

359209



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

a favor de

Dn. AUGUST HARTMANN, de nacionalidad alemana, con domicilio en San Pedro de Ribas (Barcelona), Urbanización "Vallpineda", Avda. San Trinidad (Parcela 17).

por:

" MEJORAS EN LAS MAQUINAS PARA EL ARROLLAMIENTO DE CINTAS, ELASTICOS O ANALOGOS, SOBRE GRANDES CARRETES "

10

-o00o-

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente invención se refiere, como su enunciado indica, a unas mejoras en las máquinas para el arrollamiento de cintas, elásticos o análogos sobre grandes carretes o bobinas, cuyas mejoras abarcan esencialmente a los elementos de mando y accionamiento de regulación del movimiento alternativo, y determinan un nuevo tipo de máquina para el arrollamiento de cintas, elásticos y análogos sobre grandes carretes o bobinas, la cual ofrece notables



ventajas de tipo práctico y económico sobre las máquinas arro-
20 lladoras ya conocidas hasta el presente, como se pondrá de
manifiesto en el transcurso de esta memoria.

De conformidad con ello, la máquina que se pre-
coniza comprende una bancada de forma usual y corriente, con
barras longitudinales que actúan de guías de deslizamiento,
25 unas para los medio de fijación y giro del carrete o bobina
sobre la que se ha de arrollar la cinta, y otras para el sopor-
te desplazable que comporta a las guías de la cinta y al rodi-
llo contador de los metros. Todo el conjunto de la máquina es
accionado mediante un motor que, a través de correspondientes
30 poleas y correas transmisoras, determina el movimiento de giro
del carrete de bobinado, y del eje husillo sinfin sobre el que
se desplaza el soporte de las guías de cinta y del rodillo
contador de los metros. El accionamiento alternativo del so-
porte citado, de acuerdo con esta invención está unido con un
35 accionamiento de regulación sin escalonamientos con el que es-
tá correspondientemente ajustado el avance del soporte del an-
cho de cinta.

De conformidad con otra particularidad de esta
invención el soporte desplazable, junto con las guías de cinta
40 y el contador de metros que comporta, es accionado en sentido
de desplazamiento rectilíneo alternativo por el eje husillo
sinfin, estando unido este eje husillo a un disco de fricción
que es actuado de modo alternativo por dos rodillos de fricción,
con sentidos de giro opuestos, los cuales están montados en un
45 balancín que puede adoptar dos posiciones extremas por la ac-
ción de dos electroimanes que lo mandan y realizan la conmuta-
ción e inversión del sentido de giro del eje husillo, de modo
que éste conduce al soporte precitado con movimientos de lan-



zadera.

50 De acuerdo con otra particularidad de esta invención, el balancín anteriormente citado es actuado por dos trinquetes laterales de maniobra que lo mantienen fijo en la posición mandada, y mediante la acción de unos resortes de tracción se obtienen la presión de los rodillos de fricción con-
55 tra el disco de fricción solidario del eje husillo sinfin.

En el conjunto de la máquina determinadas por las mejoras objeto de esta invención, se prevén otros medios y elementos ya conocidos, tal como dispositivos de contacto interruptores que, al ser actuados por un tope de que está provis-
60 to el soporte desplazable, a su fin de carrera, accionan a los electroimanes que mandan al balancín para accionar a uno u otro de los rodillos de fricción sobre el disco, también de fricción solidario del eje husillo sinfin y cambiar el sentido de giro de éste y, consecuentemente, invertir el sentido de despla-
65 zamiento del soporte con guía de cinta y medidor de los metros de ésta que se arrollan sobre el carrete.

Estas son a grandes rasgos las particularidades objeto de esta invención, las cuales se pondrán de manifiesto, más particularmente, en el transcurso de la descripción que a
70 continuación se dá, en la que, para facilitar su comprensión, se hace referencia a las láminas de dibujos adjuntas, en las que de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo se muestran los detalles principales del invento. Estos detalles se dán a título ilustrativo, por tanto esta memoria debe
75 ser considerada sin carácter restrictivo alguno.

En las láminas de dibujos adjuntas:

La figura 1 y 2 muestran, respectivamente, una vista frontal y otra en planta del conjunto de la máquina que



se preconiza.

80 En la figura 2 se muestra una vista en sección transversal de la máquina, en la que se pone de manifiesto el conjunto de accionamiento, las guías de cinta comportadas por el soporte, así como el rodillo o rueda de medición de la cinta, y el mecanismo de conmutación para cambiar el sentido de
85 giro del eje husillo sinfin y, consecuentemente, invertir el sentido de desplazamiento del soporte con los elementos por él comportados.

