



ESPAÑA

ES

11

21

22

NUMERO	274175
FECHA DE PRESENTACION	26 JUL 1983

Y

MODELO DE UTILIDAD

1 ENE. 1984

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
G 82 21 201.5	26 Julio 1982	ALEMANIA REP.FFD.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A 47 L 1/150

54 TITULO DE LA INVENCION

"PRENSA MANUAL PARA EL ESCURRIDO DE GAMUZAS Y SIMILARES"

51 SOLICITANTE (S)

D. Paul A.T. ERKELENZ

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

F-5011 FASSETTEN-POIDENBERG Nr. 11 (Alemania Rep. Fed.)

52 INVENTOR (ES)

53 TITULAR (ES)

54 REPRESENTANTE

D. Alfonso Durán Clivella

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una prensa manual para el escurrido de gamuzas y similares, que posee un armazón que presenta un rodillo estacionario montado con capacidad de giro en el mencionado armazón y otro rodillo que es desplazable en el propio armazón por acción de una palanca y que asimismo tiene capacidad de giro, de manera que el rodillo desplazable se puede mover entre una posición de presión sobre el rodillo estacionario y otra posición que permite un paso entre los rodillos, y asimismo con el arco de accionamiento que constituye una parte del conjunto de la la palanca, que está conectada al rodillo desplazable con una horquilla.

En la limpieza de cristales de ventanas, automóviles y similares es normal el llevar a cabo el secado deseado mediante gamuzas que absorben la humedad. Esta operación es solamente posible mientras la capacidad de absorción de humedad de la gamuza no queda superada. Cuando esto ocurre la gamuza debe ser escurrida a presión. El frecuente escurrido a presión de las gamuzas influye no obstante en su duración, puesto que en el escurrido a presión se ejerce una importante sollicitación al material del que está compuesta. Esto constituye un inconveniente, especialmente en consideración del coste relativamente elevado de una gamuza. Además se produce el hecho de que en el escurrido manual a presión, no se consigue un prensado regular de la gamuza y por lo tanto existen en ésta, después del escurrido, zonas con un elevado contenido de humedad.

Hasta el momento se utilizan en las instalaciones importantes de lavado de automóviles, prensas para conseguir el prensado de gamuzas, las cuales están montadas en correspondientes soportes fijos y situadas en un lugar determinado de la zona de lavado. Este tipo de prensas son poco manejables y presentan por su disposición estacionaria el inconveniente de que el usuario debe abandonar continuamente su lugar de trabajo para proceder al escurrido de la gamuza.

5.

10.

Una prensa manual del tipo inicialmente indicado se conoce por la Patente DE PS 808 345. En esta prensa manual el rodillo móvil debe ser presionado contra el rodillo estacionario por la aportación de un esfuerzo de tracción, de manera que el punto de aplicación de la fuerza en la

15.

palanca de accionamiento se encuentra fuera de la cubeta situada por debajo de la prensa manual, debiéndose situar en la cara opuesta una pieza de soporte para impedir el efecto del momento de vuelco que se produce. A causa de la disposición con mucha pendiente de la palanca, se dispone

20.

solamente de un corto brazo de palanca, de manera que se consigue una fuerza de prensado relativamente pequeña entre los rodillos. El extremo libre de la palanca de accionamiento recorre en primer lugar un desplazamiento o movimiento hacia arriba y luego a través del punto de combinación nuevamente se desplaza hacia abajo, de manera que se presenta un recorrido motriz poco adecuado para el manejo manual.

La presente invención se propone por lo tanto el

objetivo de conseguir una prensa manual manejable, con la cual se puede llevar a cabo el prensado de gamuzas húmedas y elementos similares, de manera sencilla y eficaz, en el propio lugar de trabajo y de forma que se cuida adecuadamente el material de la gamuza.

5.

Esta finalidad se consigue según el objetivo de la presente invención, de manera que el eje de articulación de la palanca de accionamiento, situado en el armazón de la prensa, queda dispuesto sobre el lado del rodillo desplazable más alejado del rodillo estacionario.

10.

