

227314

PATENTE DE INVENCION

CASE 713.

227314



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Perfeccionamientos en exprimidores para prendas de vestir".

====

Solicitantes : HOOVER LIMITED, entidad inglesa, residente en Perivale, Greenford, Middlesex, Inglaterra.

=====

Este invento se refiere a exprimidores o escurridores para prendas de vestir, mecánicamente accionados, y se relaciona con un dispositivo de seguridad para inactivar el escurridor en casos de emergencia.

5. De acuerdo con este invento, un exprimidor mecánicamente accionado, que contenga rodillos superior e inferior y medios elásticos o muelles que tienden a empujar los rodillos uno contra otro, se caracteriza porque los cojinetes para dichos rodillos están sostenidos, respectivamente, por dos elementos de armazón articulados
- 10.

227314

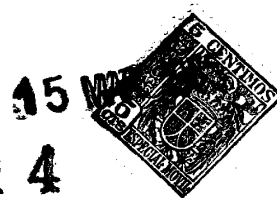


1955

- entre sí para que sean susceptibles de movimiento relativo alrededor de un eje paralelo a los de los rodillos, para separar éstos venciendo la acción de los medios elásticos; un extremo de los medios elásticos está sujeto a uno
5. de los elementos de armazón, mientras que el otro extremo está conectado al segundo elemento de armazón, mediante una conexión de soltura rápida, dispuesta para soltarse automáticamente por separación de los elementos de armazón, venciendo la acción de los medios elásticos rebasada una
10. distancia predeterminada, de modo que los rodillos quedarán libres si se ven obligados a separarse más allá de una distancia predeterminada en cualquier punto de su longitud.

- Con preferencia, la conexión de soltura rápida
15. comprende un pestillo de cierre sostenido por el segundo elemento de armazón, y que se ajusta en una superficie cooperativa sostenida o proporcionada por los medios elásticos, para transmitir la fuerza de un muelle al
20. segundo elemento de armazón, disponiéndose medios para separar el pestillo de la superficie cooperativa, cuando los elementos del armazón se separan más allá de una distancia predeterminada para permitir la separación de los rodillos. El pestillo de cierre puede estar formado, convenientemente, por una prolongación radial sostenida
25. por un vástago vertical montado para girar alrededor de su eje, y el primer elemento de armazón puede contener una rampa colocada de tal modo que cuando los rodillos se ven obligados a separarse, el pestillo de cierre se ajustará en la rampa y ésta le obligará a separarse de la superficie
30. cooperativa, para soltar los elementos de armazón.

227314



En ambos casos, los medios elásticos afectan con preferencia la forma de una barra de torsión que puede constituir la articulación entre los elementos de armazón.

Este invento puede aplicarse en la práctica de
5. distintos modos; a continuación se describe por vía de ejemplo una construcción específica, con referencia a los dibujos adjuntos en los que:

La fig. 1 es una vista en perspectiva, de la parte anterior observada desde un punto superior, de un
10. exprimidor en posición abierta,

La fig. 2 es un alzado lateral del exprimidor de la fig. 1, en posición cerrada, visto desde el lado izquierdo y con una parte suprimida.

La fig. 3 es un corte parcial por la línea 10-
15. 10 de la fig. 2.

La fig. 4 es un alzado de la parte posterior del exprimidor, con elementos cortados, y

La fig. 5 es un corte por la línea 12-12 de la fig. 4.

En la construcción típica a describir, el
20. invento se aplica a un exprimidor mecánico para una máquina de lavar. La envoltura o bastidor del exprimidor, la facilitan un par de elementos de armazón en forma de piezas fundidas 10 y 11, la superior de las cuales lleva
25. los cojinetes 12 y 13 para un rodillo superior 14 del exprimidor, mientras que el elemento inferior 11 de armazón contiene el cojinete 15 para un extremo de un rodillo inferior 16, y el cojinete 17 para un muñón impulsor 18. El elemento inferior de armazón, está dotado de orificios
30. de desagüe, 23.