Las figura 4 y 5 muestran, respectivamente, un detalle del conjunto de accionamiento alternativo, y una sección del mismo.
90

Como se puede apreciar en las figuras enumeradas, la máquina comprende, al igual que las conocidas, una bancada -1- con motor -2- de accionamiento, un eje -3- con extremo -4- provisto de medios para la retención y giro del carrete -5- junto con el regulador de retención -6- desplazable sobre las barras longitudinales paralelas -7- y -8-.

Un segundo eje giratorio -9- con parte en forma de husillo roscado o sinfin es accionado por medio de la polea -10- que se relaciona, mediante la correspondiente correa transmisora, con la polea -11- que, a su vez, mediante la correspondiente transmisión recibe el movimiento del motor -2-, con lo que se logra que el accionamiento alternativo quede unido con el accionamiento de regulación sin escalonamientos -10- -11-, con el cual está correspondientemente ajustado el avance del
100 soporte -12- del ancho de cinta.

El soporte -12- comporta a un rodillo -13- medidor de la cinta, a un guía cinta -14- ver figura 3, 4 y 5 que dirige la cinta hasta el rodillo contador -13-, y a una se



gunda guía -15- desde este rodillo medidor hasta el carrete
110 -5- de arrollado de la cinta. Este soporte -12- se desplaza
en sentidos rectilíneos de avance y retroceso sobre el eje
husillo -9- al girar éste, y se desliza sobre las barras guía
longitudinales -16- y -17- de la bancada (figura 2).

El eje husillo roscado -9- tiene fijado un dis-
115 co de fricción -18- que es accionado de modo alternativo por
los rodillos de fricción -19- y -20- (figuras 3, 4 y 5) para
cambiar el sentido de giro del husillo -9- y, consecuentemente,
determinar la inversión de marcha o desplazamiento del soporte
-12- con los elementos por él comportados, imprimiéndole un
120 movimiento de lanzadera.

Los precitados rodillos de fricción -19- y -20-
que actúan sobre el disco de fricción -18- del eje husillo
-9-, apoyan sobre un balancín -21-, el cual está mandado por
medio de dos electroimanes -22- y -23- que son accionados por
125 un dispositivo mando eléctrico -24- de fin de carrera e inver-
sor que, a su vez, es accionado por un tope -25- solidario del
soporte -12- al llegar éste, en su desplazamiento, hasta el
dispositivo eléctrico indicado.

En cada lado del balancín -21- se han previsto
130 los trinquetes -26- y -27-, cuya misión es la de mantener al
balancín en la posición mandada y, al propio tiempo, mediante
unos resortes -28- de tracción, ejercen presión en los rodillos
de fricción -19- y -20- sobre el disco de fricción -18- soli-
dario del eje husillo -9-.

135 De la descripción que antecede se desprende
que la presente invención proporciona una máquina para el arro-
llamiento de cintas elásticas o análogos sobre grandes carretes
o bobinas, en la que el eje husillo de desplazamiento del soporte



con guía de la cinta, tiene un disco de fricción que es actua-
140 do en uno u otro sentido de giro por un par de rodillos de
fricción, a través de un accionamiento de regulación sin escalo-
namientos, lo que determina un movimiento de lanzadera para el
precitado soporte con guía de la cinta sobre el eje husillo
roscado o sinfín.

145 Se hace constar a los efectos oportunos que en
el objeto de esta invención, se pondrán introducir todas aque-
llas variaciones de detalle que las circunstancias y la prác-
tica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las mismas,
no se modifiquen las características de las mejoras en las
150 máquinas para el arrollamiento de cintas, elásticos o análogos,
sobre grandes carretes o bobinas descritas, y máquina determi-
nada por las indicadas mejoras.

N O T A

155 Se declara de propia invención y novedad el
contenido de las siguientes

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

1.- Mejoras en las máquinas para el arrollamiento de
cintas, elásticos o análogos, sobre grandes carretes, que se
caracterizan por prever, sobre el eje husillo roscado de des-
160 lizamiento del soporte con guía cintas y medidor, un disco de
fricción que, a través de un accionamiento de regulación, sin
escalonamientos, es actuado en ambos sentidos de giro por un
par de rodillos de fricción, con lo que el citado eje husillo
imprime, al soporte con guía cintas y medidor, movimientos
165 rectilíneos alternativos de avance y retroceso sobre dos ba-
rras guía paralelas del conjunto de la bancada de la máquina.

