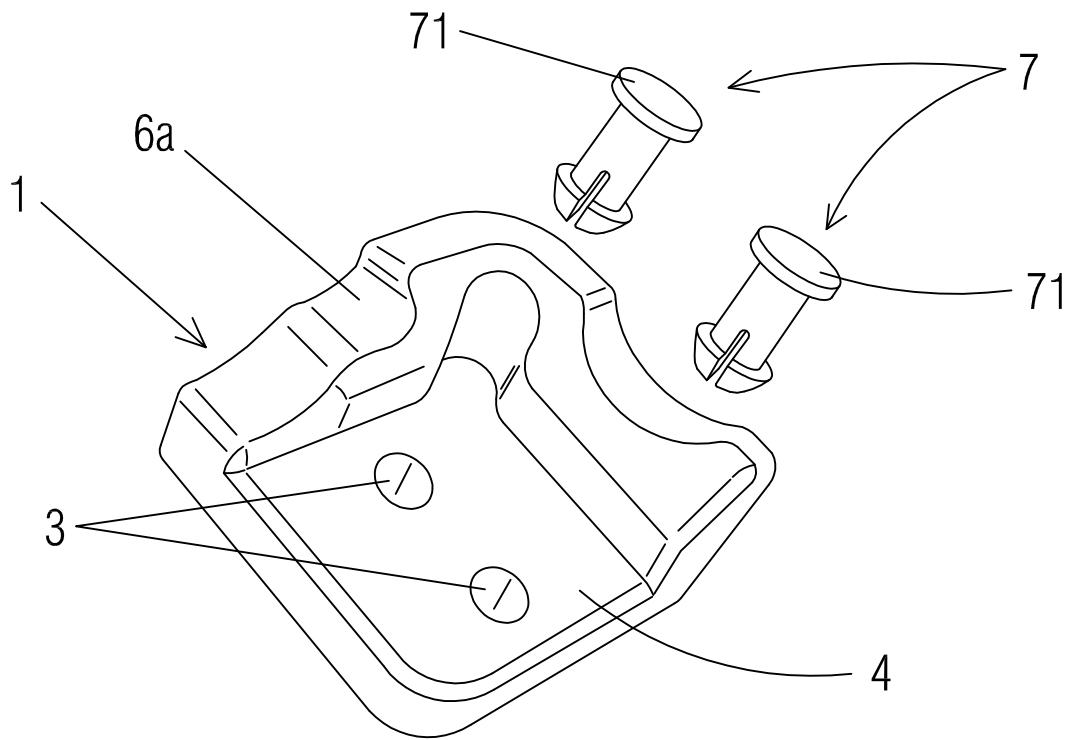


FIG. 4

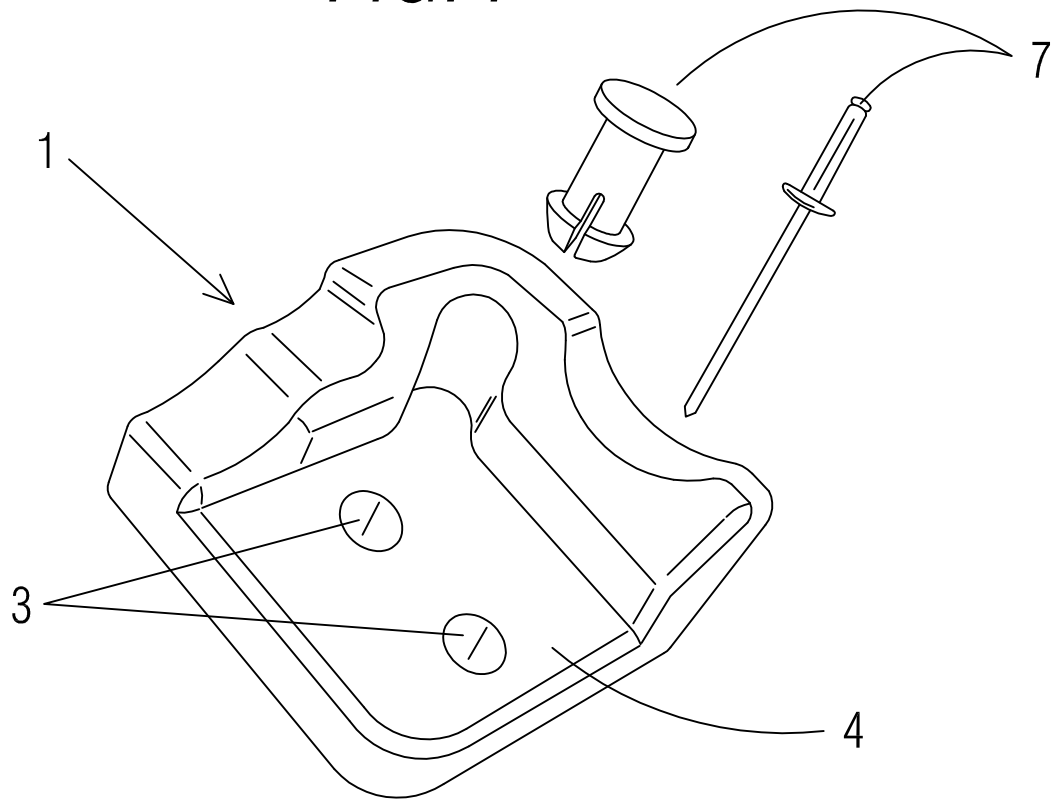


FIG. 5