

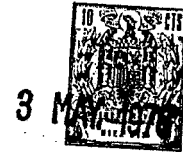
ES (19) (11) 447564 (19) AI (21)
FECHA DE PRESENTACION (12)
3-5-1.976

IN.-



ESPAÑA

PATENTE DE INVENCION



(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
P 25 20 504.3	7-5-1.975	Alemania

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B65B	

(64) TITULO DE LA INVENCION

UN DISPOSITIVO PARA RETIRAR ENVASES VACIOS DE LOS MANDRILES DE UNA RUEDA DE MANDRILES

(71) SOLICITANTE (ES)

JAGENBERG-WERKE AG

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Postfach 1123, 4 DUSSELDORF 1, Alemania Federal

(72) INVENTOR (ES)

Wilhem Vetten, de nacionalidad alemana

(73) TITULAR (ES)

El mismo solicitante

(74) REPRESENTANTE

DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU



3 MAY 1976

- 2 -

1 El invento se refiere a un dispositivo para retirar envases vacíos de los mandriles de una rueda de mandriles.

5 Es conocido retirar envases vacíos de los mandriles de una rueda de mandriles con ayuda de dos ganchitos opuestos, que están conducidos en ranuras de la rueda de mandriles mediante una cadena circulante constantemente en una dirección. Los ganchitos atacaban al borde del envase unicamente en puntos del mismo, de modo que facilmente se producían deterioros del borde. Aparte de esto era necesario que los ganchitos fueran conducidos de manera muy exacta, para que penetrasen siempre en las ranuras del mandril..

10 La misión del invento estriba en mejorar de tal modo un dispositivo del tipo mencionado en un principio, que los extractores apresen el envase siempre de manera segura y cuidadosa.

15 De acuerdo con el problema se resuelve este problema por el hecho de que en el lado frontal de la rueda de mandriles están dispuestas superficies de apoyo entre los mandriles, superficies que sirven para puentearlos y que se encuentran en el plano de las superficies laterales contiguas de los mandriles, y porque está previsto al menos un extractor movido en sentido radial, que se apoya contra las superficies laterales de los mandriles, y durante el giro de la rueda de mandriles contra las superficies de apoyo.

20 Alternativamente puede resolverse también el problema previendo al menos un extractor movido en sentido radial, que se apoya contra las superficies laterales de los mandriles y que tiene un tamaño tal que, al girar la rueda de mandriles, antes de abandonar la superficie lateral de un mandril se apoya contra la superficie lateral del mandril con-

25

30



1 tigo.

5 En las dos soluciones conforme al invento, el extrac-
tor se apoya siempre contra la rueda de mandriles y, por
consiguiente, también durante el giro de ésta. Se consigue
10 con ello una conducción segura y sin problemas del extrac-
tor, ya que el extractor se desliza de un mandril al otro
mientras la rueda de mandriles es hecha girar debajo de él.
Si los mandriles se encuentran muy juntos en la rueda de
mandriles, puede el extractor, dado un tamaño correspondien-
te del mismo, alcanzar el mandril siguiente antes de haber
abandonado al anterior, mientras que siendo mayor la separa-
ción entre los mandriles es conveniente disponer entre los
mandriles una superficie de apoyo en el plano de las super-
ficies laterales de los mandriles.

15 En un perfeccionamiento propone el invento que la su-
perficie de apoyo forme una superficie frontal del mandril
perpendicular al eje de la rueda. Asimismo se propone que
el extractor sea un listón que se apoye de manera plana al
ser oprimido por medios flexibles contra las superficies,
20 con lo que se consigue un apoyo seguro del listón. Preferen-
temente puede el extractor ser conducido por un dispositivo
de transporte radialmente en vaivén con respecto a la rueda
de mandriles.

25 Para evitar un deterioro del borde del envase, debe el
extractor tener un tamaño tal, que se apoye contra el lado
frontal del envase por todo el ancho del mismo. Asimismo se
deben prever en ambos lados frontales de la rueda de mandri-
les sendos extractores, con objeto de evitar una retirada
irregular y, con ello, un ladeo del envase.

30 Un ejemplo de realización del invento ha sido represen-



1 tado en el dibujo y será descrito a continuación con más de-
tallé, representando:

La fig. 1, un detalle de un alzado lateral de la rueda
de mandriles;

5 la fig. 2, una vista de un mandril según A-A en la fig.
1.