2.- Mejoras en las máquinas para el arrollamiento de



cintas, elásticos o análogos, sobre grandes carretes, que se caracterizan porque los rodillos de fricción, que actúan sobre el disco de fricción solidario del eje husillo, a que se hace referencia en la reivindicación anterior, tienen sentidos de giro opuestos y son soportados por un balancín que puede adoptar dos posiciones extremas, en cada una de las cuales actúa uno u otro rodillo sobre el disco de fricción del eje husillo, para cambiar su sentido de giro, siendo actuado este balancín, a una u otro de sus dos posiciones, por medio de respectivos electroimanes que realizan la conmutación, al ser accionado un interruptor eléctrico por el propio soporte deslizante en sus finales de carrera; de este modo se cambia el sentido de giro del eje husillo y, consecuentemente, se invierte el sentido de marcha del soporte con guía cintas y medidor.

3.- Mejoras en las máquinas para el arrollamiento de cintas, elásticos o análogos, sobre grandes carretes, que se caracterizan porque a cada lado del balancín, a que se hace referencia en la reivindicación anterior, se ha previsto un trinquete, los cuales tienen por finalidad mantener en la posición mandada al balancín por uno u otro de los electroimanes y, al propio tiempo, mediante respectivos resortes de tracción ejercen presión en los rodillos de fricción sobre el disco de fricción solidario del eje husillo de desplazamiento del soporte con guía cintas y medidor.

4.- MEJORAS EN LAS MAQUINAS PARA EL ARROLLAMIENTO DE CINTAS, ELASTICOS O ANALOGOS, SOBRE GRANDES CARRETES.

Todo ello tal y como se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de ocho ho-



jas mecanografiadas por una sola de sus caras y se ilustra con láminas de dibujos adjuntas.

Barcelona, 8 de Octubre de 1968.

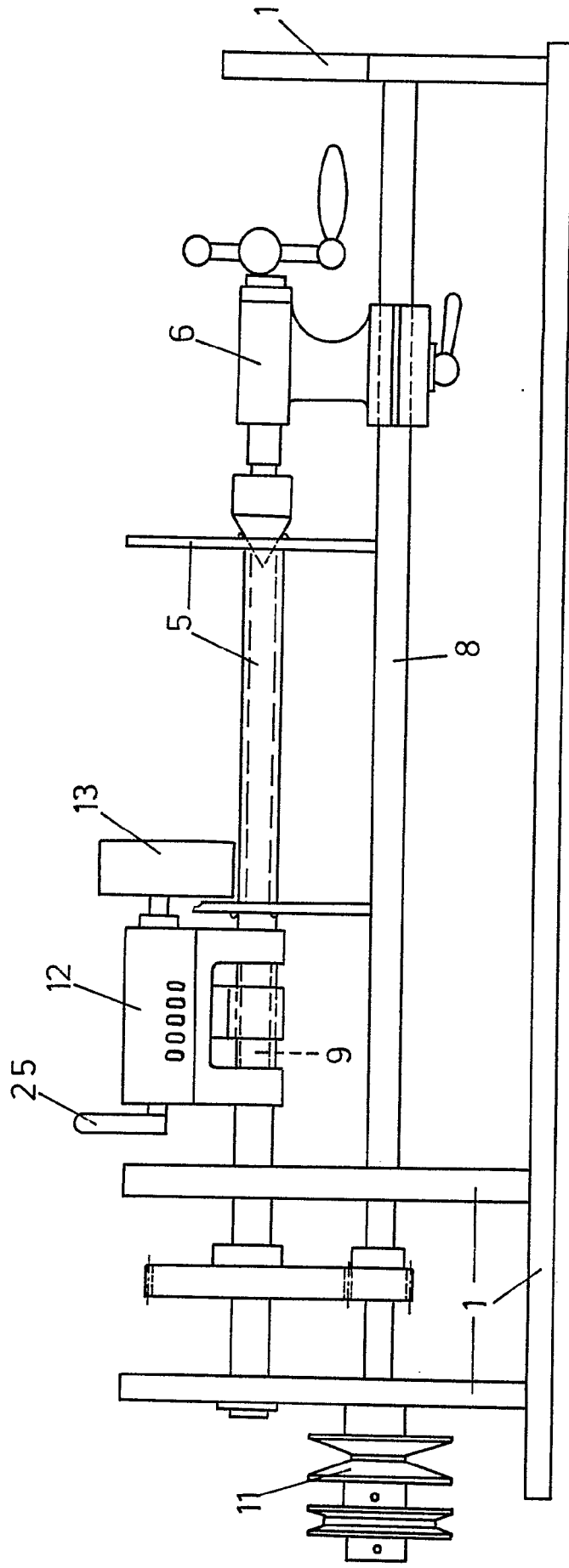


FIG 1

ESCALA VARIABLE

Barcelona, 8 de Octubre de 1905.

