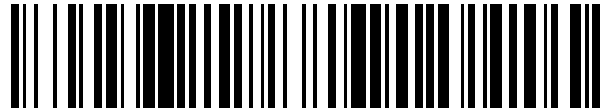


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 769 041**

51 Int. Cl.:

B29C 33/30 (2006.01)

B29D 30/72 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **16.06.2016 PCT/TR2016/000086**

87 Fecha y número de publicación internacional: **21.12.2017 WO17217943**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.06.2016 E 16754575 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.01.2020 EP 3471940**

54 Título: **Sistema de anuncio con conexión magnética**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
24.06.2020

73 Titular/es:
SÜRÜCÜ, MEHMET (100.0%)
Vezirçiftligi Mahallesi Fatih Caddesi, Köroglu
Sokak No:20
Basiskele/Kocaeli, TR

72 Inventor/es:
SÜRÜCÜ, MEHMET

74 Agente/Representante:
SÁEZ MAESO, Ana

ES 2 769 041 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Sistema de anuncio con conexión magnética

5 La presente invención se refiere al sistema de anuncio con conexión magnética que permite los anuncios (sello, marca, etc.) utilizados para marcar las paredes laterales del neumático dentro del molde de fabricación (calentamiento , vulcanización) (procesamiento en el neumático, la información tal como marca del neumático, nombre del producto, dimensión del neumático, información del fabricante, dimensión del neumático, propiedades técnicas del neumático, límites de carga y velocidad, etc.) en el sector de fabricación de neumáticos, para colocar dentro del molde de
10 fabricación con conexión magnética y para cambiar mucho más rápido mediante una fácil extracción del molde, en comparación con el estado de la técnica en el sector.

Hay expresiones e información tales como la marca del neumático, el nombre del producto, la dimensión del neumático, los límites de carga y velocidad, los valores de ruido, el logotipo del fabricante, el lugar de fabricación, la
15 clasificación de la calidad del neumático, las marcas y las cifras relacionadas con los estándares de fabricación del neumático, el índice de abrasión, propiedades técnicas del neumático, etc. en las paredes laterales (cara lateral) de los neumáticos de los vehículos. La información y las expresiones mencionadas generalmente se procesan en las paredes laterales de los neumáticos en los moldes especiales en los que se calienta el neumático en bruto. En el estado de la técnica, para que un neumático alcance la dimensión, el diseño y la dimensión deseados, el neumático
20 en bruto se calienta durante un tiempo predeterminado bajo una temperatura y presión específicas, en moldes especiales. El marcado de la pared lateral del neumático y los diseños de la base también se llevan a cabo durante el calentamiento dentro de los moldes mencionados.

Las marcas de las paredes laterales en los neumáticos contienen muchas expresiones e información. Las expresiones y la información mencionadas se cambian según los parámetros, tales como las dimensiones del neumático, los
25 estándares nacionales y regionales del lugar donde se utilizará, las condiciones de uso previstas, el tipo de neumático, etc. En resumen, cuando el tipo de neumático cambia, la información y las expresiones en el neumático también cambian.

El marcado de los neumáticos se realiza dentro de los moldes de calentamiento de neumáticos en bruto. En el estado de la técnica, se utilizan herramientas de marcado tal como anuncios, bloques de impresión, marcas, etc., bloques o
30 placas para el proceso de marcado de neumáticos. En los moldes en los que el neumático en bruto se trata con calor, las herramientas de marcado mencionadas se colocan en las superficies, que coinciden con la pared lateral del neumático. Mientras el neumático en bruto se forma dentro del molde, por calor y presión, la información y las expresiones relacionadas con el neumático aparecen en las secciones que coinciden con las herramientas de marcado
35 mencionadas. De esta manera, la información y las expresiones, tal como la marca del neumático, el nombre del producto, la dimensión del neumático, los límites de carga y velocidad, el logotipo del fabricante, el lugar de fabricación, la clasificación de la calidad del neumático, los signos y las cifras relacionadas con los estándares de fabricación del neumático, el índice de abrasión, la técnica Las propiedades del neumático, etc., se colocan en el neumático que sale
40 del molde.

Los neumáticos de diferentes tipos se pueden imprimir en el mismo molde. En este caso; cuando se procesa una serie diferente en la fabricación de neumáticos, el molde se abre y las herramientas de marcado en el interior se reemplazan por aquellas que corresponden a la serie correspondiente. Por ejemplo, los límites de carga y velocidad de los
45 neumáticos impresos en el mismo molde pueden variar según los estándares del país de uso o las características del material. Dentro de este contexto, los límites de carga y velocidad que se imprimirán en el neumático deben cambiarse de acuerdo con las características del material o el país donde se lanzará el neumático. En tal caso, se abre el molde, la herramienta de marcado (anuncio, bloque de impresión, marca, etc.) que procesa los límites de carga y velocidad en la pared lateral del neumático se retira de su lugar en el molde y la herramienta de marcado con la nueva carga y los límites de velocidad está unida al mismo lugar. En el estado de la técnica, existen muchos métodos y soluciones para colocar las herramientas de marcado en el molde y reemplazarlas. En el estado de la técnica, las herramientas de marcado se colocan en el molde por medio de elementos de conexión mecánica tales como tornillos, pernos, pasadores, canales, etc. En el estado de la técnica, los elementos mencionados generalmente sostienen las herramientas de marcado de la parte inferior del molde. Las conexiones realizadas sobre la herramienta de marcado
50 (por ejemplo, cabezas de tornillo, protuberancias de pasador, etc.) pueden hacer que aparezcan formas irrelevantes en la pared lateral del neumático. Sin embargo, el problema más importante en el estado de la técnica es la eliminación de los elementos de conexión mecánica mencionados durante el reemplazo de la herramienta de marcado y el tiempo de espera requerido para enfriar el molde con el fin de quitar la herramienta de marcado. Esto da como resultado la pérdida de mano de obra y tiempo en la fabricación de neumáticos. Por ejemplo, incluso cambiar una sola herramienta de marcado requiere la apertura del molde, esperar el enfriamiento del molde, la extracción de los elementos de conexión mecánica uno por uno, la extracción de la herramienta de marcado, la colocación de la nueva herramienta de marcado, la fijación de los elementos de conexión mecánica uno por uno y esperar hasta que el molde alcance la temperatura de funcionamiento.
60

65 En el estado de la técnica, existe un documento de patente No. US2296016 con el título "Molde de neumático". En este documento, se menciona un dispositivo de marcado (anuncio), que se fija al molde mediante tornillos incrustados

montados desde la parte superior. Los tornillos que fijan la herramienta de marcado al molde se aprietan y aflojan por medio de un aparato que sujeta la cabeza del tornillo incrustado. El sistema de anuncio mencionado en el documento US2296016 no puede superar las desventajas mencionadas anteriormente.

5 En el estado de la técnica, existe un documento de patente No. US2679663 con el título "Marking of molded articles". En este documento, se menciona una herramienta de marcado (anuncio) que se fija al molde por medio de un pasador o protuberancia. Esta invención, que resuelve el problema de la fijación, no aporta ninguna solución a la pérdida de mano de obra y tiempo experimentado durante la extracción de la herramienta de marcado del molde.