Una rueda de mandriles 1 giratoria en torno de un eje
9 está dotada de seis mandriles 2, y se mueve en una caden-
cia determinada para avanzar en cada caso, 60° . Sobre el
10 mandril que en cada caso está dirigido en sentido perpendicu-
lar hacia arriba, se enchufa un envase rectangular abierto
por ambo lados, cuyo fondo se cierra sobre la rueda de man-
driles mediante plegado. En el puesto de la rueda de mandri-
les correspondiente al invento, el envase 3 es retirado de
15 la rueda de mandriles 1. Para ello están previstos a ambos
lados frontales de la rueda de mandriles 1 sendos extracto-
res 6, consistentes en un trozo rectangular de hierro plano,
que con su mayor superficie lateral se apoya contra la su-
perficie lateral 2a del mandril 2 que en cada caso se en-
20 cuentra debajo de él. El extractor 6 está fijado a una cade-
na 7, que está conducida por tres ruedas de cadena 8. Me-
diante dos muelles 10 se consigue un apoyo seguro de los ex-
tractores 6 contra las superficies.

25 La cadena 7 es movida mediante un accionamiento por ma-
nivela y desplaza al extractor 6 en vaivén, extractor que en
su movimiento hacia el extremo del mandril se apoya plena-
mente contra el borde de una superficie lateral del envase
3, con lo que retira dicho envase. En su posición situada en
30 la base del mandril, el extractor 6 se apoya en parte o en
su totalidad sobre una superficie de apoyo 4 formada por el



1

mandril o la superficie frontal de la rueda de mandriles, y que se halla en el plano en el que se encuentran también las superficies laterales 2a de los mandriles.

5

Mientras el extractor 6 se encuentra en su posición de partida, gira por debajo de él la rueda de mandriles 1, deslizándose el extractor a lo largo de las superficies de apoyo 4, llegando así a la superficie lateral 2a del mandril siguiente, sin tener que ser levantado. En el caso de encontrarse los mandriles 2 relativamente cerca unos de otros y/o de estar el extractor 6 dotado de un tamaño suficiente, se puede prescindir de las superficies de apoyo 4, puesto que entonces el extractor 6 llega al mandril siguiente antes de haber abandonado al anterior.

10

15

En resumen, la Patente de Invención que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

- REIVINDICACIONES -

20

25

1. Un dispositivo para retirar envases vacíos de los mandriles de una rueda de mandriles, caracterizado porque en las superficies frontales de la rueda de mandriles están dispuestas superficies de apoyo entre los mandriles, superficies que sirven para puentearlos y que se encuentran en el plano de las superficies laterales contiguas de los mandriles, y porque está previsto al menos un extractor movido en sentido radial, que se apoya contra las superficies laterales de los mandriles, y durante el giro de la rueda de mandriles, contra las superficies de apoyo.

30

2. Un dispositivo para retirar envases vacíos de los mandriles de una rueda de mandriles, caracterizado porque está previsto al menos un extractor movable en sentido radial, que se apoya contra las paredes laterales de los man-



1

driles y tiene un tamaño tal que, al girar la rueda de mandriles, antes de abandonar la superficie lateral de un mandril se apoya ya contra la superficie lateral del mandril contiguo.

5

3. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque las superficies de apoyo forman una superficie frontal del mandril perpendicular al eje de la rueda.

10

4. Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1, 2 ó 3, caracterizado porque el extractor es un listón que se apoya de manera plana y que es oprimible contra las superficies con ayuda de medios flexibles.

15

5. Un dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el extractor es conducido por un dispositivo de transporte radialmente en vaivén con respecto a la rueda de mandriles.

20

6. Un dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque el extractor se apoya contra el lado frontal del envase a lo largo de todo el ancho del envase.

25

7. Un dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque a ambos lados frontales de la rueda de mandriles están previstos sendos extractores.

8. Un dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque en su posición delantera, situada en el extremo del mandril, el extractor se apoya contra el mandril con al menos parte de su superficie.



1

9. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la patente de invención que se solicita: UN DISPOSITIVO PARA RETIRAR ENVASES VACIOS DE LOS MANDRILES DE UNA RUEDA DE MANDRILES.