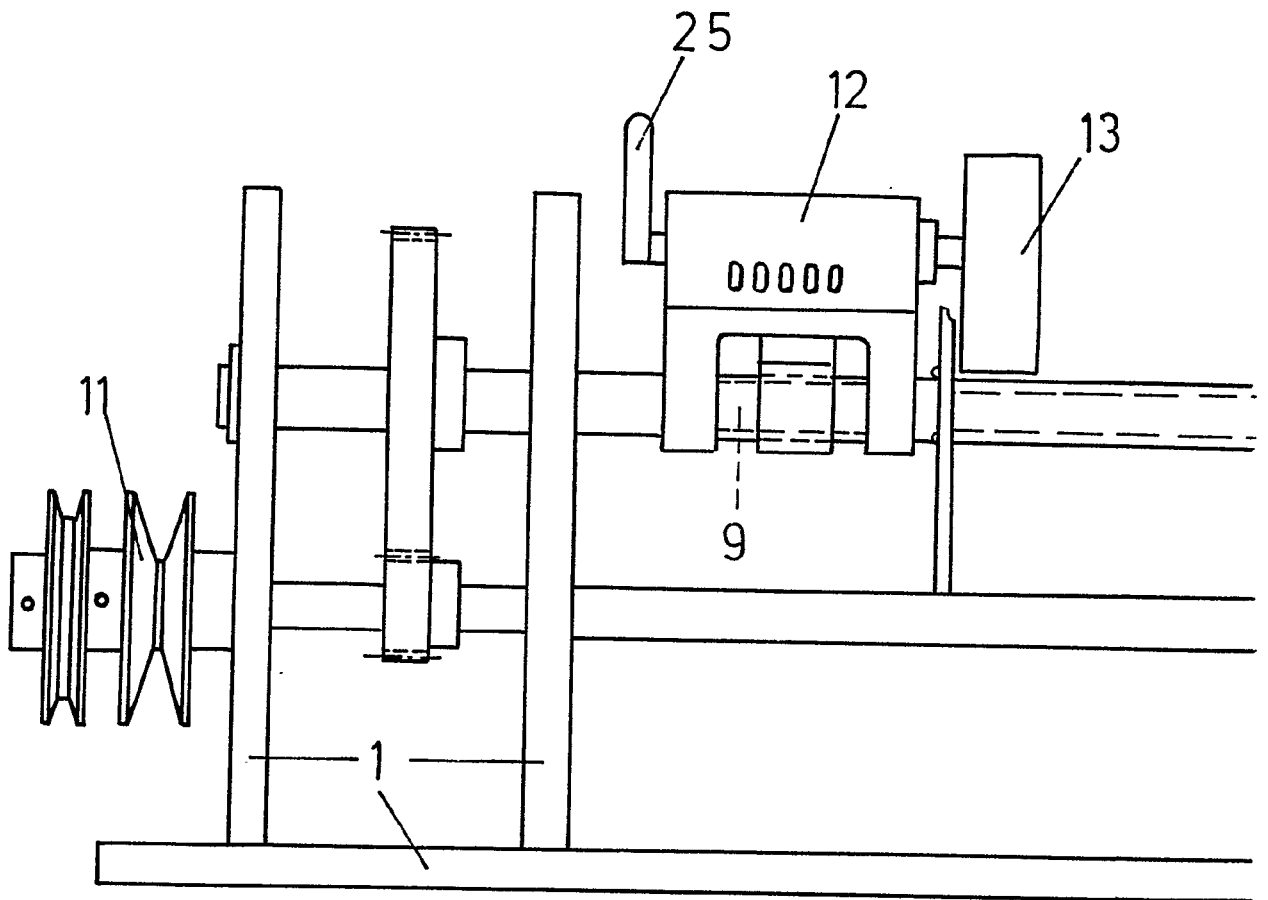


FIG 1

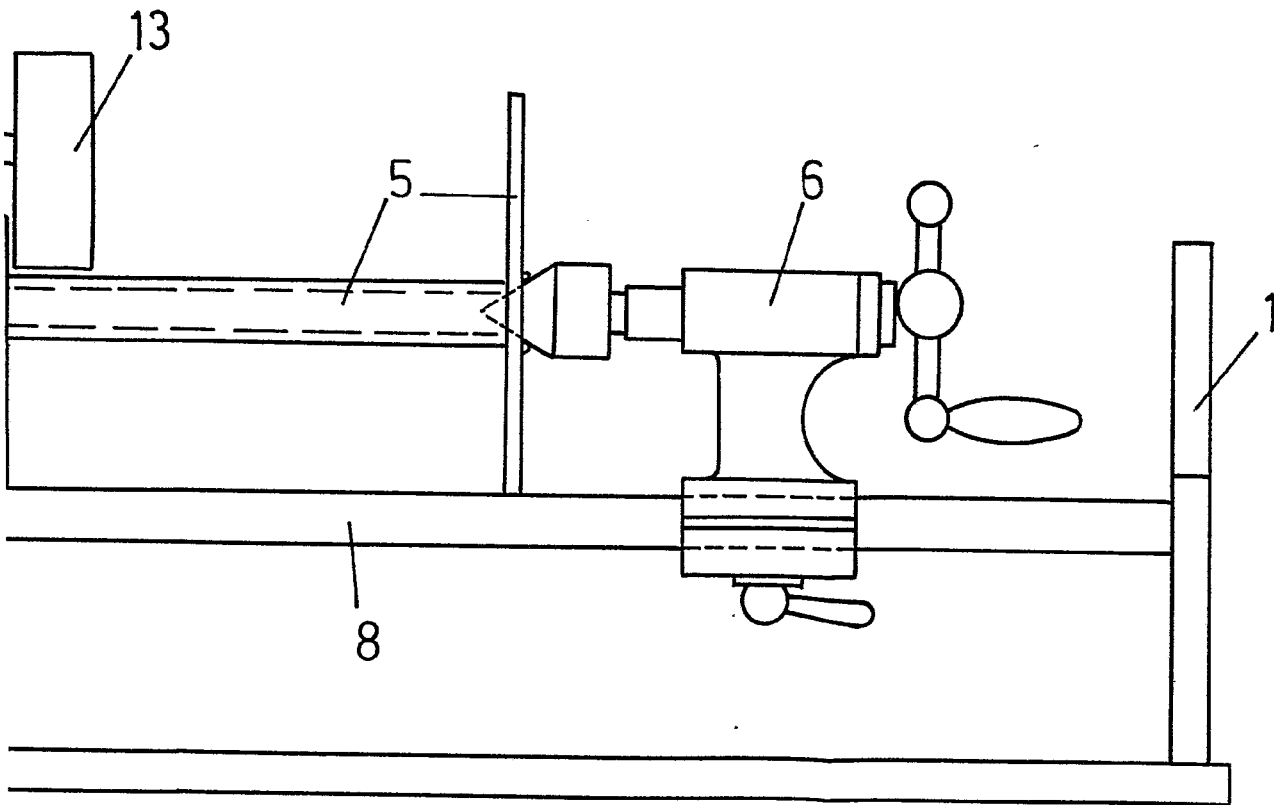


