

10 ES	11 NUMERO	16 Y
21	276001	
22	FECHA DE PRESENTACION	
	28 NOV. 1983	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
22602 A/83	22 Agosto 1983	ITALIA.-
37 FECHA DE PUBLICACION		38 CLASIFICACION INTERNACIONAL
		D06F 69/00
34 TITULO DE LA INVENCIÓN		
"MAQUINA PARA EL PLANCHADO DE PANTALONES, DOTADA DE DISPOSITIVOS PARA LA EXTRACCION AUTOMATICA Y LA RECOGIDA SUCESIVA DE LOS PANTALONES PLANCHADOS".		
39 SOLICITANTE (ES)		
BORDOGNA O. & C. MACPI S.p.A.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Via Fusline, 36 - 25036 - PALAZZOLO SULL'OGGIO (Brescia).- ITALIA		
42 INVENTOR (ES)		
43 TITULAR (ES)		
44 REPRESENTANTE		
DON JOSE LOPEZ CORTES.-		



MEMORIA DESCRIPTIVA  
=====

El objeto de la presente invención lo constituye una máquina para el planchado de pantalones, dotada de dispositivos para la extracción automática y la recogida posterior de los pantalones planchados.

5 Como es sabido, existen máquinas concretas de planchado, que se utilizan en el campo de la confección industrial de prendas textiles, para el acabado de las prendas de vestir, antes de la aplicación a las mismas de botones y otros medios similares de unión entre las partes.

10 Es igualmente conocido que, entre estas máquinas, las que sirven para el planchado de los pantalones incluyen, por lo general, una placa alargada, constituida por dos porciones acopladas en sentido longitudinal.

15 Sobre estas dos porciones se extienden las dos "perneras" de un par de pantalones, cuya parte superior, común, se introduce de arriba abajo, en un espacio intermedio que queda entre las dos porciones citadas.

20 Posteriormente, una placa móvil, bajando de arriba, comprime las dos perneras de los pantalones, realizando el planchado mediante intervenciones adecuadas de vaporización, calentamiento, aspiración y similares.

Sin embargo, en las máquinas actuales, así estruc-



turadas, la retirada de los pantalones planchados se confia a un operador que la efectúa, naturalmente, de manera manual.

Por otra parte, este modo de actuar provoca, necesariamente, acciones de tracción deformes e irregulares sobre las diversas partes de los pantalones, alterando su aspecto superficial conferido por el planchado.

Además, en las máquinas planchadoras de pantalones, del tipo antes mencionado, se exige la intervención de varios obreros, con la consiguiente incidencia negativa en el coste del producto acabado.

El objeto de la presente invención es el de eliminar los inconvenientes antes citados. En efecto, en el caso de la máquina en cuestión, la retirada de los pantalones planchados se realiza de modo automático, siguiendo el eje longitudinal del pantalón, el cual coincide con el de las costuras, evitando tracciones deformes e irregulares. Un objeto particular de la presente invención es el de realizar una máquina para el planchado de pantalones que pueda ser dotada convenientemente de dispositivos auxiliares para la recogida ordenada de los pantalones planchados.

Otro objeto de la presente invención es el de realizar una máquina para el planchado de los pantalones que pueda simplificar y facilitar la tarea de los obreros encargados de su funcionamiento.



Esta tarea, así como los objetos arriba mencionados y otros que podrán incluso aparecer más claramente a continuación, se consiguen con una máquina para el planchado de pantalones, según la invención, caracterizado porque comprende un par de estructuras planas acopladas, constituidas, cada una de ellas, por dos porciones de forma alargada, dispuestas siguiendo una secuencia longitudinal, que pueden ser acercadas y alejadas recíprocamente y girar conjuntamente en 180°, alrededor de un eje intermedio, ortogonal a su plano de colocación, encontrándose por encima de una de dichas estructuras, una placa de planchado, que puede apoyarse, con una presión adecuada, en la misma estructura, mientras que, por debajo de esta última, se encuentra situada una pinza deslizante que sirve para sujetar, a la altura del cinturón, los pantalones planchados, y arrastrarlos al exterior de dicha estructura, colocándolos sobre dispositivos adecuados de recogida.

