



ESPAÑA

19 ES	11	NUMERO	265945	10 Y
	21	FECHA DE PRESENTACION	18 JUN. 1982	
	22			

MODELO DE UTILIDAD

16 ENE. 1983

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
			16 ENE. 1983

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	D06H 7/00

54 TITULO DE LA INVENCION
"EQUIPO PARA LA CARGA Y LA SUSTITUCION DE PIEZAS DE TEJIDO, ACOPLABLE A LAS MAQUINAS DE EXTENDIDO UTILIZADAS EN LA INDUSTRIA DE LAS CONFECCIONES".

71 SOLICITANTE (S)
I M A S.p.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Via Gardale 25036 Palazzolo sull'Oglio (Brescia), Italia.

72 INVENTOR (ES)
Franco GIACHETTI.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
DON JOSE LOPEZ CORTES.-

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

El objeto de la presente invención está constituido por un equipo para la carga y la sustitución de piezas de tejido, acoplable a las máquinas de extendido que se utilizan en la industria de las confecciones textiles.

5

Como es sabido, en las industrias de la confección de prendas de vestir en general, antes de la operación del cortado, los tejidos se colocan extendidos en capas sobrepuestas, de manera que se forme lo que se llama "el colchón".

10

Para la ejecución de dicha operación preparatoria son utilizadas expresamente unas máquinas de tendido, que comprenden una "torrecilla" adecuadamente pertrechada, escurrible en sentido longitudinal a lo largo de una tabla que conduce la pieza de tejido que ha de ser extendido.

15

En la actualidad, el cambio de las piezas de tejido sobre la torrecilla de traslación ya mencionada, se efectúa manualmente, precisando, por tanto, de una serie de operaciones extraordinariamente incómodas y fatigosas, habida cuenta de lo embarazoso y pesado que son esas piezas de tejido.

20

Tales operaciones comportan, además, unos tiempos muertos, más bien largos, que inciden claramente en forma negativa sobre los costes de la producción.

Por cierto que recientemente han sido introducidos unos dispositivos adecuados para permitir un desarrollo



semi-automático de las mencionadas operaciones de recambio de dichas piezas de tejidos en la torrecilla de las máquinas de tendido, pero estos dispositivos tampoco responden plena y cumplidamente a las necesidades de la producción.

5 El objeto de la presente invención es el de eliminar los inconvenientes que acabamos de exponer, realizando un equipo para la carga y para la sustitución de las piezas de tejido destinadas a las máquinas de tendido, cuyo equipo está en situación de efectuar las operaciones de carga y de sustitución de un modo totalmente automático y sin
10 ninguna necesidad de intervenciones manuales.

En el ámbito del objetivo ya dicho, es un objetivo particular de esta invención el de realizar un equipo para la carga y la sustitución de las piezas de tejidos, acoplable a las máquinas para el extendido, cuyo equipo está
15 en situación de buscar, seleccionar y preparar la pieza, para el cargado sobre la misma máquina de extendido, mientras que la misma está en funcionamiento.

Otro objetivo más de la presente invención es el de realizar un equipo, para la carga y la sustitución de piezas de tejido, acoplable a las máquinas para el tendido, cuyo equipo sea susceptible de descargar el mandril vacío o la pieza entregada, desde la máquina tendedora, y de cargar la nueva pieza conforme a un programa pre-establecido.
20

Otro ulterior objetivo de la presente invención
25

18 00 1982



-4-

es el de realizar un equipo para la carga y sustitución de piezas de tejido, cuyo equipo pueda ser utilizado con todo tipo de máquinas para el tendido que actualmente hay en el mercado.

5 El objetivo precedentemente expuesto, como también los objetivos más arriba mencionados y otros que a continuación aparecerán mejor evidenciados, son obtenidos por este equipo para la carga y sustitución de piezas de tejido, acoplable a las máquinas para el tendido, conforme a esta invención, caracterizado por el hecho de que comprende 10 un depósito rotatorio vertical o carrusel, provisto de soportes de balancín para sostén de las piezas individuales que se han de desenrollar, el cual está flanqueado por un dispositivo cargador, constituido por dos respaldos que llevan 15 dos pares de carros giratorios motorizados, que tienen unos movimientos alternativos sincronizados, a lo largo de las trayectorias convergentes, llevando tales carros giratorios un brazo, perimetralmente al cual es susceptible de 20 discurrir una cadena provista de dos placas de asiento, aptas para acoger o bien el mandril de las piezas que han de ser cargadas en la máquina de tendido, o el mandril o la pieza entregada para descargar sobre el mismo carrusel.

Ventajosamente, los movimientos rotativos del carrusel porta-piezas y los de los carros giratorios mencionados, están subordinados a las órdenes de un programador,



En la figura 4 se muestra una vista en perspectiva, parcial, de uno de los respaldos del mismo carrusel y el dispositivo cargador;

En la figura 5 se representa un detalle del mencionado carrusel;

En la figura 6 van ilustrados los cinematismos de uno de los dos respaldos del dispositivo cargador;

En la figura 7 se muestra, en detalles, el carrusel de descarga del mandril o de la pieza entregada, en posición para acoger el mandril mismo de la torrecilla de la máquina tendedora.

