

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 269932	(18) Y
	FECHA DE PRESENTACION 28 Octubre 1981	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

11 JUL 1983

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO P 30 40 679.2	(32) FECHA 29-10-80	(33) PAIS ALEMANIA
--	-------------------------------	------------------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(61) CLASIFICACION INTERNACIONAL B65H 751A2
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCION "RUEDA DE BOBINA PARA EL AGUJADO DE BANDAS DE GENERO, ESPECIALMENTE DE TEJIDOS DE PELO".
--

(71) SOLICITANTE (S) SCHEIBLER PELTZER GmbH & Co.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE:
 D-4150 KREFELD (Alemania Federal).- Grüner Dyk 30-32

(72) INVENTOR (ES) Axel SCHNEIDER, que ha cedido sus derechos a la firma solicitante.

(73) TITULAR (ES) SCHEIBLER PELTZER GmbH & Co.
--

(74) REPRESENTANTE D. JAIME ISERN CUYÁS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial
--

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a una rueda de bobina para el agujado de bandas de género textil, especialmente de tejidos de pelo, con varios ganchos dispuestos en forma de radio, que pueden desplazarse en sentido axial de la rueda de bobina hasta una de sus caras laterales.

Las ruedas de bobina de este tipo, se utilizan especialmente en los dispositivos para el agujado mecánico de tejidos de pelo, donde dos ruedas de bobina contrapuestas entre sí, forman un bastidor de bobinado sobre el que se bobina el género. La superficie de los tejidos de pelo, como es sabido, es muy sensible a la presión, por lo que los tejidos de esa clase deben de ser enrollados para el transporte o para un tratamiento posterior, lo cual no se hace con facilidad. Las distintas capas del género deben guardar entre sí una distancia lo más pequeña posible.

Las ruedas de bobina convencionales, que se utilizan en los dispositivos para el agujado mecánico de los tejidos de pelo, están formadas normalmente por discos macizos en los que se han rebajado los alojamientos para los ganchos. Para poder recoger el tejido de pelo, deben poder desplazarse los ganchos en el sentido axial de la rueda de bobina. Los ganchos se mueven en un sentido y otro mediante un mecanismo apropiados, por ejemplo, discos de leva o análogos, que se encuentran en la parte trasera de la rueda de bobina.

Se conocen además dispositivos para el agujado mecánico de bandas de género textil (DE-AS 21 06 851), en los que sólo se ha provisto una rueda de bobina que gira

en torno a un eje vertical, en la que se han dispuesto ganchos fijos y se asocian a dispositivos especiales que suspenden sucesivamente en los ganchos las bandas de género textil.

5. Es propósito de la invención el simplificar una rueda de bobina de la variedad descrita al principio, desde un punto de vista constructivo y de montaje, que con ello se vea afectada su capacidad de funcionamiento.

10. Este problema se resuelve de modo que los se mantienen en radios que se extienden entre un rueda y una corona de rueda.

15. Debido a la constitución de la rueda de bobina, como rueda de radios, se consiguen simplificaciones considerables, no sólo de la construcción sino también del montaje, se ahorra peso y se simplifican o reducen los procesos de mecanizado.

20. Esto sucede especialmente cuando cada radio se compone por lo menos de tres perfiles en U, que se asientan por su brazos en U respectivamente en el nervio de la U del perfil respectivamente inmediato, al que se afirma, de manera que los perfiles en U presentan series de aberturas alineadas entre sí, como guías para los ganchos. De la misma forma, la rueda de bobina, o bien sus radios pueden conformarse con perfiles comerciales, de manera que los radios, según una forma de realización preferente de la invención, se componen de perfiles en U idénticos, y se sueldan entre sí de tal forma, que sus brazos de U se alinean entre sí.

30. Las aberturas pueden estamparse. La preparación y

construcción de los radios, se reduce por tanto a sencillos procesos de estampado y soldadura.

5. Las secciones de los ganchos que se encuentran en el sector de las guías adoptan también convenientemente sección en forma de U, y presentan las aberturas de los perfiles de radio en consonancia, una planta entre rectan gular y cuadrada a este perfil, entonces también los gan chos pueden construirse de perfiles comerciales en U y mediante la adaptación de las aberturas de los perfiles de radio al perfil de gancho, se garantiza al tiempo que los ganchos se mantengan en las guías con libertad de ro tación y con desplazamiento longitudinal.
- 10.

