



ESPAÑA

ES	19	21	22	NUMERO 447557	10	A1
				FECHA DE PRESENTACION 3.5.76		

PATENTE DE INVENCION



30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
P 25 20 400.6	7.5.75	alemana
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B 65 B	
54 TITULO DE LA INVENCION		
UN DISPOSITIVO PARA PLEGAR Y CERRAR CIERRES PLEGADOS EN FORMA DE CABALLETE Y DOTADOS DE UN CORDON DE ALMA, EXISTENTES EN ENVASES.		
71 SOLICITANTE (S)		
JAGENBERG-WERKE AG.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Postfach 1123, 4 DUSSELDOR 1, ALEMANIA FEDERAL.		
72 INVENTOR (ES)		
Paul SCHMIDT, de nacionalidad alemana.		
73 TITULAR (ES)		
El mismo solicitante.		
74 REPRESENTANTE		
DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU.		



1

El invento se refiere a un dispositivo para plegar y cerrar cierres plegados en forma de caballete y dotados de un cordón de alma, existentes en envases, con un útil soportado por encima del puesto de tratamiento y que actúa sobre las zonas opuestas del tejadillo que forma el cierre.

5

10

En un dispositivo conocido, el útil consiste en una mordaza fija y otra soportada de manera basculable en un brazo de palanca. El espacio de movimiento de la mordaza móvil es tan solo pequeño. Con objeto de que en este dispositivo se pueda comprimir el cordón de alma de los cierres plegados en forma de caballete, se halla dispuesto delante del útil, visto en la dirección de transporte de los envases, un desvío que mueve de tal modo y hasta tal punto las zonas del tejadillo de los cierres plegados una hacia la otra, que los bordes que forman el cordón de alma pueden ser introducidos en la ranura comprendida entre las mordazas. El inconveniente en este dispositivo radica en que para el plegado y cierre son precisos dos puestos, a saber, el desvío para el plegado de los cierres de forma de caballete, y las mordazas para el prensado del cordón de alma.

15

20

El invento se ha propuesto crear un dispositivo que pliegue el cierre, así como también preense el cordón de alma.

25

De acuerdo con el invento se resuelve este problema en un dispositivo del tipo mencionado al principio, por el hecho de que el útil en forma de tenaza es hecho avanzar durante el proceso de plegado de las zonas de tejadillo de tal modo en dirección al envase, que las vías de movimiento de las mordazas del útil forman parte de las vías de movimiento de las zonas marginales que forman el cordón de alma.

30



1

El invento está basado en la idea de que un plegado y cierre (compresión) del cierre plegado con un solo útil requiere un movimiento de las mordazas del útil que siga las vías de movimiento de las zonas marginales de los cierres plegados, ya que únicamente de este modo es posible, tanto un plegado exacto, como también una compresión limpia de los cierres. La solución consiste a este particular sustancialmente en superponer a la vía de forma de arco de círculo de las mordazas del útil, un movimiento rectilíneo dirigido hacia el envase. De este modo es posible arreglarse con un solo útil, y realizar la elaboración en un solo puesto.

5

10

15

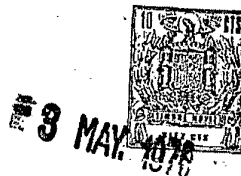
20

Para el accionamiento del útil a manera de tenaza es apropiada en especial una cuña aplicable a las patas del útil. Con una cuña se puede de manera sencilla aportar una fuerza distinta en función del camino de desplazamiento de la cuña, que se precisa para la fase del proceso de plegado y la fase del proceso de prensado, dotando para ello a la cuña de dos pares de superficies de cuña de inclinación distinta, de las que en la fase de prensado actúan las de escasa inclinación.

25

30

Preferentemente se halla la cuña articulada a una palanca acodada sustentada en un punto unido fijamente con el punto de giro de las tenazas, y que es extensible a efectos de introducir la cuña entre los brazos de la tenaza. Con tal palanca acodada se puede aportar una gran fuerza, especialmente en la fase de prensado, cuando la palanca acodada se encuentra en dicha fase directamente antes de su posición extendida. Para aportar una presión definida sobre el cordón de alma en la fase de prensado, se puede disponer en un brazo de la palanca acodada un tope, por ejemplo, en for-



1 ma.de un muelle compresor ajustable.

5 Para la coordinación de los movimientos superpuestos de la cuña con respecto al útil a manera de tenaza y del soporte para el útil, y de la cuña con respecto al punto de mecanización, están previstas levas de mando regulables. A este respecto es conveniente que la cuña y el soporte tengan un accionamiento común, con lo que se facilita la coordinación de los movimientos.

10 A continuación será explicado el invento con más detalle a base de un dibujo que representa un ejemplo de realización. En particular muestran:

La fig. 1, un dispositivo con la tenaza abierta, y la fig. 2, un dispositivo con la tenaza cerrada.

15 Por encima del punto de mecanización de un envase 1 con cierre plegado 2 se halla dispuesto un soporte 3 para un útil 4,5 en forma de tenaza. El soporte 3 es atacado por una palanca 6 movable hacia arriba y hacia abajo que, a través de una barra de tracción 7, es movida en dependencia del curso de una leva de un disco de leva. Por encima del punto de giro 8 del útil 4,5 a manera de tenaza está soportada de manera desplazable una cuña 9 en el soporte 3. La cuña 9 tiene un par de superficies de cuña empujadas, y un par planas 10, 11. A la cuña 9 ataca una palanca acodada 12, 13, que con el extremo libre del brazo de palanca 13 se apoya contra el soporte 3. En el brazo de palanca 12 está dispuesto un tope en forma de muelle Belleville 14. Solidariamente en giro con el brazo de palanca 13 se halla unido un brazo de palanca 15, que es basculable a través de una segunda barra de tracción 16. La segunda barra de tracción 16 puede ser movida asimismo axialmente por un disco de leva. Los dos

20

25

30



1

discos de leva son impulsados de manera sincrónica por un accionamiento común, que no ha sido representado, de modo que los movimientos del soporte 3 y del útil 4,5 a manera de tenaza están coordinados de tal modo, que las mandíbulas o mordazas 18,19 del útil describen la vía indicada mediante líneas de trazos y puntos, aproximándose así a la vía de movimiento del cordón de alma 20 del cierre 2 plegado en forma de caballete.

5

10

La primera fase de movimiento de las mordazas 18,19 para el proceso de plegado se debe al par de superficies de cuña empinadas 10, mientras que para la fase de prensado son responsables las superficies de cuña 11. Las superficies de cuña empinadas 10 originan en un camino corto de desplazamiento de la cuña 9 un gran camino de basculación de las mordazas 18, 19, mientras que las superficies de cuña planas 11 originan en un gran camino de desplazamiento de la cuña una basculación mínima de las mordazas 18, 19. Esto está conforme con las fuerzas precisas durante las diversas fases de movimiento. A ello se viene a sumar que, durante la fase de prensado en la que actúan las superficies de cuña 11, la palanca acodada 12,13 alcanza aproximadamente su posición extendida, pudiendo por lo tanto actuar con gran fuerza sobre la cuña 9, con lo que se puede conseguir una fuerza alta de prensado de las mordazas 18, 19.

15

20

25

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

- REIVINDICACIONES -

1. Un dispositivo para plegar y cerrar cierres plegados en forma de caballete y dotados de un cordón de alma, existentes en envases, con un útil soportado por encima del

30



1 punto de tratamiento y que actúa sobre las zonas opuestas
del tejadillo que forma el cierre, caracterizado porque el
útil, conformado a manera de tenaza, es hecho avanzar du-
rante el proceso de plegado de las zonas del tejadillo de
5 tal modo hacia el envase, que las vías de movimiento de las
mordazas del útil están aproximadas, a las vías de movimiento
de las zonas marginales que forman el cordón de alma.

2. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1,
caracterizado porque, para el accionamiento del útil a mane-
10 ra de tenaza, está prevista una cuña aplicable contra las
patas.

3. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 2,
caracterizado porque la cuña está dotada de dos pares de
superficies de cuña de distinta inclinación, de las que en
15 la fase de prensado actúan las de menor inclinación.

4. Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones
2 ó 3, caracterizado porque la cuña está articulada a una
palanca acodada sustentada en un punto fijo y que, a efec-
tos de introducción de la cuña entre los brazos de la tena-
20 za, es extensible.

5. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 4,
caracterizado porque en uno de los brazos de la palanca aco-
dada se halla dispuesto un tope, en especial un muelle com-
presor ajustable.

25 6. Un dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las
reivindicaciones 2 a 5, caracterizado porque para la coor-
dinación de los movimientos superpuestos de la cuña con
respecto al útil a manera de tenaza y del soporte para el
útil, y de la cuña con respecto al punto de elaboración,
están previstas levas de mando.

[Handwritten signature]
30



1

7. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque la cuña y el soporte tienen un accionamiento común para ambos.

5

8. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: UN DISPOSITIVO PARA PLEGAR Y CERRAR CIERRES PLEGADOS EN FORMA DE CABALLETE Y DOTADOS DE UN CORDON DE ALMA, EXISTENTES EN ENVASES.

10

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

15

Madrid, 3 mayo 1.976
BERNARDO UNGRIA

20

25

30

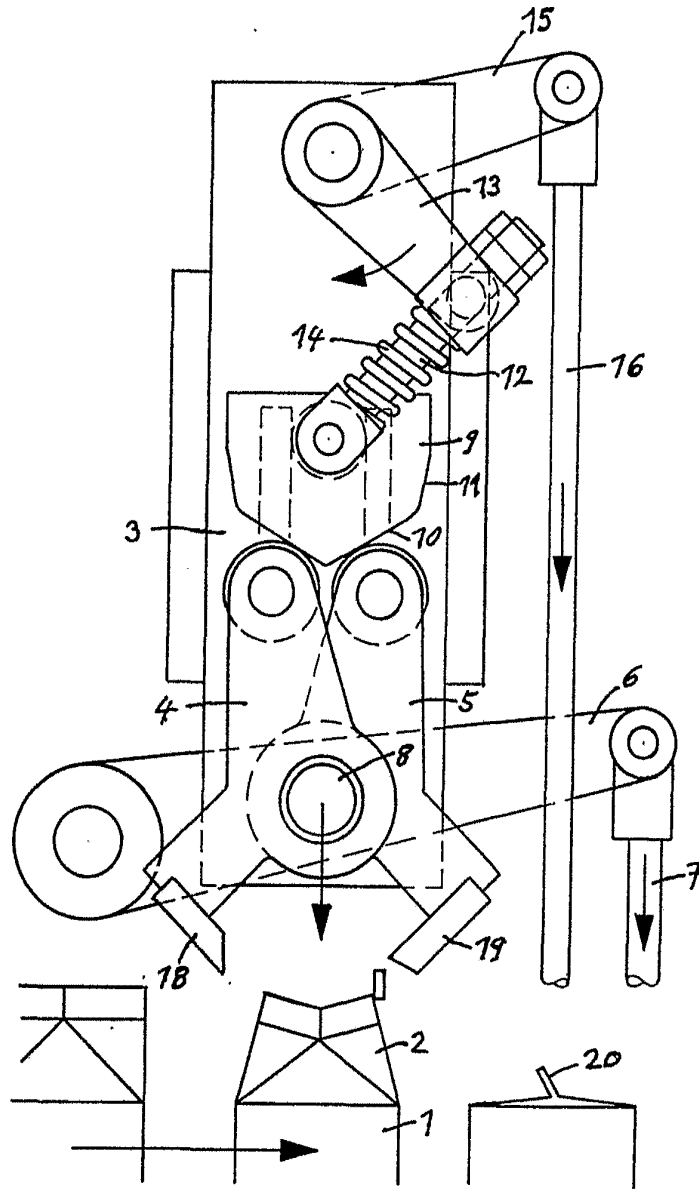


Fig. 1

ESCALA VARIABLE
Madrid, 3 mayo 1.976
BERNARDO UNGRIA
D.P.M.