Con particular referencia a los símbolos numéricos de las varias figuras de los dibujos que se adjuntan, el equipo para la carga y la sustitución de piezas de tejido; de que se trata, acoplable a las máquinas para el tendido, comprende un depósito rotatorio vertical o carrusel 1, constituido por dos respaldos en la cima y en la base de los cuales giren grupos de ruedas dentadas 2, movidas por un moto-reductor 3, a través de un árbol de transmisión 4 y de adecuados pares de engranajes de re-envío 5.

Esos grupos de ruedas dentadas subtienden otras tantas cadenas 6, que llevan, a intervalos regulares, dos soportes de balancín 7, de sostén de los mandriles 8, de las piezas de tejido 9.

Al mencionado carrusel está flanqueado un dispositivo cargador 10, formado por dos respaldos perfilados 11,



sobre los cuales están determinados dos pares de guías, 12 y 12' y 13 y 13', inclinadas de forma diversa respecto de la horizontal y convergentes hacia el borde de los mismos respaldos, opuesto al del carrusel ya mencionado.

5 A lo largo de dichas guías son susceptibles de discurrir otros tantos carros giratorios 14 y 15, por la acción de arrastre de las cadenas, respectivamente 16 y 17, sostenidas entre pares de ruedas dentadas de los extremos 18 y 18' y 19 y 19'.

10 Con mayor precisión, los pares de ruedas dentadas 18 y 19, son movidas a través de las cadenas 20 y 21, por pares de piñones 22 y 23 unidos a árboles de transmisión y movidos, a su vez, por medio de las cadenas 24, de otros tantos grupos moto-reductores 25.

15 Los mencionados carros giratorios 14 y 15, llevan un brazo alargado, respectivamente 14' y 15', a lo largo de cuyo borde puede discurrir una cadena 26, fijada en un punto intermedio 27, y una escuadra 28, solidaria de una de las guías 12 y 13, ya mencionadas.

20 Esa cadena, en particular, lleva dos planchas salientes flanqueadas 29, que definen un asiento intermedio 30, adecuado para acoger una de las extremidades de los mandriles 8, que llevan las piezas de tejidos.

25 Dichas mencionadas planchas, gracias a su vinculación con el punto 27, de las cadenas, trasladan, juntamente



con la traslación de los carros giratorios 14 y 15, de una extremidad a la otra de los brazos 14' y 15', llevados por los mismos carros giratorios.

Mediante tal disposición, las placas de asiento 29, pueden trasladarse alternativamente, correspondientemente con uno de los soportes de balancín 7, del carrusel, y de adecuados elementos de soporte 31, constituidos por pares de rodillos, uno de los cuales es susceptible, por comando, de movimiento lateral, predispuestos sobre la torrecilla móvil 32, o deslizador de una máquina ~~g~~ ~~e~~ ~~n~~ ~~e~~ ~~r~~ ~~a~~ ~~d~~ ~~e~~ ~~t~~ ~~e~~ ~~n~~ ~~d~~ ~~i~~ ~~d~~ ~~o~~.

Prácticamente, después de haber programado la secuencia del desenrollado de las piezas presentes sobre el carrusel, al arranque del equipo, el mandril de la primera pieza se traslada en relación con las guías superiores del dispositivo cargador, mientras que el carro giratorio 14, dispone su brazo con las placas de asiento 29, en posición para acoger el mismo mandril.

A continuación, agarrada la pieza, caída por gravedad, el carro giratorio 14, continúa hasta llevar las mencionadas placas de asiento hacia la extremidad opuesta de su brazo, descargando la pieza sobre la torrecilla de la máquina de extendido.

Durante este tiempo, el carrusel habrá conducido la segunda pieza que se ha de desenvolver (conforme a pro-



gramación), en posición de alimentación del dispositivo de carga.

5 El carro giratorio 14, ya descargada la primera pieza, vuelve la segunda y la lleva hasta la posición intermedia de las guías 12 y 12°, mientras que el carro giratorio 15, se traslada en tal posición que pueda acoger, entre las placas de asiento 29, de su brazo, el mandril o la pieza entregada que deberá ser descargada por la torrecilla de la máquina extendedora.

10 Al mismo tiempo, el carrusel rueda hasta el soporte de balancín, de soporte de la pieza en desenvolvimiento, en relación con las guías 13 y 13°.

15 Cuando el mandril, o la pieza entregada, es descargado en la torrecilla de la máquina extendedora sobre el carro giratorio 15, este último provee a trasladarlo hasta el correspondiente soporte de balancín, mientras que el carro giratorio 14, se ocupa de alimentar la segunda pieza a la misma torrecilla.

20 Después de que el primer mandril, o pieza entregada, ha sido descargado en su soporte, el carro giratorio se ocupa de trasladar la pieza que ha de ser desenrollada a las correspondientes guías 12 y 12°, de modo que carga nuevamente el carro giratorio 14, el cual descansa seguidamente en espera de la descarga por la torrecilla de la máquina de extendido, del segundo mandril o pieza entregada.

25



Durante este tiempo, el carrusel rueda de modo que prepare el soporte de balancín de dicho segundo mandril o pieza entregada, que corresponde a las guías 13 y 13', y así sucesivamente.

