



ESPAÑA jch

MODELO DE UTILIDAD

16 FNE. 1983

19 ES 21 22	11 NUMERO 266215	18 Y
	FECHA DE PRESENTACION 2.7.82	

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO G 81 19 603.2	32 FECHA 4.7.81	33 PAIS Alemania
---	--------------------	---------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL D06F 37/20
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN UNA PATA TELESCOPICA CON MUELLES PARA LA SUSTENTACION DE LAVADORAS DE TAMBOR.
--

71 SOLICITANTE (S) FRITZ BAUER & Söhne oHG
---

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Industriestrasse 12-14 D-8503 ALTDORF, Alemania Federal
--

72 INVENTOR (ES) Fritz Bauer; Hans-Peter Bauer y Hans Jürgen Bauer,
--

73 TITULAR (ES)
-----------------

74 REPRESENTANTE DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU.
--

1 El invento se refiere a una pata telescópica con muelles de acuerdo con el concepto general de la reivindicación 1.

5 Tales patas telescópicas con muelles, conocidas por la solicitud de patente alemana publicada y examinada nº 1.585.990 y destinadas fundamentalmente a sustentar lavadoras de tambor, dotadas de marcha de centrifugado, en forma que puedan oscilar, se han acreditado extraordinariamente en la práctica y han llegado a imponerse en proporciones amplísimas. En la pata telescópica con muelles del tipo presupuesto está conformado en el propio perno roscado un tope, para lo cual el perno pasa de un diámetro a una rosca de diámetro normal menor. En la conformación es costosa y ofrece problemas precisamente en cuanto a una pretensión exacta de las arandelas de caucho, puesto que los pernos roscados introducidos ulteriormente a presión en la pieza de cierre o respectivamente en el tubo interior, no siempre ocupan exactamente la misma posición axial con respecto a las piezas de plástico.

20 El invento se ha propuesto por lo tanto, perfeccionar de tal modo una pata telescópica con muelles del tipo mencionado al principio, que se simplifique su construcción y montaje.

25 Este problema se resuelve de acuerdo con el invento, mediante las particularidades de la parte caracterizante de la reivindicación 1. Debido a que el tubo interior, consistente en plástico, y la pieza de cierre, consistente asimismo en plástico, están provistos de sendos casquillos distanciadores, formando una sola pieza con ellos, se excluyen todos los problemas de tolerancias, puesto que la pretensión de

30

1 las arandelas de caucho depende tan solo del largo de estos  
casquillos, que se pueden construir de manera en extremo  
exacta, lo que es válido asimismo en lo referente a la consis-  
tencia y grueso de las arandelas de caucho. La pieza de cie-  
5 rre y el tubo interior, cada cual con su casquillo distan-  
ciador correspondiente, se pueden fabricar en máquinas de  
inyección automáticas que no precisan operarios; la fabrica-  
ción es por lo tanto muy sencilla. Como los casquillos dis-  
tanciadores sirven al mismo tiempo como tope para la tuerca  
10 tensora, se simplifica al mismo tiempo el montaje de las pa-  
tas telescópicas con muelles, y se consigue una pretensión  
exacta de las arandelas de caucho.

La reivindicación 1 indica otra medida que simplifica  
el montaje.

15 Otras ventajas y características del invento se despren-  
den de la descripción de un ejemplo de realización a base  
del dibujo, mostrando:

La fig. 1, una vista frontal de una lavadora de tambor  
en representación esquemática, y

20 la fig. 2, una pata telescópica con muelles articulada  
elásticamente al depósito de la lejía y a la placa de fondo  
de la lavadora de tambor, en representación seccionada par-  
cialmente.

25 La lavadora de tambor representada en la fig. 1 presen-  
ta, de la manera usual, una placa de fondo 1 y una caja 2.  
Sobre la placa de fondo 1 está sustentado, a través de patas  
telescópicas con muelles 4, un depósito de lejía 3. En el de-  
pósito de lejía 3 está soportado un tambor 6 giratorio en  
torno de un eje horizontal 5, que en el dibujo ha sido indi-  
30 cado tan solo esquemáticamente y que es impulsado por un mo-

1 tor de accionamiento 7, que está montado asimismo sobre el depósito de lejía 3. El depósito de lejía 3 con tambor 6 y motor de accionamiento 7, forma un sistema capaz de oscilar.