15. La construcción de los radios con varios perfiles, especialmente tres, ofrece además la posibilidad de esca lonar los ganchos a uno o más perfiles de radio, concre tamente cuando en las aberturas del perfil central de ra dio se extiende respectivamente una lengüeta que alcanza hasta el espacio en U del perfil de gancho, en el que se apoya un muelle de presión alojado en el perfil de gancho
20. cuyo otro extremo se asienta en un saliente curvado del nervio de la U del perfil de gancho en el espacio en U del perfil de gancho. Esto tiene la ventaja de que los ganchos de la propulsión correspondiente, que puede ser por ejemplo un accionamiento de leva en la parte trasera
25. de la rueda de bobina, sólo necesita moverse en un senti do, retrocediendo por otra parte, bajo la acción de los muelles de presión, a una posición de reposo previamente determinada.

30. Adicionalmente y en combinación con las medidas des critas, el nervio de la U del perfil de gancho, puede pre

- sentar en la parte del saliente opuesta al muelle, por lo menos un orificio rasgado, en el que encaja un resalte dispuesto en el sector del último perfil de radio. La longitud del orificio rasgado y del resalte define el camino posible de desplazamiento de los ganchos. El resalte se dispone convenientemente en el sector del nervio en U del último perfil de radio, y según una forma de realización preferente de la invención puede ser un pasador mantenido en orificios de los brazos de U del último perfil de radio, y penetrante en el espacio de la U de este perfil de radio. Entonces, esta forma de realización ofrece ventajas técnicas de montaje y también ofrece la posibilidad de retirar uno o más ganchos a efectos de mantenimiento o reparación, de la rueda de bobina, una vez que se haya soltado el gancho correspondiente.

- En otra forma de realización que se caracteriza por su sencilla construcción y su facilidad de reparación y mantenimiento, se encuentran los radios en regletas metálicas orientadas en sentido axial, en las que se disponen portaganchos de plástico del lado de los ganchos, los cuales presentan dos resaltes colocados consecutivamente, para encajar en los orificios rasgados correspondientes del perfil de gancho, manteniéndose al efecto una placa de cubierta en los extremos de los resaltes. En esta forma de realización, el perfil de gancho se introduce en el portaganchos de plástico, y puede moverse fácilmente porque el coeficiente de fricción es reducido. El apoyo se verifica sobre los resaltes del perfil de gancho. Los portaganchos pueden introducirse en las guías en cola de milano de los listones y asentarse en una aco

dadura del listón. Esto ofrece una suficiente consistencia. Pero eventualmente, también pueden atornillarse los portaganchos a los listones, o afirmarse en ellos de cualquier otra manera.

5. La placa de cubierta sirve también para la guía de los perfiles de gancho, pudiendo disponerse eventualmente entre el perfil de gancho y la placa de cubierta, además una placa de guía o un listón de guía de plástico, que tengan orificios pasantes para los resaltes de los portaganchos.

10. La propia placa de cubierta se mantiene convenientemente en los extremos de los resaltes, donde se afirma. Además, los extremos de los resaltes del portaganchos podrían presentar respectivamente un gancho para la suspensión en una abertura correspondiente de la placa de cubierta. Esta construcción puede transmitir a la placa de cubierta fuerzas relativamente grandes del perfil de gancho. En otra forma de realización podrían presentar los extremos de los resaltes del portaganchos, un refuerzo a modo de botón pulsador para encajar en la correspondiente abertura de la placa de cubierta.

15. A continuación se explican los ejemplos de realización de la invención mostrados en el dibujo; se muestran: en la fig. 1 una representación esquemática parcial de un dispositivo para el agujado mecánico de tejidos de pelo,

20. en la fig. 2 una vista en planta sobre una rueda de bobina del dispositivo según la fig. 1,

25. en la fig. 3 parcialmente una sección en sentido radial a través de un radio de la rueda de bobina

30.

según la fig. 2,

en la fig. 4 parcialmente un corte en sentido circular a través de un radio de la rueda de bobina según la fig. 2 con ganchos extendidos,

5. en la fig. 5 el objeto según la fig. 4, con ganchos re-
traídos,

en la fig. 6 parcialmente un corte en sentido radial a través de otra forma de realización de un radio de la rueda de bobina según la fig.

10. 2,

en la fig. 7 el objeto según la fig. 6 con ganchos in-
troducidos.

El dispositivo representado en la fig. 1 para el
agujero mecánico de tejido de pelo, consiste en su cons-
15. trucción básica, en dos ruedas de bobina 1,2, giratorias
en torno a un eje común, cuya distancia reciproca puede
regularse con un accionamiento de husillo 3. La propul-
sión de las ruedas de bobina 1,2 no se representa. Co-
mo quiera que las ruedas de bobina 1,2 tienen una cons-
20. trucción sustancialmente idéntica, basta con describir
una de las ruedas de bobina.