5

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de siete páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 3 de Mayo de 1.976

BERNARDO UNGLIA
P.P.

10

15

20

25

30

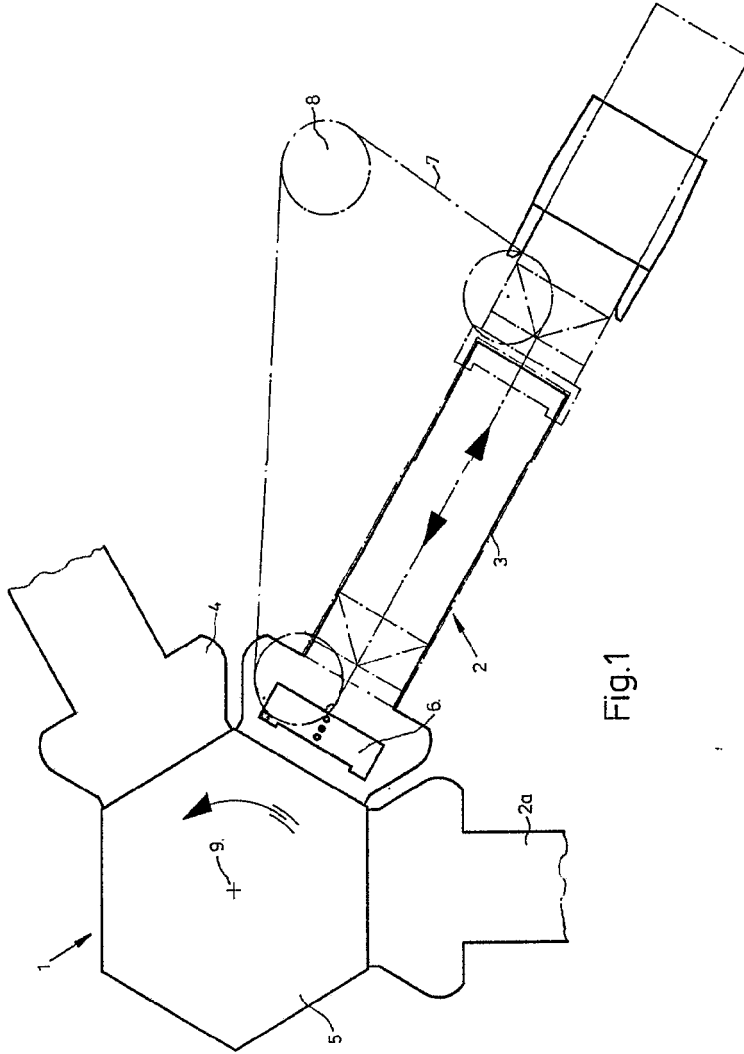