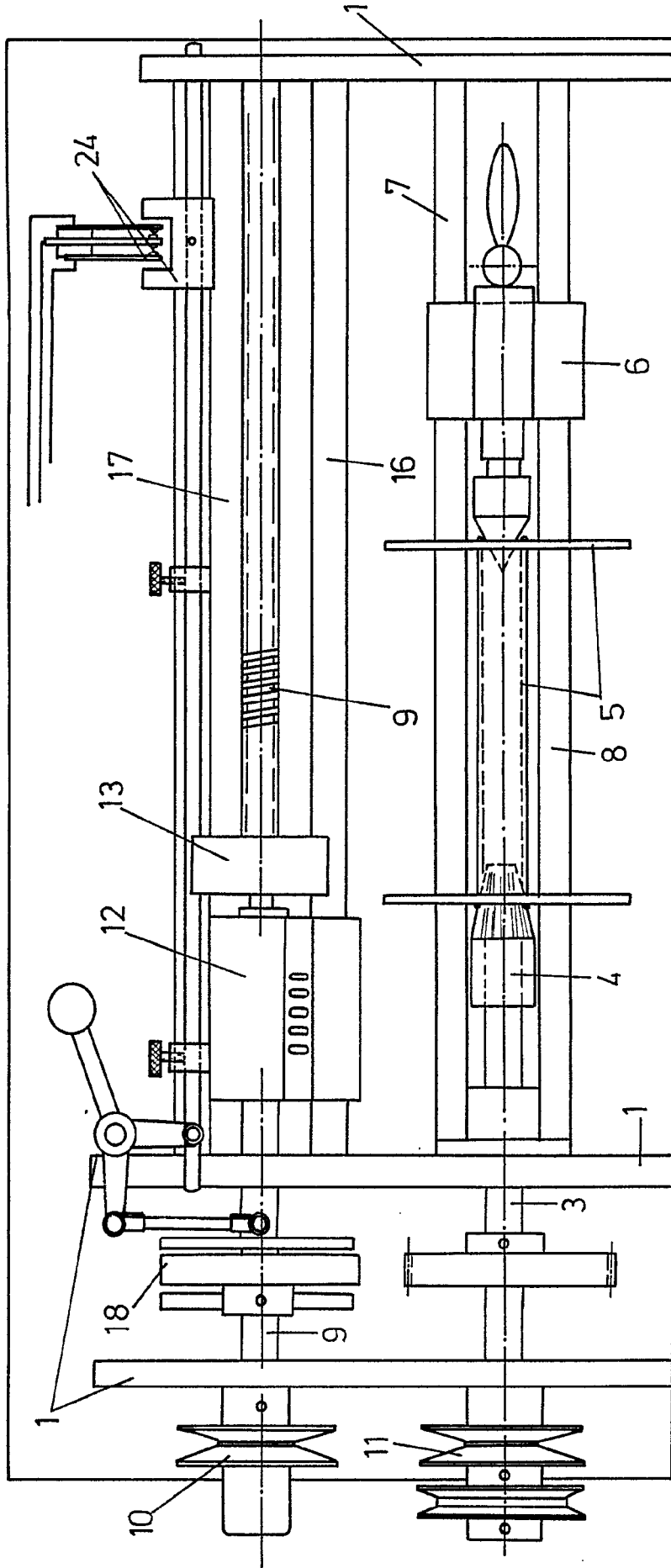
FIG 1

ESCALA VARIABLE

Barcelona, 8 de Octubre de 1968.