La rueda de bobina 1 representada en la figura 2,
posee un buje de rueda 4 del que parten en sentido ra-
dial y alternativamente en cada caso cuatro radios por-
25. taganchos 5 y cuatro radios vacíos 6. Todos los radios
terminan en una corona de rueda 7.

Por lo menos los radios portaganchos 5 se constru-
yen de perfiles en U. Esto se aprecia en las figuras 4
y 5. Cada radio portaganchos 5, se compone de un total de
30. tres perfiles en U idénticos 8, 9, 10 superpuestos de -

tal manera que su ala de U 11 se asienta en la transición entre el nervio de U 12 y el brazo de U 11 del siguiente perfil en U, uniéndose allí con este perfil siguiente mediante costuras de soldadura 13. Como quiera que los brazos de U 11 de los perfiles en U consecutivos 8, 9, 10 se alinean recíprocamente, resulta en conjunto un perfil de caja.

El nervio de U 12 del perfil en U 8, 9, 10 presenta respectivamente aberturas 14 que presentan un trazado de rectangular a cuadrado. La planta de estas aberturas 14, se adapta a la sección de ganchos 15, formados a su vez por perfiles en U. Con ello forman las aberturas 14 del perfil en U medio 9 una lengüeta 16 que también encaja en el espacio en U del perfil en U del gancho 15. Esta lengüeta forma un contrafuerte 16 para un muelle de presión 17 dispuesto en el espacio en U del perfil de gancho, cuyo otro extremo se apoya en un saliente 19 curvado del nervio en U 18 del perfil de gancho. En tanto no actúe ninguna nueva fuerza sobre los ganchos correspondientes 15, retrocederá este gancho bajo el efecto del muelle de presión 17, constantemente a la posición representada en la parte inferior de la figura 3 o de la figura 5.

En la parte del saliente 19 opuesta al muelle de presión 17 se encuentra un orificio rasgado 20 en el nervio de U 18 del gancho 15. Este orificio rasgado 20 está penetrado por un pasador 21 que se sitúa inmediatamente debajo del nervio en U 12 del perfil de radio 10, y se mantiene en los orificios correspondientes del brazo de U 11 del perfil de radio 10. La unión de pasador

- res poseen una escotadura 24. Del lado del gancho poseen los listones 23 guías en cola de milano no representadas para los portaganchos 25 de plástico que se introducen en ellas, los cuales se asientan unilateralmente en los
5. codos 24. Los portaganchos 25 presentan además respectivamente dos resaltes dispuestos consecutivamente 26, 27 que se extienden a través de los orificios rasgados correspondientes 28 y 20 en el nervio en U del perfil de gancho 15. El resalte 26 sirve como contrafuerte del muelle de presión 17. En el lado abierto de los perfiles de gancho 15, se dispone respectivamente una placa de guía o listón de guía 29 con orificios pasantes 30 o 31 para los resaltes 26 y 27. El listón de guía 29 es de plástico, de forma que el perfil de gancho 15 se introduce sin fricciones entre materiales de plástico. El listón de guía 29 es mantenido por una placa de cubierta 32 que se fija en los extremos de los resaltes 26, 27 del portaganchos 25.
- 10.
- 15.

- En la forma de realización representada en las figuras 6 y 7, se significan respectivamente dos posibilidades de fijación de la placa de cubierta 32. Se advierte en el lado izquierdo, que el resalte 26 forma en el extremo un gancho 33, que se suspende en una abertura correspondiente 34 de la placa de cubierta 32, en el lado
20. derecho de la figura 6 lleva el resalte 27 al extremo, un refuerzo 25 en forma de botón pulsador que encaja en una abertura correspondiente 36 de la placa de cubierta 32 a modo de botón de presión. También esta forma de construcción se caracteriza por la facilidad de mantenimiento y
25. reparación.
- 30.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento se hace constar que esta solicitud se recoge a la prioridad de —
 5. Patente alemana número P 30 40 679.2 de fecha 29 de Octu-
 bre de 1.980, y que se declaran como nuevas y de propia
 invención las reivindicaciones siguientes:

10. 1.- Rueda de bobina para el agujado de bandas de
 género textil, especialmente de tejidos de pelo, con varios
 ganchos dispuestos en forma de rayo, que pueden despla-
 zarse en sentido axial de la rueda de bobina hasta por
 encima de una de sus caras frontales, caracterizada por
 que los ganchos (15) se mantienen en radios (5) que se ex-
 tienden entre un buje de rueda (4) y una corona de rueda
 15. (7).

