



19 ES	11	NUMERO	10 A1
	21	446.579	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		1-4-1976	

P.- 62.585
941/Sv/Z/8847
S 8847

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
PV 2268-75	3-4-75	Checoslovaquia

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	D04B	

54 TITULO DE LA INVENCION
"DISPOSITIVO PARA ELEVAR LA MALLOSA DE UNA MAQUINA TRICOTOSA CIRCULAR DE UN CILINDRO Y DE VARIOS SISTEMAS"

71 SOLICITANTE (S)
ELITEX, KONCERN TEXTILNIHO STROJIRENSTVI

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Boženy Němcové. 22, Liberec, Checoslovaquia

72 INVENTOR (ES)
Pavel Brada, Jaromír Kučera, Otokar Chládek, Gustav Voda, Jindřich Nováček y Jan Kollmann

73 T.TULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ

P.- 62.585

1 El presente invento se refiere a un dispositi
vo para elevar la mallosa de una máquina tricotosa circular
de un cilindro y de varios sistemas, donde la mallosa está
dispuesta de modo verticalmente desplazable.

5 Son conocidas las máquinas tricotasas circula
res de un cilindro con una mallosa verticalmente despla-
zable que se acciona con ayuda de un dispositivo de elevación
mecánico. Este dispositivo de elevación mecánico se acciona
manualmente y permite sólo una carrera pequeña de la mallo-
10 sa, de modo que no existe espacio suficiente para, eventual
mente, efectuar reparaciones, cambiar agujas y operaciones
similares. Además, este dispositivo y la concepción global
del accionamiento y del soporte de la mallosa son bastante
complicados.

15 El cometido del invento consiste en eliminar
la desventaja citada y configurar un dispositivo sencillo
que permita una carrera grande de la mallosa. Esto se cum-
ple sustancialmente debido a que la mallosa está unida fi-
jamente a un cuerpo de un cilindro neumático, y en el espa-
20 cio interior del mismo está dispuesto un émbolo inmóvil

El dispositivo según el invento está ilustra-
do en un ejemplo de realización, parcialmente en sección,
en el dibujo adjunto, donde se ha representado a la vez la
disposición de la mallosa encima del cilindro de agujas y
25 donde la mallosa está situada en una posición elevada.

La máquina tricotosa circular de un cilindro
está provista de un cilindro de agujas 1 dotado de ranuras,
en el que están dispuestas, longitudinalmente desplazables
para sus accionamiento, agujas 2 y elementos empujadores
30 adicionales no representados cuya actividad es originada

1 por medio de un sistema de levas no representado y medios
selectores. Encima del cilindro de agujas 1 está dispuesta
en el mismo eje una mallosa 3 en cuyas ranuras están sopor-
5 tadas de forma radialmente desplazable platinas transmiso-
ras 4, o en las que pueden estar dispuestas también agujas
radiales.

La mallosa 3 está unida fijamente a un cuer-
po 5 de un cilindro neumático 6 que está soportado de for-
ma verticalmente desplazable en un casquillo 7. Este casqui-
10 llo 7 es giratorio, no desplazable en sentido vertical y se
acciona con ayuda de un engranaje no representado, soporta-
do en una caja 8 del accionamiento de la mallosa 3. El ac-
cionamiento de la mallosa 3 se toma del accionamiento del
cilindro de agujas 1. La caja 8 está dispuesta sobre un pla-
15 to de máquina superior no representado.

En el espacio interior del cuerpo 5 está ob-
turado un émbolo inmóvil 9 con ayuda de un manguito, cuyo
vástago de émbolo 10 atraviesa una tapa 11 del cilindro neu-
mático 6 y está sujeto sobre un estribo 12. Este estribo 12
20 está sujeto con sus extremos sobre columnas 13 que están
dispuestas estacionarias sobre la caja 8. Entre la tapa 11
y un disco 14 en el vástago de émbolo 10 está situado un
muelle de presión 15.

