

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 649 213**

51 Int. Cl.:

B21J 15/04 (2006.01)

A41D 27/08 (2006.01)

B21J 15/38 (2006.01)

D06Q 1/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.02.2016 E 16154836 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.08.2017 EP 3061543**

54 Título: **Dispositivo y procedimiento para la aplicación de remaches con pernos o clavos**

30 Prioridad:

20.02.2015 IT MC20150018

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

10.01.2018

73 Titular/es:

**GRUPPO MECCANICHE LUCIANI S.R.L. (100.0%)
Via del Lavoro, 155
62014 Corridonia (MC), IT**

72 Inventor/es:

LUCIANI, GIANFRANCO

74 Agente/Representante:

MARTÍN SANTOS, Victoria Sofia

ES 2 649 213 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

Dispositivo y procedimiento para la aplicación de remaches con pernos o clavos

5

La presente invención se refiere a un dispositivo y a un procedimiento para aplicar remaches con clavos sobre tiras o láminas de diferentes tipos de materiales, tales como por ejemplo, cuero, tela, tejidos o similares, para obtener diferentes tipos de productos, tales como solapas de zapatos, bolsos, accesorios, prendas de vestir, muebles y similares.

10

Como es sabido, los remaches decorativos con diferentes tamaños y formas, generalmente de metal, se usan a menudo para decorar el cuero.

15

Los remaches ordinarios que se aplican sobre el cuero se componen de una sola pieza, que está provista de una parte de sujeción definida como "garra" que perfora el cuero y se pliega para sostener el remache.

20

Los remaches se aplican con un molde provisto de carcasas para recibir el cuerpo de los mismos, de manera que las garras sobresalgan. Cuando el molde está cerrado, los clavos de los remaches perforan el cuero y se pliegan en la parte posterior del cuero.

25

Esta operación se lleva a cabo muy rápidamente. Los remaches se meten en el molde y se distribuyen con las manos, de tal manera que caigan en los alojamientos del molde con los clavos hacia arriba. Los remaches excedentes se eliminan. El cuero se pone en los clavos de los remaches. El molde se cierra y las garras se anclan al cuero por medio de una prensa.

30

Sin embargo, este tipo de remaches de una sola pieza se ven afectados porque la fijación de las garras al cuero no es fiable ya que las garras se pueden romper y también porque se pueden doblar, lo que debilita la unión.

35

Para resolver dicho inconveniente, existen en el mercado un nuevo tipo de remaches, compuestos por dos piezas:

40

- el cuerpo del remache, con un conector hembra que consiste en un orificio practicado en la base del cuerpo del remache, y
- un conector macho que consiste en un perno (que también se define como clavo) que perfora el cuero y se acopla en el conector hembra del remache. El remache tiene una cabeza agrandada para sostener el clavo.

45

La aplicación de este tipo de remaches se realiza manualmente para cada uno, posiblemente utilizando alicates para presionar el cuerpo del remache y el clavo uno contra el otro. A menudo es necesario hacer agujeros en el cuero donde insertar el remache.

50

Evidentemente, esta aplicación manual de los remaches requiere mucho tiempo, es costosa en términos de mano de obra y depende de las habilidades del operario. De hecho, el cuero debe estar perforado por adelantado y el operador debe emplear un dibujo para colocar correctamente los remaches con diferentes tamaños y formas.

55

El propósito de la presente invención es eliminar los inconvenientes de la técnica anterior proporcionando un dispositivo y un procedimiento para aplicar remaches con pernos o clavos que sean prácticos, fiables, versátiles, económicos y fáciles de fabricar y usar.

60

Esto se logra mediante la presente invención de acuerdo a las características de las reivindicaciones independientes 1 y 8.

Las realizaciones ventajosas de la invención aparecen a partir de las reivindicaciones dependientes.

65

El dispositivo de la invención sirve para colocar remaches sobre tiras de material, en el que cada remache tiene un cuerpo, una base y un orificio obtenido en la base. El orificio del remache está destinado a ser acoplado con un tallo de un clavo provisto de una cabeza.