Mediante las características de la presente invención se posibilita la construcción de la prensa manual de forma manejable y especialmente sencilla para su manejo manual. Se puede llevar de manera fácil al correspondiente

15.

lugar de trabajo y permite efectuar el prensado de las gamuzas con un buen cuidado del material, puesto que la presión de prensado de los rodillos desplazables contra los rodillos fijos es graduable de forma directa e individual mediante el arco de accionamiento y la palanca que produce el esfuerzo. De esta manera se garantiza también un prensado especialmente eficaz de las gamuzas. A causa de la capacidad de desplazamiento prevista de un rodillo y por la posición suficientemente separada de éste, se consigue en la posición más alejada un espacio intermedio entre los rodillos. De esta manera es posible, de manera ventajosa, el disponer la prensa manual directamente en una cubeta de agua o similar y retirar la gamuza de aquélla sin separación de la prensa manual, o bien situar un separador de la gamuza para su

20.

25.

prensado entre los rodillos.

Mediante la especial disposición del punto de basculación de la palanca de accionamiento se precisa en principio producir un esfuerzo sobre la palanca de accionamiento hacia abajo para llevar ambos rodillos a establecer contacto entre sí con presión. Para ello, la dirección eficaz de presión queda dispuesta en el extremo libre de la palanca de accionamiento esencialmente en la proximidad del punto de basculación de la cubeta situada por debajo, de manera que no hace falta ningún dispositivo de apoyo adicional. El usuario puede utilizar en caso necesario su propio peso corporal, para el prensado de los rodillos entre sí, de manera que dicho presionado conjunto de los rodillos produce un esfuerzo de compresión en vez del esfuerzo de tracción. La palanca de accionamiento se desplaza durante el conjunto de la abertura o el conjunto de la carrera de cierre, de manera que su extremo libre no debe recorrer un punto de combinación, tal como en los aparatos conocidos hasta el momento, sino que se garantiza un recorrido más adecuado y, ante todo, más corto.

De manera preferente el armazón de la prensa y la palanca de accionamiento adoptan forma de arco en U, de manera que el rodillo estacionario queda dispuesto en la zona correspondiente al extremo libre de la horquilla y el rodillo desplazable queda situado en la zona de los orificios colisos de la horquilla, y el arco de accionamiento queda articulado por los extremos libres de la horquilla en la zona del intersticio del armazón de la

prensa y ataca mediante la palanca articulada aproximadamente en la zona media de la horquilla, sobre el rodillo desplazable. De esta manera se consigue una construcción especialmente sencilla de la prensa manual, con la que se puede dosificar la presión de prensado del rodillo desplazable sobre el rodillo fijo, de manera especialmente sencilla por el principio de que la palanca de accionamiento actúa por el principio de una palanca de horquilla.

Si se prevé además que la forma en U del armazón de la prensa manual y del arco de accionamiento se correspondan en la zona del correspondiente puente y los brazos del arco de accionamiento son acodados en las zonas que corresponden a sus extremos libres, la prensa manual puede ser construída de manera especialmente compacta y se puede mejorar su manejabilidad. Además esto tiene la ventaja en cuanto a la fabricación de que para el doblado de las piezas en U se requiere solamente un utilaje.

De manera preferente la longitud de la horquilla del armazón de la prensa es mayor y la longitud del puente del propio armazón de la prensa es menor, que el diámetro superior de la cubeta que se utiliza. Cuando, de acuerdo con ello, se prevé en la zona correspondiente a los extremos libres de la horquilla del armazón de la prensa, como mínimo una abertura de soporte y de sujeción de la cubeta, la prensa manual se puede disponer de manera especialmente sencilla directamente en el lugar de trabajo, sobre una cubeta de acero o similar, de manera que no puede ser desplazada lateralmente.

De manera preferente el armazón de la prensa manual y la palanca de accionamiento están realizados en materiales ligeros y estables en cuanto a forma y los rodillos a base de material sintético con una dureza Shore de aproximadamente valor 60.

En la siguiente descripción se comprenderán otras peculiaridades, ventajas y características de la invención.

A continuación se describirá un ejemplo de realización con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

La figura 1 es una vista lateral de una prensa manual según este Modelo de Utilidad.

La figura 2 corresponde a una vista en planta de la propia prensa manual de la figura 1.