Fig.1

E. 3
MAYO DE 1976
MADRID, ESPAÑA
P.P.

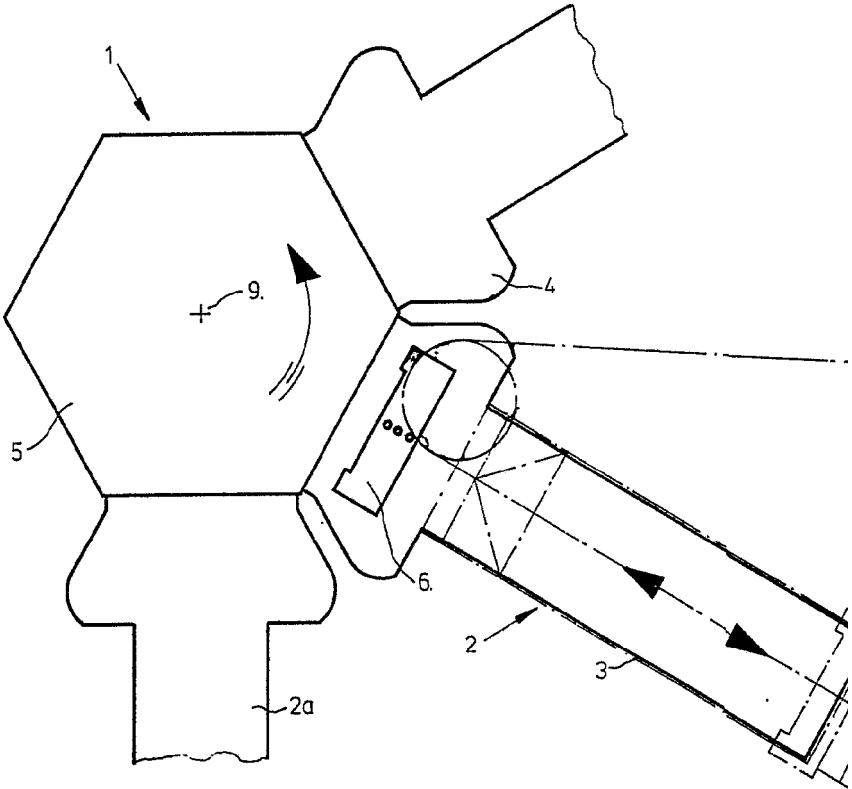
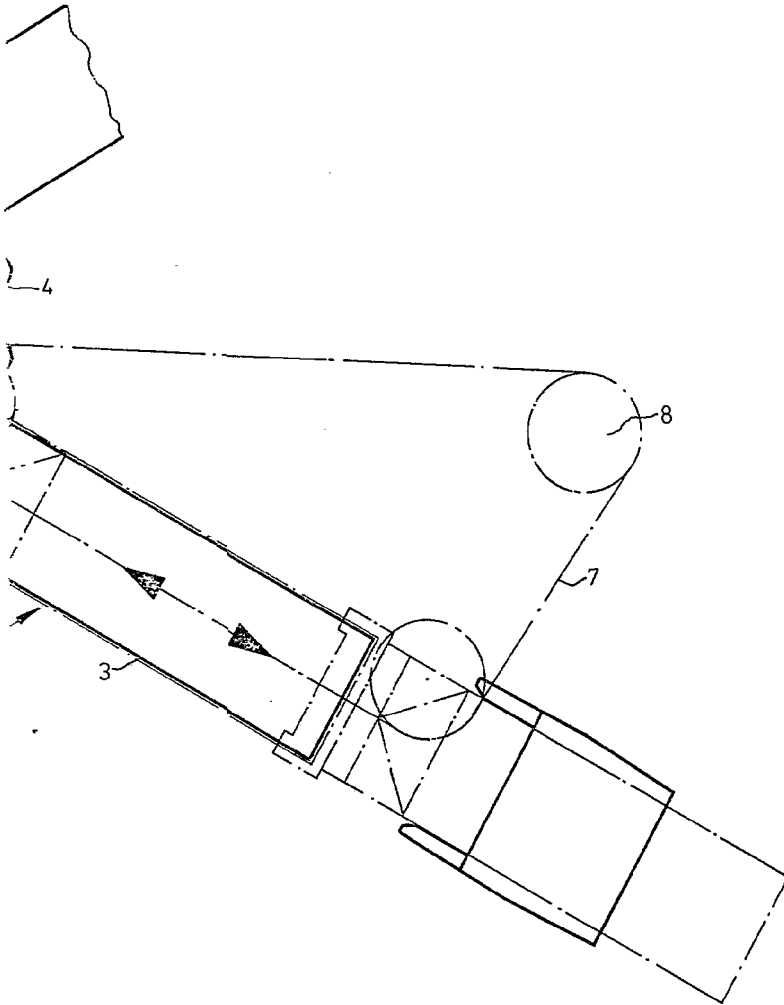


Fig.1



ESP. ... ABHE
MADRID, 3 Mayo DE 19 76
BARRIBANO UNGER
P.P.