El dispositivo de la invención comprende:

70

- una primera placa de soporte del molde,
- una segunda placa de soporte del molde dispuesta de tal manera que al ser presionada contra la

primera placa de soporte del molde,

5 • una matriz montada en la primera placa de soporte de molde, comprendiendo una pluralidad de alojamientos destinados a recibir el cuerpo de los remaches de tal manera que el orificio de los remaches sea accesible,

10 • una tapa montada en la segunda placa porta-molde; dicha tapa comprende una pluralidad de alojamientos destinados a recibir la cabeza de los remaches,

• medios de sujeción dispuestos en los alojamientos de la tapa para sujetar las cabezas de los remaches en los alojamientos de la misma, y

15 • una placa intermedia destinada a ser dispuesta entre dicha matriz y la tapa, comprendiendo una pluralidad de alojamientos destinados a albergar el tallo de los remaches.

Cuando la matriz, la placa intermedia y la tapa están superpuestas, las carcasas, respectivamente, de la matriz, la placa intermedia y la tapa están interconectados.

El procedimiento de la invención comprende las siguientes etapas:

20 • cargar los remaches en la placa intermedia de tal manera que el tallo de los remaches penetre en los alojamientos de la placa intermedia y la cabeza de los remaches permanezca accesible,

25 • bajar la tapa sobre la placa intermedia de tal manera que la cabeza de los remaches se mantenga en los alojamientos de la tapa,

• levantar la tapa de tal manera que los remaches se extraigan de la placa intermedia y se retiren de ésta,

30 • cargar los remaches en la matriz de tal manera que el cuerpo de los mismos penetre en las carcasas de la matriz y los orificios de los remaches permanezcan accesibles,

• colocar al menos una tira de material sobre dicha matriz y sobre dichos remaches, y

35 • bajar la tapa sobre la matriz de tal manera que el tallo de los remaches perfora la tira de material y se acopla dentro del orificio de los remaches.

Las ventajas del dispositivo y del procedimiento de la invención son evidentes.

40 Debe tenerse en cuenta que los remaches pueden tener una forma y un tamaño diferentes y pueden cargarse simultáneamente en la matriz. La peculiaridad del dispositivo de la invención es que dicho dispositivo permite aplicar remaches de dos piezas (remaches + pernos) de forma rápida y similar a la aplicación de pernos de una sola pieza.

45 Otra característica importante de la invención está representada por el hecho de que la tapa está provista de medios de sujeción, como por ejemplo un sistema de extracción al vacío, por medio de los cuales los remaches se extraen de la placa intermedia, mientras permanecen posicionados en la tapa, sin la intervención del operador.

50 Además, con el dispositivo de la invención, no es necesario perforar el cuero como ocurre normalmente en el proceso manual porque el cuero se perfora automáticamente por el tallo del remache; además, no es necesario tener un dibujo para colocar correctamente los postes porque los remaches entran automáticamente en los alojamientos de la matriz.

55 Finalmente, el proceso de aplicación de los remaches con el dispositivo de la invención es rápido y garantiza excelentes resultados repetibles.

Las características adicionales de la invención se aclararán con la siguiente descripción detallada, que se refiere a realizaciones meramente ilustrativas, no limitativas, ilustradas en los dibujos adjuntos, en los que:

60 La figura 1 es una vista en perspectiva en despiece ordenado del dispositivo utilizado para aplicar remaches, con remaches de acuerdo con la invención;

La figura 2 es una vista en perspectiva del dispositivo de la figura 1 en estado montado.

65 La figura 3 es una vista desde arriba de una caja de una matriz del dispositivo de la figura 1.

ES 2 649 213 T3

La figura 4 es una vista en sección tomada a lo largo del plano de corte IV-IV de la figura 3, que muestra una vista en despiece ordenado de un remache.

5

La figura 5 es una vista superior de una placa intermedia del dispositivo de la figura 1.

La figura 6 es una vista en sección tomada a lo largo del plano de sección VI-VI de la figura 5, que muestra una vista en despiece ordenado de un remache.

10

La figura 7 es una vista inferior de una tapa del dispositivo de la figura 1.

La figura 8 es una vista en sección tomada a lo largo del plano de sección VIII-VIII de la figura 7, que muestra una vista en despiece ordenado de un remache.

15

La figura 9 es una vista superior de la tapa de la figura 7.

La figura 9A es una vista ampliada de la información detallada encerrada en el círculo A de la figura 9.

