

253473



tado de fundamentales ventajas sobre lo actualmente conocido, como a continuación se verá.

10 Sabido es que la forma de bobinar comúnmente usada para devanar las mechas a su salida de la máquina carda-mechra, consistía en que los hilos, a la salida de las mangas de frotación, eran conducidos hasta los cilindros arrolladores de las bobinas mediante los guía hilos, que, al tener movimiento de vaivén, producían el plegado sobre las bobinas, siendo éstas fijas, aparte de su movimiento de rotación.

15 Los elementos que forman parte del mecanismo bobinador están montados sobre la misma bancada de la máquina por lo que, su anchura, está limitada a la de la máquina, con lo cual el arrollado de cada hilo que forma las bobinas, además de estar sujeto al número de hilos que produce la máquina, lo está también a su anchura de bobina y, con ello, su capacidad, dando como resultado unas bobinas cuya cabida de mecha es pequeña, por lo que los cambios de bobinas se suceden en cortos espacios de tiempo ocasionando, por consiguiente, mayor cantidad de desperdicios, así como
20 frecuentes paros de la máquina, motivando, por tales motivos, un bajo rendimiento en la producción.

25 Al tener movimiento los guía hilos, los hilos sufren tirones y rozaduras, lo que produce irregularidades e incluso, puntos débiles, representando todo ello una rotura segura del hilo cuando se le someta a operaciones posteriores.

30 Otro de los inconvenientes que presentan los referidos mecanismos de bobinar es el de que el diámetro de las bobinas no puede exceder de unas medidas determi-

35



273438 130

nadas pues, al tener un solo punto de apoyo sobre el correspondiente cilindro motor, queda limitado el peso de las mismas, sin posibilidad de aumento, pues se producirían deformaciones que perjudicarían a los hilos al propio tiempo que se producirían devanados defectuosos.

40

Con el fin de subsanar las anomalías anotadas, al mismo tiempo que se mejora y aumenta la producción, se ha ideado el aparato bobinador que se preconiza, el cual viene representado en la adjunta colección de planos.

45

El aparato bobinador forma un conjunto independiente de la carda-mechera, si bien debe trabajar acoplado a ésta, de la cual recibe la fuerza motriz, ya que su funcionamiento está en todo momento relacionado con la misma.

50

Este aparato bobinador permite construirse a la anchura que se necesita, con lo que se puede obtener bobinas de mayor anchura, al propio tiempo el diámetro de las mismas puede ser aumentado considerablemente, pues al estar apoyadas entre los dos cilindros motrices y por tanto poseer una mayor superficie de sustentación, su peso queda más repartido, por lo cual no se producen deformaciones de ninguna clase.

55

Asimismo el guía-hilos permanece totalmente inmóvil, siendo las bobinas las que se trasladan en vaivén para conseguir el plegado de los hilos; esta característica es muy importante, ya que de esta forma la distancia de los hilos entre las salidas de las mangas y los guía-hilos es constante, por lo cual los hilos no sufren tirones ni rozaduras perjudiciales, proporcionando además un plegado más consistente.

60

65

258473 1304



Por tanto con este aparato de bobinar, se consigue una perfecta igualdad y regularidad de los hilos, lo que representa una mayor resistencia, a la vez que se obtienen bobinas más grandes, tanto en diámetro como en anchura, con lo cual al aumentar la cabida del hilo se disminuyen considerablemente los paros por cambio de bobinas, así como también los desperdicios de hilos que ello representa, dando por el contrario unas bobinas que permiten una mayor adaptabilidad para la hilatura.

70

A continuación se describe a grandes rasgos el aparato bobinador en cuestión, acompañándose para mayor comprensión de los dibujos, los cuales representan:

75

Figura 1.- Vista lateral izquierda.

Figura 2.- Vista Frontal.

80

Figura 3.- Vista lateral derecha.

Figura 4.- Vista en planta.