Otras características y ventajas de la máquina para el planchado de pantalones que constituye el objeto de la presente Patente de Invención podrán comprenderse mejor con ayuda de la siguiente descripción de una forma preferida de realización de dicha máquina, ilustrada a título puramente ilustrativo, en las figuras de los dibujos adjuntos, en los que:

En la figura 1, esta máquina, dotada de un primer



dispositivo de recogida de los pantalones planchados, de tipo lineal, se muestra parcial o esquemáticamente vista perspectiva;

5 En la figura 2, la misma máquina, dotada de un segundo tipo de dispositivo de recogida, de carrusel, carece de la placa móvil superior de compresión y se representa vista desde arriba;

10 En la figura 3 se ilustra, esquemáticamente, la modalidad de sujeción, por abajo de los pantalones, mediante una pinza adecuada después del planchado;

15 En las figuras 4 y 5 se muestra la acción de tracción de dicha pinza, hasta depositar los pantalones planchados sobre el dispositivo de recogida de carrusel;

20 En la figura 6 se representa, en particular, la pinza en posición de fin de carrera, antes de soltar los pantalones sobre uno de los brazos del mencionado dispositivo de recogida de carrusel.

25 Con particular referencia a los símbolos numéricos de las diversas figuras de los dibujos adjuntos, la máquina para el planchado de pantalones en cuestión comprende, fundamentalmente dos estructuras planas horizontales, acopladas, que se indican respectivamente con 1 y 2.

30 Cada una de estas estructuras está constituida por dos porciones de forma alargada 1' y 1'', 2' y 2'', dispuestas en secuencia longitudinal y dimensionadas de manera que puedan recibir cómodamente en posición extendida, las dos per-



neras 3' y 3" de un par de pantalones, cuya porción común se indica con 3 y cae en el hueco 4, delimitado por los dos lados enfrentados de las citadas porciones alargadas.

Una de estas porciones en particular, puede deslizarse respecto a la otra a lo largo de su eje longitudinal, a fin de provocar un ensanchamiento adecuado del hueco 4 antes mencionado, durante la fase de extracción de los pantalones planchados.

Además, las dos estructuras planas horizontales 1 y 2, pueden girar alrededor de un eje vertical intermedio 5, con una rotación de 180°.

Este eje se realiza con un cilindro de doble efecto, estando conectado el vástago de dicho pistón a una estructura saliente 6, adecuadamente preparada, que constituye, con su cara inferior 6', una placa o prensa de planchado, situada por encima de una de las estructuras planas horizontales, antes mencionadas.

En la práctica, el operador extiende las dos perneras de los pantalones que hay que planchar sobre la estructura plana superior, insertando en el hueco 4 la parte común de dichos pantalones, cuando están separadas las dos porciones de la citada estructura (figura 3).

Mediante el mando de dicho operador, se acercan a



continuación las dos porciones planas, que llevan las perneras de los pantalones (figura 2), y giran en 180°, situándose por debajo de la estructura 6, la cual baja realizando, con la placa 6', el planchado de dichas perneras.

5 Por debajo de la estructura plana que soporta los pantalones, puede actuar una pinza 7, constituida por dos anchas mordazas, montadas sobre otros tantos elementos tubulares coaxiales 8.

10 Estos últimos sufren rotaciones parciales, en sentidos opuestos, por acción de dos cilindros de mando de doble efecto, a fin de que las mordazas mencionadas puedan asumir una posición de cierre y una posición de apertura (mordazas dispuestas en un ángulo plano).

15 El conjunto de cilindros de mando elementos tubulares portamordazas, montado en un carro adecuado, puede deslizarse, mediante sistemas adecuados de arrastre (por medio de una cadena), a lo largo de una guía inclinada 9, situada en el exterior de la estructura plana que sujeta los pantalones.