20

Las figuras de la 10 a la 14 son cinco vistas esquemáticas en sección que muestran los etapas secuenciales del proceso utilizado para aplicar remaches con clavos de acuerdo con la invención.

Con referencia a las figuras 1 a 9 se describe el dispositivo utilizado para aplicar remaches de acuerdo con la invención, que se refiere generalmente con el número (1).

25

Refiriéndonos ahora a las figuras 1 y 2, el dispositivo (1) comprende una primera placa de soporte de molde (2) y una segunda placa de soporte de molde (3) destinada a ser presionada contra la primera placa de soporte de molde (2).

30

La segunda placa de soporte de molde (3) comprende al menos un soporte (30) conectado de manera giratoria a la primera placa de soporte de molde (2) por medio de una bisagra. En vista de lo anterior, girando alrededor del eje de la bisagra (4), la segunda placa de soporte de molde (3) se presiona contra la primera placa de soporte de molde (2).

35

La segunda placa de soporte de molde (3) tiene un mango (31) dispuesto en posición distal con respecto a la bisagra (4) para ser sostenido por un usuario para accionar el dispositivo (1).

40

Aunque las figuras muestran un dispositivo accionado manualmente en el que las placas de soporte de molde (2, 3) están articuladas mutuamente para abrirse y cerrarse en la configuración de libro, el dispositivo (1) también puede accionarse mecánicamente por medio de cualquier tipo de dispositivo eléctrico, actuador magnético, neumático o activador óleo dinámico. Además, en lugar de estar articulada con respecto a la primera placa de soporte de molde, la segunda placa de soporte de molde (3) puede montarse en una prensa tradicional vertical u horizontal.

45

La primera placa de soporte de molde (2) comprende pasadores de centrado (20) que sobresalen hacia arriba desde ella.

50

El dispositivo (1) comprende una matriz (5) provista de orificios de centrado (50). La matriz (5) está dispuesta sobre la primera placa portadora de molde (2) de tal manera que los pasadores de centrado (20) de la primera placa de soporte de molde están enganchados en los orificios de centrado (50) de la matriz y sobresalen hacia arriba desde la matriz.

55

Con referencia a las figuras 3 y 4, la matriz (5) tiene una superficie superior (51) en la que se obtiene una pluralidad de alojamientos (52) y destinados a recibir remaches (6). Los alojamientos (52) están dispuestos según patrones específicos que pueden tener diferentes formas.

60

Los remaches (6) tienen un cuerpo (60) que puede tener diferentes formas, como por ejemplo, cónica, semiesférica, piramidal con escuadra o con base triangular, etc. Por esta razón, los alojamientos (52) obtenidos en la superficie superior (51) de la matriz tienen una forma y un tamaño que son complementarios al cuerpo (60) del remache. Por lo tanto, las carcasas (52) de la matriz pueden tener una forma y tamaño diferentes para recibir clavos de diferentes formas y tamaños. En cualquier caso, los alojamientos (52) de la matriz tienen una forma acampanada con dimensiones decrecientes que descienden para una inserción más fácil del cuerpo (60) de los remaches.

65

El remache (6) tiene una base (61) con una superficie sustancialmente lisa. La base (61) del remache está provista de un agujero ciego (62) que tiene un diámetro de aproximadamente 1-4 mm. Cuando el remache (6) está dispuesto en su alojamiento (52), la base (61) del remache está sustancialmente alineada con la superficie superior (51) la matriz.