227314

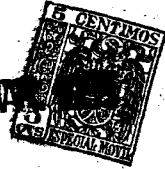
El rodillo superior 14 está firmemente sujeto en posición, en el elemento superior de armazón, por soportes en forma de U que constituyen las mitades inferiores de los cojinetes 12 y 13. El rodillo inferior 16, en cambio, está montado libre, siendo de forma abierta el cojinete 15. Como se indica en la fig. 4, el muñón 18 tiene un par de gatillos de impulsión 19 que se ajustan en una ranura cooperante 20 del extremo del árbol del rodillo inferior. Como se observa en la misma figura, para el funcionamiento mecánico, se transmite la impulsión al rodillo inferior, mediante un engranaje de tornillo sin fin 21 montado en un cárter 22 que forma cuerpo con el elemento inferior de armazón, éste dotado de un vástago 24 para ajustarse en un casquillo o empalme dispuesto en una máquina de lavar, para montar el exprimidor en ésta.

Los dos elementos de armazón están articulados entre sí, mediante un eje paralelo a los de los rodillos, por intermediación de una barra de torsión 25 que pasa a través de un par de salientes 26 preparados en el elemento superior de armazón, y de un par de salientes 27 dispuestos en el elemento inferior de dicho armazón. La parte central de la barra de torsión está ligeramente curvada hacia arriba para que las prendas de vestir puedan salvarla al pasar a través del exprimidor.

Un extremo 29 de la barra de torsión, está doblado en ángulo recto, para formar un brazo de accionamiento, mientras que el otro extremo 30 de la misma, sujeto, es de mayor diámetro y, como se indica en la fig. 5, tiene una clavija 31. Este extremo de la barra de torsión se acopla en lo que puede llamarse brazo de

227314

15 MAR 1953



tensión 32, dotado de un encaje para recibir la clavija 31 a fin de impedir la rotación relativa entre el brazo y el extremo de la barra de tensión. El extremo de la parte de mayor diámetro, está ranurado para recibir el anillo o aro elástico 33, por medio del cual la barra de torsión queda retenida contra el movimiento longitudinal. Como se indica en la fig. 1, el extremo libre del brazo de tensión 32 está bifurcado en 34 y entre las ramas de la horquilla pasa un perno de ajuste 15 que se rosca en el elemento de armazón inferior 11, fijo.

Los órganos están dispuestos de tal modo que cuando la barra de torsión no está sometida a esfuerzos y su brazo de actuación 29 se apoya en un tope levantado 80 del elemento inferior de armazón, el brazo de tensión 32 se encuentra a alguna distancia de la superficie del elemento 11 de armazón, en el que se acopla el perno de ajuste 35. Consiguientemente, apretando el perno de ajuste 35 y el brazo de tensión 32 hacia abajo, en dirección al elemento de armazón, la barra de torsión puede pretensarse. Como se indica en la fig. 5, el grado en que puede tensarse una barra de torsión de un exprimidor determinado, está regulado por el espesor de un manguito de separación 37 que se encuentra entre el elemento de armazón y el brazo de tensión.

Verticalmente prolongado a través de un taladro del elemento superior de armazón y junto al brazo de actuación 29 de la barra de torsión, se dispone un árbol de soltura 81 que, en su extremo superior, lleva una palanca de accionamiento 79, y en su extremo inferior, un pestillo de cierre en forma de gatillo 82, que puede hacerse

227314¹⁵



girar con el árbol, de tal modo que se prolongue por debajo del extremo del brazo de actuación 29 de la barra de torsión que, como se indica en la fig. 2, sobresale del tope 80, o se separe del mismo. La superficie superior del gatillo 82 está inclinada para formar una superficie de leva 83, de tal modo que cuando el árbol se hace girar para ajustar el gatillo con el extremo del brazo de actuación 29, éste se levante ligeramente para transmitir la presión del tope 80 al elemento superior de armazón, y desde éste a los rodillos.

