

321557



P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS DE GENEROS DE PUNTO",
a favor de la firma italiana S.A.S. GIOVANNI MARCHISTO &
C., residente en 3b, Via Cambiano, TURIN (Italia).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a dispositivos para utilizar en máquinas de género de punto y calcetería, más particularmente máquinas circulares, para alimentar hilo elástico del tipo spandex a las agujas.

5. Es sabido que, con el fin de manufacturar un tejido elástico uniforme en una máquina de género de punto o calcetería, los hilos elásticos alimentados a las agujas de la máquina deben tensionarse uniformemente, tanto si se emplean hilos revestidos o no revestidos de goma como si se emplean hilados elastómeros sintéticos desnudos o recubier-
- 10.

321557 8



tos del tipo spandex en la preparación de las pasadas.

- Más particularmente, el uso de elastómeros sintéticos del tipo spandex comporta ciertos problemas nuevos, debidos al elevado coeficiente de fricción del hilo, el cual es
5. aproximadamente siete veces el coeficiente de fricción del hilo de goma; más particularmente, los puntos de contacto del hilo con las partes de la máquina desde la región de alimentación a la región de tejido deben decrecer en número, tienen que limitarse los cambios de dirección y la relación de
10. alimentación debe mantenerse constante.

- Los dispositivos de alimentación hasta ahora propuestos comprenden una pluralidad de juegos de poleas escalonados, cada una de las cuales desplaza el hilo elástico devanado en una bobina por un rodillo de impulsión que
15. contacta la bobina, con el fin de alimentar el hilo a las agujas.

- En estos dispositivos conocidos, un soporte común fijado al bastidor de la máquina lleva ya sea los juegos alineados axialmente de las poleas escalonados y las bobinas
20. llenadas con hilo, ya sea un rodillo de impulsión común que contacta todas las bobinas.

Los hilos que salen de las poleas escalonadas son dirigidos hacia las regiones de calcetado donde las agujas calcetan el tejido.

25. Cuando se usan tales dispositivos en máquina circulares, cuyas agujas se disponen sobre una circunferencia, las carreras del hilo entre los varios juegos de poleas escalonadas y agujas son diferentes en longitud y se dirigen nece-



321557

sariamente hacia regiones de calcetado diferente.

5. El resultado es el de que resultan diferentes los cambios de dirección de los hilos y los puntos de contacto con las partes de la máquina de los diversos hilos, de modo que la tensión bajo la cual son presentados los hilos a las agujas no es uniforme en su totalidad, por lo que resulta una alimentación y un tejido irregulares.

10. Además, el número de juegos de poleas escalonadas contenidos en lo que precede es fijo, de modo que cuando debe incrementarse el número de poleas escalonadas en ciertos juegos para las necesidades del trabajo, tiene que adicionarse a la máquina un dispositivo completo.

15. Un objeto de esta invención es proporcionar un dispositivo de alimentación que depara una tensión uniforme de los diversos hilos elásticos alimentados a las agujas de las máquinas circulares de género de punto o de calcetería, con el fin de obtener un tejido uniforme.

20. Un ulterior objeto de este invento es emplear, en los tejidos elásticos de punto, el número necesario y suficiente de juegos de poleas escalonados para un trabajo dado.

25. A la vista de los citados y ulteriores objetos, los cuales serán comprendidos por la siguiente descripción, esta invención proporciona un dispositivo para utilizar en máquinas circulares de género de punto o calcetería para la alimentación de hilos elásticos del tipo spandex a las agujas, que tiene el distintivo característico de que cada juego de poleas escalonadas, su bobina respectiva y rodillo

321557

8 ENE



impulsor estén agrupados sobre un soporte para una unidad separada provista con medios de fijación al bastidor de la máquina, estando las unidades interconectadas operativamente mediante medios impulsores, recibiendo una de las poleas escalonadas o el rodillo impulsor el movimiento desde una

5. rueda de impulsión común en la máquina a través de los medios de transmisión.

Ulteriores disposiciones características y ventajas de esta invención serán comprendidas por la descripción detallada anexa, con referencia a los dibujos que se acompañan, dados por vía de ejemplo no limitativo, en los que:

10.

la Figura 1 es una vista parcial, en elevación lateral, del dispositivo de acuerdo con este invento;

la Figura 2 es una vista en sección, por la línea II-II de la figura 1;

15.

la Figura 3 es una vista en sección, por la línea III-III de la figura 1;

la Figura 4 es una vista en la dirección de la fecha X en la Figura 2; y

la Figura 5 es una vista en planta esquemática del dispositivo de acuerdo con esta invención.