ES 2 649 213 T3

- 5 Volviendo a las figuras 1 y 2, el molde (1) comprende una placa intermedia (7) provista de orificios de centrado (70). La placa intermedia (7) está dispuesta sobre la matriz (5) de tal manera que los pasadores de centrado (20) de la primera placa de soporte de molde están enganchados en los orificios de centrado (70) de la placa intermedia.
- 10 Con referencia a las figuras 5 y 6, la placa intermedia (7) tiene una superficie superior (71) opuesta a la matriz (5). Se obtiene una pluralidad de alojamientos (72) destinados a recibir remaches (8) en la superficie superior de la placa intermedia (7). Los alojamientos (72) tienen una sección abocinada en forma de embudo (73) para una inserción más fácil del remache (8).
- 15 El remache (8) tiene un tallo (80) con un diámetro que es sustancialmente idéntico al diámetro del orificio ciego (62) del remache. Al menos un collar (81) está provisto en el tallo (80) del remache, que sobresale radialmente del tallo. El diámetro externo del collar (81) del remache es ligeramente mayor que el diámetro del orificio ciego (62) del remache, de tal manera que el tallo (80) del remache puede insertarse forzadamente en el orificio ciego (62) del remache, generando un acoplamiento de presión de tipo irreversible entre el clavo y el remache.
- 20 El remache comprende una cabeza agrandada (82) con un diámetro mayor que el diámetro externo del collar (81) del remache.
- 25 Los alojamientos (72) de la placa intermedia tienen un diámetro mayor que el diámetro externo del collar (81) del tallo del remache. Los alojamientos (72) tienen un diámetro menor que la cabeza (82) del remache. De esta manera, el tallo (80) del remache se recibe fácilmente en los alojamientos (72) de la placa intermedia y la cabeza (82) del remache se detiene contra la superficie superior (71) de la placa intermedia.
- 30 Los alojamientos (72) de la placa intermedia deben estar en relación al centro de los alojamientos (52) de la matriz. Con ese fin, la placa intermedia tiene un espesor ligeramente mayor que la longitud del tallo (80) del remache y los alojamientos (72) son orificios pasantes que cruzan la placa intermedia. De esta manera, se proporciona una alineación perfecta entre los alojamientos (52) de la matriz y los alojamientos (72) de la placa intermedia.
- 35 Con referencia a las figuras 1 y 2, la matriz (1) comprende una tapa (9) conformada como una placa destinada a ser fijada a la placa de soporte del segundo molde (3).
- 40 Como se muestra en las figuras 7, 8, 9 y 9A, la tapa (9) tiene una superficie interna (91) destinada a ser enfrentada a la segunda placa de soporte de molde (3) y una superficie externa (92) destinada a estar orientada hacia afuera.
- 45 La superficie externa (92) de la tapa presenta una pluralidad de alojamientos hendidos (93), que están destinados a recibir la cabeza (82) del remache.
- Los alojamientos hendidos (93) deben estar alineadas con los alojamientos (72) de la placa intermedia cuando la tapa (9) está cerrada en la placa intermedia (7).
- 50 Cada alojamiento hendido (93) de la tapa se comunica con un orificio (94) en comunicación con un canal (95) obtenido en la superficie interna (91) de la tapa.
- Como se muestra en las figuras 9 y 9A, una pluralidad de orificios (94) puede comunicarse con un solo canal (95) de acuerdo con la disposición de los alojamientos (93). Además, una pluralidad de canales (95) fluye a un canal colector (96) obtenido en la superficie interna (91) de la tapa. Los canales colectores (96) fluyen a uno o más canales de succión (97) conectados a un sistema neumático destinado a generar una depresión por medio de succión.
- 55 De esta manera, se genera una depresión en los alojamientos hendidos (93) de la tapa, que atrae firmemente la cabeza (82) de los remaches. Debe observarse que el acoplamiento entre la segunda placa de soporte de molde (2) y la tapa (9) es un acoplamiento hermético, de tal manera que se garantiza la hermeticidad en los canales (95, 96, 97) obtenidos en el interior superficie (91) de la tapa.
- 60 Debe considerarse que, si la cabeza (82) del remache está hecha de metal magnético, en lugar del sistema neumático, y en lugar del sistema hecho de agujeros y canales (94, 95, 96, 97) obtenidos en la tapa (9), se pueden aplicar imanes en los alojamientos rebajados (93) de la tapa para atraer y sujetar las cabezas (82) de los remaches.
- 65 Alternativamente a los imanes, se pueden usar otros medios de sujeción, tales como adhesivos o medios mecánicos de sujeción, como acoplamientos reversibles, en los alojamientos hendidos (93) para sujetar las cabezas (82) de los remaches.

ES 2 649 213 T3

El funcionamiento del dispositivo (1) se describe a continuación con referencia a las figuras 10 a 14.