5 Las patas telescópicas con muelles están dotadas -tal como se desprende de la fig. 2- de un tubo de guía 8 y un tubo interior 9 dispuesto de manera desplazable telescopicamente en el de guía, y sobresaliente de un extremo -el superior en el dibujo- del tubo de guía 8.

10 En su extremo opuesto -el inferior en el dibujo- está el tubo de guía cerrado mediante una pieza de cierre 10, que consiste en una placa de fondo 11 y un casquillo distanciador 12 que forma una sola pieza con ella. La placa de fondo 11 presenta una ranura 13 practicada en torno de su periferia exterior, en la que está fijado el tubo de guía 8 por medio de una moldura enrollada 14. La placa de fondo 11 está 15 dotada de un borde de tope sobresaliente en sentido radial y designado con 15, contra uno de cuyos lados se apoya el tubo de guía 8, mientras que contra el otro lado se apoyan arandelas de caucho, de la manera que será descrita todavía. En la 20 pieza de cierre 10 conformada y dispuesta de manera concéntrica con respecto al eje central longitudinal 16 de la pata telescópica con muelles, está insertado un perno roscado 17, por ejemplo, un tornillo hexagonal corriente en el comercio, cuya cabeza 18 está sostenida de manera solidaria en giro 25 en una escotadura correspondiente de la placa de fondo 11. Este perno roscado 17 puede ser moldeado por inyección a base de un plástico apropiado a la vez que se moldea la pieza de cierre 10, pero también se puede introducir posteriormente a presión, con asiento apretado, en una escotadura correspondiente de la pieza de cierre 10. Una parte roscada 19 30

1 del perno roscado 17 sobresale por encima del casquillo dis-  
tanciador 12.

5 En la zona de su extremo situado dentro del tubo de  
guía 8, el tubo interior presenta tres anillos de guía 20,  
21, 22 separados entre sí, por los que quedan limitadas cá-  
maras de forma anular. El diámetro exterior de los anillos  
de guía 20, 21, 22 se corresponde aproximadamente con el  
diámetro interior del tubo cilíndrico de guía 8, de modo que  
10 el tubo interior 9 está conducido con ello de manera sufi-  
cientemente fija coaxialmente con respecto al tubo de guía  
8. En las cámaras comprendidas entre los anillos de guía 20,  
21 y respectivamente 21, 22 puede estar dispuesto un recu-  
brimiento de fricción o un casquillo de fricción 23 consis-  
tente en un material empleado usualmente para tales fines de  
15 amortiguación por fricción, por ejemplo, un poliuretano es-  
pumado. Forma y dimensiones pueden ser, por ejemplo, tal co-  
mo se han representado y descrito detalladamente a este par-  
ticular en la solicitud de patente alemana publicada nº  
2.942.716. Por lo general bastará un solo casquillo de fric-  
ción 23. En tal caso puede, por ejemplo, estar la otra cáma-  
ra 24 llena de grasa. En el anillo de guía 21 central está  
20 practicada una ranura circundante 25, de modo que este ani-  
llo de guía 21 cumple al mismo tiempo la misión de un colec-  
tor de aceite.

25 En el extremo por el que está conducido hacia fuera el  
tubo interior 9, el tubo de guía 8 está dotado de un borde  
26 rebordeado hacia dentro, que encaja radialmente por enci-  
ma del anillo de guía 22 correspondiente, de modo que una  
vez que el borde 26 ha sido rebordeado, el tubo interior 9  
30 no puede ser ya sacado o expulsado del tubo de guía 8.