20.

Haciendo referencia a las Figuras 1 a 4, se indica con 3 un soporte que tiene montados, giratorios en el mismo, tres árboles paralelos, 4, 5 y 11 que tienen los ejes paralelos.

25.

Los árboles 4, 5 están enchavetados en una extremidad de una polea escalonada 6 y 8, respectivamente, y por



321557

la otra extremidad a las poleas acanaladas 7 y 9, respectivamente.

El árbol 11 tiene calado en sus extremos un rodillo impulsor 12 y una polea acanalada 13, respectivamente.

5. Las poleas, 7, 9 y 13 están dispuestas en un lado del soporte 3 en un plano común, estando las poleas escalonadas 6, 8 y el rodillo de impulsión 12 en la cara opuesta del soporte 3.

10. Un extremo de un brazo 15 está montado giratoriamente en el soporte 3, llevando el otro extremo del brazo giratorio un piñón 16 que tiene calado al mismo una bobina 17, en la cual está arrollado el hilo elástico 18 del tipo spandex.

15. Sobre el soporte 3 están montados, locos, dos rodillos de reenvío 19, extendiéndose sus ejes a un nivel inferior que el del eje del árbol 5.

La polea escalonada 8 incluye una porción cilíndrica

10.

20. De acuerdo con la descripción anterior, el par de poleas escalonadas 6, 8, rodillo de impulsión 12 y bobina que lleva el piñón 16 están agrupados en el soporte común 3.

Una brida 24 en forma de L es asegurada, mediante tornillos 25, a una proyección 27 del soporte 3.

25. El soporte 3 se asegura por medio de la brida 24 a una pestaña soportadora de las bobinas, prevista en el bastidor de las máquinas circulares de género de punto o de calcetería.

En una condición de montaje, la brida 24 circunda



321557

la pestaña 2, a la que se asegura por medio de tornillos de presión 25.

5. Con el soporte 3 fijado a la pestaña 2, los ejes de los árboles 4, 5, piñón 16 y rodillo de impulsión 12 se extienden horizontalmente. El piñón 16 está a un nivel superior al del rodillo impulsor 12, y el hilo 18 arrollado en la bobina 17 se apoya sobre el rodillo 12.

Las poleas acanaladas 7, 9 y 13, están interconectadas operativamente mediante una correa de transmisión 14.

10. El dispositivo de acuerdo con esta invención comprende una pluralidad de unidades 1, las cuales están aseguradas a la pestaña 2, cada una en correspondencia de los portahilos, respectivamente, que alimentan las agujas, siendo la disposición resultante tal como se representa esquemáticamente en la Figura 5.

15. Una correa plana de transmisión 22 desliza sobre la porción cilíndrica 10 de todas las poleas escalonadas 8 y sobre los pares de rodillos de reenvío 19. La correa recibe el movimiento de una rueda impulsora 20 calada a un árbol motor 21 de la máquina, y lo transmite a través de la correa 22 a las poleas acanaladas 9, y luego a las poleas acanaladas 7 y 13, de modo que los rodillos 12 actúan como rodillos impulsores para sus respectivas bobinas 17.

20. Un rodillo tensor 23 mantiene la tensión constante en la correa.

25. Naturalmente, previendo los rodillos impulsores 12 con una porción cilíndrica 10, los rodillos 12 recibirán



321557

movimiento desde la correa 22 directamente y lo transmitirán a las poleas escalonadas 6 y 8 a través de las correas 14.

5, La invención dentro de su esencialidad puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción. Podrá, pues, ser llevada a la práctica en cualquier forma y tamaño, empleando en su construcción los materiales más adecuados a cada caso.



N O T A

321557

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones con prioridad de la solicitud de patente italiana nº 5465/65 del 9 de Marzo de 1965.

5. 1. Perfeccionamientos en máquinas de géneros de punto, más particularmente máquinas circulares, y correspondientes a un dispositivo para la alimentación de hilos elásticos del tipo spandex a las agujas, de la clase que comprende una pluralidad de juegos de poleas escalonadas, cada una de las cuales desplaza
10. bajo tensión un hilo elástico devanado desde una bobina impulsada mediante un rodillo impulsor que contacta la bobina, siendo alimentado el hilo tensado a las agujas, caracterizados por el hecho de ^{que} cada juego de poleas escalonadas (6,8), su bobina respectiva (17) y rodillo de
15. impulsión (12) estén agrupados sobre un soporte (3) para una unidad separada, estando cada unidad provista de medios de fijación al bastidor de la máquina, siendo acopladas las poleas escalonadas (6,8), bobina (17) y rodillo de impulsión (12) por medios de transmisión, recibiendo movimiento
20. una polea escalonada (8) y el rodillo de impulsión (12) desde una rueda impulsora común (20) en la máquina a través de los medios de transmisión (22).