5 De cuanto queda precedentemente expuesto y por la observación de las diversas figuras de los diseños que adjuntamos, resultan evidentes la gran funcionalidad y el sentido práctico de empleo que caracterizan a este equipo para la carga y la sustitución de piezas de tejido, acoplable a las máquinas de extendido, que constituye el objeto de la presente invención.

10 Claramente, tal equipo y las correspondientes modalidades de realización, han sido precedentemente descritas e ilustradas a simple título de ejemplo indicativo, pero no limitativo, y al sólo efecto de demostración de la práctica actuación y de las características generales de la presente invención.

15 De tales premisas puede deducirse, por consiguiente, que el equipo para el cargado y sustitución de piezas de tejido, de que se trata, y también sus partes componentes, podrán sujetarse a numerosas variantes y modificaciones, conforme a las diversas necesidades de la fabricación y su específico empleo práctico de una a otra vez, previsto para el equipo mismo, y también que podrán serle aportados aquellos perfeccionamientos que vinieran sugeridos por

20

25

183



-11-

la experiencia práctica, todo ello sin salirse del ámbito de la presente invención.





R E I V I N D I C A C I O N E S

= = = = =

5 1. - Equipo para la carga y la sustitución de
piezas de tejido, acoplable a las máquinas de extendido,
utilizadas en la industria de las confecciones, caracte-
rizado por el hecho de comprender un depósito rotatorio
vertical o carrusel, provisto de soportes de balancín pa-
ra el sostenimiento de las mismas piezas que se han de
desenrollar, el cual está flanqueado por un dispositivo
cargador, constituido por dos respaldos que llevan dos pa-
res de carros giratorios motorizados y que tienen movimien-
tos alternativos sincronizados, a lo largo de trayectorias
10 convergentes, llevando dichos carros giratorios un brazo
perimetralmente al cual, es susceptible de discurrir una
cadena provista de dos placas de asiento sobresalientes flan-
queadas, aptas para acoger entre sí, o el mandril de las
piezas que se han de cargar en la máquina de extendido,
15 bien el mandril o la pieza entregada que se ha de cargar
sobre el carrusel mismo.

20 2. - Equipo como en la reivindicación anterior,
caracterizado por el hecho de que el mencionado depósito
vertical rotatorio o carrusel, está constituido por dos
respaldos, en la cima y en la base de los cuales giran dos
grupos de ruedas dentadas, movidas por un moto-reductor, a



través de un árbol de transmisión y adecuados pares de engranajes de re-envío, subtendiendo los mencionados grupos de ruedas dentadas otras tantas cadenas, que llevan, a intervalos regulares, unos soportes de balancín, para sostenimiento de los mandriles de las piezas de tejido.

5
3.- Equipo como en las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que el mencionado carrusel está flanqueado por un dispositivo cargador formado por dos respaldos perfilados, sobre los cuales hay dispuestos dos pares de guías, diversamente inclinadas respecto de
10 la horizontal y convergentes hacia el borde de dichos respaldos mismos, que es el opuesto del carrusel precitado, siendo susceptibles de discurrir a lo largo de las dichas guías otros tantos carros giratorios, por la acción de
15 arrastrado de cadenas subtensas entre pares de ruedas dentadas.

4.- Equipo como en las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que los mencionados pares de ruedas dentadas están accionados, a través de las
20 cadenas por pares de piñones unidos a árboles de transmisión y movidos, a su vez, por medio de otras cadenas y de otros tantos grupos moto-reductores.

5.- Equipo como en las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que los mencionados carros giratorios llevan un brazo alargado, a lo largo de cuyo borde
25 de puede discurrir una cadena fijada en un punto intermedio



a una escuadra, solidaria de una de las guías ya mencionadas, llevando esa cadena dos placas de asiento salientes flanqueadas, que definen un asiento intermedio, apto para acoger una de las extremidades de los mandriles que llevan las piezas de tejido.

5

6.- Equipo como en las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de comprender un programador, el cual está en situación de pre-seleccionar la secuencia de movimiento de las piezas sobre el carrusel, trasladándolas próximas a la posición de fin de carrera de uno de los precitados carros giratorios y, después de cargada la pieza sobre tal carro giratorio, trasladan al carrusel de modo que lleve sobre la máquina de extendido, el soporte de balancín de la pieza en desenvolvimiento, hasta la proximidad de la posición de fin de carrera del otro carrusel.

10

15

7.-" EQUIPO PARA LA CARGA Y LA SUSTITUCION DE PIEZAS DE TEJIDO, ACOPLABLE A LAS MAQUINAS DE EXTENDIDO UTILIZADAS EN LA INDUSTRIA DE LAS CONFECCIONES".

20

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.

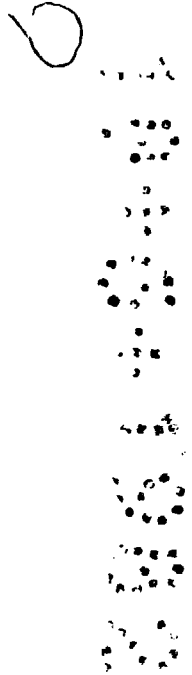


Esta memoria consta de QUINCE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 18 JUN. 1982

Por autorización de la interesada.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be "Juan de la Cruz", written in a cursive style.