20 En sustancia, después de realizado el planchado de estos últimos, la estructura 6 se vuelve a elevar, las porciones 1' y 1'' se separan y la pinza 7 sujeta, desde abajo, dichos pantalones, a la altura de la cintura (figura 2).

A continuación, la pinza, deslizándose a lo largo de la guía 9, saca las perneras de los pantalones a través



del espacio intermedio 4 y los transporta hasta el final de dicha guía.

En particular, durante su deslizamiento, la pinza sufre una acción global de rotación a fin de disponerse con las dos mordazas paralelas a dicha guía.

Esta acción puede concretarse modificando adecuadamente la presión ejercida por uno de los cilindros de mando sobre el elemento tubular, enclavado al mismo.

Además, se ha previsto la presencia, en posición adecuada, de un soporte apto, sobre el que van a apoyarse los pantalones planchados, transportados por la pinza, prácticamente a la altura de su porción mediana.

Este soporte puede estar constituido, por ejemplo, como se muestra en la figura 1, por una cinta transportadora 10, sobre la que pueden ser depositados los pantalones, soldados por la pinza, incluso en posiciones superpuestas. En la práctica, cuando haya sido soltado un número preestablecido de pantalones, se provocará el avance adecuado de la cinta 10, a fin de iniciar un nuevo apilamiento, y así sucesivamente. Puede preverse igualmente, para determinados tipos de pantalones, el empleo de un dispositivo de recogida del tipo de carrusel 11, montado sobre un carro adecuado 12. Este dispositivo de carrusel comprende, sustancialmente una serie de brazos 13, arrastrados a lo largo de una guía, en anillo, de desarrollo adecua-



do por acción de motor paso a paso 14. Más concretamente, estos brazos son arrastrados, primeramente a lo largo de una porción rectilínea y, a la altura de una porción curvilínea de extremo, que tiene un pequeño radio de curvatura, sufren dos rotaciones sucesivas de 90°, recibiendo los pantalones y transfiriéndose a lo largo de una segunda porción rectilínea. Estos soportes para pantalones montados en adecuados carros de ruedas permiten el movimiento de los pantalones planchados, los cuales pueden ser transportados y acoplados a otras máquinas, para elaboraciones sucesivas.

De todo lo expuesto anteriormente resultan evidentes la mayor funcionalidad y lo práctico del empleo que caracterizan a la máquina para el planchado de pantalones que constituye el objeto de la presente Patente de Invención.

Naturalmente, esta máquina ha sido anteriormente descrita e ilustrada a puro título de ejemplo ilustrativo, pero no limitativo, y sólo con el fin de demostrar la posibilidad práctica de realización y las características generales de la presente invención, por lo que podrán aportarse a la misma todas las variantes o modificaciones al alcance de un experto en la técnica y que puedan entrar en el ámbito de los conceptos innovadores arriba indicados.



## REIVINDICACIONES

=====

5 1.- Máquina para el planchado de pantalones, caracterizada porque comprende un par de estructuras planas acopladas, constituida cada una por dos porciones de forma alargada, dispuestas de acuerdo con una secuencia longitudinal, que pueden acercarse y alejarse recíprocamente y girar conjuntamente en 180º, alrededor de un eje intermedio, ortogonal a su plano de colocación, colocándose por encima de una de las citadas estructuras una placa de planchado, que puede apoyarse, con presión adecuada, sobre dicha estructura mientras que, por debajo de esta última, se encuentra situada una pinza deslizante que puede sujetar, a la altura de la cintura, los pantalones planchados y arrastrarlos al exterior de dicha estructura, colocándolos sobre dispositivos de recogida adecuados.