En el interior del vástago de émbolo 10 está
25 configurada una conducción de aire 16, uno de cuyos extre-
mos desemboca a través de una abertura 16' en el espacio
interior del cilindro neumático 6 y cuyo otro extremo está
acoplado a una válvula de cuatro/dos vías 17 accionada a
mano. A esta válvula 17 están acopladas una fuente de aire
30 comprimido y una válvula de retención 18 según la disposi-

1 ción ilustrada, estando dibujada la válvula 17 en una posi-
ción en la que deja pasar aire comprimido al cilindro neu-
mático 6. Debajo del émbolo 9 está prevista en el cuerpo 5
5 del cilindro neumático 6 una abertura 19 hacia el aire li-
bre.

El funcionamiento del dispositivo para elevar
la mallosa 3 es el siguiente:

En caso de necesidad, por ejemplo en caso de
una perturbación, en que sea necesario elevar la mallosa 3,
10 el operario de la máquina pone la válvula 17 en una posi-
ción en la que deja pasar aire comprimido a través de la
válvula de retención 18 a la conducción de aire 16 del vástago de émbolo 10. El aire entra a través de la abertura
16', pasando por el émbolo 9, al espacio interior del cilindro
15 dro neumático 6, con lo que el cuerpo 5 o la mallosa 3 se
eleva contra la resistencia del muelle de presión 15 hasta
una posición superior ilustrada en la figura del dibujo. El
aire debajo del émbolo 9 sale a través de la abertura 19
al aire libre.

20 En el caso de que durante la operación de
elevar la mallosa 3 se interrumpiera el suministro de aire
comprimido, no puede tener lugar bajada alguna de la mallo-
sa 3, porque la retropresión del aire en el cilindro neumá-
tico 6 es absorbida por la válvula de retención 18. De es-
25 te modo se asegura que no se produzca una bajada indeseada
de la mallosa 3 y se impide una eventual lesión del opera-
rio.

Una vez eliminada la avería, el operario po-
ne la válvula 17 en otra posición conocida no representada.
30 en la que deja pasar aire de retroceso desde el cilindro

1 neumático 6 al aire libre. La bajada de la mallosa 3 es
asegurada por el muelle de presión 15 que aprieta sobre la
tapa 11, siendo expulsado el aire desde el espacio interior
del cilindro neumático 6 a través de la conducción de aire
5 16 pasando por la válvula 17.

La disposición, según el invento, del dispositivo de elevación de la mallosa 3 permite una carrera grande, que en una realización práctica asciende a 160 mm. Otra ventaja del dispositivo según el invento consiste en
10 el hecho de que la mallosa 3 no puede bajar espontáneamente a una posición inferior o de trabajo.

15


REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y nueva, que
20 se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención, en España, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Dispositivo para elevar la mallosa de una máquina tricotosa circular de un cilindro y de varios
25 sistemas, estando la mallosa dispuesta de modo verticalmente desplazable, caracterizado porque la mallosa (3) está unida fijamente a un cuerpo (5) de un cilindro neumático (6), y en el espacio interior del mismo está dispuesto un émbolo inmóvil.

30

2ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª,



1 caracterizado porque el cuerpo (5) del cilindro neumático
(6) está soportado elásticamente con ayuda de un muelle de
presión (15) que actúa contra la presión del aire introdu-
cido.

5 3ª.- Dispositivo según las reivindicaciones
1ª y 2ª, caracterizado porque en el interior de un vástago
de émbolo (10) del émbolo (9) está hecha una conducción (16)
para aire comprimido que desemboca en el espacio interior
10 del cilindro neumático (6), estando acoplada a esta conduc-
ción (16) una fuente de aire comprimido a través de una vál-
vula de retención (18) y una válvula (17) accionada a mano.

4ª.- Dispositivo para elevar la mallosa de
una máquina tricotosa circular de un cilindro y de varios
sistemas.

15 Tal y como se ha descrito en la Memoria que
antecede, representado en los dibujos que se acompañan y
para los fines que se han especificado.