20. 2.- Rueda de bobina según la reivindicación 1, ca-
 racterizada porque cada radio (5) consiste en tres perfí-
 les en U por lo menos (8, 9, 10) que con sus brazos de U
 (11) se asientan contra el nervio de U (12) del perfil -
 respectivamente siguiente (9, 10) al que se afirman, y por
 que los perfiles en U (8, 9, 10) presentan series de abe-
 25. turas alineadas entre sí (14) como guías para los ganchos
 (15).

3.- Rueda de bobina según la reivindicación 2, ca-
 25. racterizada porque los radios (5) se componen de perfiles
 en U idénticos (8, 9, 10) y se sueldan entre sí, alineándo-
 se reciprocamente sus brazos de U (11).

30. 4.- Rueda de bobina según la reivindicación 2 o 3,
 caracterizada porque las secciones de los ganchos (15) -
 que se encuentran en el sector de las guías, adoptan en

su sección una forma de U, y porque las aberturas (14) - de los perfiles de radio (8, 9, 10) presentan un perfil de rectangular a cuadrado en planta que se adapta a este perfil (15).

5. 5.- Rueda de bobina según una o más de las reivindicaciones de 1 a 4, caracterizada porque en las aberturas (14) del perfil central de radio (9) se extiende respectivamente una lengüeta (16) que llega hasta el espacio en U del perfil de gancho (15), donde se apoya un muelle de presión (17) alojado en el perfil de gancho (15), mientras su otro extremo se apoya en un saliente curvado (19) desde el nervio de U (18) del perfil de gancho (15) al espacio en U del perfil de gancho (15).

10. 6.- Rueda de bobina según una o más de las reivindicaciones de 1 a 5, caracterizada porque el nervio de U (18) del perfil de gancho (15), en el lado del saliente (19) opuesto elásticamente, presenta por lo menos un orificio rasgado (20) en el que encaja un resalte (21) dispuesto en el sector del último perfil de radio (10).

20. 7.- Rueda de bobina según la reivindicación 6, caracterizada porque el resalte (21) se dispone en el sector del nervio de U (12) del último perfil de radio (10).

25. 8.- Rueda de bobina según la reivindicación 6 o 7, caracterizada porque el resalte es un pasador (21) retenido en orificios del brazo de U (11) del último perfil de radio (10), y que penetra en el espacio en U de este perfil de radio (10).

30. 9.- Rueda de bobina según las reivindicaciones 1, 4 y 6, caracterizada porque los radios (5) son listones metálicos (23) alineados en planos axiales, en cuya parte

de gancho se colocan portaganchos (25) de plástico que -
 presentan dos resaltes dispuestos consecutivamente (26,
 27), para encajar en los orificios rasgados correspondientes
 (28,20) del perfil de gancho (15), y porque en los -
 5. extremos de los resaltes (26, 27) se mantiene una placa
 de cubierta (32).

10. 10.- Rueda de bobina según la reivindicación 9, ca-
 racterizada porque los extremos de los resaltes (26, 27)
 del portaganchos, presentan respectivamente un gancho -
 (33) para la suspensión en una abertura correspondiente
 (34) de la placa de cubierta (32).

15. 11.- Rueda de bobina según la reivindicación 9 a 10,
 caracterizada porque los extremos de los resaltes (26, 27)
 del portaganchos (25) presentan respectivamente un refuerzo
 en forma de botón de presión (35) para encajar en una
 abertura correspondiente (36) de la placa de cubierta (32).

20. 12.- Rueda de bobina según una de las reivindicaciones
 9 a 14, caracterizada porque entre el perfil de gancho
 (15) y la placa de cubierta (32) se dispone una placa
 de guía o listón de guía (29) de plástico, que presenta
 orificios pasantes (30, 31) para los resaltes (26,27)
 del portaganchos (25).

25. 13.- Rueda de bobina según una de las reivindicaciones
 de 9 a 12, caracterizada porque el portaganchos (25)
 se introduce en guías en cola de milano de los listones
 (23) y se apoyan en un codo (24) del listón (25).

14.- RUEDA DE BOBINA PARA EL AGUJADO DE BANDAS DE
 GENERO TEXTIL, ESPECIALMENTE DE TEJIDOS DE PELO.

30. Según se describe y reivindica en la presente Memoria
 que consta de 14 hojas foliadas y mecanografiadas -

por una sola cara y 4 láminas de dibujo.

Madrid, 28 OCT. 1981

SCHEIBLER PELTZER GmbH & Co.

p.a.

5.

Jaime Isern

P. P.



Fdo.: Nicolás Acebes

10.

15.

20.

25.

30.