321557-8 ENE

2. Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que el medio de transmisión entre una polea escalonada (8) o el rodillo impulsor (12) y la rueda impulsora (20) es una correa de transmisión.
5. 3. Perfeccionamientos, según se define en las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por el hecho de que el medio de transmisión (22) comprende una correa que sirve para todas las unidades citadas.
4. Perfeccionamientos en máquinas de géneros de punto.
10. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de nueve hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 8 FNE 1966

p.a. JAIME ISERN
D. P.

Fig. 1 8 ENE.

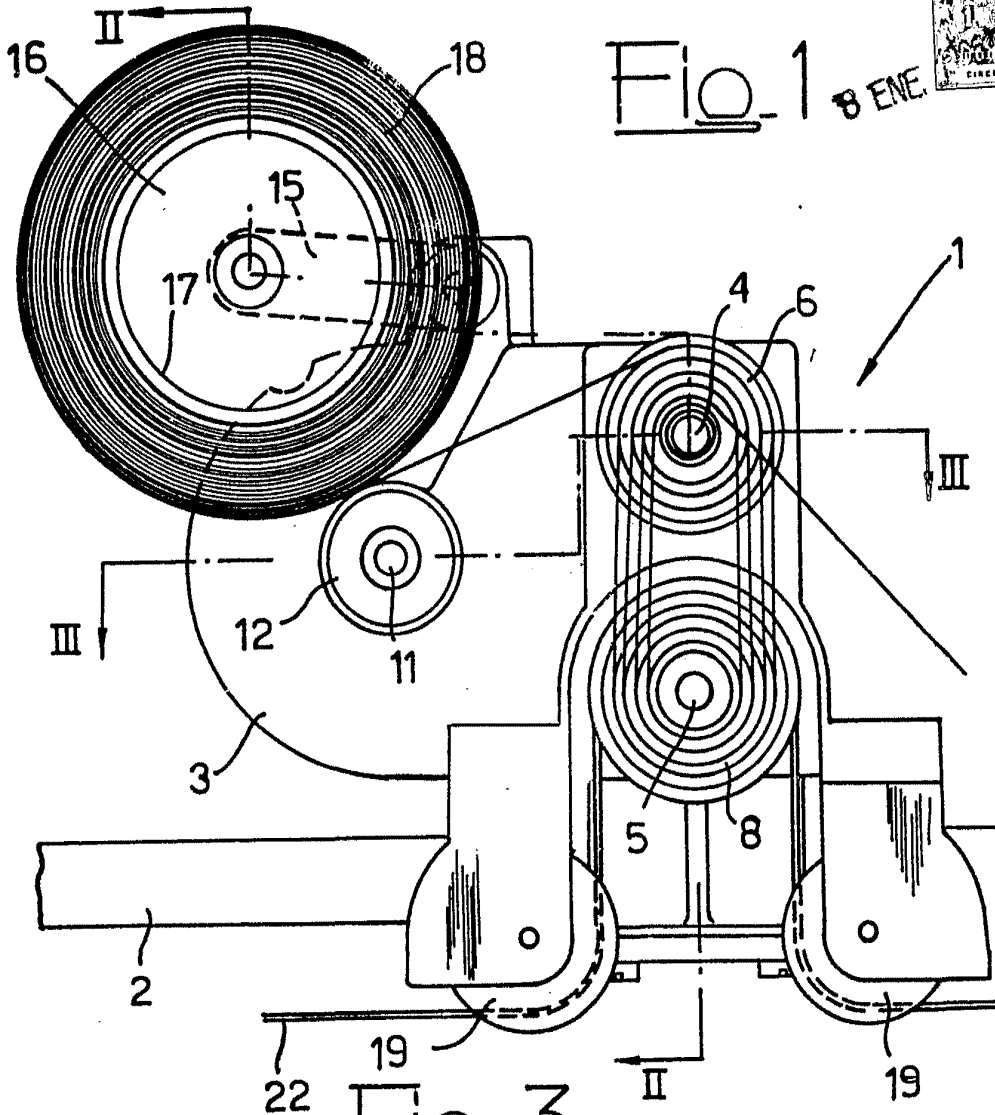
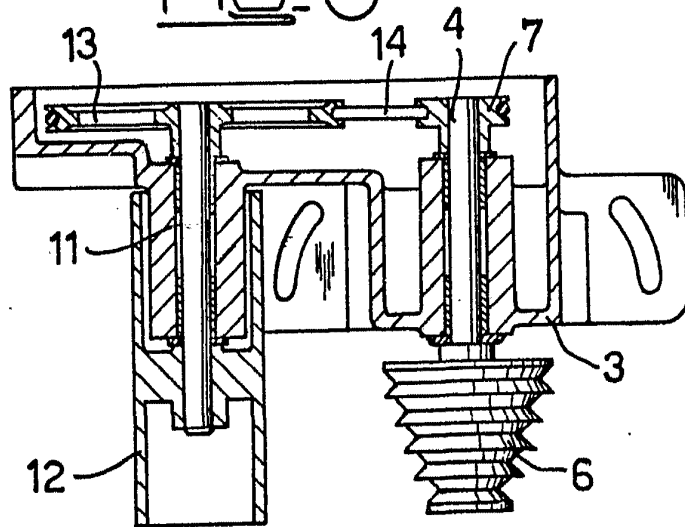
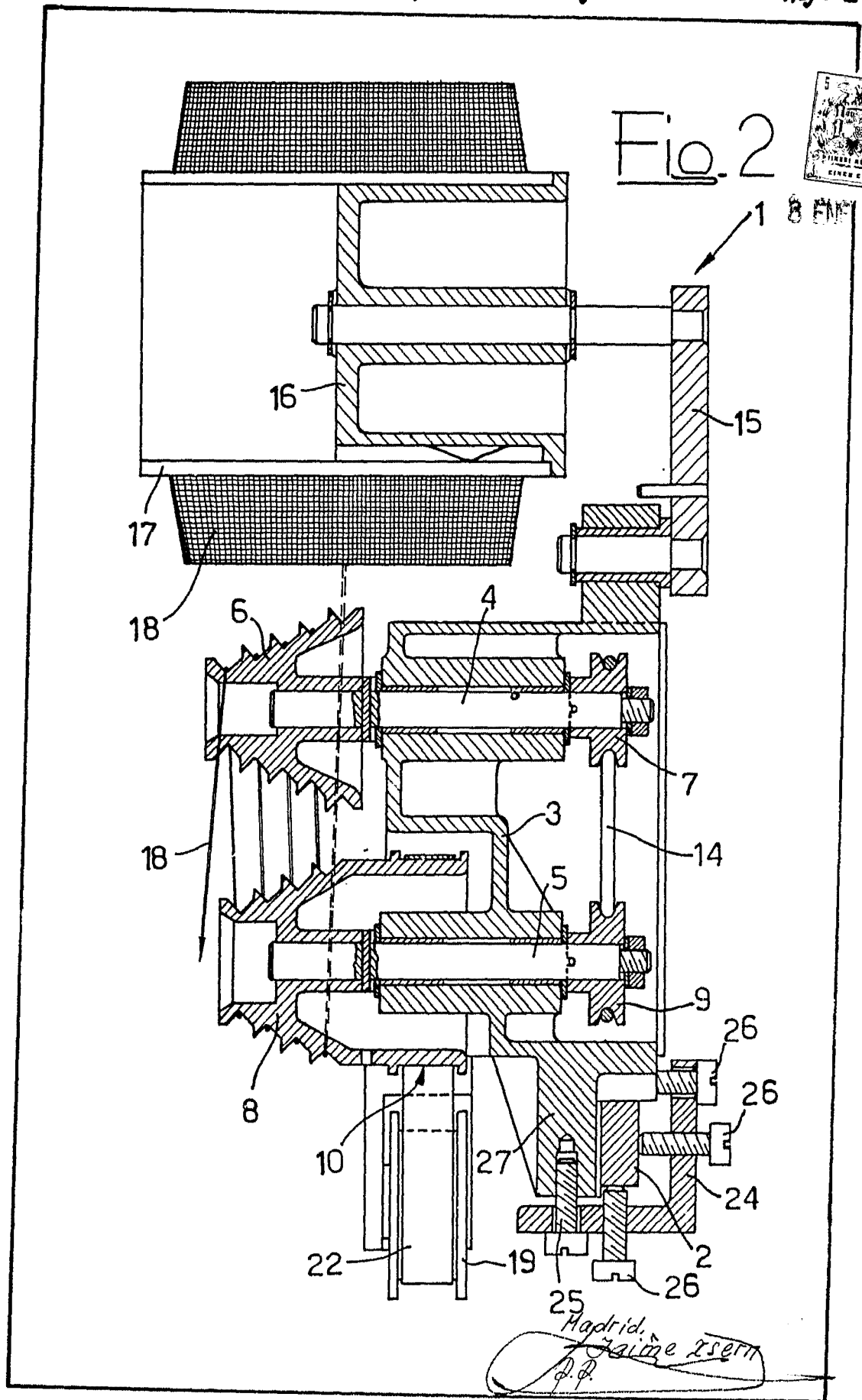