1           Entre la placa de fondo 11 de la pieza de cierre 10 y  
el extremo opuesto del tubo interior 9 está dispuesto un  
muelle compresor 27 pretensado, que se apoya contra el ani-  
llo de guía 20 correspondiente y está fijado radialmente en  
5           el tubo interior 9 por medio de un collarín de guía 28 que  
sobresale insignificamente en sentido axial.

          El tubo interior 9 se estrecha hacia fuera en forma li-  
geramente cónica y, un poco por delante de su extremo, pre-  
senta aberturas 29 de purga de aire. En su zona extrema ex-  
terior está conformado de manera similar a la pieza de cie-  
10          rre 10, es decir, que está prevista una placa de fondo 11',  
que está provista concéntricamente de un casquillo distan-  
ciador 12'. De la placa de base 11' sobresale radialmente un  
borde de tope 15', que sirve asimismo de apoyo para arande-  
15          las de caucho. En el casquillo distanciador 12' está dispues-  
to un perno roscado 17' idéntico con el perno roscado 17, y  
cuya cabeza 18' está desde luego sostenida ya de manera soli-  
daria en giro en la zona extrema contigua del tubo interior  
9. Todo el tubo interior 9, con placa de fondo 11', casqui-  
20          llo distanciador 12' y anillos de guía 20, 21, 22 consiste  
en una sola pieza de plástico moldeada por inyección, pudien-  
do el perno roscado 17' estar asimismo moldeado al mismo  
tiempo, o bien ser encajado ulteriormente con encaje a pre-  
sión. Del casquillo distanciador 12' sobresale asimismo una  
25          parte roscada 19' del perno roscado 17'.

          A la placa de fondo 1, por una parte, y al depósito de  
lejía, están soldados sendos soportes 30 y respectivamente  
31. Cada soporte está provisto de un taladro 32 y respecti-  
vamente 32'. Sobre los casquillos distanciadores 12 y 12'  
30          están enchufadas sendas arandelas de tope 33 y respectiva-

1 mente 33', que se apoyan contra el borde de tope 15 ó 15' co-  
rrespondiente. Asimismo está enchufada sobre el casquillo  
distanciador 12 una arandela de caucho 34 ó respectivamente  
34', que por lo tanto se epoya entonces contra la arandela  
5 de tope 33. A continuación están pasados los casquillos dis-  
tanciadores 12, 12' a través de los taladros 32, 32' de los  
soportes 30, 31, de modo que las arandelas 34, 34' contiguas  
a la pata telescópica con muelles 4 se apoyan en cada caso  
contra el lado exterior del soporte correspondiente 30 ó 31.

10 A continuación está enchufado sobre el casquillo dis-  
tanciador 12 ó 12', desde fuera, otra arandela de caucho 35  
ó 35' en principio idéntico, contra el que se enchufa otra  
arandela de tope 36 ó 36', cuyo taladro tiene un diámetro me-  
nor que el casquillo distanciador 12 ó 12' correspondiente,  
15 de modo que por el lado frontal se apoya contra el casquillo  
distanciador 12 ó 12'. Contra ella está enroscada sobre la  
parte roscada 19 ó 19' una tuerca 37 ó 37' auto-aseguradora.

Como el taladro 32 ó 32' tiene que tener un diámetro  
bastante mayor que el casquillo distanciador 12 ó 12', con  
20 objeto de que este último pueda llevar a cabo movimientos de  
inclinación, están conformados en las arandelas de caucho  
34, 34' y 35, 35' salientes 38 a manera de garras, que atra-  
viesan el taladro y que provocan así un centraje de las aran-  
delas de caucho y, por consiguiente, de la pata telescópica  
25 4 con relación a los soportes 30 y respectivamente 31. Las  
arandelas de caucho 34, 34', 35, 35' asientan sobre los cas-  
quillos distanciadores 12 ó 12' practicamente sin holgura  
radial. Están pretensadas entre las arandelas de apoyo 33,  
36 ó 33', 36' en una magnitud predeterminada por el largo de  
30 los casquillos distanciadores 12 ó 12'.