10 2.- Máquina para el planchado de pantalones, según  
15 la reivindicación anterior, caracterizada porque las dos citadas porciones de forma alargada están dimensionadas de manera que puedan recibir cómodamente, en posición extendida, las dos perneras de un par de pantalones, cuya porción común cae en el hueco delimitado por los dos lados enfrentados de dichas porciones alargadas, pudiendo, una de estas dos porciones en particular, deslizarse respecto a la otra a lo largo de su eje longitudinal, a fin de provocar un ensanchamiento adecuado del hueco antes mencionado, durante la fase de extracción de los pantalones planchados.  
20



3.- Máquina para el planchado de pantalones, según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el citado eje intermedio se realiza con un cilindro de doble efecto, yendo conectado el vástago de dicho pistón a una estructura saliente, adecuadamente equipada, que constituye, con su cara inferior, una placa o prensa de planchado superpuesta a una de las estructuras planas horizontales, antes mencionadas. ....

4.- Máquina para el planchado de pantalones, según una o más de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque, por debajo de la citada estructura plana que soporta los pantalones, puede actuar una pinza constituida por dos anchas mordazas, montadas sobre otros tantos elementos tubulares coaxiales, los cuales sufren rotaciones parciales, siguiendo sentidos opuestos, por acción de dos cilindros de mando de doble efecto, a fin de que se haga asumir a las mordazas mencionadas una posición de cierre y una posición de apertura.

5.- Máquina para el planchado de pantalones, según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el citado conjunto de cilindros de mando/elementos tubulares portamordazas, montado sobre un carro adecuado, puede deslizarse, mediante sistemas adecuados de arrastre (por ejemplo, por medio de una cadena), a lo largo de una guía



inclinada, situada en el exterior de la estructura plana que soporta los pantalones.

5 6.- Máquina para el planchado de pantalones, según la reivindicación anterior, caracterizada porque la citada pinza sufre, durante su desplazamiento, una acción global de rotación, a fin de disponerse con las dos mordazas paralelas a dicha guía, pudiéndose realizar dicha acción con una modificación adecuada de la presión ejercida por uno de los cilindros de mando sobre el elemento tubular enclavado al mismo.

10 7.- Máquina para el planchado de pantalones, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque prevé la presencia, en posición adecuada, de un soporte apto, sobre el cual se apoyan los pantalones planchados, transportados por la pinza, sustancialmente a la altura de su parte mediana, 15 pudiendo estar constituido este soporte, por ejemplo, por una cinta transportadora, sobre la cual pueden ser depositados los pantalones soltados por la pinza, incluso en posiciones superpuestas o, como alternativa, por un dispositivo de recogida del tipo de carrusel, montado sobre un carro de ruedas, comprendiendo sustancialmente este dispositivo de carrusel, una 20 serie de brazos arrastrados a lo largo de una guía en anillo, de desarrollo adecuado, por acción de un motor paso a paso.

8.- Máquina para el planchado de pantalones, según una o varias de las reivindicaciones anteriores, caracterizada

28 N



-13-

porque la retirada de la misma de los pantalones planchados se realiza de modo automático, siguiendo el eje longitudinal de los pantalones, es decir, sin tracciones deformes e irregulares.