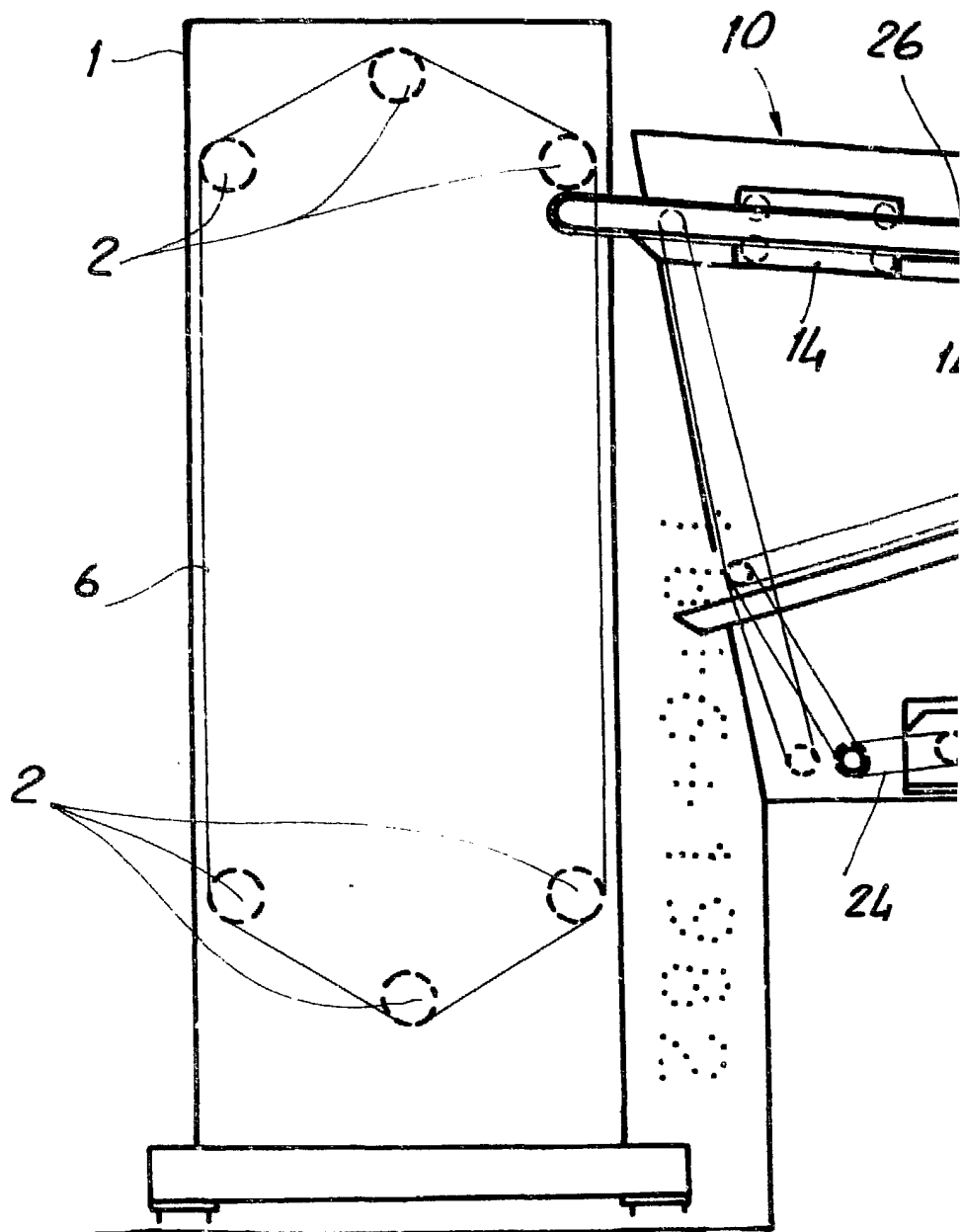




Fig. 1

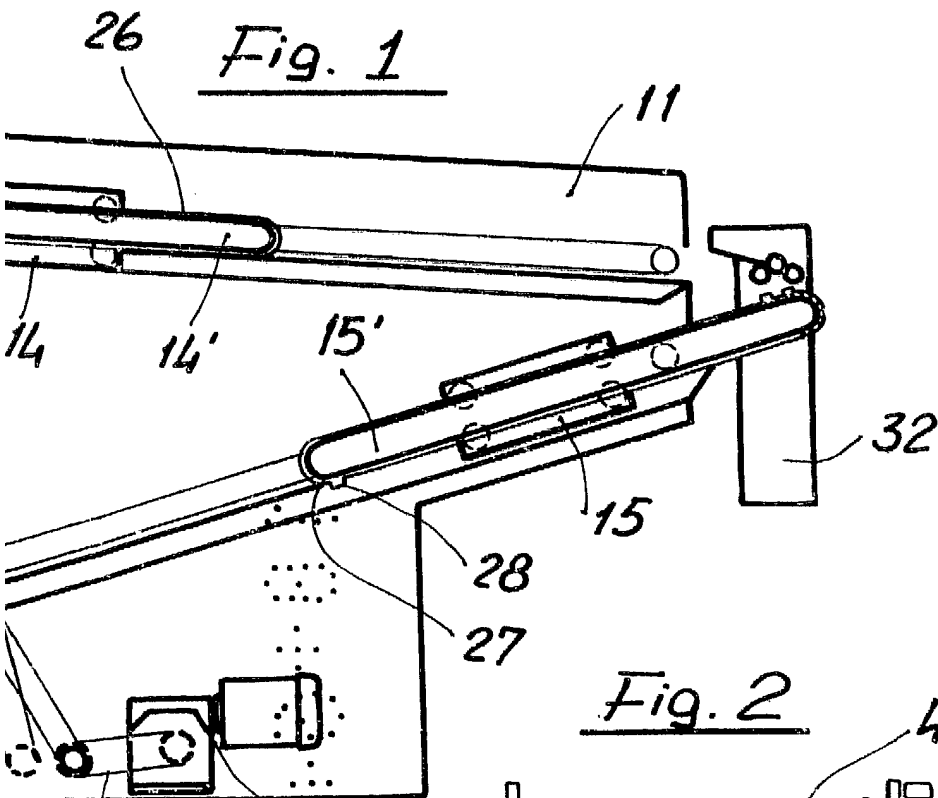
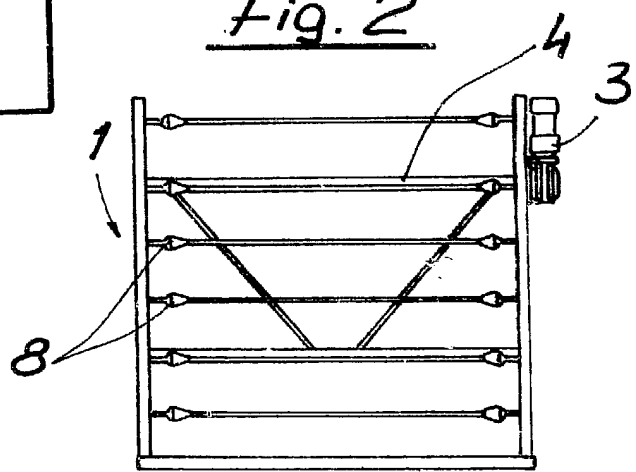
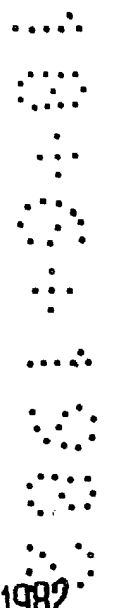