5 Como se muestra en la figura 10, en la etapa inicial, el segundo soporte de molde (3) está abierto y la placa intermedia (7) está posicionada sobre la matriz (5). Se lanza una gran cantidad de remaches (8) sobre la placa intermedia (7) y se distribuye con las manos. Evidentemente, se puede usar un sistema automático de cuchillo quirúrgico para distribuir los remaches.

10 Debido a la sección abocinada (73) de los alojamientos (72) de la placa intermedia, los tallos (80) de los remaches penetran en los alojamientos (72) y se eliminan los remaches excedentes.

15 Como se muestra en la figura 11, la segunda placa de soporte del molde (3) está cerrada y se activa la succión del sistema neumático. En vista de lo anterior, los remaches (8) son atraídos por el aire, creando una fuerte retención de vacío contra los alojamientos (93) obtenidos en la tapa (9).

20 Como se muestra en la figura 12, la segunda placa de soporte de molde (3) con la tapa (9) se abre y los remaches (8) que están unidos a la tapa se extraen de la placa intermedia. Ahora la placa intermedia (7) se retira de la matriz (5) para liberar el espacio por encima de la matriz. La extracción de la placa intermedia (7) puede realizarse manual o automáticamente por medio de un actuador. Debe observarse que durante esta etapa los remaches (9) permanecen anclados a la tapa (9) porque la succión de vacío todavía está en funcionamiento.

25 Como se muestra en la figura 13, los remaches (6) se insertan en los alojamientos (52) de la matriz de la misma manera en que se insertaron los remaches (8) en los alojamientos (72) de la placa intermedia. En otras palabras, los remaches (6) se arrojan en gran cantidad en la matriz (5) y se distribuyen con las manos o con un cuchillo quirúrgico. Debido a la forma ensanchada de los alojamientos (52) de la matriz, los cuerpos (60) de los remaches penetran en los alojamientos (52) y los remaches en exceso se eliminan. Sucesivamente, una tira de material (S), por ejemplo cuero o similar, se coloca en los remaches (6).

30 Como se muestra en la figura 14, la segunda placa de soporte del molde (3) se cierra junto con la tapa (9) que sujeta los remaches (8). A continuación, se acciona la prensa para presionar la segunda placa de soporte de molde (3) hacia la primera placa de soporte de molde (2). La tira de material (S) se cierra en forma de sándwich entre la tapa (9) y la matriz (5). En consecuencia, los tallos (80) de los remaches perforan la tira de material (S) y penetran en los orificios (62) de los remaches, quedando así bloqueados dentro de los orificios (62) de los remaches.

35 Finalmente, se abre la segunda placa de soporte de molde (3) y se extrae la tira de material (S), donde los remaches (6) son aplicados y bloqueados en posición por los remaches (8). La tira de material (S) con los remaches (6) aplicados según patrones específicos de acuerdo con la disposición de las carcasas (52) en la matriz, se puede usar para fabricar diferentes tipos de productos, como partes superiores de zapatos, accesorios, mobiliarios y similares.

40 Se pueden realizar numerosas variaciones y modificaciones en la presente realización de la invención, que están dentro del alcance de un experto en la materia, y que se incluyen en el ámbito de protección de la invención tal como se define en las reivindicaciones adjuntas.