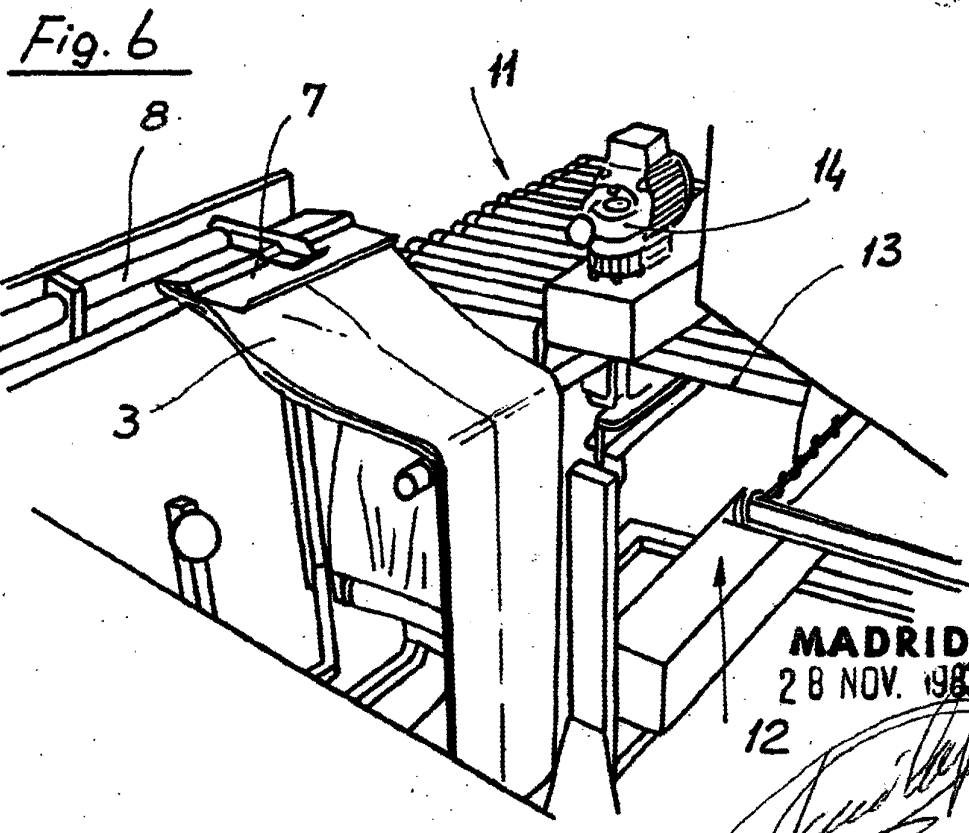
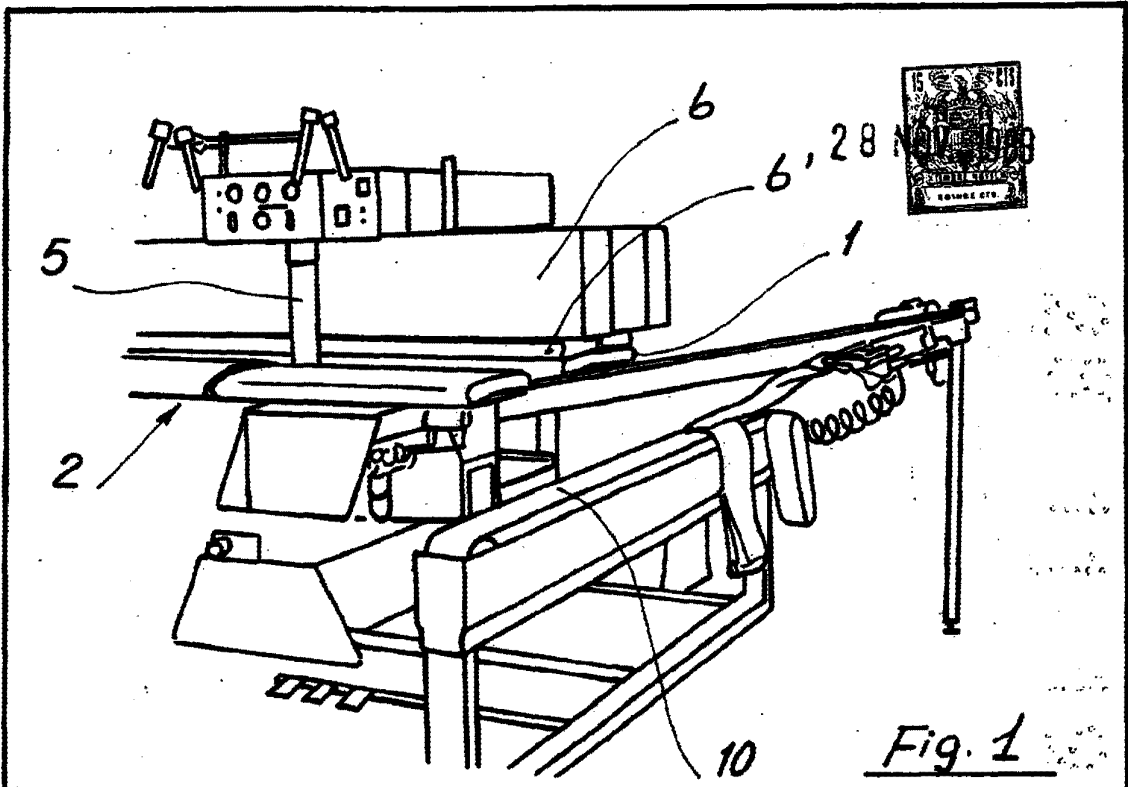
5 9.-"MAQUINA PARA EL PLANCHADO DE PANTALONES, DOTADA DE DISPOSITIVOS PARA LA EXTRACCION AUTOMATICA Y LA RECOGIDA SUCESIVA DE LOS PANTALONES PLANCHADOS".