10 En el estado de la técnica, existe un documento de patente, publicación No. WO2006121439 con el título "Readily interchangeable marker for a tire mold". En este documento, se menciona el elemento de marcado en forma de un sello colocado dentro del molde. El canal del codo en el elemento de marcado se inserta en el pasador del molde, por lo que se proporciona la fijación. La forma y las dimensiones de esta herramienta de marcado son limitadas en cuanto a su estructura y método de colocación en el molde. Para colocar la herramienta de marcado mencionada en el molde
15 mediante el método mencionado, se requiere que tenga una forma cilíndrica o cónica. Además, solo son posibles marcas de pequeña dimensión con la herramienta de marcado mencionada.

En el estado de la técnica, existe un documento de patente, publicación No. JPH05237878A con el título " Injection mold". En este documento, se menciona un molde de inyección que consta de un molde fijo, un molde móvil y moldes divididos proporcionados entre el molde fijo y el molde móvil. En los moldes divididos que incluyen los moldes divididos reemplazables por el núcleo, el molde dividido reemplazable por el núcleo está construido de manera que un núcleo reemplazable con un imán firmemente incrustado en la superficie posterior del mismo se ajusta en un receso de carga de núcleo reemplazable en una superficie de una base de molde dividido.

20 En el estado de la técnica, existe un documento de patente, publicación No. JPS5955730A con el título "Molde para productos de caucho". En este documento, un molde que forma integralmente una barra de identificación cóncava o convexa con diferente regularidad para cada tipo de producto de caucho en la superficie de identificación de un producto de caucho que no es de fiar; y un troquel de moldeo para productos de caucho, en donde se proporciona un receso en la superficie de moldeo del troquel que corresponde a la porción de moldeo de barra de identificación correspondiente mientras que se proporciona una placa por separado.

En el estado de la técnica, existen herramientas de marcado construidas con materiales tales como aluminio, etc., que se colocan en las ranuras abiertas en el molde. Estas herramientas de marcado se colocan en las ranuras del molde cuando está frío. Al cambiar las herramientas de marcado, se quita el anuncio de aluminio del molde caliente golpeando con un martillo y un cortador. Este método puede ser arriesgado para la salud y seguridad ocupacional. Además, el anuncio de aluminio retirado por el martillo y el cortador pueden deformarse. Tal anuncio de aluminio deformado no se puede volver a utilizar. Para quitar el anuncio de aluminio del molde, debe haber un espacio entre el cuerpo del anuncio y la ranura, de modo que se pueda insertar el extremo del cortador. Este estado hace que se forme una forma innecesaria en la pared lateral del neumático debido al espacio mencionado.

35 La presente divulgación se refiere a un sistema de anuncio con conexión magnética usado para marcar las paredes laterales del neumático en el molde de calentamiento (marca del neumático, nombre del producto, dimensión del neumático, información del fabricante, dimensión del neumático, propiedades técnicas del neumático, límites de carga y velocidad etc.) en el sector de fabricación de neumáticos, superar por completo las desventajas mencionadas anteriormente. Divulga el anuncio que se fija en las ranuras del molde de fabricación (calentamiento) por conexión magnética; extracción del anuncio del molde, que se fija en el molde mediante conexión magnética, mediante un mecanismo de empuje; de esta manera, el rendimiento del anuncio de forma rápida y segura sin esperar el enfriamiento del molde; no tiene ninguna limitación de dimensión y forma para el anuncio colocado en el molde, gracias a la conexión magnética; no tener ningún espacio o saliente entre el anuncio y la ranura; el anuncio retirado de la ranura no se daña; prevención del coste, la mano de obra y las pérdidas de tiempo basadas en el reemplazo del anuncio, gracias al sistema de anuncio con conexión magnética; uso práctico, económico, eficiente y seguro del sistema de anuncio con conexión magnética.

40 La primera característica del sistema de anuncio con conexión magnética es la colocación de la herramienta de marcado (anuncio) en una ranura en el molde, mediante conexión magnética. La conexión magnética mencionada se proporciona por magnetización o por cualquier herramienta (imán, bobina conductora activa, etc.) que crea un campo electromagnético. De esta manera, las herramientas de conexión mecánica tales como tornillos, pernos, pasadores, etc. no son necesarias para montar el anuncio en el molde. Como resultado, se ahorra tiempo y trabajo que se gastó en la extracción y fijación de las herramientas de conexión mecánica durante la colocación del anuncio en la ranura y el reemplazo.

55 Cuando el usuario acerca el anuncio a la ranura del molde, la herramienta de conexión magnética en la ranura aplica una fuerza de atracción magnética sobre el anuncio. De esta manera, el anuncio se coloca en la ranura sin ninguna dificultad. Gracias a la conexión magnética, no hay necesidad de ningún espacio y/o protuberancia en y/o alrededor del anuncio. El anuncio está completamente asentado dentro de la ranura. Cuando el anuncio se coloca en la ranura, no hay espacios en los lados. De esta manera, el proceso de marcado se realiza de forma limpia (sin rebabas).

La segunda característica del sistema de anuncio con conexión magnética es la extracción del anuncio, que se fija en la ranura del molde por medio de una conexión magnética, desde la ranura mediante el uso de un mecanismo de empuje. El mecanismo de empuje puede diseñarse de diversas maneras. Como ejemplo, se pueden usar pasadores de empuje con engranaje de cremallera, que se mueven mediante un eje con engranaje de piñón, en el mecanismo de empuje. El movimiento del eje con piñón puede ser proporcionado por el hombre o la fuerza de un animal. Los pasadores de empuje o pasadores con engranaje de cremallera pueden estar en la ranura y/o en el anuncio (en la superficie del anuncio que hace contacto dentro de la ranura). Cuando se desea retirar el anuncio con conexión magnética de la ranura, el usuario aplica un movimiento de rotación en el eje con un engranaje de piñón. El movimiento de rotación del eje con engranaje de piñón hace que el pasador del engranaje de cremallera se mueva verticalmente. El pasador de engranaje de cremallera que se mueve verticalmente en la ranura o en el anuncio proporciona la extracción del anuncio de la ranura. Si el pasador del engranaje de cremallera está en la ranura, entonces se aplica un movimiento de empuje hacia el anuncio. Si el pasador del engranaje de cremallera está en el anuncio, entonces se aplica un movimiento de empuje hacia la ranura. De esta manera, el anuncio, que se libera de la ranura y se aleja de la fuerza de atracción magnética, se puede quitar fácilmente. El usuario puede quitar el anuncio de manera segura (por ejemplo, con guantes resistentes al calor o con un aparato de sujeción), que salió de la ranura ligeramente del molde. El anuncio se puede quitar sin esperar el enfriamiento del molde, gracias al eje con engranaje de piñón que se puede mover fuera del molde. El anuncio para reemplazar el anuncio retirado se conecta nuevamente por medio de una conexión magnética. De esta manera, no se requiere un período de espera para el enfriamiento del molde para cambiar la herramienta de marcado. El reemplazo de la herramienta de marcado (anuncio) se realiza de manera rápida, práctica y segura gracias al sistema de anuncio con conexión magnética.

El mecanismo de empuje mencionado puede diseñarse de manera diferente al descrito anteriormente. Por ejemplo, los pasadores de empuje pueden activarse mediante botones o pueden usarse herramientas de estiramiento por resorte en lugar de pasadores de empuje, etc.

La presente invención se explica en detalle a través del muestreo con los dibujos adjuntos; tales dibujos son como;

La Figura 1 es la vista general de la herramienta de marcado y el molde de calentamiento de neumáticos.