FIG 2

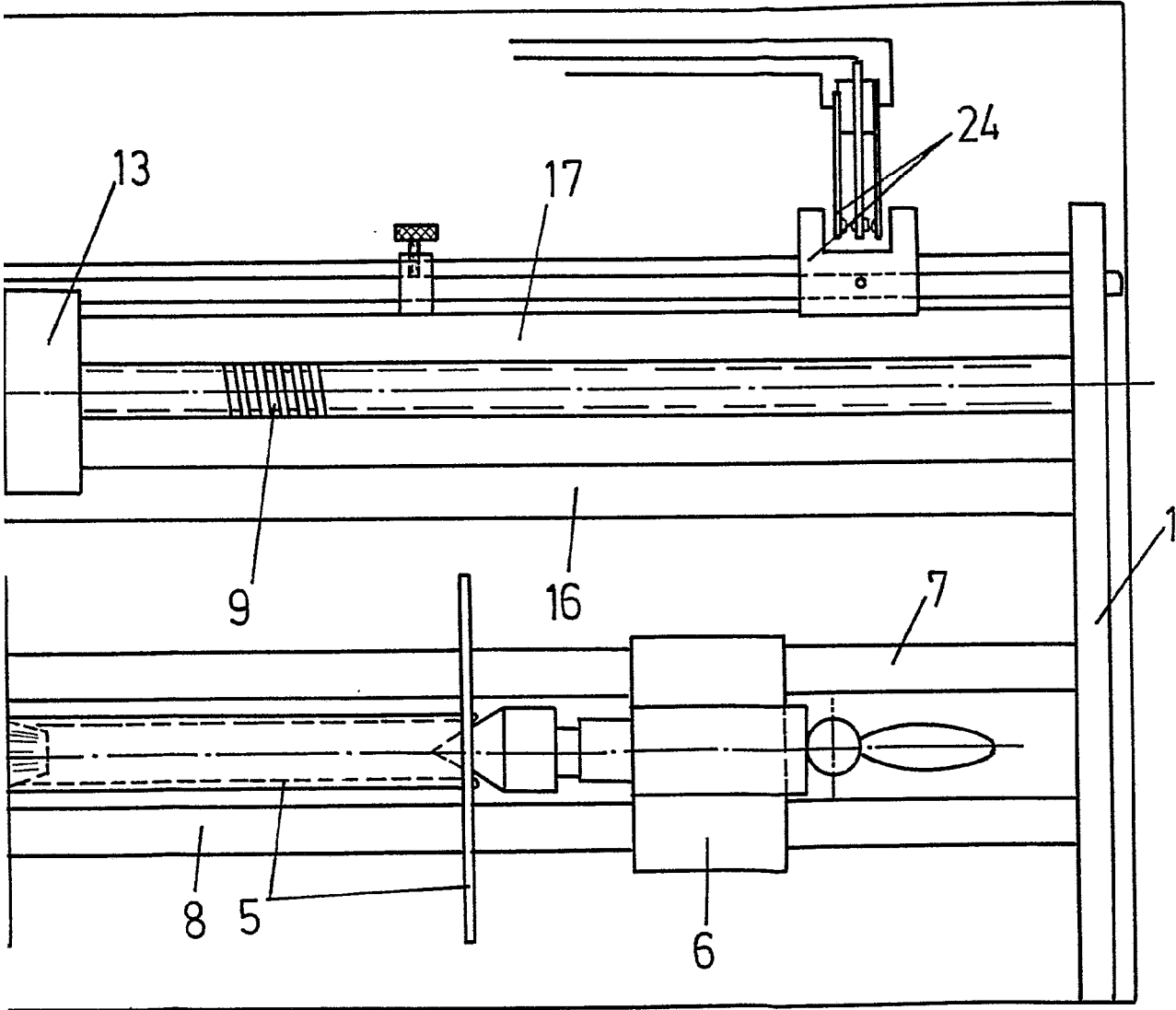


ESCALA VARIABLE

Barcelona, 8 de octubre de 1900.



FIG 2



ESCALA VARIABLE

Barcelona, 8 de octubre de 1968.