10 De conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de TRECE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

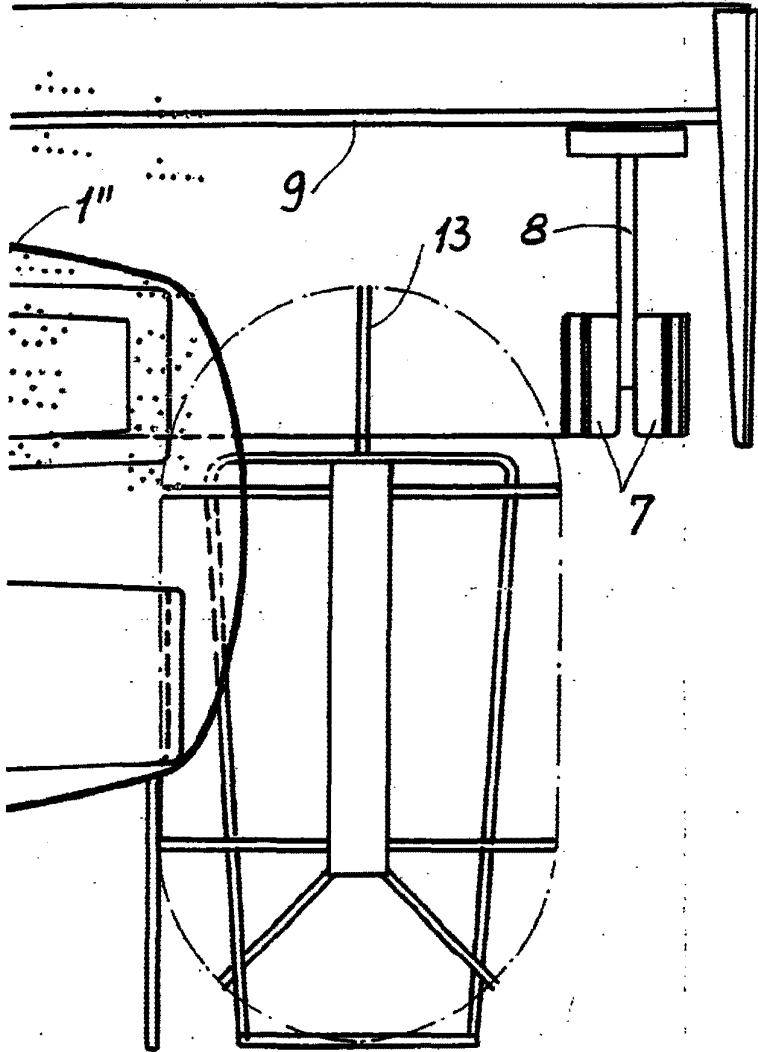
Madrid, 28 NOV. 1983

Por autorización de la interesada.-

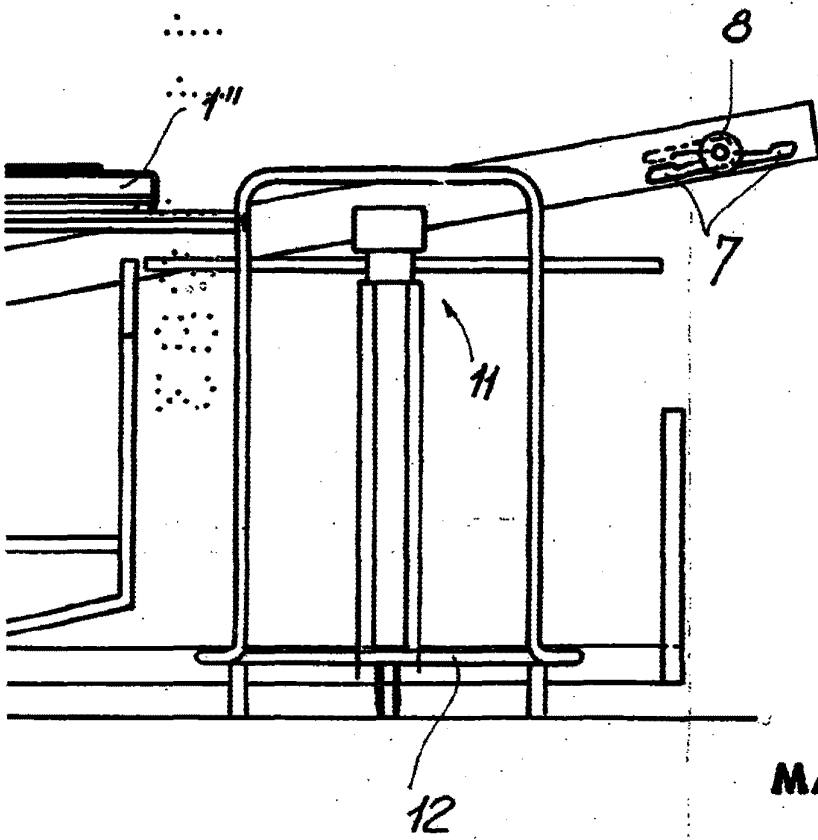


MADRID  
28 NOV. 1983

28



MADRID 28 NOV. 1983



MADRID 28 NOV. 1983

A handwritten signature in cursive script, appearing to be 'Juan Lopez'.