45

REIVINDICACIONES

- 5 1. Dispositivo (1) para aplicar remaches (6) sobre tiras de material (S), donde cada remache consta de un cuerpo (60), una base (61) y un orificio (62) practicado en la base, destinado a acoplarse con un tallo (80) de un remache (8) provisto de una cabeza (82), y estando el dispositivo (1) caracterizado por que comprende:
- 10 - una primera placa de soporte de molde (2),
- una segunda placa de soporte de molde (3) dispuesta de manera tal que se presione contra la primera placa de soporte de molde (2),
- 15 - una matriz (5) montada en la placa de soporte de molde (2); donde la matriz (5) comprende una pluralidad de alojamientos (52) destinados a recibir el cuerpo de los remaches de tal manera que el orificio (62) de los remaches sea accesible,
- una tapa (9) montada en la segunda placa de soporte de molde (2); donde la tapa (9) comprende una pluralidad de alojamientos (93) destinados a recibir la cabeza (82) de los remaches (8),
- 20 - medios de sujeción dispuestos en los alojamientos (93) de la tapa para sujetar las cabezas (82) de los remaches en los alojamientos de la tapa, y
- 25 - una placa intermedia (7) destinada a ser dispuesta entre la matriz (5) y la tapa (9); comprendiendo dicha placa intermedia (7) una pluralidad de alojamientos (72) destinados a recibir el tallo (80) de los remaches, donde, cuando la matriz (5), la placa intermedia (7) y la tapa (9) están superpuestas, los alojamientos (52, 72, 93) de la matriz (5), la placa intermedia (7) y la tapa (9), respectivamente, están alineados.
- 30 2. El dispositivo (1) de la reivindicación 1, en el que la placa intermedia (7) está montada de manera extraíble sobre la matriz (5) para que:
- en una posición operativa en la que los remaches (8) se cargan en la placa intermedia (7) y la tapa (9) se baje en la placa intermedia para sujetar los remaches, y
- 35 - en una posición no operativa en la que la placa intermedia se extrae de la matriz (5) y la tapa se baja sobre la matriz.
- 40 3. El dispositivo (1) de la reivindicación 1 ó 2, en el que los alojamientos (72) de la placa intermedia son orificios pasantes.
- 45 4. El dispositivo (1) según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que los alojamientos (72) de la placa intermedia tienen una parte abocinada (73) que facilita la inserción de los tallos (80) de los remaches y de los alojamientos (52) donde la matriz tiene una forma abocinada que facilita la inserción del cuerpo (60) de los remaches.
- 50 5. El dispositivo (1) según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que dichos medios de sujeción dispuestos en dichos alojamientos (93) de la tapa comprenden un sistema neumático (94, 95, 96, 97) destinado a aspirar aire y crear una depresión en el alojamientos (93) de la tapa.
- 55 6. El dispositivo (1) de la reivindicación 5, en el que dicho sistema neumático comprende orificios (94) obtenidos en dicha tapa y que comunican con dichos alojamientos (93) de la tapa, estando los orificios (94) en comunicación con canales (95) obtenidos en una superficie interna (91) de la tapa orientada hacia la segunda placa de soporte de molde (3); donde los canales (95) se comunican con canales colectores (96) que fluyen hacia al menos un canal de succión (97) conectado a una instalación neumática; los canales colectores (96) y el canal de succión (97) se obtienen en la superficie interna (91) de la tapa.
- 60 7. Dispositivo (1) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en el que los medios de sujeción dispuestos en los alojamientos (93) de la tapa comprenden un sistema magnético o mecánico destinado a sujetar magnéticamente o mecánicamente las cabezas (82) de los remaches.
- 65 8. Procedimiento para aplicar remaches (6) sobre tiras de material (S), constando cada remache de un cuerpo (60), una base (61) y un orificio (62) obtenido en la base, destinado a acoplarse con un tallo (80) de un remache (8) provisto de una cabeza (82), caracterizado por que comprende los siguientes etapas:
- cargar los remaches (8) en una placa intermedia (7) de tal manera que el tallo (80) de los remaches penetre en los alojamientos (72) de la placa intermedia y la cabeza (82) de los remaches

ES 2 649 213 T3

permanezca accesible,

- 5 - bajar una tapa (9) en la placa intermedia (7) de tal manera que la cabeza (82) de los remaches se mantenga en los alojamientos (93) de la tapa,
- levantar la tapa (9) de tal manera que los remaches se extraigan de la placa intermedia y se retiren de la placa intermedia,
- 10 - cargar los remaches (6) en una matriz (5) de tal manera que el cuerpo (60) de los remaches penetre en los alojamientos (52) de la matriz y los orificios (62) de los remaches permanezcan accesibles,
- suministrar al menos, una tira de material (S) en la matriz, sobre los remaches (6), y
- 15 - bajar la tapa (9) en la matriz (5) de tal manera que el tallo (80) de los remaches perfora la tela de la tira (S) y se acopla dentro del orificio (62) de los remaches.

9. El procedimiento de la reivindicación 8, en el que dicha placa intermedia (7) se encuentra en:

- 20 - una posición operativa en la que los remaches (8) se cargan en la placa intermedia (7) y la tapa (9) se baja en la placa intermedia para sujetar los remaches, y
- en una posición no operativa en la que la placa intermedia se extrae de la matriz (5) y la tapa se baja sobre la matriz.