Junto al brazo de tensión 32, la barra de torsión está rodeada por un muelle 63, uno de cuyos extremos se apoya en una nervadura de refuerzo 64 del elemento superior de armazón, mientras que el otro extremo está apoyado en la parte interior del elemento inferior de armazón, como se indica en la fig. 5. De este modo, los dos elementos de armazón se empujan para que se separen uno de otro y, consiguientemente, cuando el gatillo 82 se retira del extremo colgante 29 de la barra de torsión, los elementos del armazón y los rodillos del exprimidor, se separan inmediatamente. El muelle 63 será desde luego mucho más débil que la barra de torsión, con objeto de no obstaculizar la acción de ésta al comprimir los rodillos entre sí.

El elemento fijo de armazón lleva una pequeña leva o rampa fija 84, proporcionada por el brazo vertical de una placa 85 en forma de L, sujeta al elemento inferior de armazón, entre éste y el tope 80. Como se indica en las figuras 1 a 3, esta leva o rampa se encuentran a lo largo del brazo de actuación de la barra de torsión, y

15 M



227314

- como se indica en la fig. 3, cuando el gatillo 82 se hace girar debajo del brazo de actuación 29 para levantarlo, el extremo 87 del gatillo se prolonga por debajo de la rampa 84. Así, la rampa se encuentra en
5. la trayectoria de la parte extrema 87 del gatillo cuando asciende con el rodillo superior y el elemento superior de armazón, al separarse los rodillos venciendo la acción de la barra de torsión 25. Cuando la rampa 84 se ajusta en el extremo 87 del gatillo, hace girar
10. a éste y al árbol de soltura 81, y cuando los rodillos se empujan para que se separen más allá de una distancia determinada, bien por una excesiva carga entre ellos o bien por el caso fortuito de que la mano del operario quede aprisionada por el exprimidor, el gatillo 82
15. suelta el extremo del brazo de actuación 29, de tal modo que el elemento superior de armazón se suelta del elemento inferior del mismo y se abre por la acción del muelle 63.

- Se observará que este invento puede incorporarse
20. además de otros dispositivos de seguridad. Especialmente, la palanca de actuación 79 del extremo superior del árbol 81 permite que los rodillos se suelten a mano instantáneamente a voluntad del operario. Además, puede disponerse un pulsador de interrupción para inactivar el motor
25. que impulsa el exprimidor y que puede colocarse de tal modo que el encargado lo maneje con la rodilla, sino puede alcanzarlo con ninguna de las dos manos. Los dispositivos de seguridad de acuerdo con este invento, proporcionan una salvaguardia eficaz contra los accidentes
30. graves, por ser completamente automáticos, y no precisan



227314

atención especial por parte del encargado de la máquina.

N O T A

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica,
5. debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Inglaterra con fecha 25 de
10. marzo de 1955, nº 8.362 acogiéndose por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España: "Perfeccionamientos en
15. exprimidores para prendas de vestir"; caracterizándose por lo siguiente:
- 12.- Perfeccionamientos en exprimidores para prendas de vestir, caracterizándose porque comprenden
20. rodillos superior e inferior y medios elásticos o muelles que tienden a empujar los rodillos uno contra otro y además, porque los cojinetes para dichos rodillos están sostenidos, respectivamente, por dos elementos de armazón articulados entre sí para que sean susceptibles de movimiento relativo alrededor de un eje paralelo a los de
25. los rodillos, con objeto de separar estos venciendo la acción de los medios elásticos, un extremo de los cuales está sujeto a uno de los elementos de armazón, mientras que el otro extremo está conectado al segundo elemento de armazón, por medio de una conexión de funcionamiento
30. rápido, dispuesta para soltarse automáticamente por sepa-



ración de los elementos de armazón, venciendo la acción de los medios elásticos rebasada una distancia predeterminada, de modo que los rodillos quedarán libres si se ven obligados a separarse más allá de una distancia predeterminada, en cualquier punto de su longitud.

