

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

(19) ES	(11) NÚMERO <b>455 264</b>	(10) A1
	(21)	
	(22) FECHA DE PRESENTACION	

(Case 862/15 702 SP)

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES: (31) NÚMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
P 26 02 945.8	23 Enero 1976	República Federal de Alemania

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL e03B	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
--------------------------	--	--

(54) TITULO DE LA INVENCION
"PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS PARA LA FABRICACION DE ENVASES A PARTIR DE TUBOS DE VIDRIO"

(71) SOLICITANTE (S)
Hans-Joachim DICHTER
DOMICILIO DEL SOLICITANTE
1000 Berlin 62 (Alemania Federal) Sachsendamm 93
(72) INVENTOR (ES)
el peticionario
(73) TITULAR (ES)
Hans-Joachim DICHTER
(74) REPRESENTANTE
DON JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial Propiedad Industrial

DESCRIPCIÓN

=====

Este invento se refiere a una máquina para la fabricación de envases a partir de tubos de vidrio, con una pluralidad de mandriles de sujeción, giratorios y que pasan por varias estaciones, para los tubos de vidrio o respectivamente los envases.

Conocidas son las máquinas de este tipo en las que los mandriles de sujeción están en rotación constantemente, es decir, incluso cuando son cargados con nuevos tubos de vidrio (véase la DT-PS 1.293.971). El movimiento de rotación de los mandriles es necesario para que los tubos de vidrio puedan ser calentados uniformemente con mecheros y deformados con herramientas. Según se ha demostrado, el movimiento de rotación de los mandriles estorba en los momentos en que el tubo de vidrio es aferrado por las mordazas de los mandriles.

El invento aquí expuesto tiene por misión eliminar el defecto mencionado y crear una máquina en la que los mandriles de sujeción puedan ser cargados con tubos de vidrio de manera menos expuesta a trastornos. El problema se resuelve según el invento haciendo que el accionamiento de los mandriles de sujeción se realice por medio de acoplamientos desconectables en las estaciones en que se procede a una carga de los mandriles.

La máquina conforme a este invento ofrece la ventaja de que en ella es posible durante la apertura y el

cierre de los mandriles interrumpir el movimiento giratorio de éstos. De tal modo se aminora el riesgo de estropear el tubo de vidrio durante la sujeción.

5. El invento se explica a continuación más detenidamente basándose en un ejemplo de realización representado en el dibujo adjunto. Las figuras muestran:

10. Figura 1: Dos pares de mandriles de sujeción en una máquina para trabajar el vidrio, con una pluralidad de soportes configurados como segmentos.

Figura 2: En escala ampliada, un mandril inferior y el árbol de accionamiento para ambos mandriles.

15. Figura 3: Parcialmente en sección, un acoplamiento para la conexión y desconexión del árbol de accionamiento para los mandriles.

Figura 4: Vista del acoplamiento por debajo.

20. En la figura 1 se designa con 11 el círculo de asiento de una máquina para trabajar el vidrio, con una pluralidad de soportes 12, distribuidos sobre su perímetro, que llevan cada uno un par de mandriles de sujeción inferiores 13 y un par de mandriles de sujeción superiores 14. Todos los mandriles tienen cada uno tres mordazas sujetadoras 15 para sujetar cada vez un tubo de vidrio 16.

25. Los mandriles de sujeción inferiores 13 están montados de manera ascendible y descendible en varillas de guía 17 y árboles de accionamiento 18. El movimiento ascen-

dente y descendente de los mandriles inferiores 13 está gobernado por varillas de mando 19 que ruedan sobre una leva de mando 20.

5. Para el accionamiento de los mandriles 13 y 14 sirve una cadena 21 que engrana con ruedas de cadena 22, las cuales están montadas giratoriamente en el árbol impulsor. El árbol impulsor o de accionamiento lleva además unos piñones 23 que a través de ruedas intermedias 24 engranan con piñones 25 para transmitir el movimiento giratorio a los mandriles de sujeción 13 y 14.

10. Para poder transmitir de las ruedas de cadena 22 un momento de giro al árbol impulsor 18, en el extremo inferior de este árbol impulsor 18 se han establecido unos acoplamientos 26. Estos acoplamientos están hechos, según se desprende de las figuras 3 y 4, como acoplamientos de piñón libre. Tienen un anillo externo 28, unido por una espiga de arrastre 27 con las ruedas de cadena, y un anillo interno 29. El anillo interno 29 está unido con el árbol impulsor 18 a prueba de giro. Con 30 se indica una rueda de leva por cuya jaula están guiados rodillos de sujeción 31 entre el anillo externo y el anillo interno. La rueda de leva 30 está unida por medio de un resorte 32 con un disco 33 que lleva un tope 34. Si el tope 34 es mantenido hacia atrás por una leva de mando 35 ascendible o descendible, el resorte 32 hace girar la rueda de leva 30 en algunos grados y saca de engrane los rodillos de sujeción. Se anula así la unión en arrastre de fuerza que existe normalmente entre el anillo externo 28 y el anillo interno 29.

El acoplamiento que se ha descrito es corriente en el comercio y conocido desde hace mucho tiempo.

5. Tan pronto como el acoplamiento correspondiente ha pasado la leva de mando 35, el tope 34 ya no está retenido hacia atrás y la rueda de leva 30 traslada otra vez los rodillos de sujeción a su posición activa. Los mandriles 13 y 14 son entonces accionados nuevamente por el árbol impulsor 18.

--

N O T A

10. Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones con prioridad de la solicitud de patente alemana nº P 26 02 945.8 del 23 de Enero 1976.

15. 1. Perfeccionamientos en máquinas para la fabricación de envases a partir de tubos de vidrio, con una pluralidad de mandriles de sujeción, giratorios y que pasan por varias estaciones, para los tubos de vidrio o respectivamente los envases, caracterizados en que el accionamiento de los mandriles de sujeción se realiza por medio de acoplamientos (26) que son desconectables en las estaciones en que se precede a la carga de los mandriles (13, 14).

20. 2. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados en que para la conexión y la desconexión de los acoplamientos (26) sirven levas de mando (35) dispuestas en la zona de carga de los mandriles de sujeción (13, 14).

3. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizados en que por medio de los acoplamientos (26) es accionable cada vez un árbol común de accionamiento (18) para un mandril superior y un mandril inferior (13,14).

4. Perfeccionamientos según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados en que los acoplamientos (26) se forman de acoplamientos de piñón libre que presentan un tope (34) que en la posición de cierre gira con una parte (33) del acoplamiento y que es detenida transitoriamente por las levas de mando (35).

5. Perfeccionamientos en máquinas para la fabricación de envases a partir de tubos de vidrio.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 22 ENE. 1977

p.a. **JAIME ISERN**  
p. p.

  
Firmado: FELIPE PRIETO



cas 862/10 702 SP

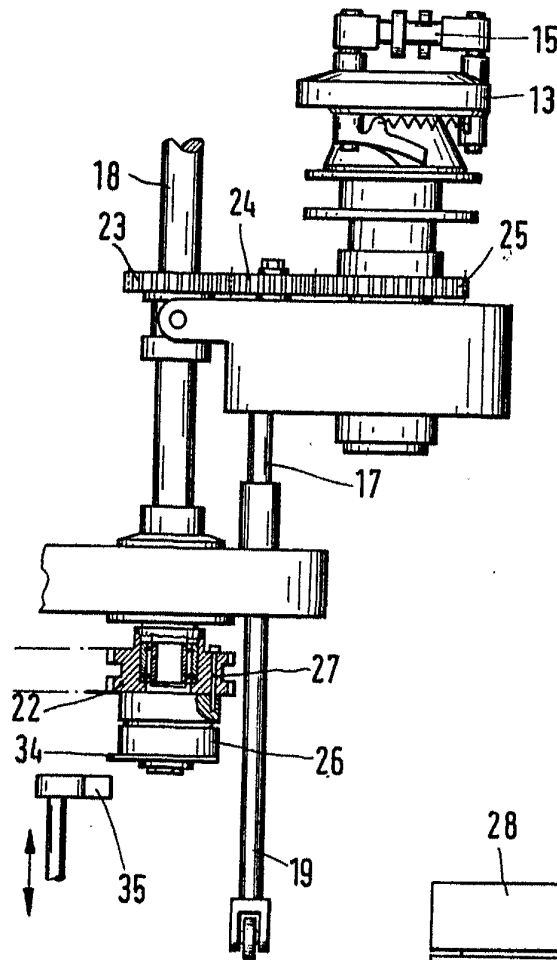


Fig. 2

Fig. 3

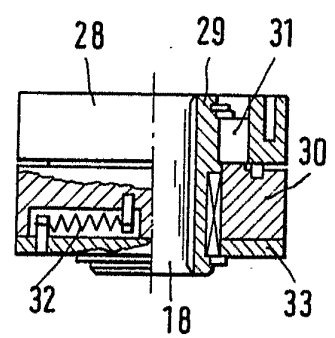
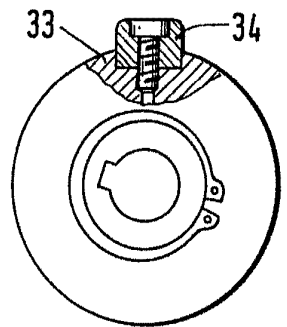


Fig. 4



Madrid, a 22. ENE. 1977  
p. a.  
**JAIME ISERN**  
P. P.

Firmado: FELIPE