En la figura 1 se ha mostrado un ejemplo de realización de una prensa manual -10- según la presente invención. La prensa manual -10- comprende un armazón -11- en forma de U, un rodillo estacionario -12-, un rodillo desplazable -13- y una palanca -15- para el desplazamiento del rodillo -13-. El rodillo -12- está dispuesto con capacidad de giro en la zona de los extremos libres -18-, -19- de los brazos de horquilla -26-, -27- del armazón -11- en forma de U, por medio de un eje -14-. El rodillo desplazable -13- es giratorio de manera correspondiente en el armazón -11- de la prensa sobre un eje, el cual sale hacia afuera a través de los orificios colisos -20-, los cuales quedan dispuestos en la zona correspondiente a los brazos -26-, -27-. La palanca -15- queda realizada a base de

un arco de accionamiento en forma de U -16- y dos palancas articuladas -17-. El arco de accionamiento -16- está fijado en los extremos libres de sus brazos articulados -31-, -32- en la zona del puente intermedio -23- del armazón -11- en los puntos -24-, -25- de forma basculante, mientras que el brazo de articulación -17- queda conectado por un extremo lateralmente al rodillo desplazable -13- y con el otro extremo queda articulado aproximadamente en la mitad del brazo del arco de accionamiento -16-.

5.

En la figura 1 se ha mostrado la posición A de presión sobre el rodillo estacionario -12- con líneas continuas, mientras que la posición B en la cual el rodillo -13- queda separado del rodillo -12- de manera suficiente para permitir un intersticio de agarre entre ellos, se ha mostrado con líneas de puntos.

10.

Mediante la configuración prevista del conjunto de palanca -15-, el rodillo desplazable -13- queda accionado o obligado a moverse utilizando el principio de la palanca articulada. En el ejemplo de realización mostrado, la fuerza de presión que actúa desde arriba sobre el puente -29- del arco de accionamiento -16- se transforma en una magnitud aproximadamente del doble en la presión ejercida sobre el rodillo desplazable -13-.

15.

La forma en U del armazón -11- de la prensa y del arco de accionamiento -16- se corresponden en la zona de los correspondientes puentes de unión -23- y -29-, y los brazos del arco de accionamiento -16- quedan acodados en la zona de sus extremos libres -31-, -32- hacia afuera en los puntos

20.

-34- y -35-. Este acodamiento puede quedar igualmente dispuesto hacia dentro para conseguir una construcción compacta de la prensa manual que permite una buena manejabilidad de la misma.

5. Los rodillos -12-, -13- están realizados en material sintético y presentan una dureza Shore de valor aproximadamente 60. Pueden quedar construídos en forma lisa en su superficie exterior o de manera preferente pueden ser también perfilados, para facilitar su adherencia y por lo tanto el prensado de las gamuzas.

10. El armazón -11- de la prensa y el conjunto de palanca -15- están realizados a base de un material ligero y estable en cuanto a forma. En vez del aluminio que se prevé en el ejemplo de realización se pueden utilizar también materiales sintéticos adecuados.

15. De esta manera, con ayuda de la prensa manual objeto de esta invención, se puede realizar en el propio lugar de trabajo y de forma especialmente simple y con buen cuidado del material de la gamuza, un prensado eficaz de dichas gamuzas siendo especialmente manejable esta prensa manual. La longitud de los brazos -26-, -27- del armazón de la prensa -11- es mayor que el diámetro superior de la cubeta que se utiliza, y la longitud del puente -23- del armazón de la prensa es menor que dicho diámetro. De esta manera se hace posible el situar la prensa manual directamente sobre la cubeta de agua o similar, de manera que las aberturas de agarre y retención -30- de la cubeta dispuestas en las zonas de los extremos libres -18-, -19- de

los brazos -26-, -27- del armazón -11- aseguran la cubeta contra su desplazamiento lateral. Las aberturas de agarre y retención de la cubeta -30- quedan dispuestas en la dirección de los extremos libres -18- ó -19- de los brazos -26- ó -27- del armazón -11- con un ángulo de unos 60° con respecto al borde inferior del armazón. La separación perpendicular entre los bordes de las aberturas es de unos 15 mm.

Los extremos libres de los brazos -26-, -27- del armazón en U -11- de la prensa quedan redondeados, para impedir la producción de heridas en el manejo de la prensa manual. El grosor del material de aluminio del armazón -11- llega a valores de unos 4 mm para los brazos -26- ó -27- y para el puente -23-, siendo la longitud de los brazos -26- ó -27- de unos 30 cm y la longitud del puente mencionado es de unos 17 cm. La anchura del armazón -11- en forma de U es de unos 25 cm y los colisos -20- se extienden en los brazos -26- ó -27- en una longitud de unos 14 cm. Los rodillos utilizados en el ejemplo de realización preferente tienen ambos un diámetro de unos 35 mm y una longitud de unos 158 mm. El material sintético de los rodillos -12- y -13- queda fijado directamente sobre un eje que sobresale por ambos lados de los rodillos -12- ó -13- desde dentro hacia afuera a través de los brazos -26-, -27-. Los rodillos -12-, -13- quedan dispuestos con juego axial y radial en el armazón -11-, para conseguir un desplazamiento fácil y sin rozamiento. Los extremos de los ejes quedan cerrados mediante un remachado de cabeza redonda para impedir peligros de heridas.