28

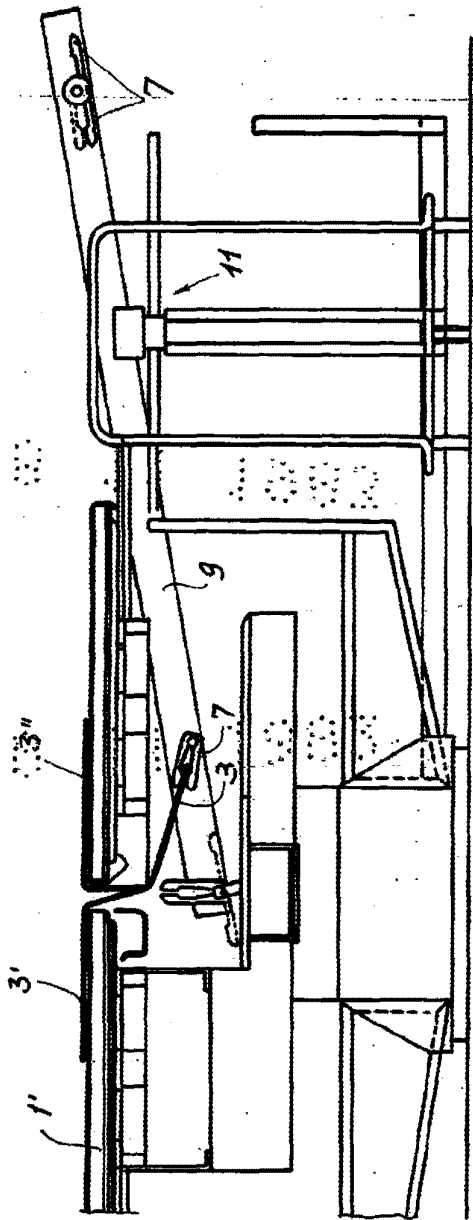


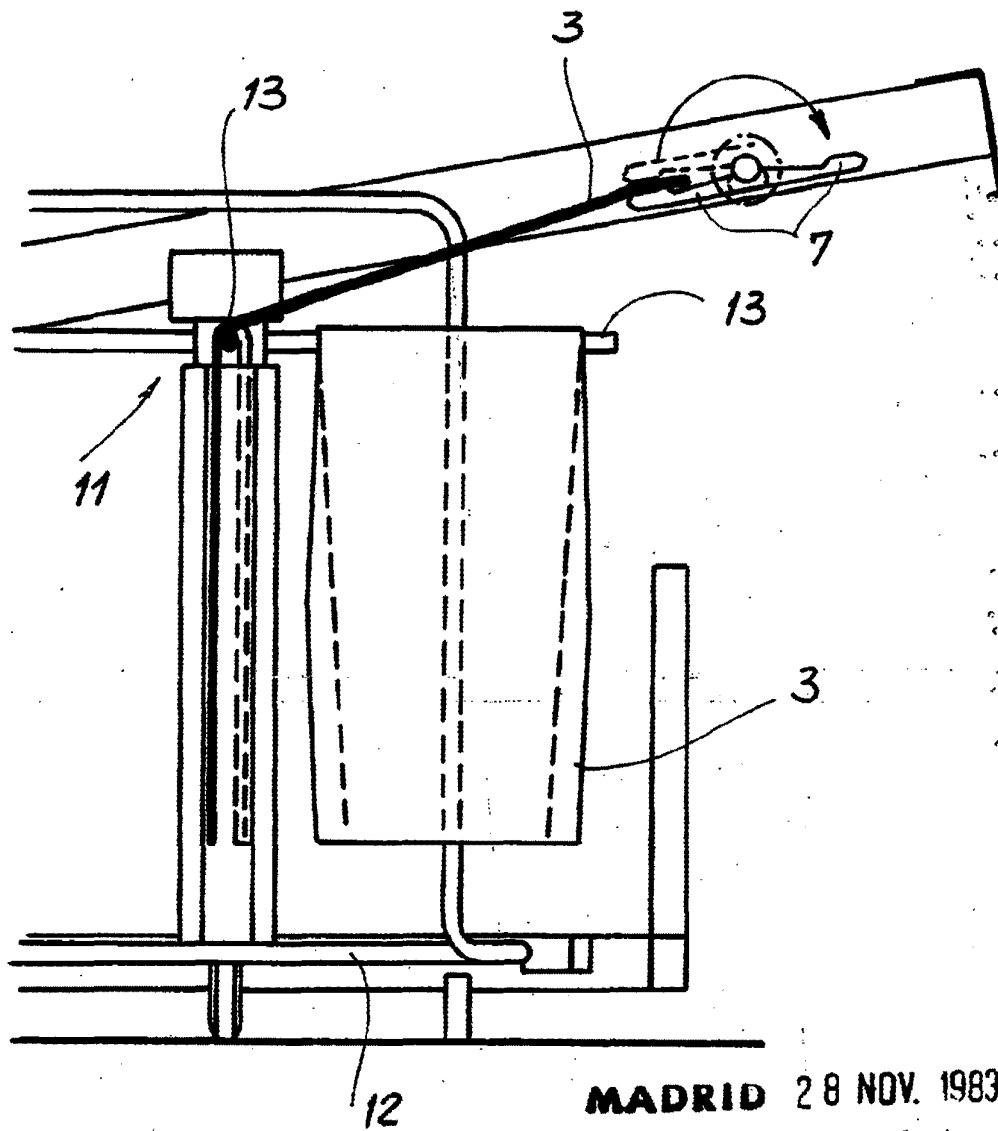
Fig. 4

MADRID 28 NOV. 1983

*[Handwritten signature]*

Fig. 5

28 NOV 1983



MADRID 28 NOV. 1983