La Figura 2 es una vista separada del anuncio con conexión magnética aparte de la ranura.

La Figura 3 es la vista del anuncio con conexión magnética en la ranura.

La Figura 4 es la vista de la rotación del eje con piñón mientras el anuncio con conexión magnética está en la ranura.

La Figura 5 es la vista de la liberación del anuncio de la ranura a medida que el eje con el engranaje de piñón gira.

La Figura 6 es la vista del anuncio liberado de la ranura y el pasador de empuje elevado dentro de la ranura.

La Figura 7 es la vista del mecanismo de empuje dentro del molde (hecho transparente).

La Figura 8 es la vista superior del anuncio, la ranura, la conexión magnética y el mecanismo de empuje.

La Figura 9 es la vista lateral del anuncio, la ranura, la conexión magnética y el mecanismo de empuje. (Publicidad en la ranura)

La figura 10 es la vista lateral del anuncio, la ranura, la conexión magnética y el mecanismo de empuje. (Publicidad elevada hacia arriba desde la ranura por medio del mecanismo de empuje)

Leyenda:

NO	NOMBRE DE LA PARTE
1	Molde
2	Anuncio
3	Ranuras
4	Conexión magnética
5	Pasador de empuje
5.1	Engranaje de cremallera
6	Eje
6.1	Engranaje de piñón
7	Llave

De acuerdo con la reivindicación 1, la presente invención se refiere a un sistema de anuncio con conexión magnética utilizado para marcar las paredes laterales del neumático en el molde de calentamiento (procesamiento en el neumático, información tal como marca del neumático, nombre del producto, dimensión del neumático, información

del fabricante, dimensión del neumático, propiedades técnicas del neumático, límites de carga y velocidad, etc.) en el sector de fabricación de neumáticos. Dicho sistema de anuncio generalmente está compuesto de; herramientas de conexión (4) magnética que proporcionan la colocación y fijación del anuncio (2) (herramientas de marcado) en las ranuras (3) en la pared lateral del molde (1) y un mecanismo de empuje que libera el anuncio (2) colocada en el molde (1) desde la conexión (4) magnética y retirándolo de la ranura (3).

De acuerdo con la reivindicación 4, la presente invención también se refiere a un método de colocación de anuncio en un molde en el sistema de anuncio con conexión magnética de acuerdo con la reivindicación 1, utilizado para marcar las paredes laterales del neumático dentro del molde de fabricación en un sector de fabricación de neumáticos. En general, el sistema de anuncio con conexión magnética se compone de dos puntos básicos: el primero es la colocación del anuncio (2) (herramienta de marcado) en las ranuras (3) en el molde (1), por medio de una conexión (4) magnética. En el sistema de anuncio con conexión magnética, el anuncio (2) utilizada para marcar las paredes laterales del neumático se mantienen en las ranuras (3) del molde (1) por medio de la conexión (4) magnética. La conexión (4) magnética mencionada es proporcionada por un imán, un conductor activo o por cualquier herramienta que cree un campo magnético. Las herramientas de conexión (4) magnética pueden estar en cualquier disposición y número dentro de la ranura (3). El diseño, el número y las dimensiones de las herramientas de conexión (4) magnética varían según las características del anuncio (2) a los que están conectados. Las herramientas de conexión (4) magnética que interactúan constantemente con el molde (1) de metal y el anuncio (2) conservan sus características magnéticas durante mucho tiempo.

La segunda característica básica es la extracción del anuncio (2), que se fija en la ranura (3) en el molde (1), de la ranura mediante el uso de un mecanismo de empuje desde la conexión magnética. El mecanismo de empuje generalmente funciona según el principio de que al menos el pasador (5) de empuje empuja el anuncio (2) fuera de la ranura (3) hasta cierto punto. Los pasadores (5) con engranaje mencionados en la ranura (3) o en el anuncio (2). Si los pasadores (5) de empuje están en la ranura (5), entonces se aplica un movimiento de empuje hacia el anuncio (2). Si el pasador (5) de empuje está en el anuncio (2), entonces se aplica un movimiento de empuje hacia la ranura (3). Los pasadores (5) de empuje pueden activarse mediante métodos tales como botones, resortes, tornillos, engranajes, etc.

Como ejemplo, cuando se usa el método de engranaje; hay una línea de engranaje (5.1) de cremallera en el pasador (5) de empuje. En este caso, el pasador (5) de empuje es movido por un eje (6) con engranaje (6.1) de piñón. El eje (6) con piñón (6.1) está en contacto con el mencionado pasador (5) de empuje. Este contacto se proporciona desde el molde (1). El extremo del engranaje (6.1) de piñón del eje (6) mencionado está en el lado del pasador de empuje del engranaje (5.1) de cremallera (5); y el otro extremo está un poco fuera de la cara externa del molde (1). De esta manera, el pasador (5) de empuje en la ranura (3) se mueve verticalmente, cuando el usuario gira el eje (6) con el engranaje (6.1) de piñón desde el exterior del molde (1). El pasador (5) de empuje que se mueve verticalmente empuja el anuncio (2) hacia el exterior de la ranura (3) hasta cierto punto y lo libera de la conexión (4) magnética .

Un ejemplo del uso del sistema de anuncio con conexión magnética es el siguiente: el usuario coloca el anuncio (2), que es apropiada para las propiedades del neumático a fabricar, en las ranuras (3) del molde (1) sin utilizar ninguna herramienta. El anuncio (2) colocado en las ranuras (3) se fija por medio de las herramientas de conexión (4) magnética en la ranura (3) y/o en el anuncio (2).

El neumático crudo se vierte en el molde (1) mencionado y el molde (1) se lleva a la temperatura que se requiere para la fabricación del neumático. De esta manera, se inicia la fase de calentamiento y conformación del neumático. El anuncio (2) colocado en el molde (1) por medio de una conexión (4) magnética proporcionan la formación de las marcas relevantes en las paredes laterales del neumático durante el proceso mencionado.

Cuando cambia el tipo de neumático que se fabricará en el molde (1), se requiere unir el anuncio (2) apropiado al molde (1) para el tipo de neumático mencionado. En este caso, el molde (1) se abre y el anuncio (2) se empuja fuera de la ranura (3) en cierta medida por medio de un mecanismo de empuje. Se espera el enfriamiento del molde (1) para el proceso mencionado. El anuncio (2), que se saca de la ranura (3) hasta cierto punto, se toma con guantes resistentes al calor o con un aparato de sujeción y el nuevo anuncio (2) se coloca en la ranura (3). La fijación del nuevo anuncio (2) en la ranura (3) se realiza nuevamente por medio de una conexión (4) magnética. Cuando se inserta el nuevo anuncio (2) en la ranura (3), solo se necesita un breve tiempo de espera para que el calor se transfiera desde el molde (1) al anuncio (2) y después de esto, se continúa con la fabricación del neumático. Cuando las dimensiones del molde (1) caliente y el anuncio (2) aún no calentados se tienen en cuenta, la transferencia de calor mencionada se completa en un período de tiempo muy corto.