20111981

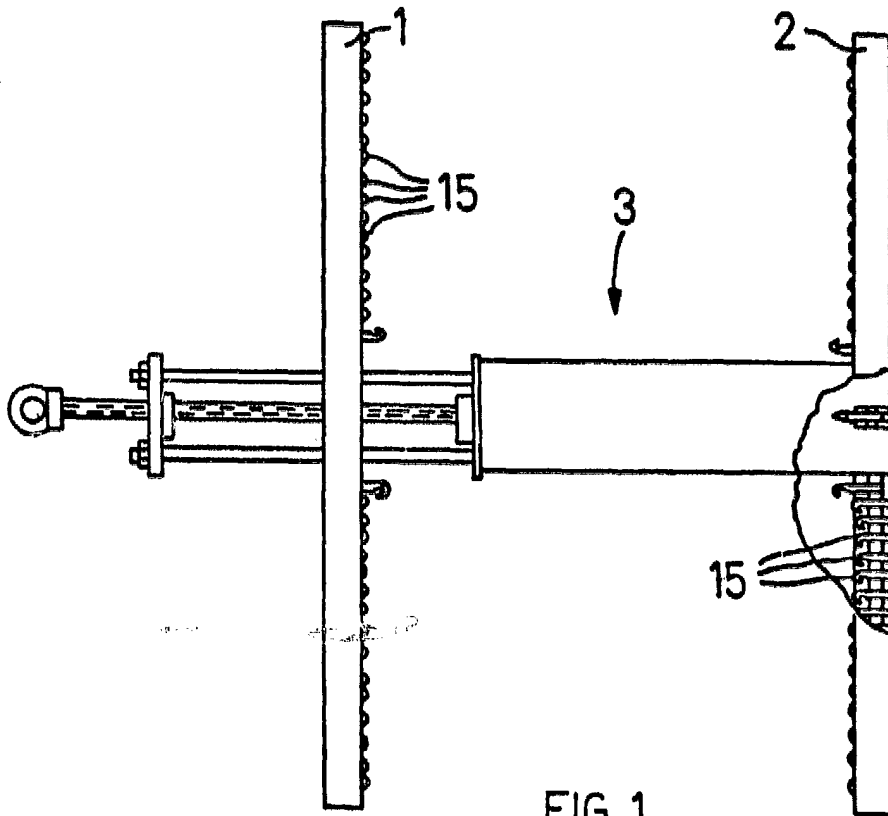


FIG. 1

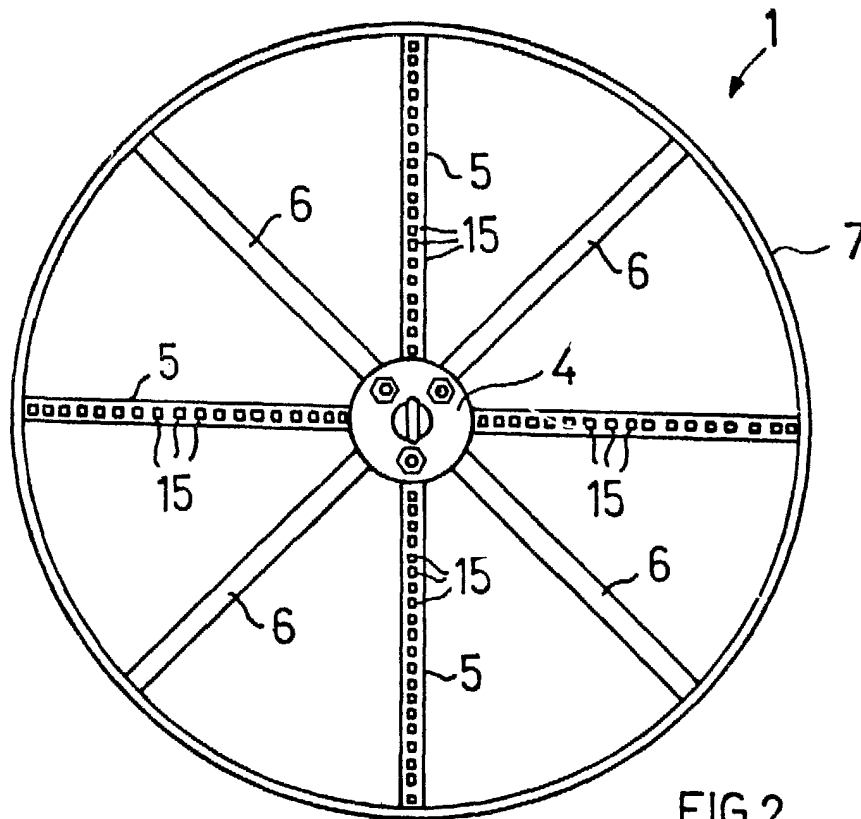


FIG. 2

Madrid, a 28 Octubre 1981

Jaime Isern

p.a.