- El eje del rodillo -13- sobresale por ambos brazos -26- ó -27- del bastidor -11- para poder recibir la palanca articulada -17- del conjunto de accionamiento -15- por fuera del armazón -11- en forma de U. La palanca o brazo articulado -17- tiene aproximadamente un espesor de unos 4 mm, una longitud de unos 13 cm y un grosor de unos 15 mm. El arco de accionamiento -16- tiene de manera correspondiente un espesor de unos 4 mm, un grosor de unos 15 mm y presenta una longitud de acodamiento de unos 195 mm.
5. El puente -29- tiene, al igual que el puente -23-, una longitud de unos 17 cm, de manera que ambos puentes se conectan en sus correspondientes extremos con un radio de acodamiento igual de unos 10 mm en la correspondiente articulación. El acodamiento del arco de accionamiento -16- se prevé en el punto -34- ó -35-, aproximadamente con una separación de unos 65 mm con respecto al extremo libre de la articulación del arco de accionamiento y la separación de acodamiento alcanza un valor de unos 5 mm. El arco de accionamiento -16- presenta además en la zona de su puente -29-, para facilitar su manejo, un asa de goma fijada en el puente -29- que puede ser agarrada desde arriba.
10. 15.

Para la utilización de la prensa manual -10- ésta puede ser agarrada por el puente -29- del arco de accionamiento -16- y puede ser situada en una cubeta de agua o similar dispuesta en el lugar de trabajo, con ayuda de las aberturas de agarre y retención -30- de la cubeta. Para el lavado de la gamuza húmeda ésta será arrojada en primer lugar en la cubeta de agua. Para que la entrada de la gamuza

- en la cubeta de agua a través de la prensa manual de escurrido dispuesta por encima no quede dificultada, el arco de accionamiento -16- puede ser desplazado a la posición B mostrada con líneas de puntos en la figura 1, de manera que
5. permite la constitución de una abertura aproximadamente rectangular entre los rodillos -12- o bien -13- y los brazos -26- y -27-. A través de esta abertura la gamuza húmeda puede ser arrojada a la cubeta para su lavado. Para efectuar a continuación el prensado de la gamuza, la persona que
10. efectúa este trabajo puede agarrar también de manera sencilla a través de dicha abertura la mencionada cubeta, para agarrar una esquina de la gamuza y llevarla hacia arriba por tracción a establecer contacto con el rodillo estacionario. Finalmente se producirá la basculación del
15. arco de accionamiento -16- hacia la derecha, llevando al rodillo desplazable -13-, con intermedio de un conjunto de palancas de accionamiento -15- que actúa como palanca articulada, a la posición de prensado A sobre el rodillo estacionario -12-. Para variar el esfuerzo efectuado desde
20. arriba sobre el puente del conjunto de accionamiento -16-, la fuerza de presionado del rodillo desplazable -13- puede ser dosificada con una fuerza de prensado de magnitud aproximadamente doble al hacer pasar por tracción la gamuza a través de los rodillos. La gamuza húmeda puede ser por lo
25. tanto, con la prensa manual objeto de la presente invención, prensada en el propio lugar de trabajo de manera eficaz y especialmente favorable para el material de la misma gamuza.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique

la esencia de la prensa descrita será variable a los efectos del actual Modelo.

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

5. 1.- Prensa manual para el escurrido de gamuzas y similares, que posee un armazón, el cual presenta un rodillo estacionario que tiene capacidad de giro y otro rodillo asimismo giratorio dispuesto de forma desplazable en el armazón de la prensa mediante un conjunto de palancas de accionamiento, de manera que el rodillo desplazable se puede mover entre una posición de presión sobre el rodillo estacionario y una posición que permite determinar una abertura entre ambos rodillos, presentando una parte del arco de accionamiento que constituye el conjunto de palancas de accionamiento, que está unido mediante un brazo articulado al rodillo desplazable, caracterizado porque el eje de articulación (24) de la palanca de accionamiento situado en el bastidor (11) de la prensa queda dispuesto en el lado del rodillo desplazable (13) alejado del rodillo estacionario (12).