El funcionamiento del mecanismo de empuje mencionado es el siguiente:
El mecanismo de empuje está compuesto por al menos un pasador (5) de empuje en la ranura (3) o en el anuncio (2) y al menos un eje (6) o botón o manivela, etc., que proporciona el movimiento del mencionado pasador (5) de empuje desde fuera del molde (1). Cuando el usuario desea cambiar el anuncio (2) que se inserta en una ranura (3) en el molde (1), él/ella gira el eje (6) mencionado por medio de una llave (7) o presiona el botón mencionado o gira manualmente la manivela mencionada.

ES 2 769 041 T3

5 Por ejemplo; el eje (6) mencionado se gira por su extremo fuera del molde (1), mediante una llave (7). El extremo del eje (6) ubicado en el molde (1) tiene la forma de un engranaje (6.1) de piñón. El extremo del engranaje (6.1) de piñón del eje (6) está en contacto con el pasador (5) de empuje. En esta área, hay un engranaje (5.1) de cremallera en el pasador (5) de empuje. De esta manera, cuando el eje (6) gira, el pasador (5) de empuje se mueve verticalmente. Tal movimiento vertical permite que el pasador (5) de empuje, el anuncio (2) fuera de la ranura (3) hasta cierto punto.

El movimiento vertical del pasador (5) de empuje se lleva a cabo mediante la rotación del brazo de manivela o presionando un botón o mediante un sistema de engranaje de motor.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Un sistema de anuncio con conexión magnética utilizado para marcar las paredes laterales del neumático dentro de un molde de fabricación en un sector de fabricación de neumáticos que contiene;
- 10 - herramientas (4) de conexión magnética ubicadas en las superficies del anuncio (2) utilizadas para marcar los neumáticos, que entran en contacto con el molde (1) y/o en las ranuras (3) del anuncio dentro de la estructura del molde (1) y que proporcionan la colocación y fijación del anuncio (2) mencionado en las ranuras (3) mencionadas en el molde (1) y
- 15 - un mecanismo de empuje que empuja el anuncio (2), que se fija en las ranuras (3) dentro de la estructura del molde (1) por medio de la conexión (4) magnética mencionada, hacia afuera en cierto punto y de esta manera liberarlas de la conexión (4) magnética,
- en donde el mecanismo de empuje contiene:
- 15 - al menos un pasador (5) de empuje en la ranura (3) mencionada y/o dentro de la estructura de dicho anuncio (2) y
- 20 eje (6) o sistema de engranaje que proporciona el pasador (5) de empuje en la ranura (3) para moverse hacia el anuncio (2) y/o el pasador (5) de empuje dentro de la estructura del anuncio (2) para moverse hacia la ranura (3), que se puede controlar desde el exterior del molde (1).
- 25 2. Sistema de anuncio con conexión magnética de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque las herramientas (4) de conexión magnética están compuestas por un imán y/o un conductor activo y/o un sistema que crea un campo magnético.
- 30 3. El sistema de anuncio con conexión magnética de acuerdo con la reivindicación 1 o la reivindicación 2, caracterizado por contener;
- línea de engranaje (5.1) de cremallera en el pasador (5) mencionado y
- 35 - engranaje (6.1) de piñón en el extremo del eje (6) mencionado o manivela o tornillo, que está en contacto con el pasador (5) de empuje.
- 40 4. Método de colocación de anuncios (2) en un molde (1) en el sistema de anuncio con conexión magnética de acuerdo con la reivindicación 1, utilizado para marcar las paredes laterales del neumático dentro del molde de fabricación en un sector de fabricación de neumáticos caracterizado por;
- colocación de los anuncios (2), que cumplen con las propiedades del neumático a conformar en el molde (1), en las ranuras (3) del anuncio dentro de la estructura del molde sin usar ninguna herramienta y
- fijación de los anuncios colocados en las ranuras mencionadas, por medio de conexión (4) magnética en las ranuras.