P. P.

Aiebes

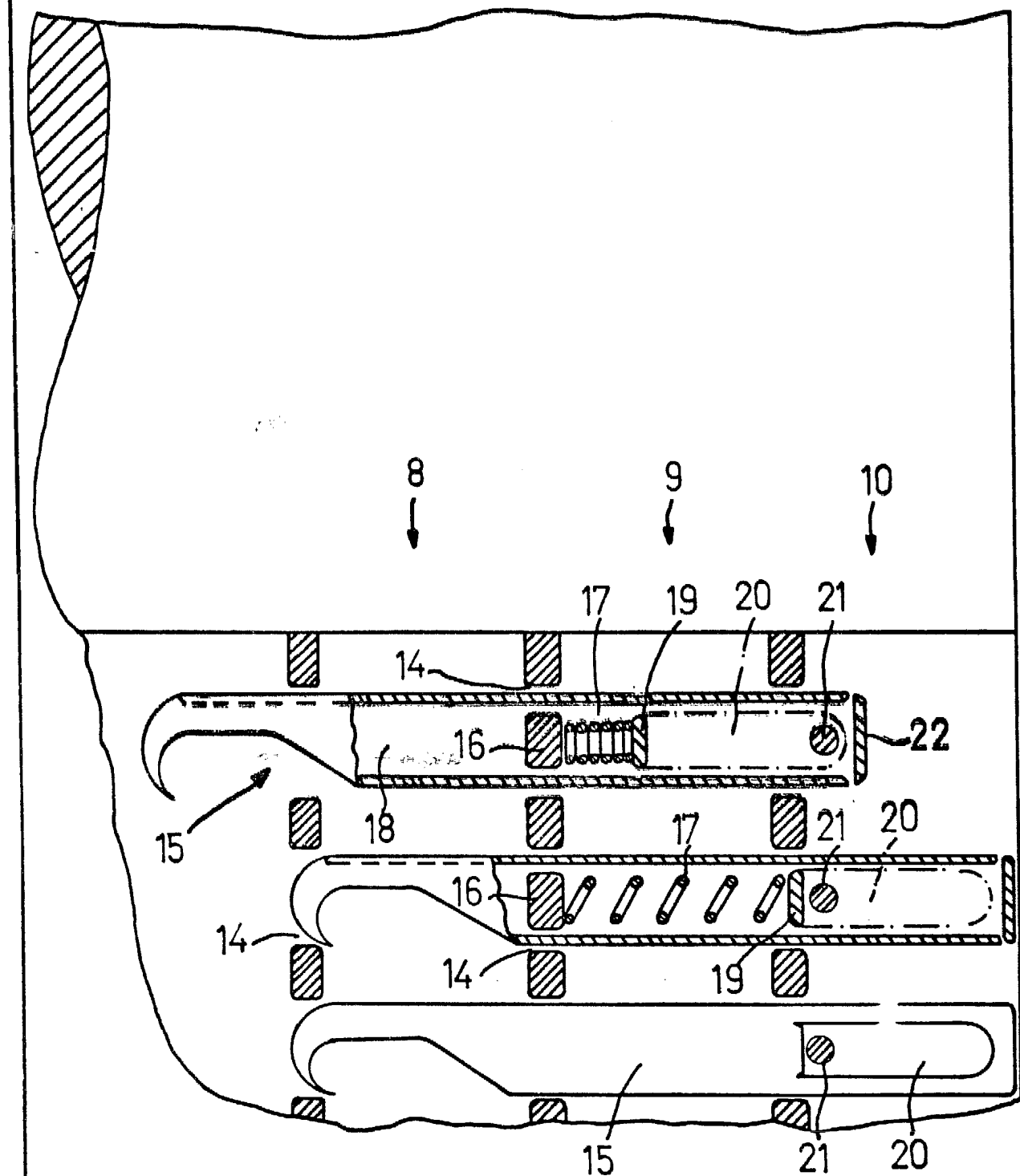
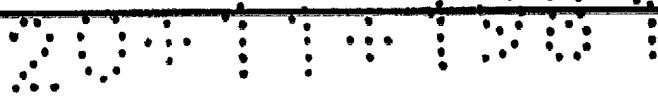


FIG. 3

Madrid, a 28 de Octubre de 1981

p.a.

Jaime Isern
P. P.