1                   Mediante esta forma de sujeción de la pata  
telescópica amortiguada, se consigue una sustentación amor-  
tiguada, capaz de oscilar libremente, del grupo de lavado  
de la lavadora, siendo conocidas ya las propiedades de osci-  
5                   lación de este sistema.

En resumen el Modelo de Utilidad que se so-  
licita deberá recaer sobre las siguientes:

- REIVINDICACIONES -

10                   1. Una pata telescópica con muelles: ~~pata~~ la  
sustentación de lavadoras de tambor, dotadas de marcha de  
centrifugado, en forma que puedan oscilar libremente, estan-  
do las lavadoras provistas de un depósito de lejía que aco-  
ge un tambor y apoyado contra una placa de fondo, mientras  
15                   que la pata telescópica con muelles comprende un tubo de  
guía y un tubo interior desplazable telescopicamente en el  
de guía en contra de la fuerza de un muelle pretensado, es-  
tando unido por sus extremos, a través de sendos pares de  
arandelas de caucho pretensadas, de manera elástica con el  
depósito de lejía y respectivamente con la placa de fondo,  
20                   mientras que en el tubo de guía está prevista una pieza de  
cierre con un perno roscado, y repectivamente en el tubo in-  
terior otro perno roscado, cada uno de ellos destinado a re-  
cibir dos arandelas de caucho, y consistiendo la pieza de  
cierre y el tubo interior en un plástico apto para el mol-  
25                   deo por inyección, en el que están incustrados los pernos  
roscados, caracterizada porque los pernos roscados (17,17')  
están provistos de sendos casquillos distanciadores (12,12')  
hechos de una sola pieza con la pieza de cierre (10) y res-  
pectivamente con el tubo interior (9), y cuyo largo se co-  
30                   rresponde con el grueso de las dos arandelas de caucho (34,

1

35; 34', 35') pretensadas correspondientes.

5

2. Una pata telescópica con muelles de acuerdo con la reivindicación, 1 caracterizada porque el extremo de cada casquillos distanciados (12, 12') vuelto hacia la pata telescópica con muelles (4) está formada por un borde de tope (15, 15') que forma una sola pieza con el casquillo distanciador (12, 12') correspondiente y que sobresale en sentido radial, estando destinado a una arandela de caucho (34, 34').

10

3. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: UNA PATA TELESCOPICA CON MUELLES PARA LA SUSTENTACION DE LAVADORAS DE TAMBOR.

15

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de nueve páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid 2 de Julio de 1.982

BERNARDO UNGRIA

P.P.