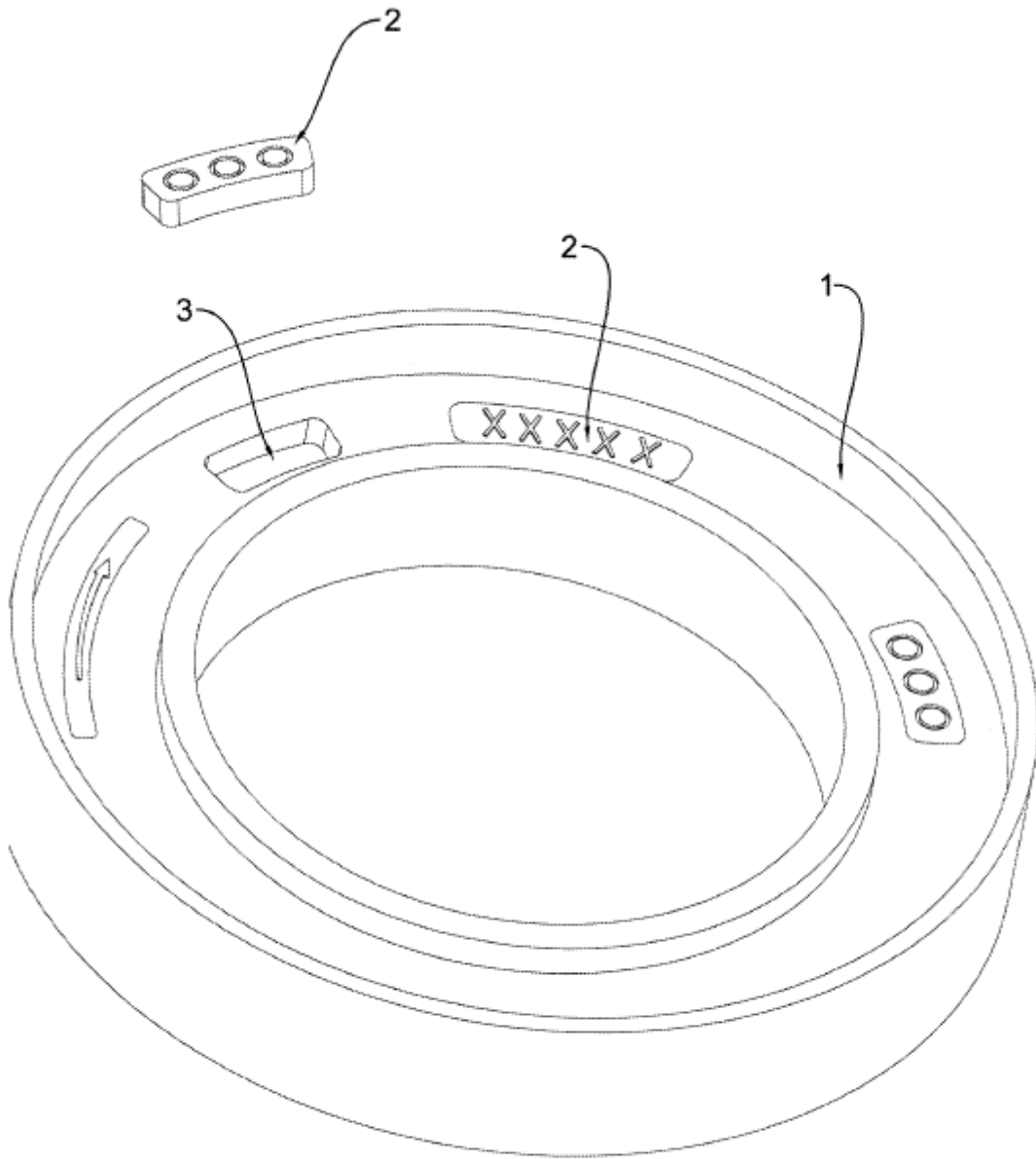


FIGURA 1

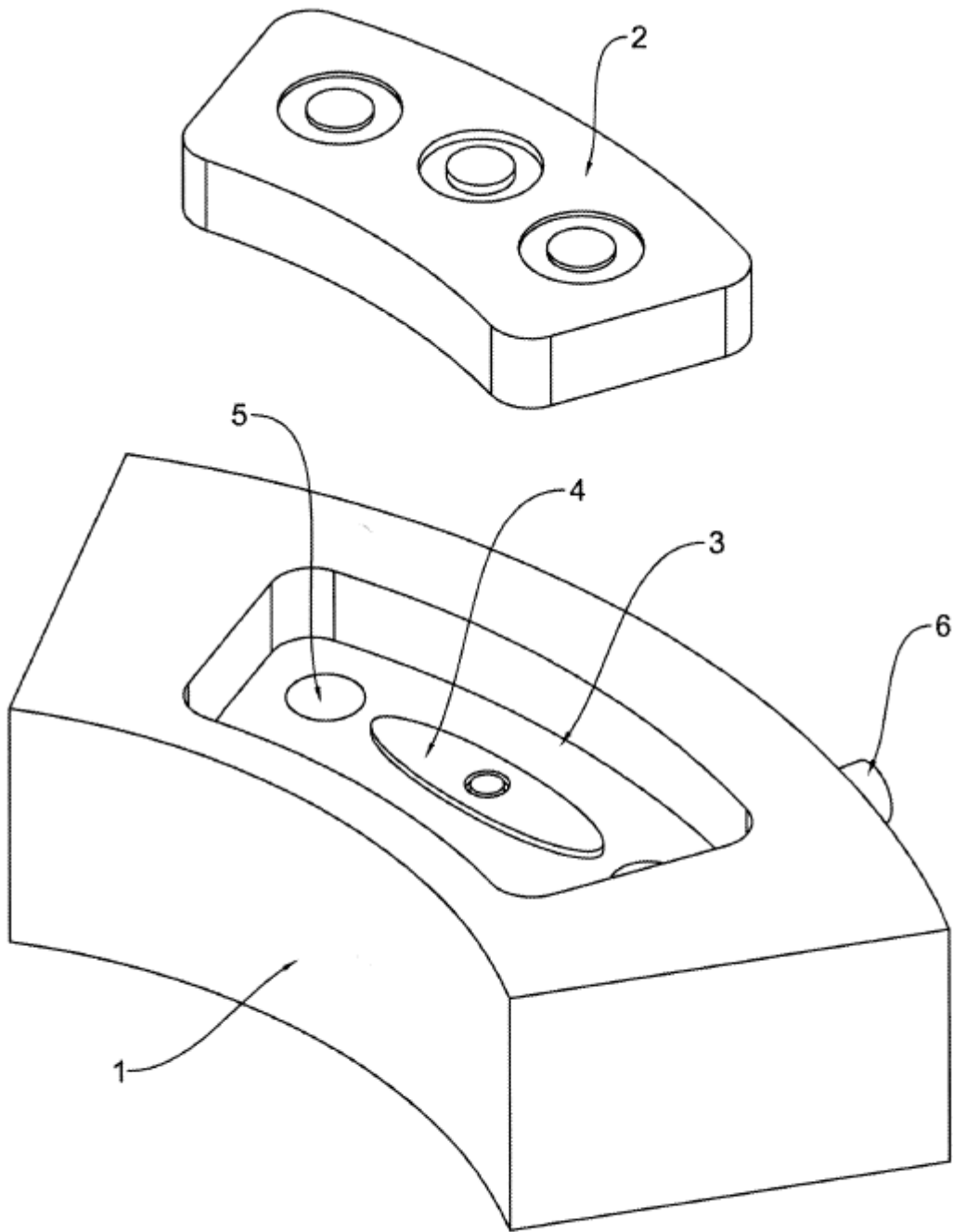


FIGURA 2

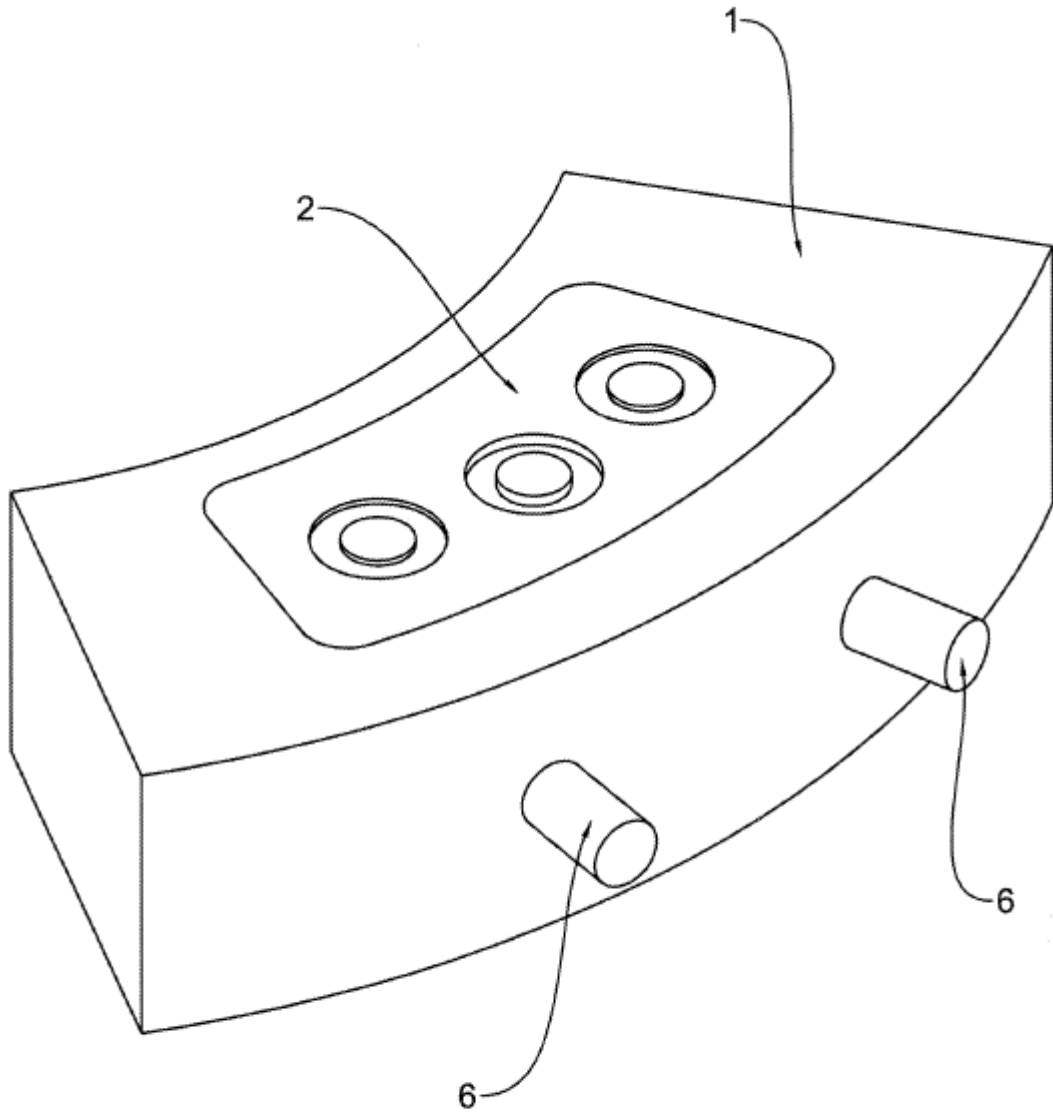