Fdo: Nicolás Acebes

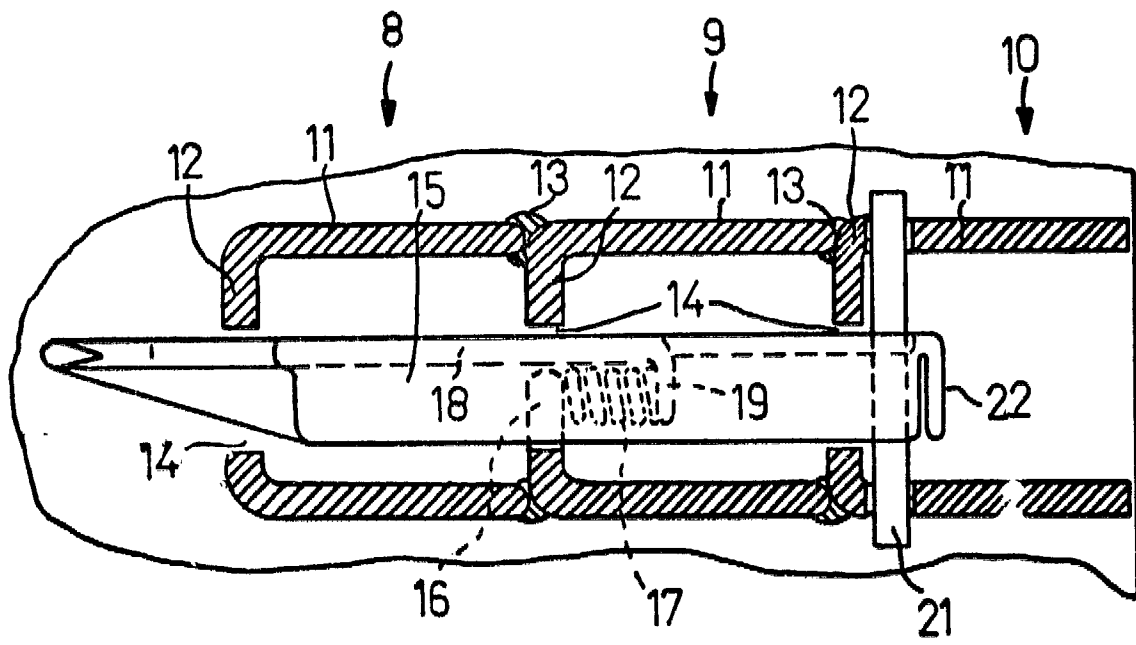


FIG. 4

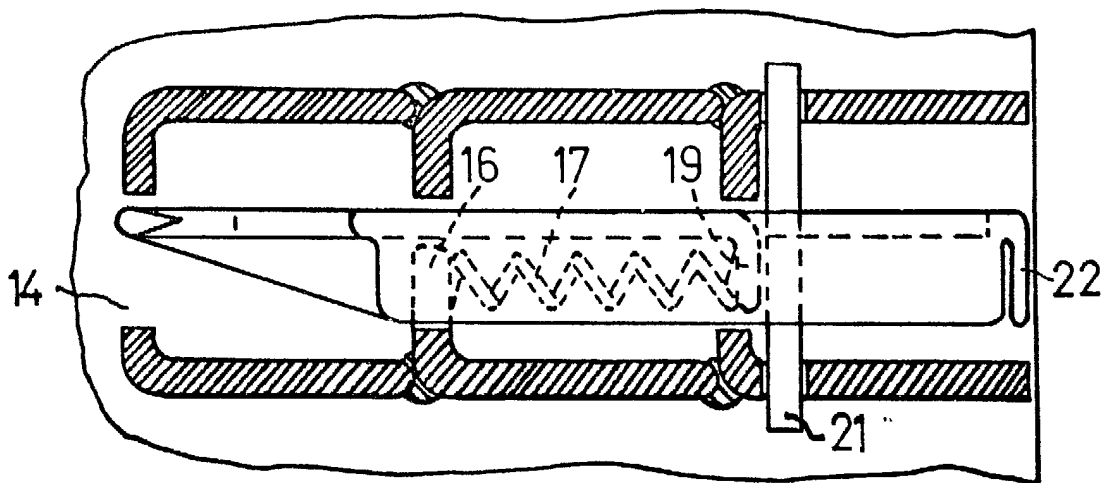


FIG. 5

Madrid, a 28 de Octubre 1981

p.a.

Jaime Isern
P. P.

Edo.: Nicolás Acebró

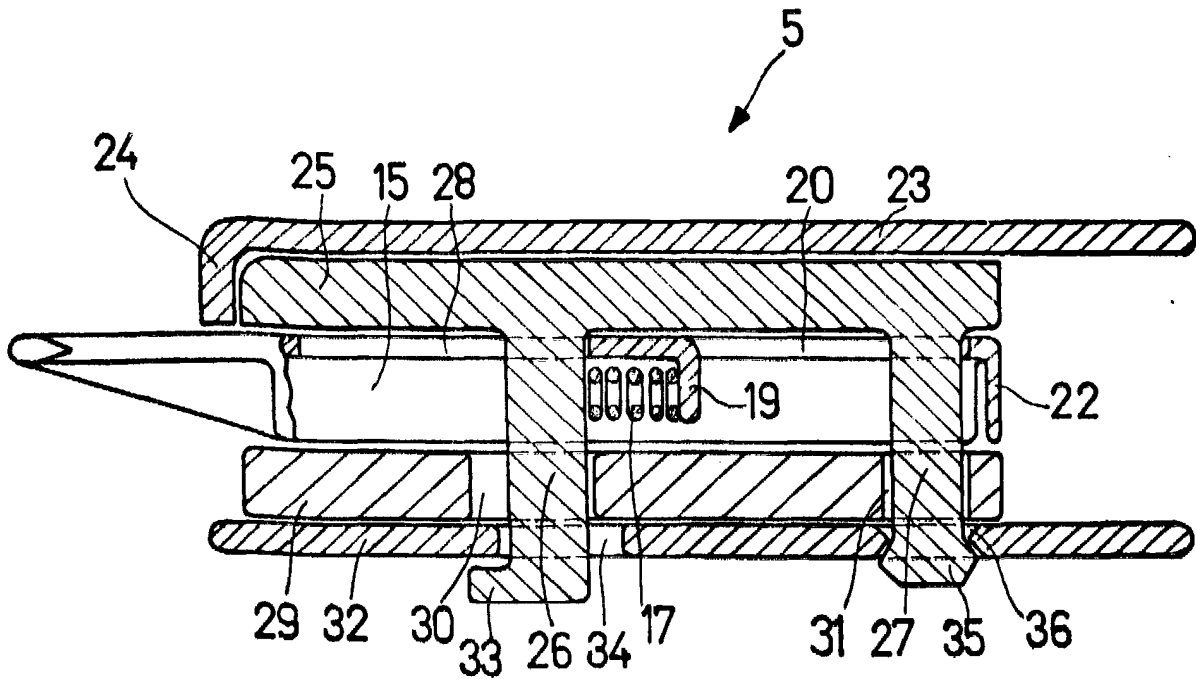


FIG. 6

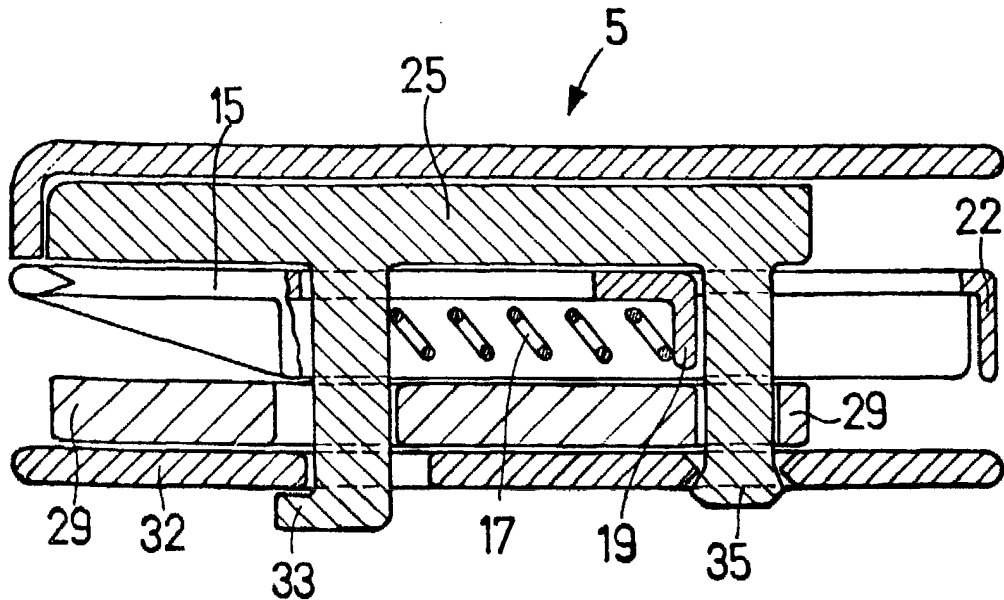


FIG. 7

Madrid, a 28 de Octubre 1981

Jaime Isern
P. P.

p.a.

Acebes