25

10. El procedimiento de las reivindicaciones 8 ó 9, que comprende una etapa en la que se crea una depresión en los alojamientos (93) de la tapa de tal manera que sostiene la cabeza (82) de los remaches.

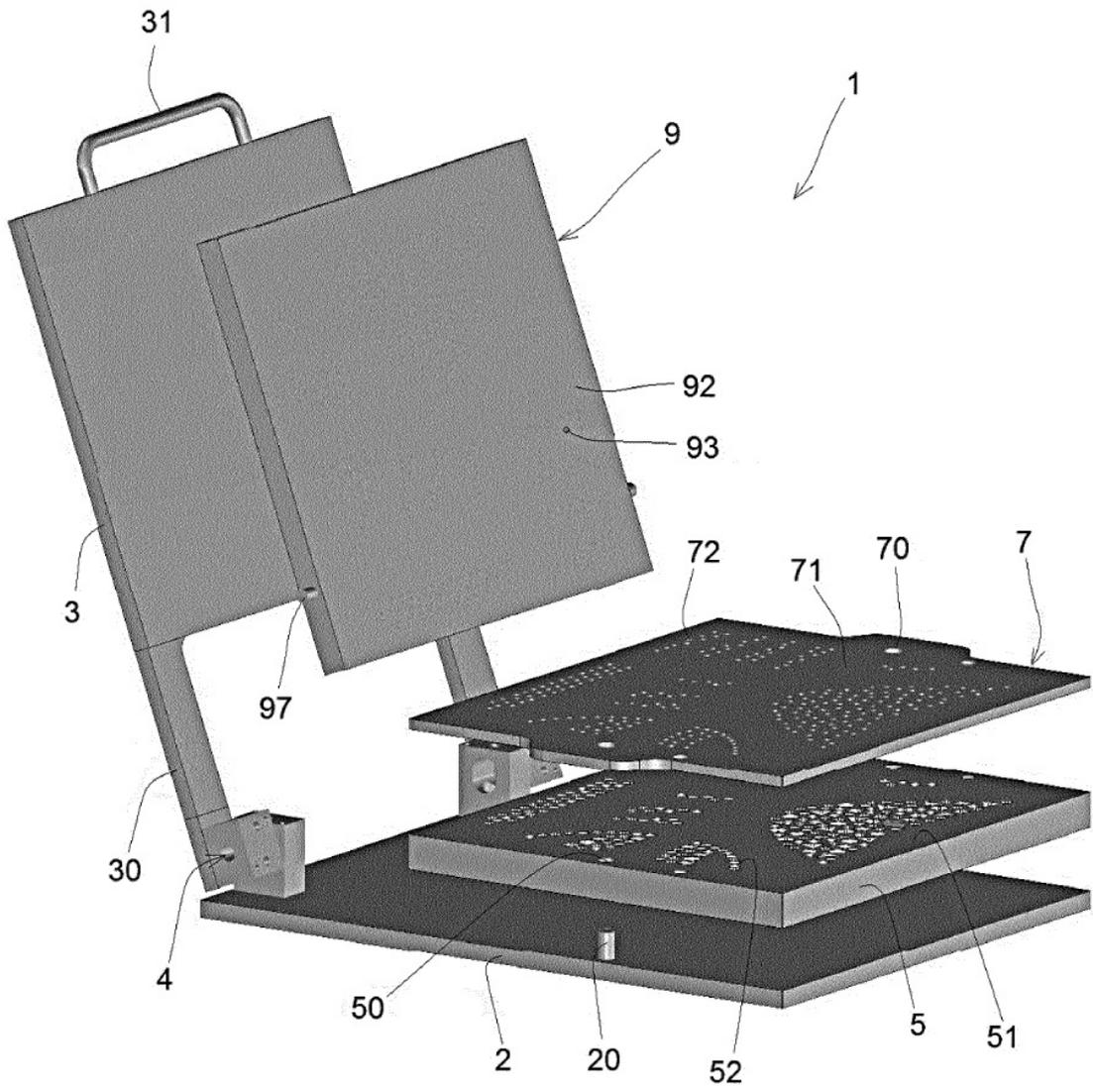


FIG. 1