Fig. 2



18 JUN. 1982



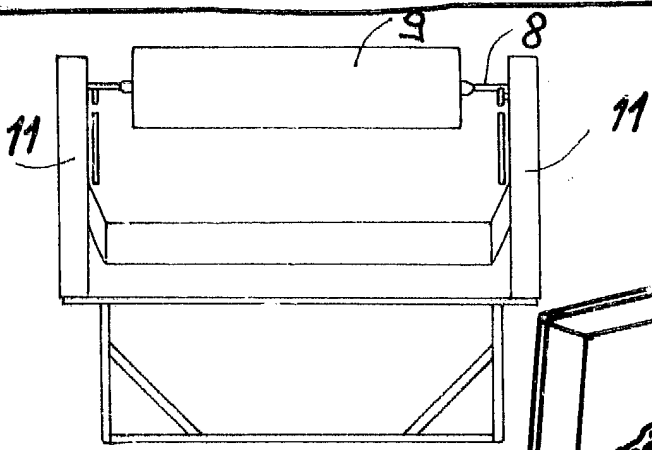


Fig. 3

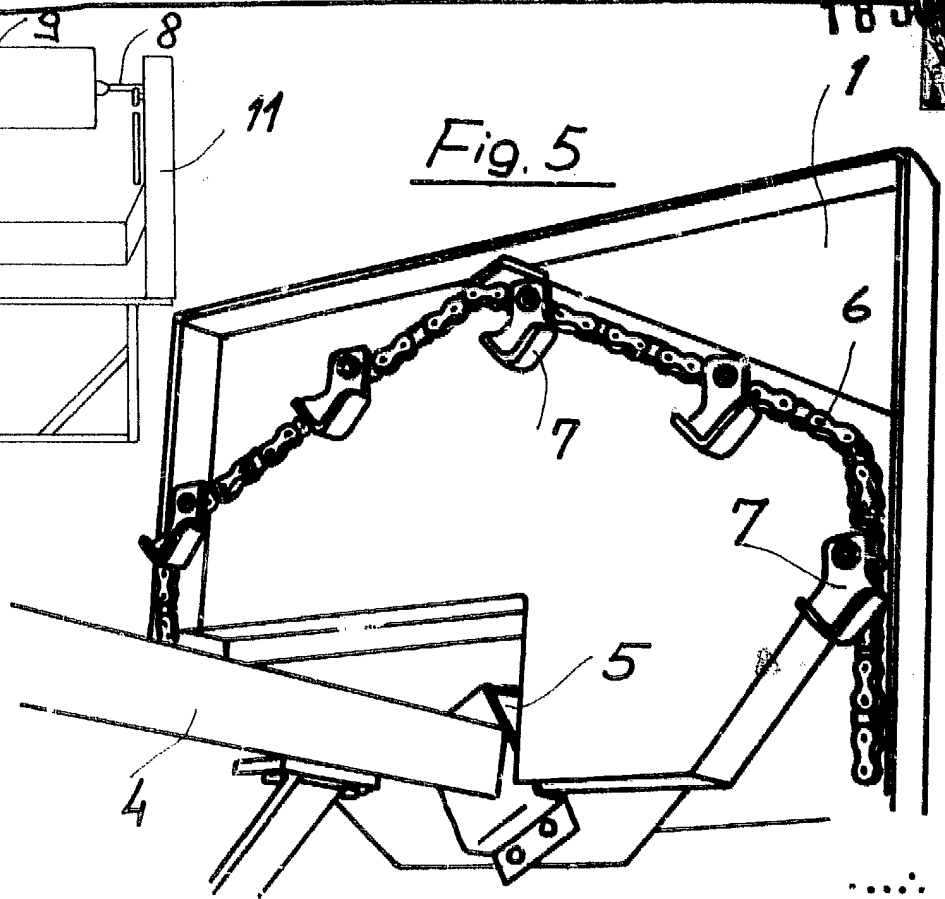