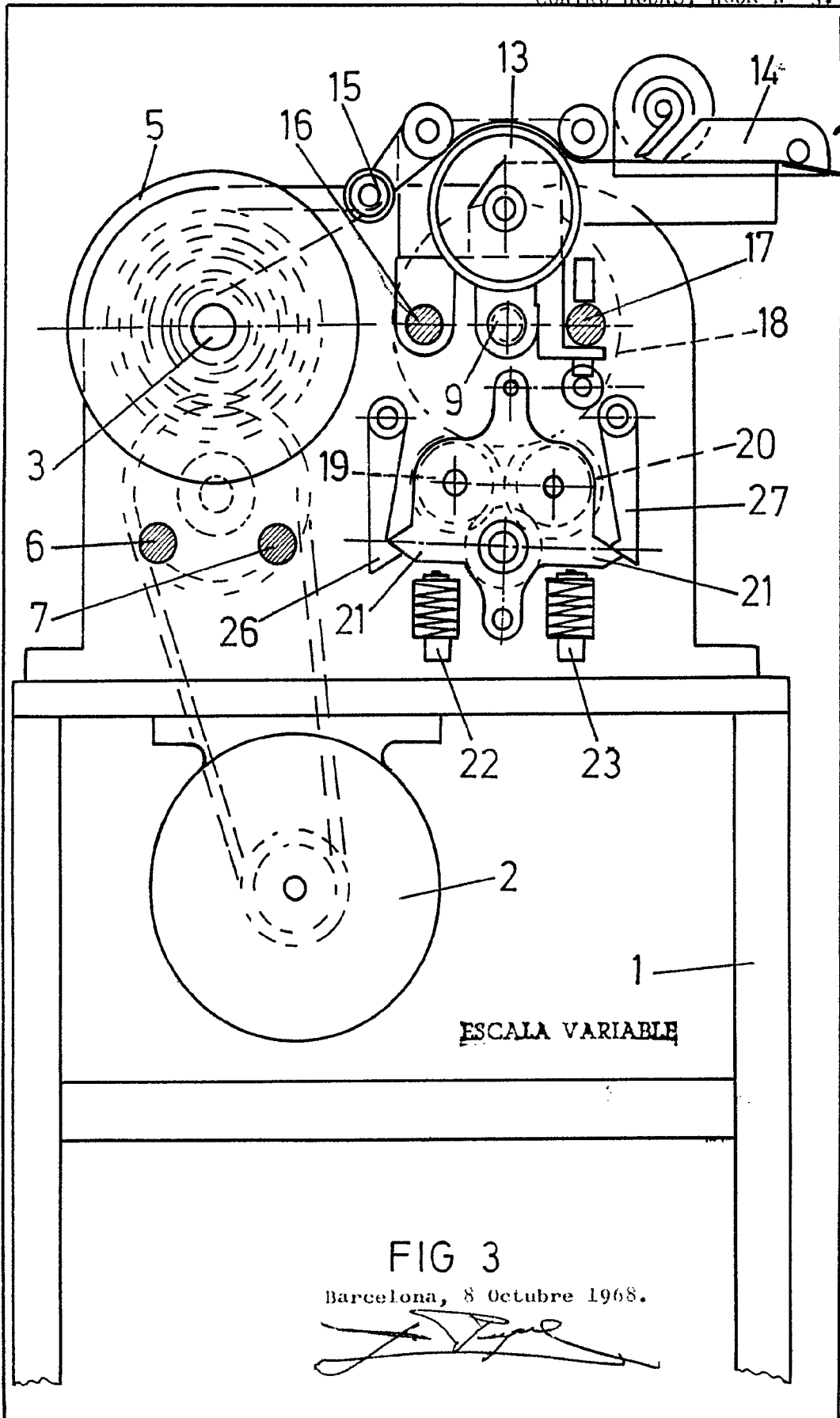


FIG 3

Barcelona, 8 Octubre 1968.



FIG 4

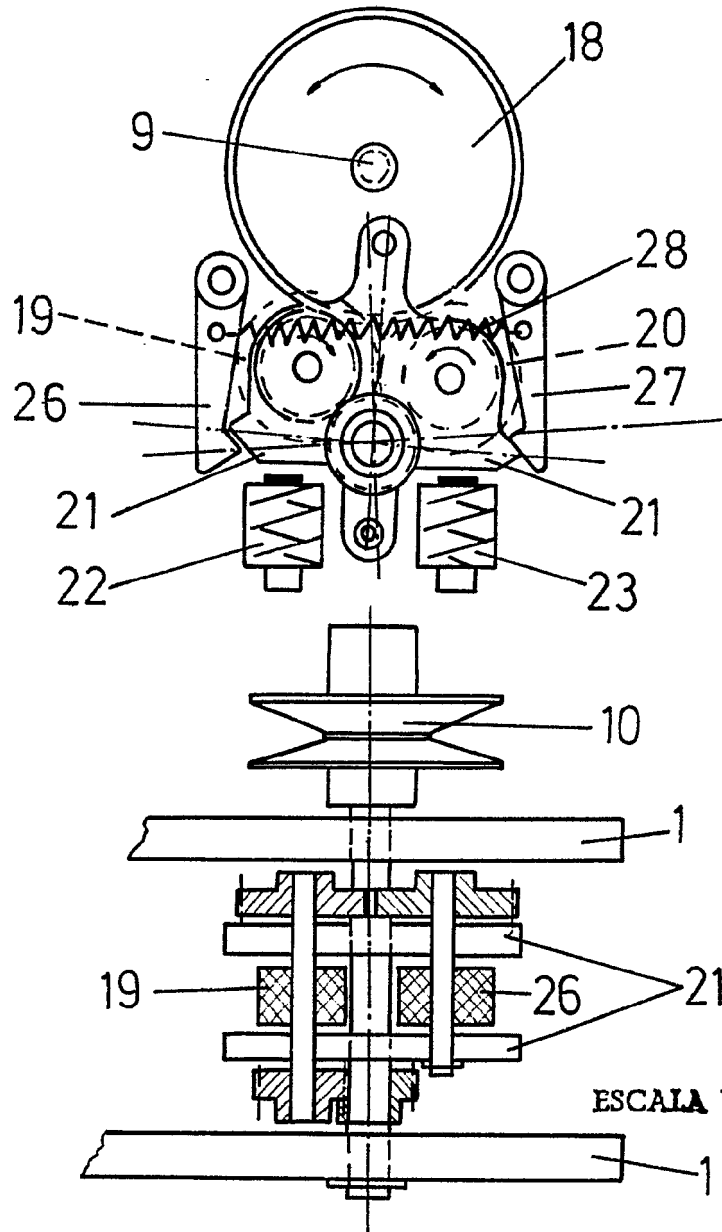


FIG 5

Barcelona, 8 Octubre 1968.