FIGURA 3

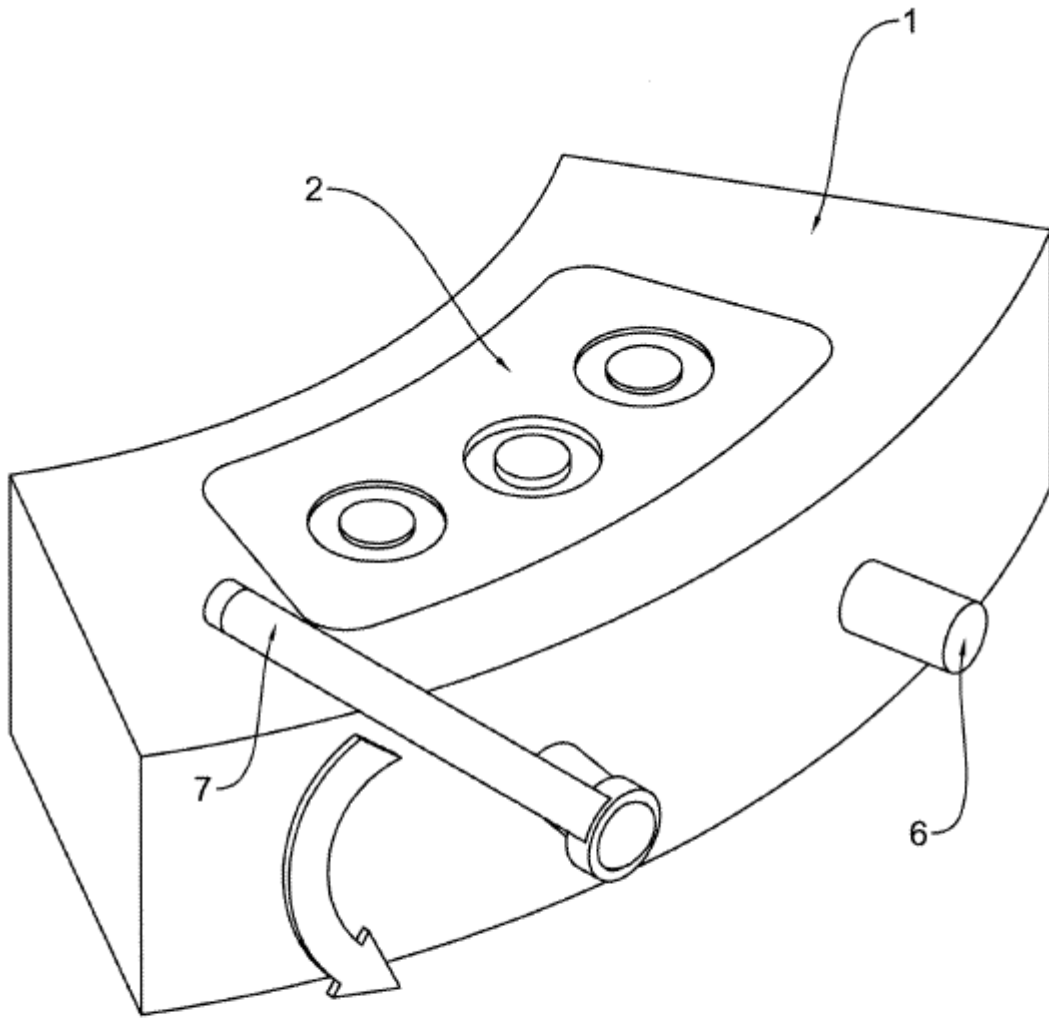


FIGURA 4

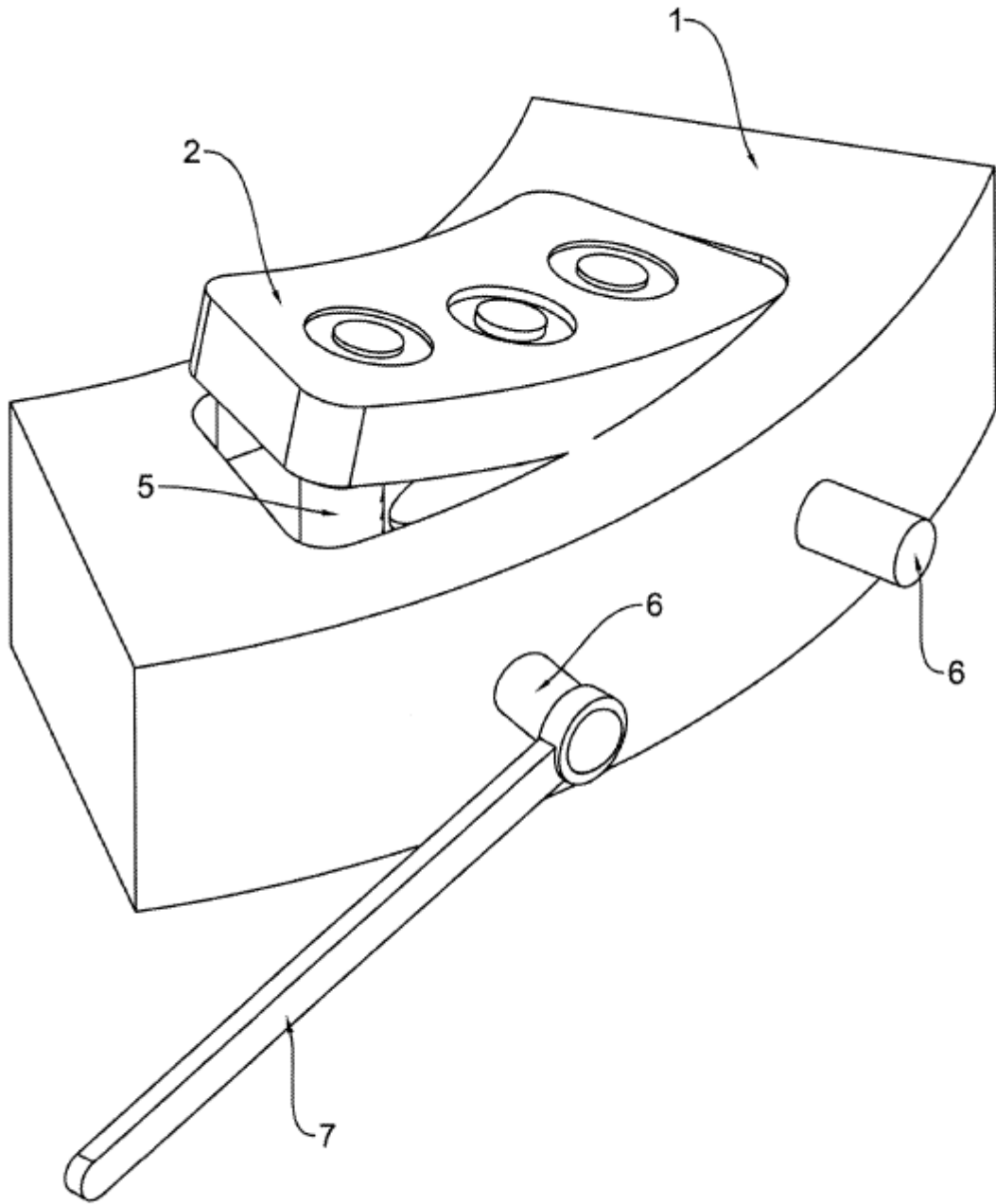


FIGURA 5