Fig. 5

MADRID.
18 JUN. 1982

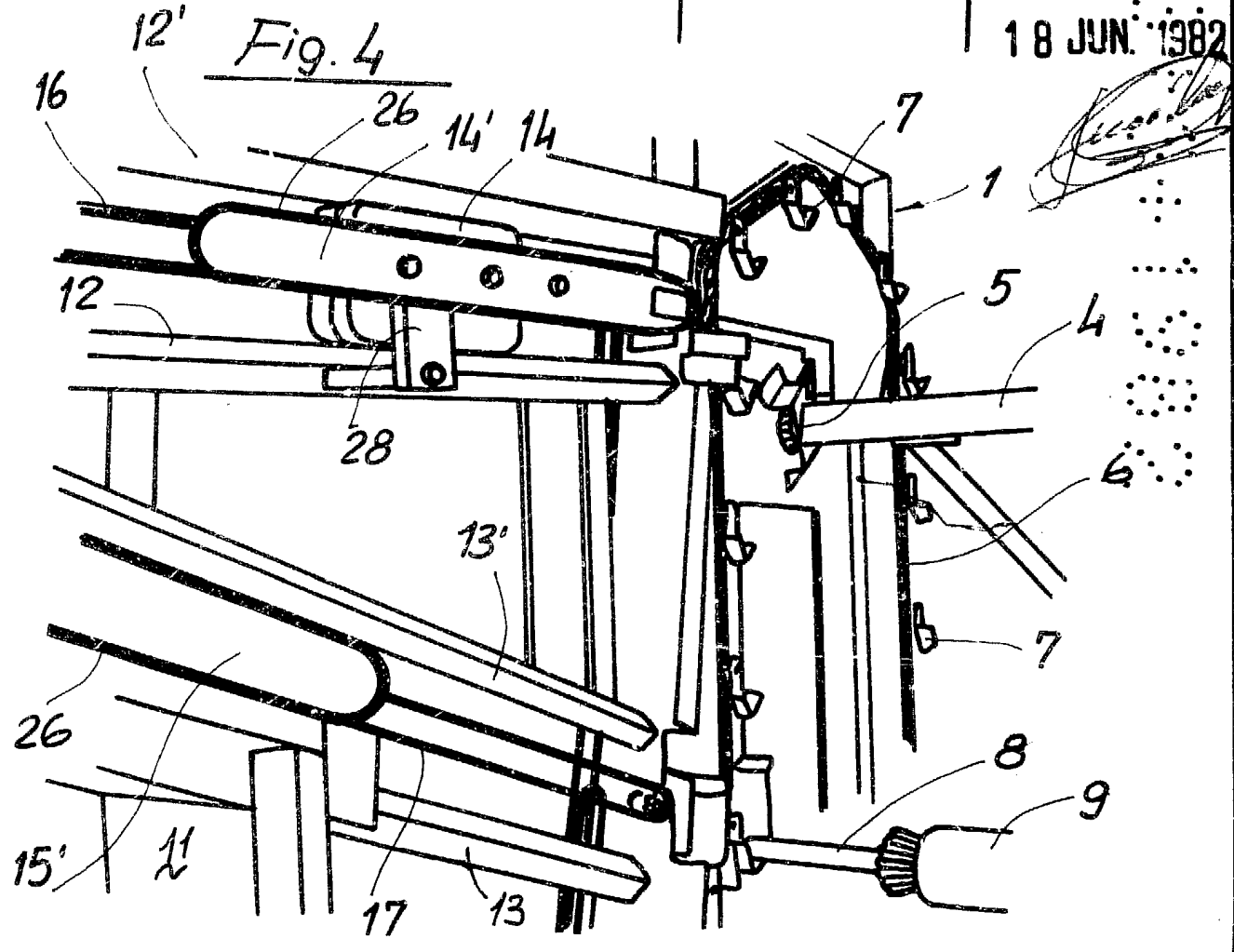
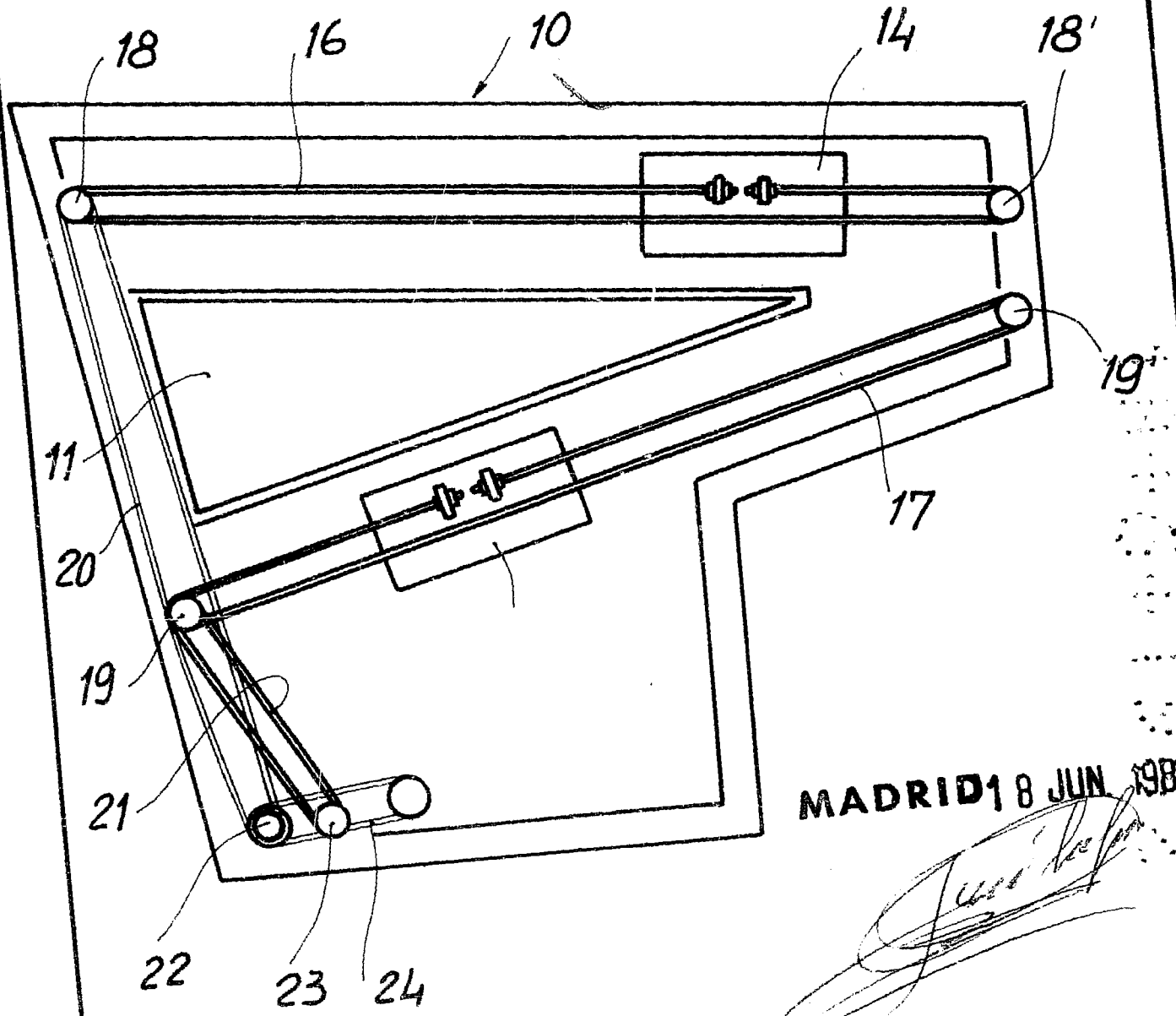