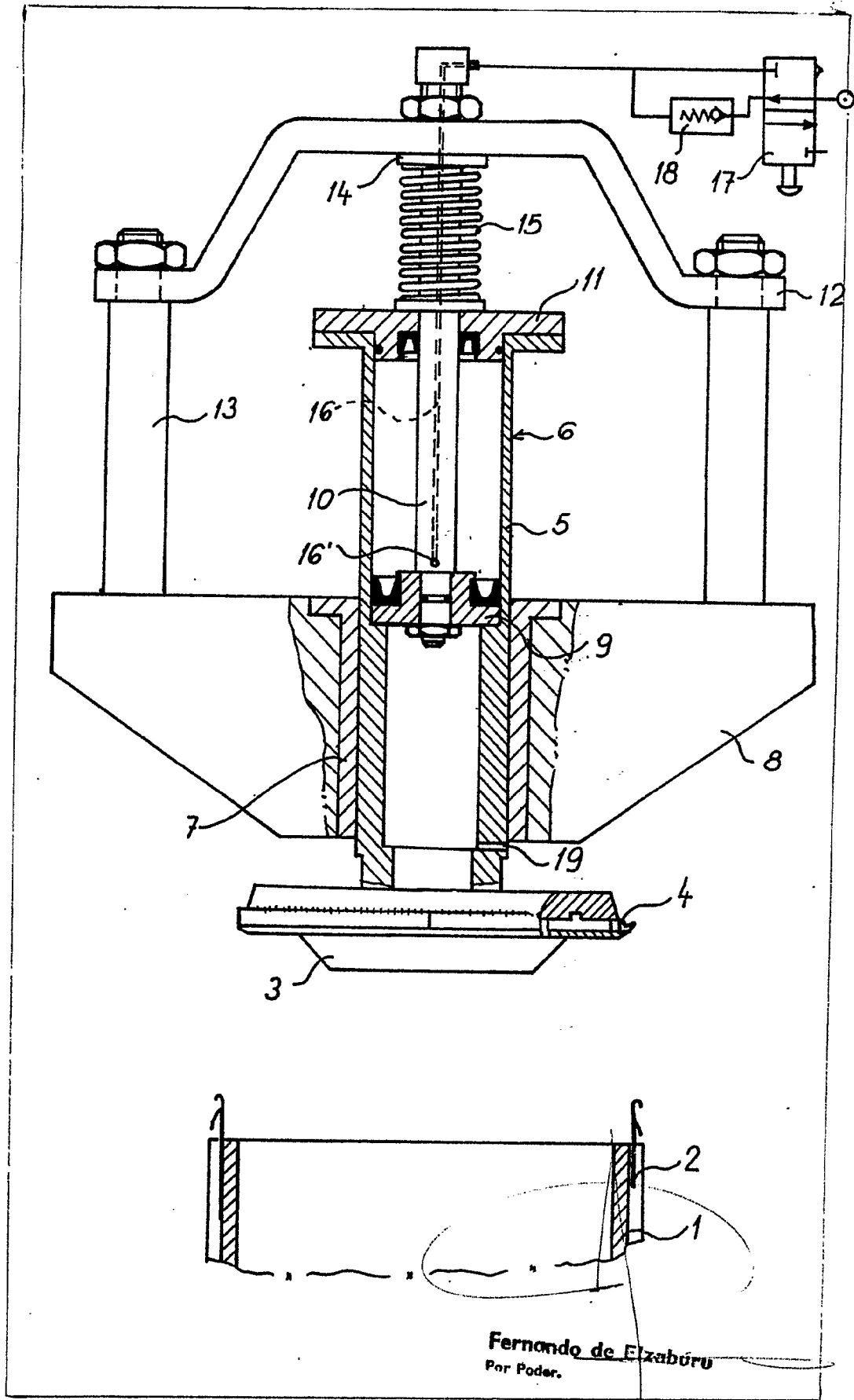
Esta Memoria consta de seis hojas escritas a
máquina por una sola cara.

20 Madrid, 07 JUN 1976

P.A.

Fernando de Elzaburu
Por Poder.

MINM/

Fernando de Elizaburu
Por Poder.