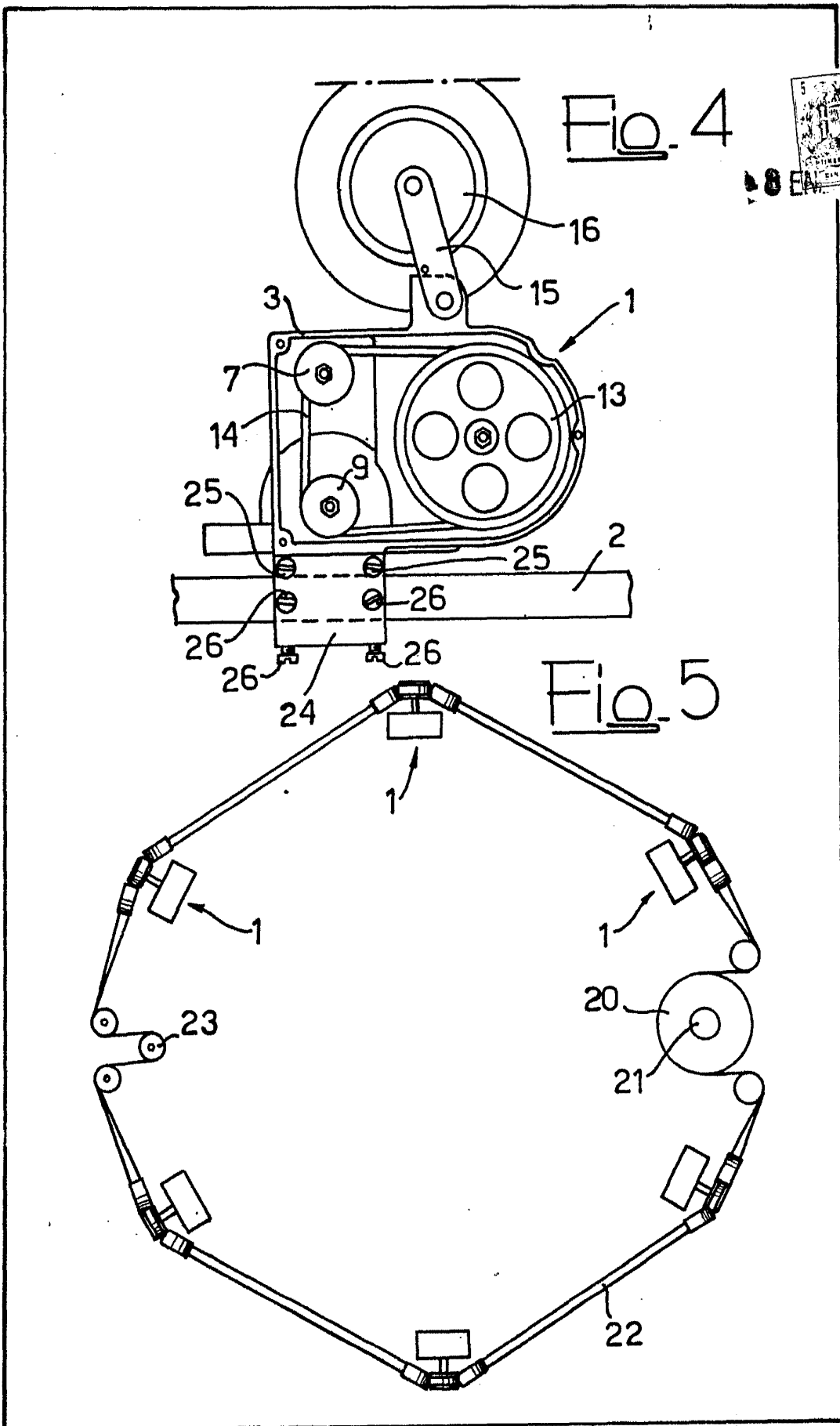
Fig. 3



Madrid,
Jaime Isasa
P.º



Madrid.
Jaime Zserin
P.P.



Madrid.
Jaime Isern
P.D.