10. 2.- Prensa manual para el escurrido de gamuzas y similares, según la reivindicación 1, caracterizada porque la palanca de accionamiento (16) está realizada en forma de U al igual que el armazón (11) de la prensa de manera que el rodillo estacionario (12) queda dispuesto en la zona correspondiente a los extremos libres (18, 19) de los brazos (26, 27) y el rodillo móvil (13) queda dispuesto en la zona correspondiente de los brazos (26, 27) mediante los colisos (20) y el arco de accionamiento (16) queda articulado por

sus extremos de articulación libres (31, 32) en la zona correspondiente al puente (23) del armazón (11) de la prensa, en los puntos (24, 25), estableciendo contacto con el rodillo desplazable (13) los brazos articulados (17) aproximadamente en el punto medio de los mencionados brazos.

5.

3.- Prensa manual para el escurrido de gamuzas y similares, según la reivindicación 2, caracterizada porque la forma en U del armazón de la prensa (11) y del arco de accionamiento (16) se corresponden en la zona de sus correspondientes puentes de unión (23, 29) y los brazos del arco de accionamiento (16) se encuentran acodados, según los puntos (34, 35), en la zona correspondiente a sus extremos libres (31, 32).

10.

4.- Prensa manual para el escurrido de gamuzas y similares, según las reivindicaciones 2 ó 3, caracterizada porque la longitud de los brazos (26, 27) del armazón (11) de la prensa es mayor que el diámetro superior de la cubeta utilizada y la longitud del puente (23) del armazón (11) es menor que dicho diámetro.

15.

5.- Prensa manual para el escurrido de gamuzas y similares, según una de las reivindicaciones 2 a 4, caracterizada porque en la zona de los extremos libres (18, 19) de los brazos (26, 27) del armazón (11) se prevé como mínimo una abertura (30) de agarre y retención de la cubeta.

20.

6.- Prensa manual para el escurrido de gamuzas y similares, según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los rodillos (12, 13) están realizados a base de material sintético.

25.

7.- Prensa manual para el escurrido de gamuzas y similares, según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los rodillos (12, 13) presentan una dureza shore de valor aproximadamente 60.

5. 8.- Prensa manual para el escurrido de gamuzas y similares, según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el armazón (11) de la prensa y el conjunto de palancas de accionamiento (15) quedan realizados a base de un material estable en cuanto a la forma y ligero.

10. Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad del Modelo de Utilidad definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

9.- "PRENSA MANUAL PARA EL ESCURRIDO DE GAMUZAS Y SIMILARES".

15. Consta la presente memoria de quince hojas foliadas mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 26 JUL. 1983

P.A. de D. Paul A.T. ERKELENZ.

LEONSO DURÁN

P. P.


Edu. Luis A. Durán Moya

JR/em.
tb.

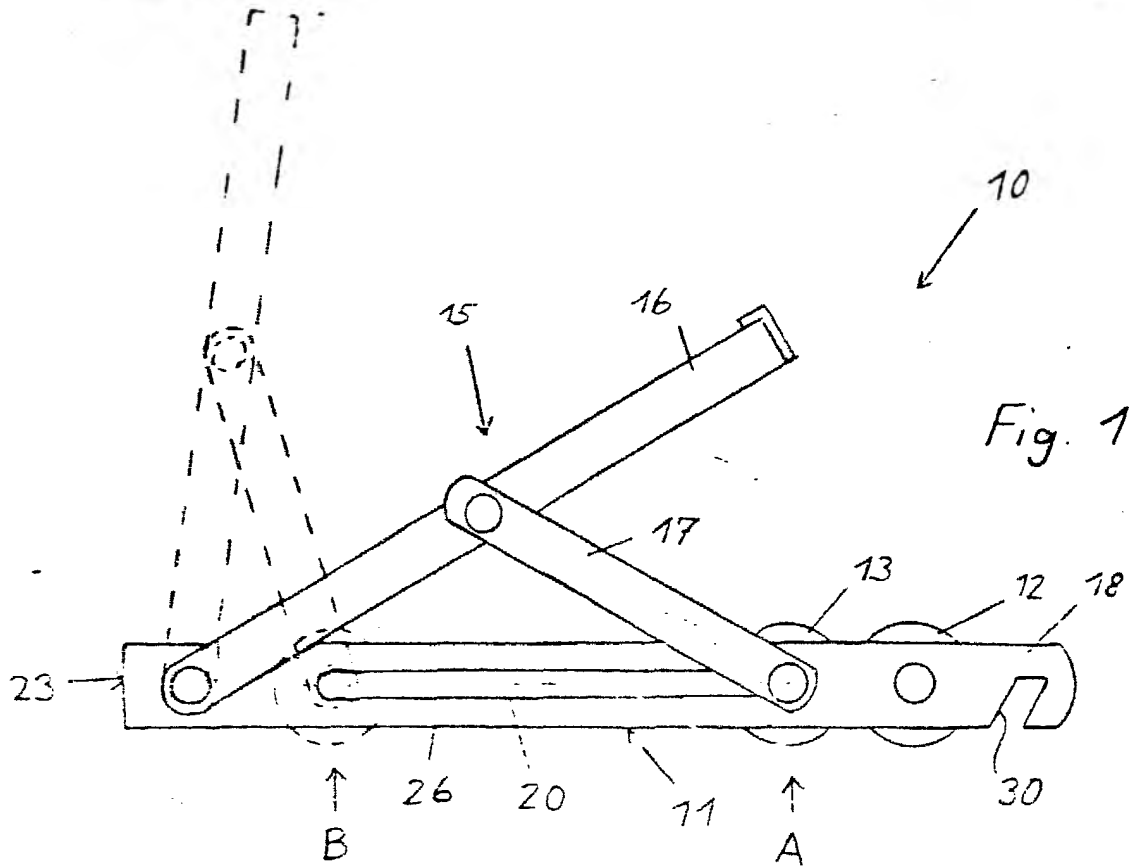


Fig. 1

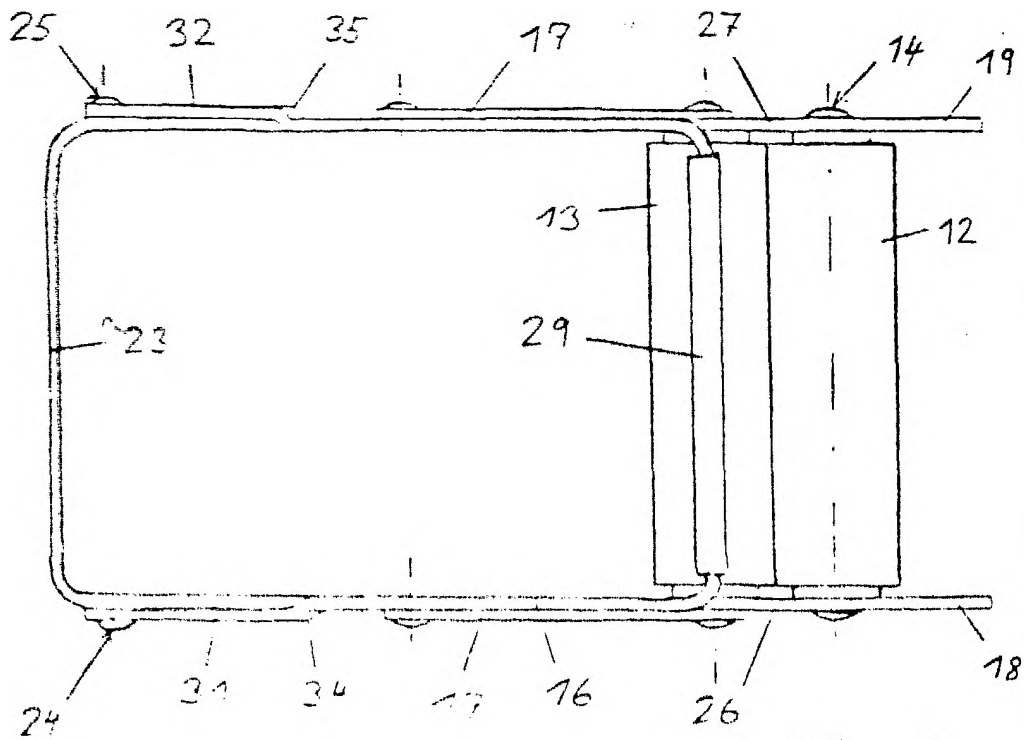


Fig. 2

BARCELONA, 26 JUL. 1983

P.A. ALFONSO DURÁN

P.P.

Fdo. Luis A. Durán Moya

ESCALA VARIABLE