5.

2^a.- Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 1^a, caracterizados porque la conexión de funcionamiento rápido comprende un pestillo de cierre sostenido por el segundo elemento de armazón y que se ajusta en una superficie cooperante sostenida o proporcionada por los medios elásticos, para transmitir la fuerza del muelle al segundo elemento de armazón, disponiéndose medios para separar el pestillo de la superficie cooperante, cuando los elementos del armazón se separan más allá de una distancia predeterminada, para permitir la separación de los rodillos.

10.

15.

3^a.- Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 2^a, caracterizándose porque el pestillo está formado por una prolongación o gatillo radial, sostenido por un vástago montado verticalmente para girar alrededor de su eje.

20.

4^a.- Perfeccionamientos, según lo especificado en las reivindicaciones 2^a o 3^a, caracterizándose por comprender una rampa sostenida por el primer elemento de armazón y colocada de tal modo que cuando los rodillos se ven obligados a separarse, el pestillo de cierre se ajustará en la rampa y ésta le obligará a separarse de la superficie cooperante, con objeto de soltar los elementos de armazón.

25.

15 MAR



- 10 - 227314

5^a.- Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 4^a, caracterizándose porque los medios elásticos están constituidos por una barra de torsión.

5. 6^a.- Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 2^a o en las reivindicaciones 4^a o 5^a, caracterizándose porque la barra de torsión se prolonga en toda la longitud de los rodillos del exprimidor y tiene dos brazos, prolongados desde extremos opuestos de aquella, uno de ellos sujeto a un elemento de armazón, mientras que el segundo constituye la superficie cooperante para el pestillo de cierre.

10. 7^a.- Perfeccionamientos en exprimidores para prendas de vestir; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los adjuntos dibujos.

15.

Esta memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 15 de marzo de 1955.

HOOVER LIMITED.

J. GOMEZ/ACERO Y MODET
P. P.

227314

USUALA VARIABLE.