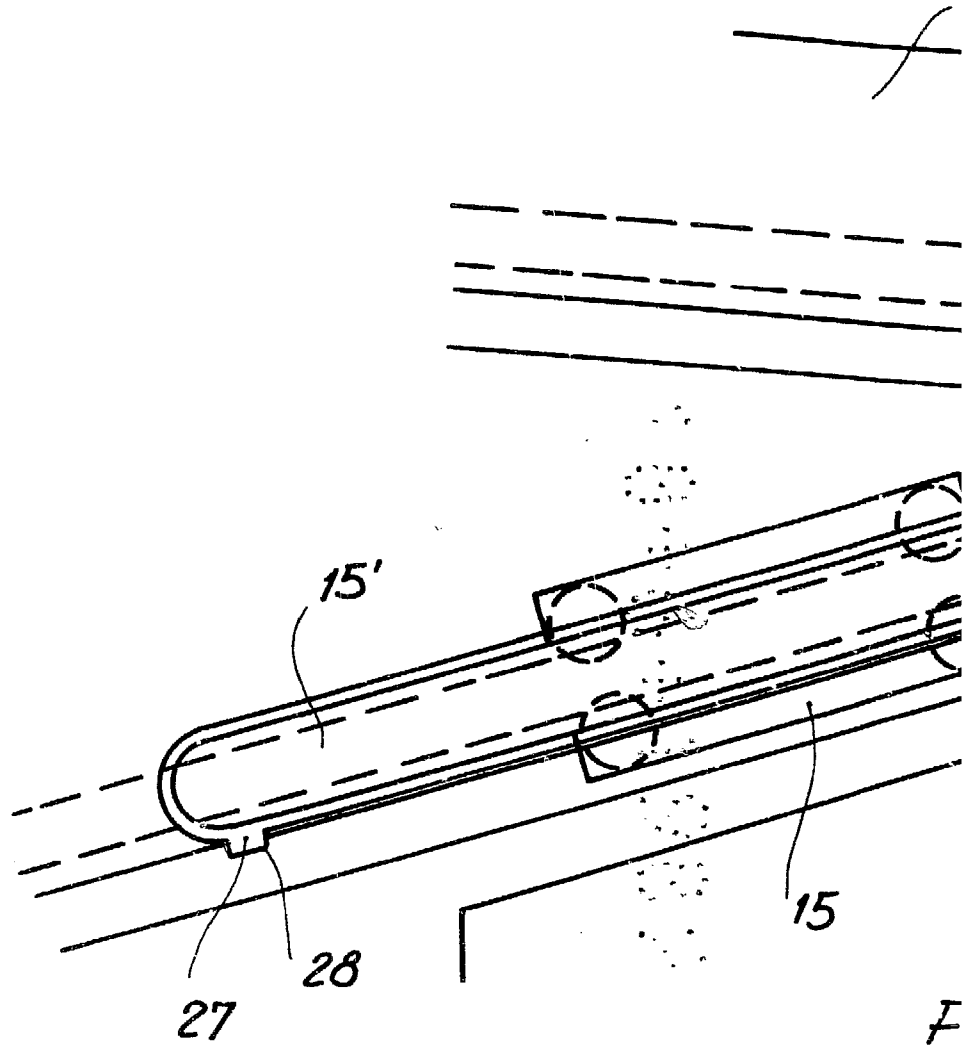
Fig. 4



Fig. 6



MADRID 18 JUN 1982



18 JUN 1902

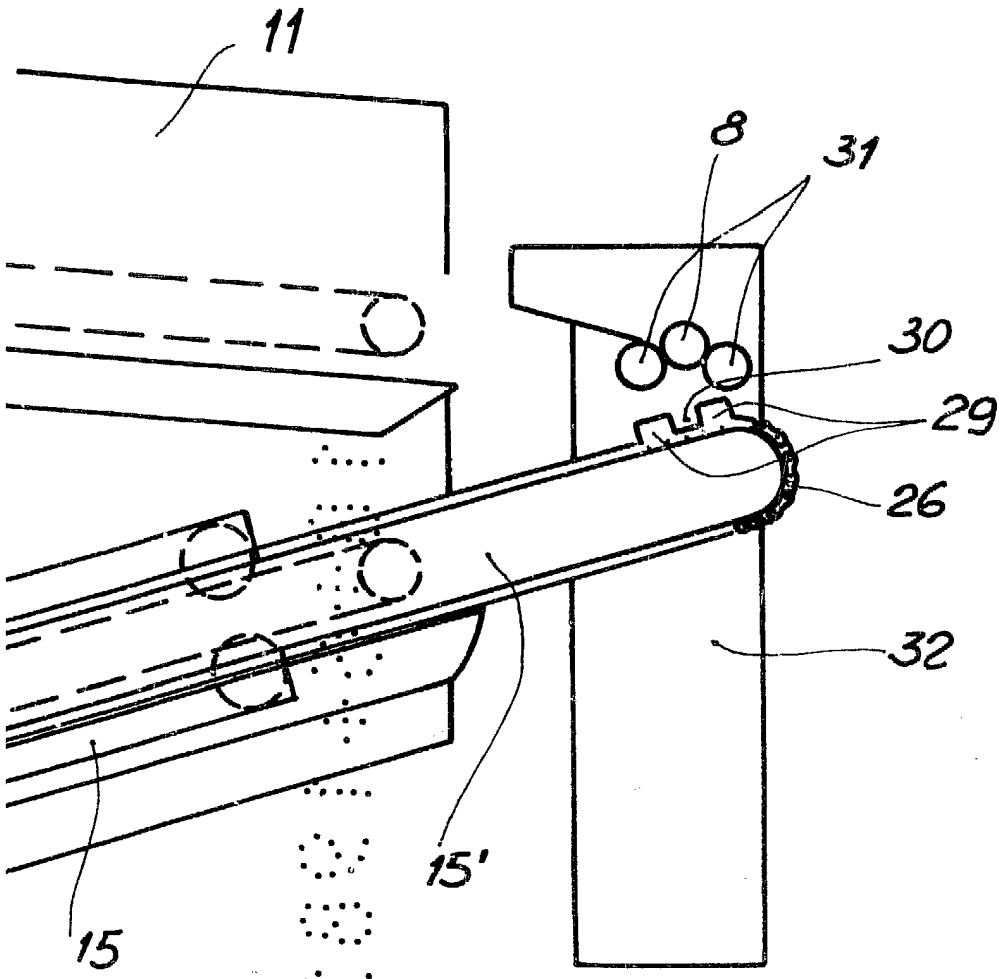


Fig. 7

MADRID 18 JUN. 1902: