

385644



385644

SECCION TECNICA
CLASIFICACION
CLASE <u>D 04</u>
SUBCLASE <u>6</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención a nombre de
W. SCHLAFHORST & Co. y VYZKUMNY USTAV
PLETAŘSKY, de nacionalidad alemana y che
ca respectivamente, domiciliadas en 4050
Mönchengladbach Blumenberger Strasse 143/
145 (ALEMANIA) y en Brno, Sujanovo nám 3
(CHECOSLOVAQUIA) respectivamente; por:
"MAQUINA TRICOTOSA DE URDIMBRE".

-----ooo000ooo-----

5 El invento concierne a una máquina tricotosa de ur
dimbre, tal como telar de urdimbre, máquina Raschel, tricoto
sa de costura y similares, con agujas de tricotosa de dos pie
zas, que constan de piezas de gancho soportadas por al menos
una barra de agujas y piezas de cerrojo apoyadas de modo des
plazable en las piezas de gancho.

10 En las máquinas tricotosas conocidas con agujas de
tricotosa de dos piezas, con cada una de las barras de agujas
está asociada una barra de piezas de cerrojo y los movimien
tos de vaivén de ambas barras son gobernados de tal modo que

385644



1970

los ganchos de las agujas, al formarse cada fila, son cerrados durante el desenganche por las piezas de cerrojo y son abiertos al insertar el hilo. Las posibilidades de formación de dibujos están limitadas de este modo, ya que no es posible lograr que, en filas escogidas, agujas escogidas formen mallas y otras agujas no formen mallas. En efecto, en el caso de máquinas tricotasas son conocidos diversos dispositivos de dibujo adicionales, tales como chapas de caída, prensas de dibujo para agujas de gancho, etc., pero estos dispositivos son relativamente complicados y costosos, y plantean exigencias elevadas para el servicio de la máquina.

La misión de este invento es hacer posible la formación de dibujos en máquinas tricotasas de urdimbre sin utilización de dispositivos de dibujo adicionales.

La idea esencial de la máquina tricotasas de urdimbre según el invento consiste en que con una barra de agujas están asociadas al menos dos barras de seguidores para las piezas de cerrojo, cada una de las cuales está organizada para el accionamiento de piezas de cerrojo de una parte de las agujas y todas las barras de seguidores en conjunto están organizadas para el accionamiento de las piezas de cerrojo de todas las agujas, teniendo cada una de las barras de seguidores un mecanismo de movimiento automático. La formación de diversos dibujos se hace posible por el hecho de que en algunas filas escogidas las piezas de cerrojo accionadas por una barra de seguidores y, eventualmente por varias barras de seguidores, se mueven hacia arriba a la posición de cierre, de modo que las co-

385644



5 rrespondientes agujas forman mallas, mientras que las piezas de cerrojo accionadas por las restantes barras de seguidores permanecen en la posición de desenganche inferior y los ganchos de las agujas no se cierran, de modo que estas no forman ninguna malla, sino que forman lazada. En otras filas, el movimiento de las barras de seguidores individuales puede ser gobernado a la inversa; eventualmente, en determinadas filas de acuerdo con el dibujo el movimiento de todas las barras de seguidores puede ser gobernado de modo coincidente, lo cual
10 significa que en una de tales filas o todas las agujas formarán mallas o todas las agujas no formarán mallas.

15 Con el fin de hacer varias y multiples las posibilidades de formación de dibujo, las piezas de cerrojo accionadas por las barras de seguidores individuales son dispuestas una junto a otra, de modo regular o irregular, de manera alternativa, en cantidad de al menos una pieza de cerrojo cada vez, estando dispuestas las barras de seguidores una encima de otra, Asi, por ejemplo, para la formación de determinados dibujos, todas las piezas de cerrojo de números pares pueden ser accionadas por una barra de seguidores y todas las piezas de cerrojo
20 de números impares pueden ser accionadas por una segunda barra de seguidores.

25 La máquina de acuerdo con el invento puede ser estructurada de tal modo que la barra de seguidores esté constituida como barra de piezas de cerrojo, en la que están colocadas regletas con piezas de cerrojo en número completo o incompleto; eventualmente, en otra realización ventajosa, cada barra de se

385644



guidores tiene una ranura, en la que encajan los piés de cada pieza de cerrojo, los cuales deben ser accionados por la correspondiente barra de seguidores.

5 Para el accionamiento de piezas de cerrojo, que en su parte inferior tienen placas de asiento que están apoyadas de modo desplazable en ranuras de la mesa de desenganche, la máquina de acuerdo con el invento puede estar estructurada bien sea de modo que cada una de las barras de seguidores esté provista con un listón que encaje en rebajos de las pla-
10 cas de asiento de aquellas piezas de cerrojo que deben ser accionadas por la correspondiente barra de seguidores, bien sea de modo que cada barra de seguidores, de acuerdo con el dibujo, esté equipada de espigas para la elevación de las pla-
15 cas de asiento, estando provista la barra de agujas, para el retorno de las piezas de cerrojo a la posición inferior, con un depresor de placas de asiento.

La máquina tricotosa de urdimbre de acuerdo con el invento hace posible producir, sin dispositivos adicionales, tejidos de punto con dibujos en blanco, con dibujos de peneña
20 o crespón, felpa de nudos y también las más diferentes combinaciones de las ligaduras indicadas.

El objeto del invento se desprende de la memoria y de los dibujos esquemáticos, en los cuales en las figuras 1 a 4 se representan cuatro ejemplos de realización de la má-
25 quina de acuerdo con el invento.

En todas las realizaciones, las piezas de gancho 1 de las agujas de tricotosa están colocadas en regletas 2, que

385644

17



están fijadas sobre la barra de agujas 3, la cual es soportada por brazos de basculación 4. Estos brazos de basculación 4 están apoyados sobre las barras 5, que están colocadas en soportes 6 sobre la viga 7, que está fijada sobre el bastidor de la máquina, no representado. Mediante los cojinetes 8 los brazos de basculación 4 están conectados con las barras de tracción 9 accionadas por un mecanismo de movimiento no representado.

Con una de las barras de agujas 3 están asociadas dos barras de seguidores 10 para las piezas de cerrojo 11 de las agujas de tricotosa, apoyadas de modo desplazable en las piezas de gancho 1. Las barras de seguidores 10 están dispuestas una encima de otra, estando organizada cada una de las barras de seguidores 10 para el accionamiento de piezas de cerrojo 11 de una parte de las agujas, y estando organizadas todas las barras de seguidores 10 conjuntamente para el accionamiento de las piezas de cerrojo 11 de todas las agujas de tricotosa. Las piezas de cerrojo 11 accionadas por las barras de seguidores 10 individuales asociadas con la barra de agujas 3 están dispuestas una junto a otra de acuerdo con el dibujo de modo regular o irregular de manera alternativa en cantidad de al menos una pieza de cerrojo 11 cada vez, por ejemplo de tal modo que todas las piezas de cerrojo de números pares 11 sean accionadas por una de las barras de seguidores 10 y todas las piezas de cerrojo de números impares 11 sean accionadas por la segunda barra de seguidores 10.

En la realización de acuerdo con la figura 1, cada barra de seguidores 10 está estructurada como barra de piezas

385644



de cerrojo la cual, de acuerdo con el dibujo, estén colocadas
regletas 12 equipadas en número incompleto con piezas de cerrojo
jo 11, correspondiéndose evidentemente el número de las piezas
de cerrojo 11 en las dos barras de seguidores 10 juntas con el
5 número de las piezas de gancho 1 de la barra de agujas 3.

Las barras de seguidores 10 son soportadas por brazos
de basculación 13., los cuales están apoyados sobre las barras
14, que están colocadas en soportes 15 sobre la viga 16, la cual
está fijada sobre el bastidor de la máquina, no representado. Los
10 brazos de basculación 13 están unidos mediante cojinetes 17 con
las barras de tracción 18 accionadas por el mecanismo de movi-
miento no representado, teniendo cada barra de seguidores 10
un mecanismo de movimiento autónomo.

En la realización de acuerdo con la figura 2 cada ba-
15 rra de seguidores 10 tiene una ranura 19 en la que encajan los
pies 20 de aquellas piezas de cerrojo 11 que deben ser acciona-
das para la correspondiente barra de seguidores 10. Piezas de
cerrojo cortas y largas 11, con pies 20 colocados a alturas di-
ferentes, están dispuestas uno junto a otra de acuerdo con el di-
20 bujo.

En la realización de acuerdo con las figuras 3 y 4 las
piezas de cerrojo 11 tienen en su parte inferior placas de asien-
to 21, con las cuales se apoyan de modo desplazable en ranuras de
la pesa de desenganche 22.

25 En la realización de acuerdo con la figura 3, cada ba-
rra de seguidores 10 está provista con un listón 23 que encaja
en rebajos 24 de las placas de asiento 21 de aquellas piezas de

385644

17



cerrojo 11 que deben ser accionadas por la correspondiente barra de seguidores 10. También en este caso piezas de cerrojo 11 cortas y largas están colocadas, de acuerdo con el dibujo, con rebajos 24 colocados a diferentes alturas.

5 En la realización de acuerdo con la figura 4, cada barra de seguidores 10 está provista, de acuerdo con el dibujo, con espigas 25 para levantar las placas de asiento 21. Para el retorno de las piezas de retorno a la posición inferior, la barra de agujas 3 está provista con un depresor 26 de las placas de asiento 21.

10

La máquina tricotosa de urdimbre descrita trabaja del siguiente modo:

Al formar una fila de mallas, las piezas de gancho 1 de las agujas de tricotosa se mueven desde la posición de desenganche inferior a la posición de inserción de hilo superior, en la cual los hilos de urdimbre son insertados por las agujas perforadas 27 en los ganchos de aguja. En el movimiento hacia abajo de las piezas de gancho 1 de retorno a la posición de desenganche una parte de los ganchos de aguja puede ser cerrada por piezas de cerrojo 11 que se mueven hacia arriba, mientras que los ganchos de las restantes agujas de tricotosa, cuyas piezas de cerrojo 11 no son levantadas permanecen abiertos. En la posición de cierre se mueven aquellas piezas de cerrojo 11 cuya barra de seguidores 10 es levantada por su mecanismo de movimiento. Las piezas de cerrojo 11 que son accionadas por una barra de seguidores 10 que no es levantada por su mecanismo de movimiento al formar esta fila de mallas, permanecen en la posición inferior.

15

20

25

385644



Con tal gobierno de los movimientos de las barras de seguidores 10 el primer grupo de las agujas de tricotosa forma en esta fila mallas, mientras que las agujas de tricotosa del segundo grupo no forman mallas sino lazada.

5 Al formar la siguiente serie de mallas, según el dibujo escogido, el movimiento de las barras de seguidores 10 puede ser gobernado bien sea del mismo modo que la fila de mallas precedente o a la inversa, de modo que las agujas de tricotosa, que previamente habían formado mallas, ahora no forman mallas; y que aquellas agujas de tricotosa que previamente no habían formado mallas forman ahora mallas. En algunas filas el movimiento de ambas barras de seguidores 10 puede ser gobernado de modo coincidente, a saber bien sea de modo que todas las agujas de tricotosa formen mallas bien sea de modo que todas las
10 agujas de tricotosa no formen mallas.
15

En la realización de acuerdo con la figura 1 las piezas de cerrojo 11 son soportadas por sus barras de seguidores 10: En la realización de acuerdo con la figura 2 las piezas de cerrojo 11 son arrastradas por el encaje de sus pies 20 en las
20 ranuras 19 de las barras de seguidores 10. En la realización de acuerdo con la figura 3 cada una de las barras de seguidores 10 arrastra las placas de asiento 21 de aquellas piezas de cerrojo 11 en cuyos rebajos 24 encaja ésta con su listón 23. En la realización de acuerdo con la figura 4 por cada barra de seguidores 10 son levantadas aquellas placas de asiento 21 con piezas de cerrojo 11, por debajo de las cuales se encuentra en la
25 barra de seguidores 10 una espiga 25. En la posición inferior,

385644



en este caso, las piezas de cerrojo 11 son hechas retornar todas de una vez mediante un depresor 26 de las placas de asiento.

El tejido de punto 28 formado es retirado en la dirección de la flecha a través del reborde de la mesa de desenganche 22.

N O T A

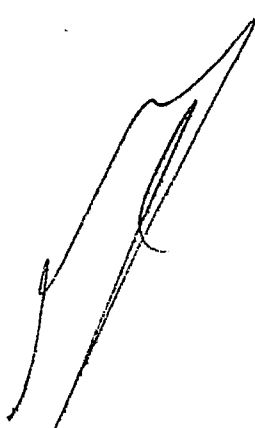
Se reivindica como nuevo y de propia invención.

1.- Máquina tricotosa de urdimbre, caracterizada porque con una barra de agujas están asociadas al menos dos barras de seguidores para las piezas de cerrojo, cada una de las cuales está organizada para el accionamiento de piezas de cerrojo de una parte de las agujas y todas las barras de seguidores juntas están organizadas para el accionamiento de las piezas de cerrojo de todas las agujas, teniendo cada barra de seguidores un mecanismo de movimiento autónomo.

2.-Máquina según la reivindicación 1, caracterizada porque las piezas de cerrojo accionadas por las barras de seguidores individuales están dispuestas una junto a otra de modo regular o irregular de manera alternativa en cantidad de al menos una pieza de cerrojo cada vez.

3.- Máquina según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las barras de seguidores para las piezas de cerrojo están dispuestas una encima de otra.

4.- Máquina según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la barra de seguidores está estructurada



385644



en forma de barra de piezas de cerrojo, en la cual están colocadas regletas con piezas de cerrojo en número completo o incompleto.

5 5.- Máquina según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque cada barra de seguidores tiene una ranura en la que encajan los pies de aquellas piezas de cerrojo que deben ser accionadas por la correspondiente barra de seguidores.

10 6.- Máquina según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque para el accionamiento de piezas de cerrojo, que en su parte inferior tienen placas de asiento que están apoyadas de modo desplazable en ranuras de la mesa de desenganche, cada barra de seguidores está provista con un listón, que encaja en rebajos de las placas de asiento de aquellas piezas de cerrojo que deben ser accionadas por la correspondiente barra de seguidores.

15 7.- Máquina según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque para el accionamiento de piezas de cerrojo que en su parte inferior tienen placas de asiento que están apoyadas de modo desplazable en ranuras de la mesa de desenganche, cada barra de seguidores está equipada, de acuerdo con el dibujo, con espigas para levantar las placas de asiento, estando provista la barra de agujas, para hacer retornar de las piezas de cerrojo a la posición inferior, con un depresor de las placas de asiento.

8.- "MÁQUINA TRICOTOSA DE URDIMBRE".

25 Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 17 NOV. 1970
CARLOS FERNÁNDEZ SANDELA
P.P.

385644



FIG.1

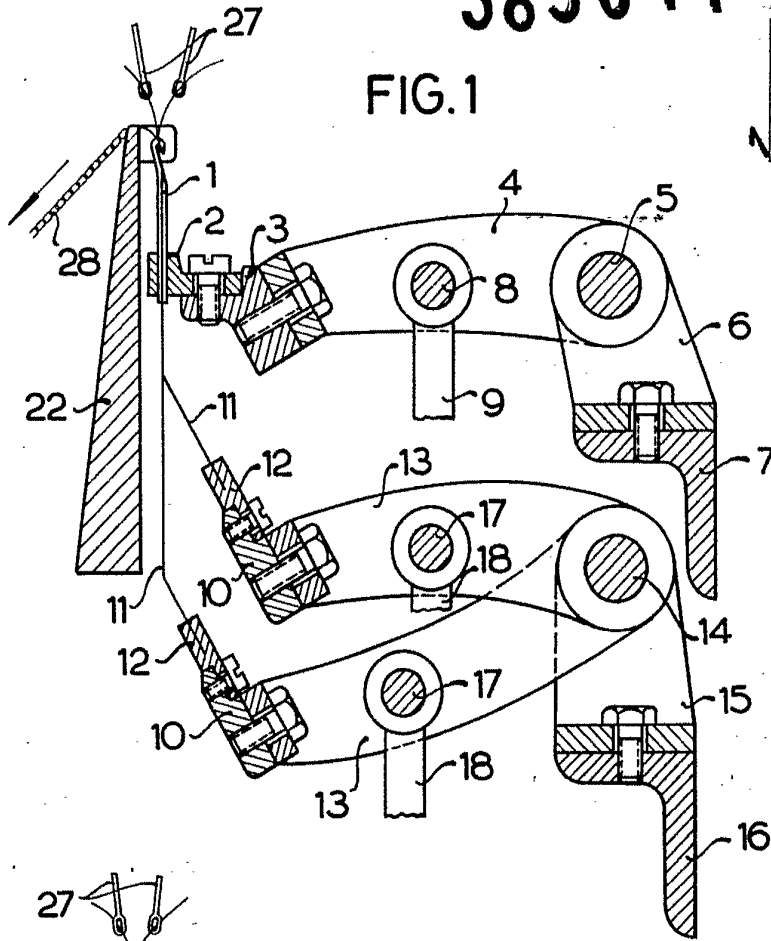
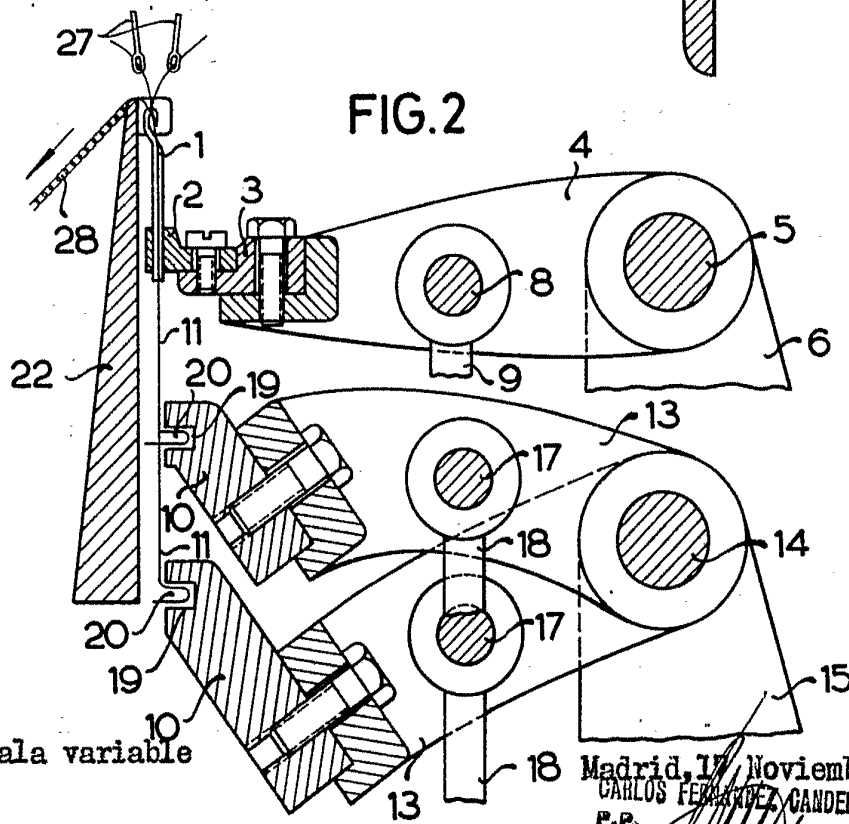


FIG.2



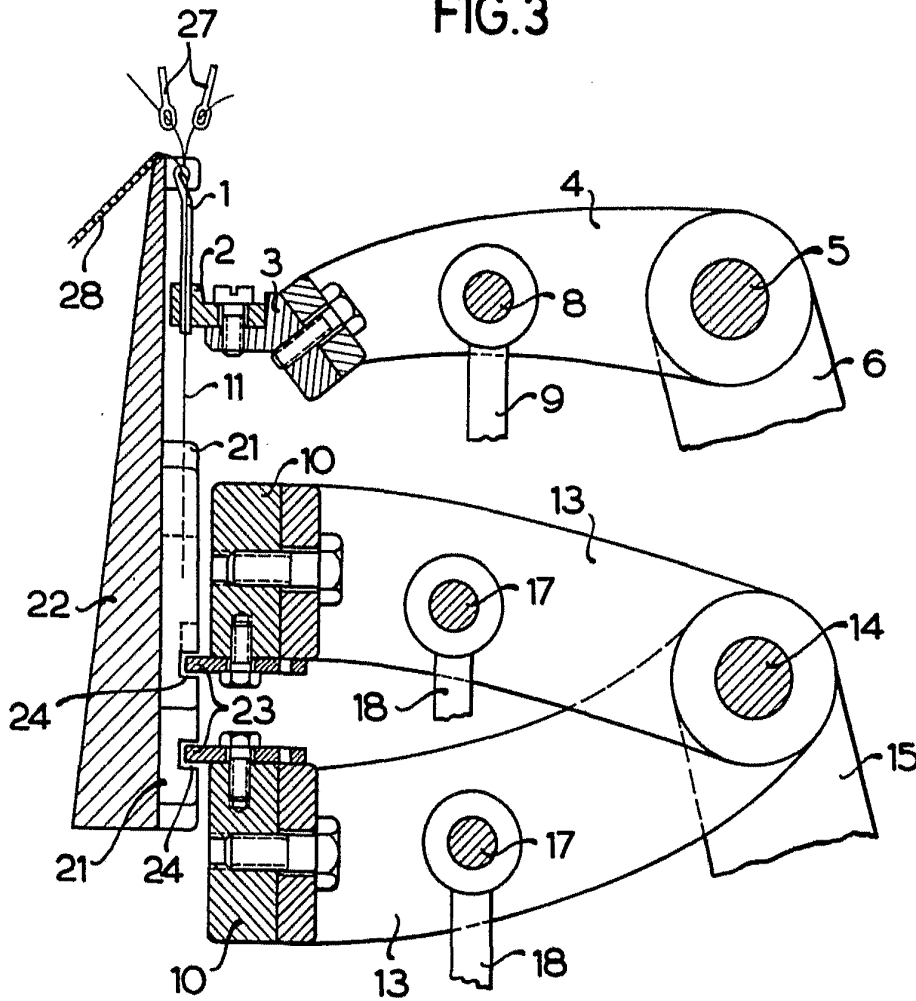
Escala variable

Madrid, 17 Noviembre 1970
CARLOS FERNÁNDEZ CANDELAS
P.P.

385644



FIG.3



Escala variable

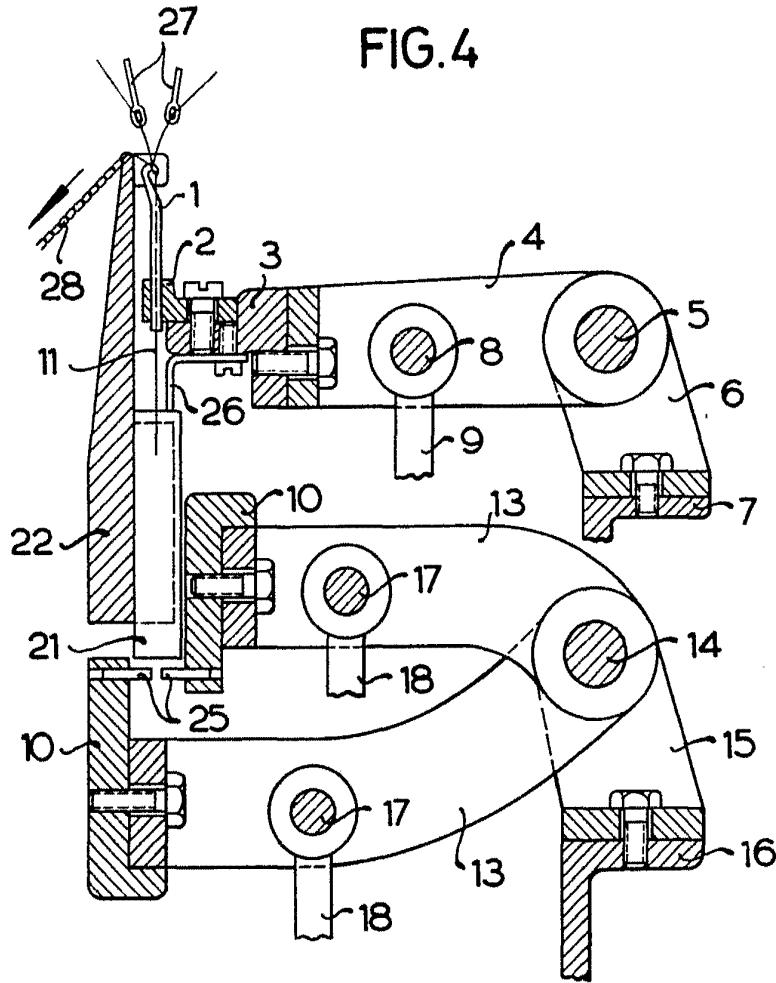
Madrid, 17 Noviembre 1970

CARLOS FERNÁNDEZ CADELAS
P.P.

385644



FIG.4



Escala variable

Madrid, 17 Noviembre 1970

CARLOS FERNANDEZ GONZALEZ
P.P.