15

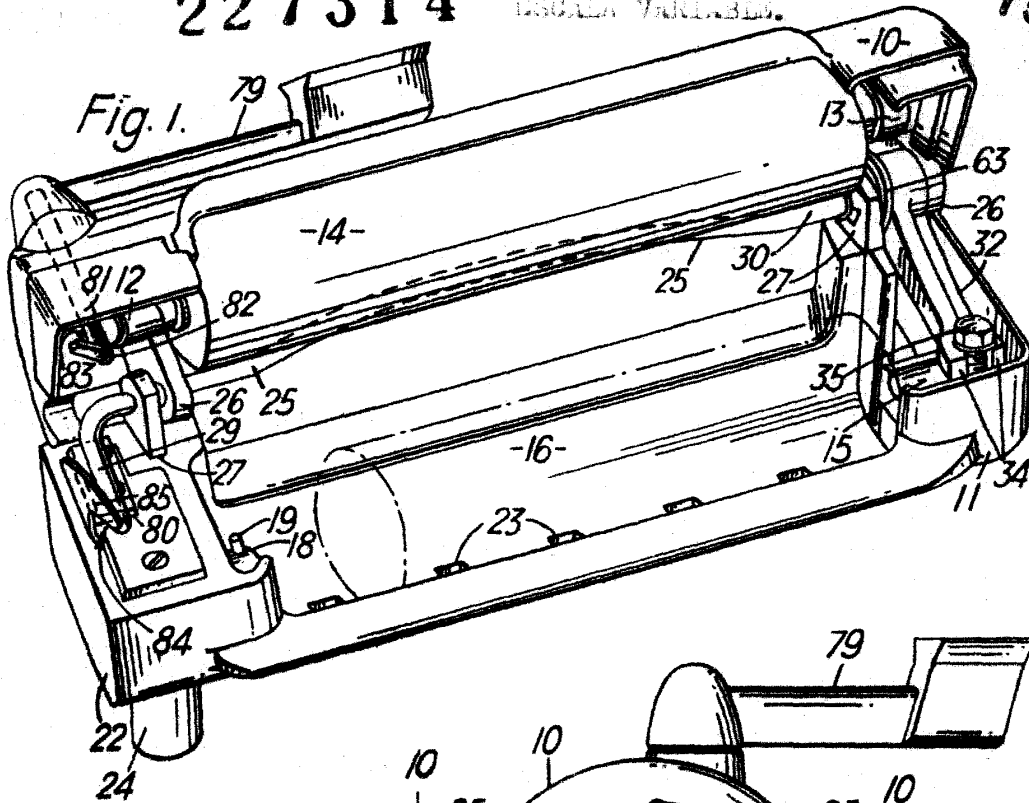


Fig. 2.

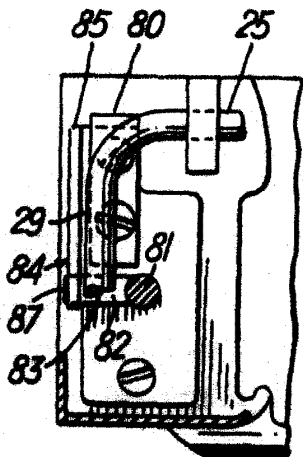
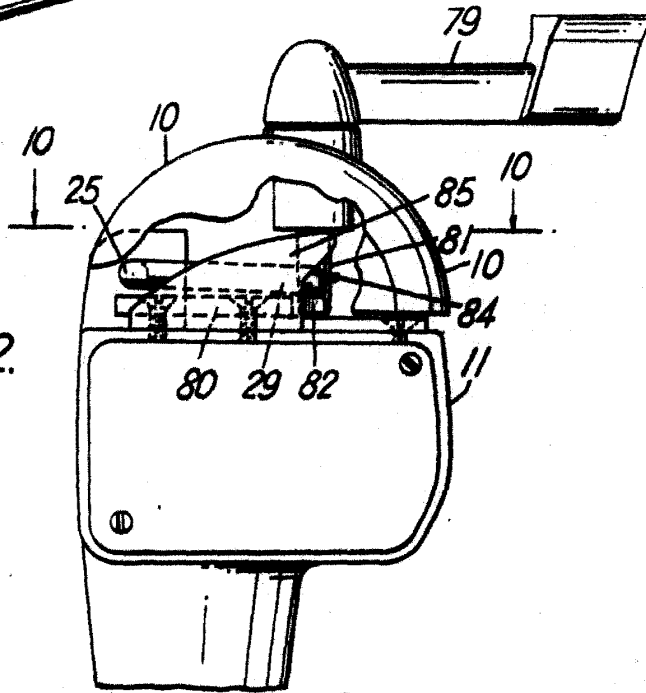
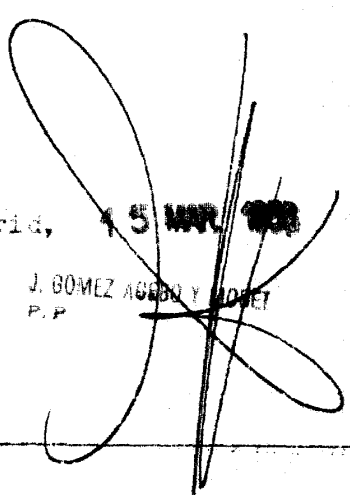
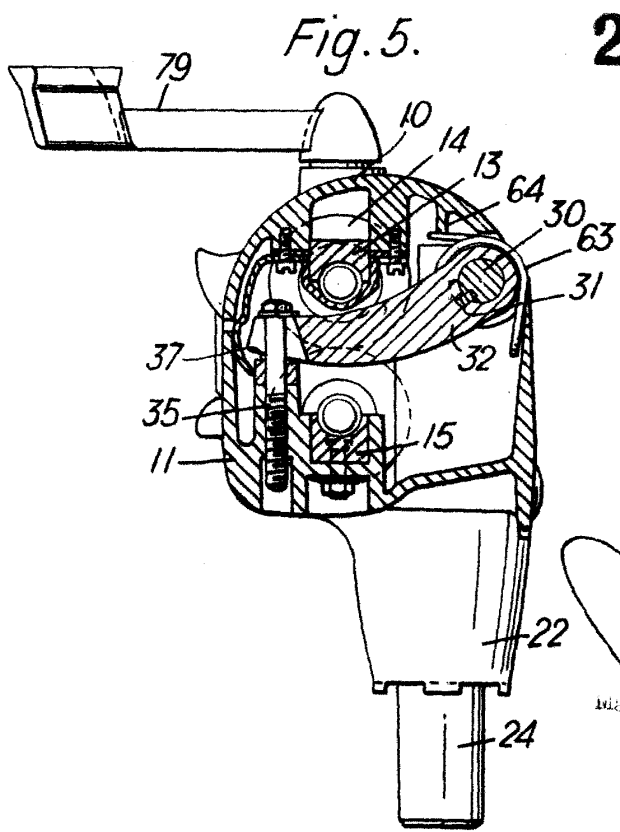
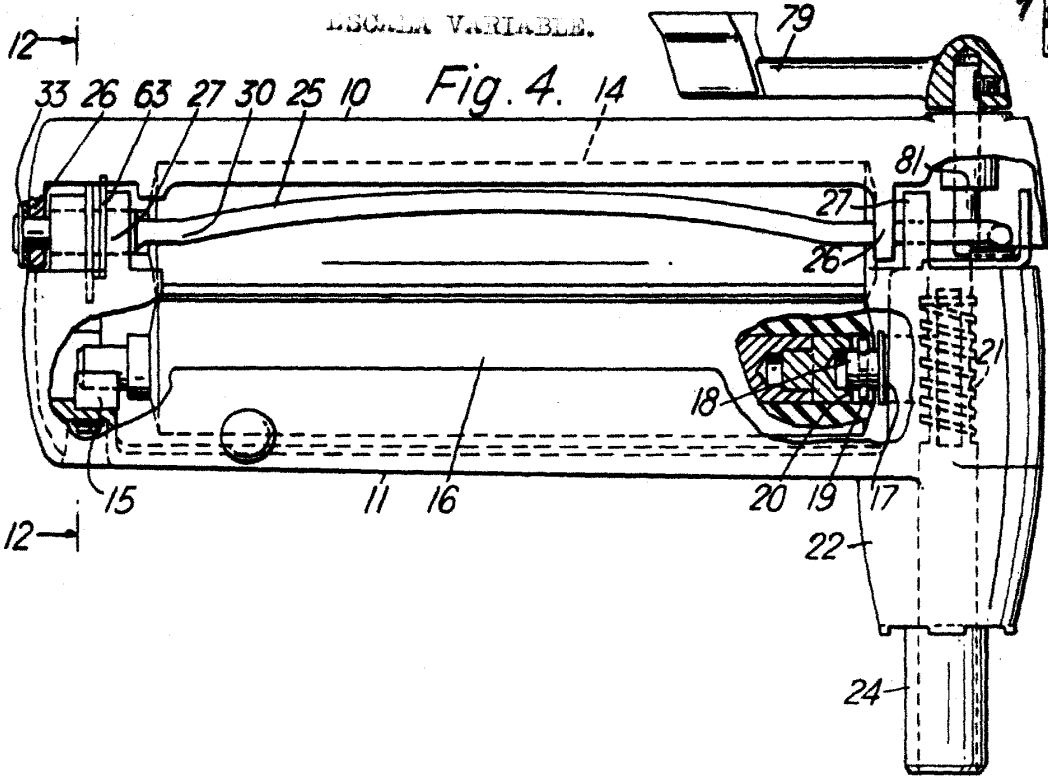


Fig. 3.

Madrid, 15 MAR 1933

J. GOMEZ AGUDO Y CAÑET
P. P.





Madrid, 15 MAR. 1936

J. GÓMEZ MOLLET