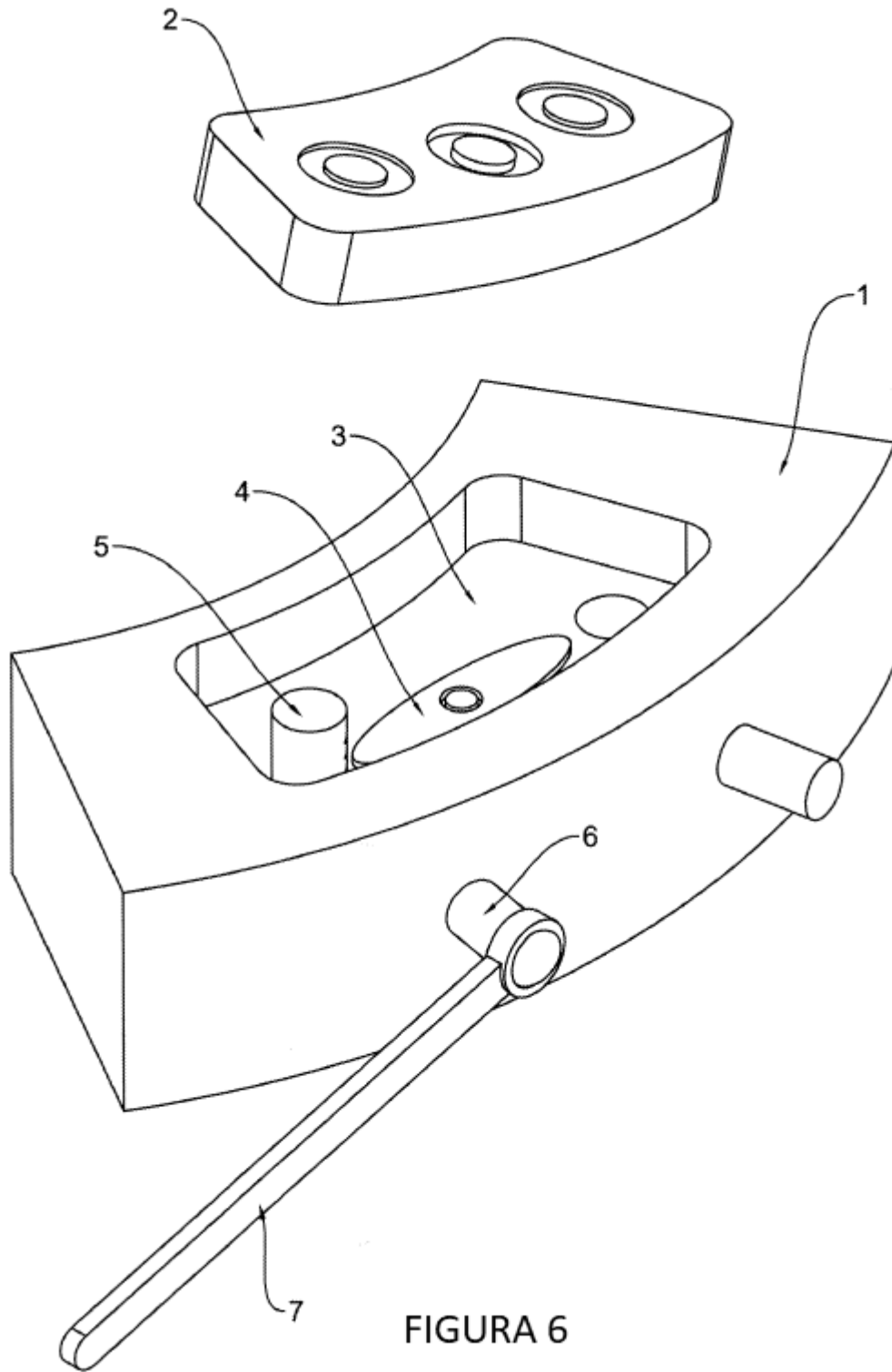


FIGURA 6

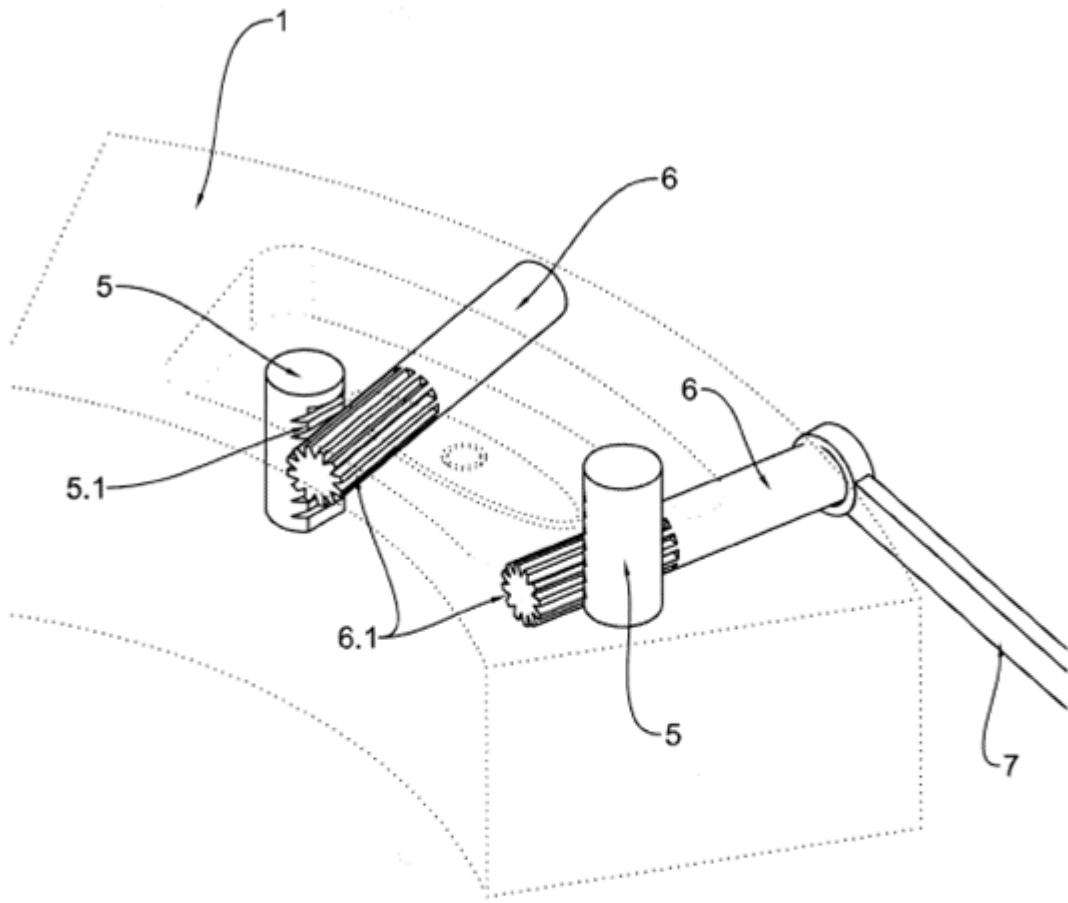


FIGURA 7

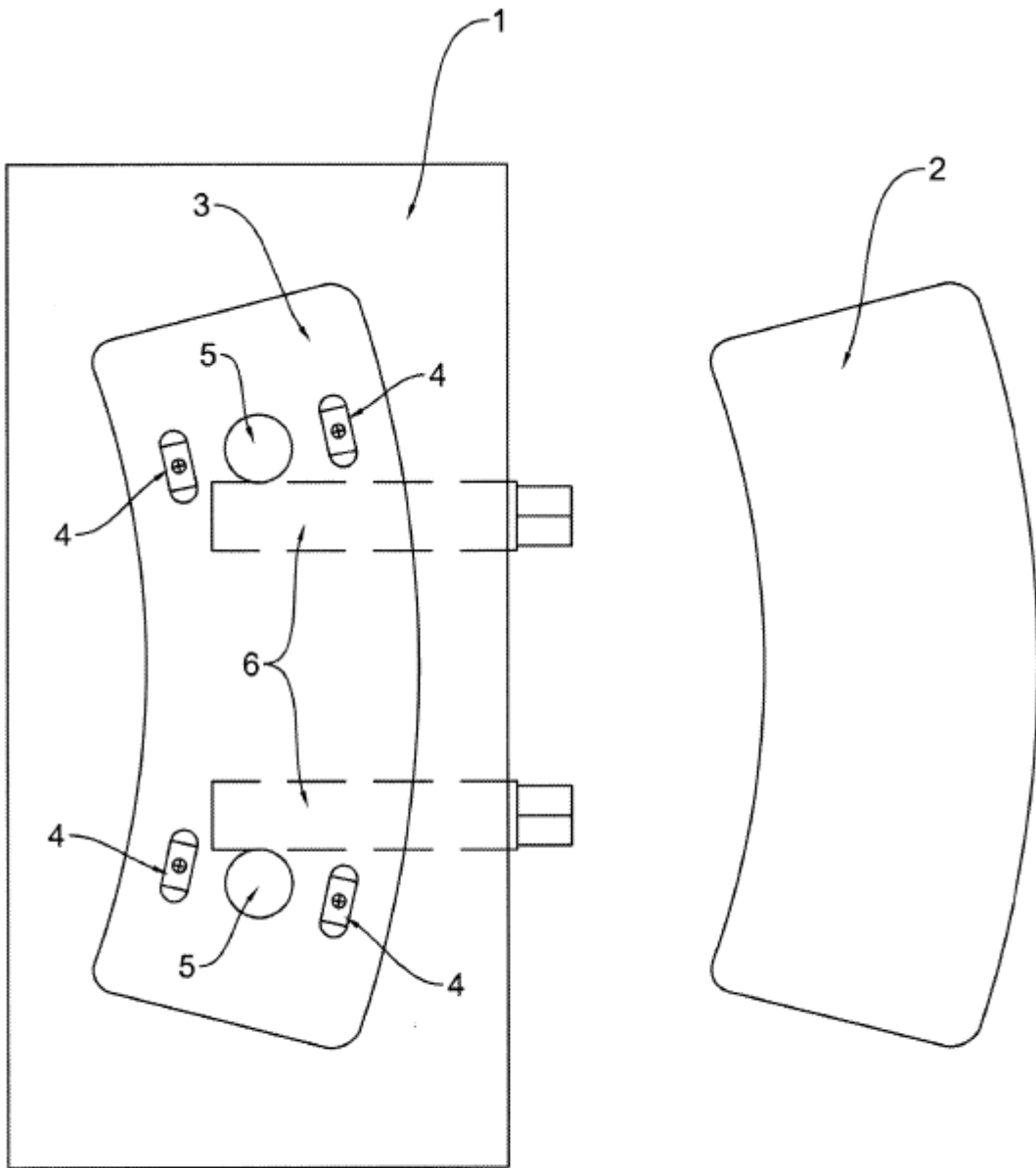