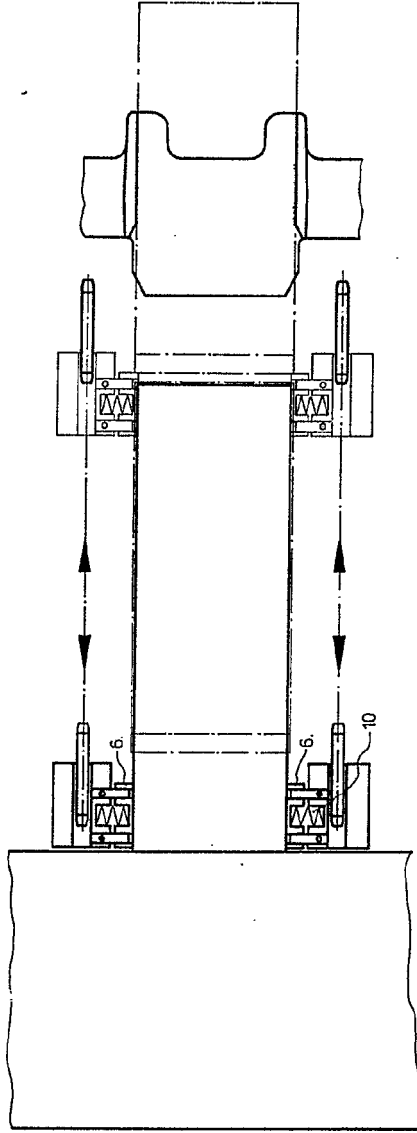
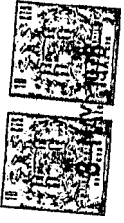


Fig. 2

RECIBIDO
MADRID, 3 Mayo DE 1976.
BERNARDO UNGER
P. P.

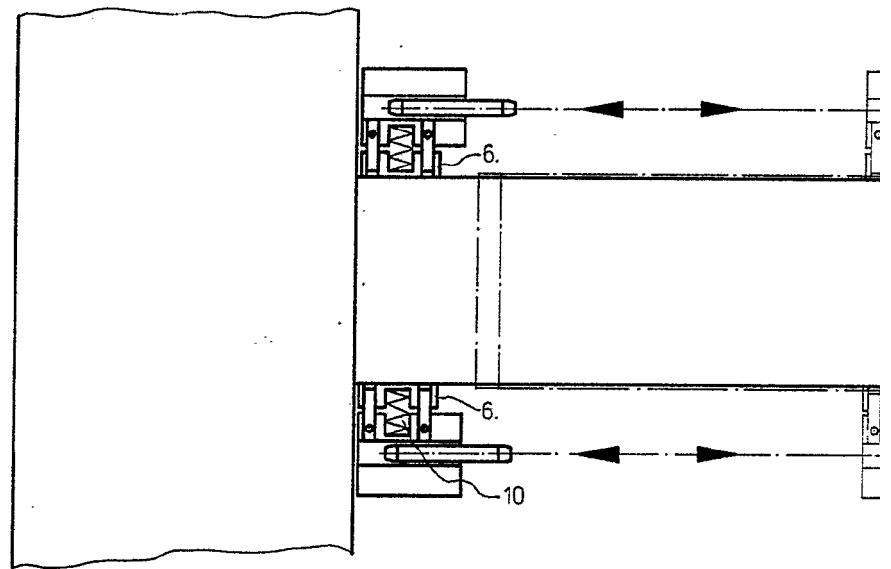


Fig. 2

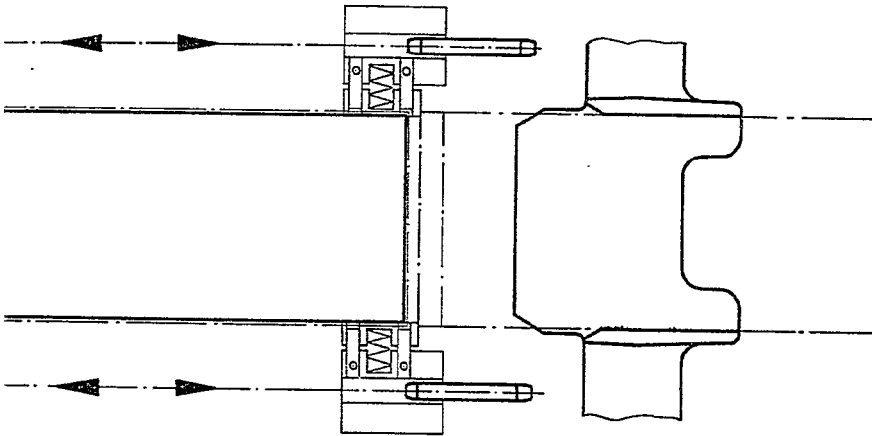


Fig.2

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE TELECOMUNICACIONES
MADRID, 3 de Mayo DE 1976.
BERNARDO UNGERIA
P. P.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Bernardo Ungeria', written over the typed name.