20



25

30

FIG. 1

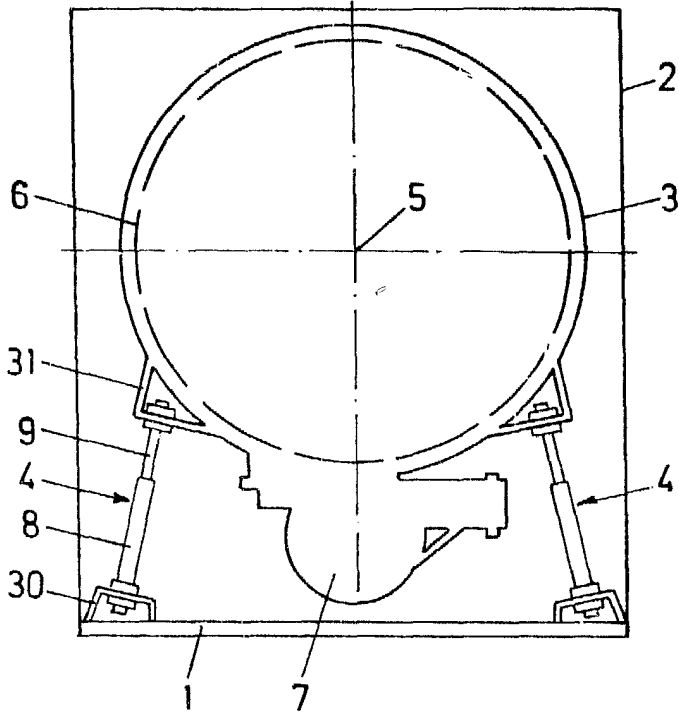
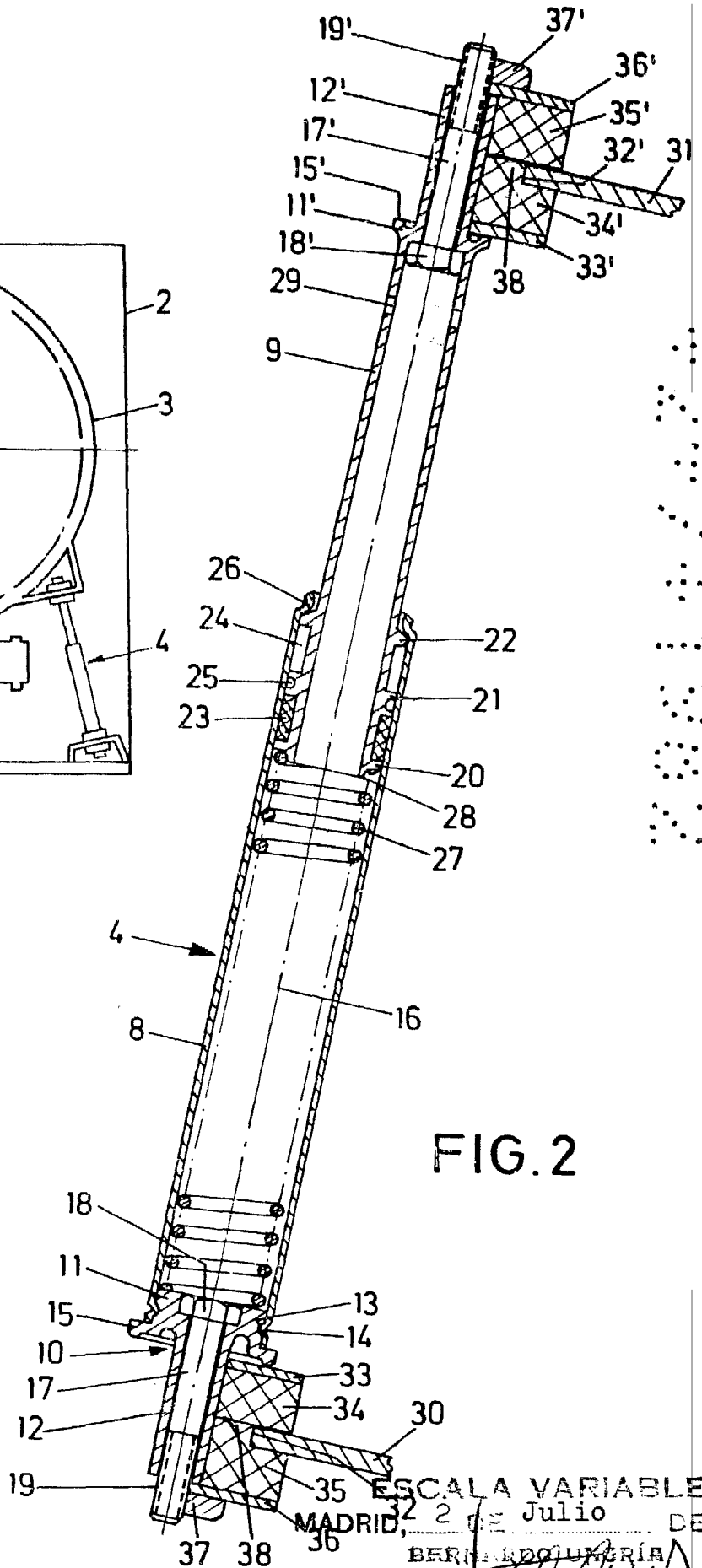


FIG. 2



ESCALA VARIABLE  
 MADRID, 2 de Julio DE 19 82  
 BERNARDOLUNERIA  
 P.P.

*[Handwritten signature]*