FIGURA 8

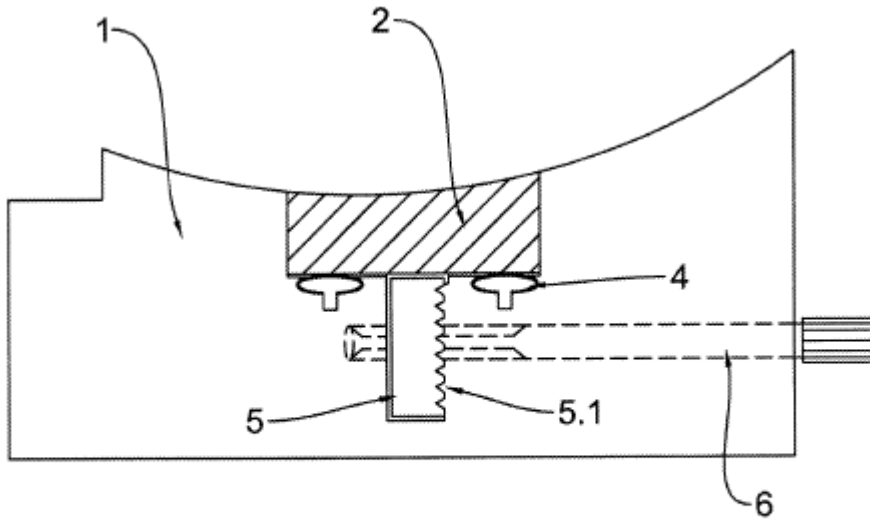


FIGURA 9

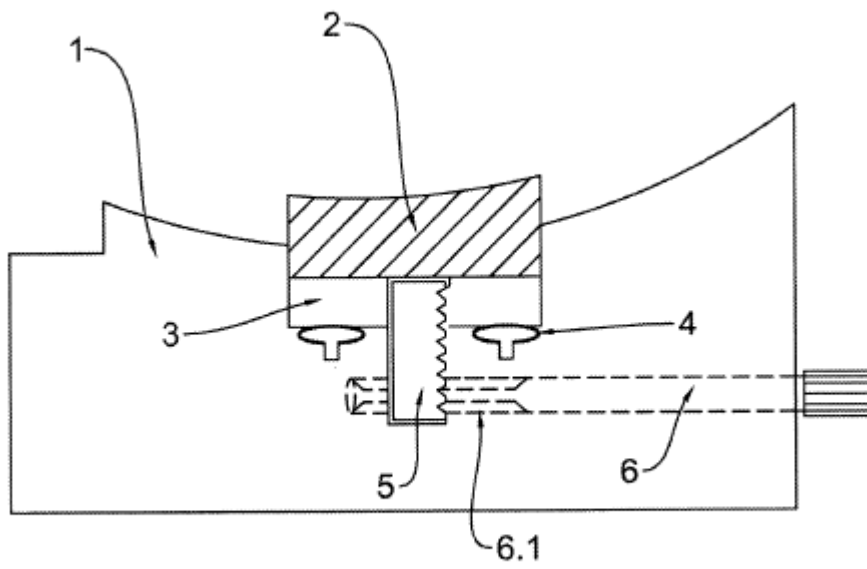


FIGURA 10