Figura 5.- Detalle visto por E.

Figura 6.- Detalle del mecanismo de vaivén.

Figura 7.- Detalle en sección de los cilindros

85

motores.

Figura 8.- Detalle en sección del mecanismo de vaivén.

Montados sobre bancadas -1- van los cuatrom pares de cilindros motores -2-, con sus correspondientes cojinetes -3-.

90

El movimiento de los mismos se efectúa mediante cuatro grupos de variadores de velocidad -4-, formados por poleas extensibles e impulsados dos a dos por medio de correas trapezoidales -5-, que enlazan con la cuerda-mechera.

95

Estos variadores tienen la finalidad de poder regular la

973473



tensión de la mecha de cada bobina de un modo totalmente independiente entre sí.

100 solidaria a cada una de los variadores de velocidad, se coloca una rueda dentada -6- que engrana con otra rueda -7- y ésta a su vez con las ruedas -8- y -9- solidarias a los pares de cilindros -2-.

105 Las bobinas son movidas en sentido del vaivén, mediante el eje porta-bobinas -10-, el cual es portador de las horquillas -11- que sirven para mantener en posición a las bobinas.

El eje porta-bobinas -10- está apoyado sobre rodillos -12- sobre los cuales puede deslizarse, estando éstos provistos en su interior del eje -13- que, a su vez, queda detenido por encajes practicados en el cojinete -3-.

110 El movimiento del eje porta-bobinas -10- se obtiene mediante un mecanismo de biela formado por la biela -14- y el eje -15- desplazable sobre la rueda -16- que engrana con la -17- solidaria con uno de los pares de cilindros -2-.

115 El porta-bobinas -10- es mantenido en posición por medio del eje -18- fijado a la biela -14- y deslizante por el interior de la ranura que para tal fin posee el soporte -19-.

120 La regulación del recorrido del porta-bobina -10-, o sea, el ancho de las bobinas, es susceptible de realizarse variando de posición el eje -15-.

El guía-hilos -20- está solidario con las bancadas -1-.

125 Descrita suficientemente la invención, así como la manera de realizarla practicamente, debe hacerse constar



258473473

que la misma es susceptible de cualesquiera modificaciones de detalle que no alteren su fundamento.

-:- N O T A -:-

130 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta patente de invención, en España, por veinte años, son los siguientes:

135 1.^a- Aparato bobinador aplicable a máquinas cardas-mecheras, caracterizado porque consta de unas bandeadas sobre las que se montan cuatro pares de cilindros motores a los que se acciona mediante variadores de velocidad formados por poleas extensibles e impulsados, dos a dos, por medio de correas trapezoidales que enlazan con la carda-mechera, yendo solidaria con cada variador de velocidad una rueda dentada que engrana con otra que, a su vez, engrana
140 con otras dos solidarias a cada uno de los cilindros de un par.

145 2.^a- Aparato bobinador aplicable a máquinas cardas-mecheras, caracterizado porque el devanado de los hilos, se realiza mediante guía-hilos fijos y desplazamiento de bobinas en movimiento de vaivén, sobre un par de cilindros motores.

150 3.^a- Aparato bobinador aplicable a máquinas cardas-mecheras, caracterizado porque el movimiento de vaivén de las bobinas se logra mediante un eje deslizante, portador de horquillas que mantienen en posición a las bobinas, y que es accionado por un mecanismo de biela manivela del que la biela es un muñón desplazable sobre un piñón cónico accionado que engrana con otro solidario con uno de los pares de cilindros, efectuándose el desplazamiento de la barra portabobinas sobre rodillos dotados
155



253473

de casquillo de forro, quedando en posición por una pieza desplazable fijable sobre un soporte.

4.º.- "APARATO BOBINADOR APLICABLE A MAQUINAS
CARDAS-MECHERAS".

160

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 30 de Mayo de 1960

ROUMENS S.L.

25 84 73

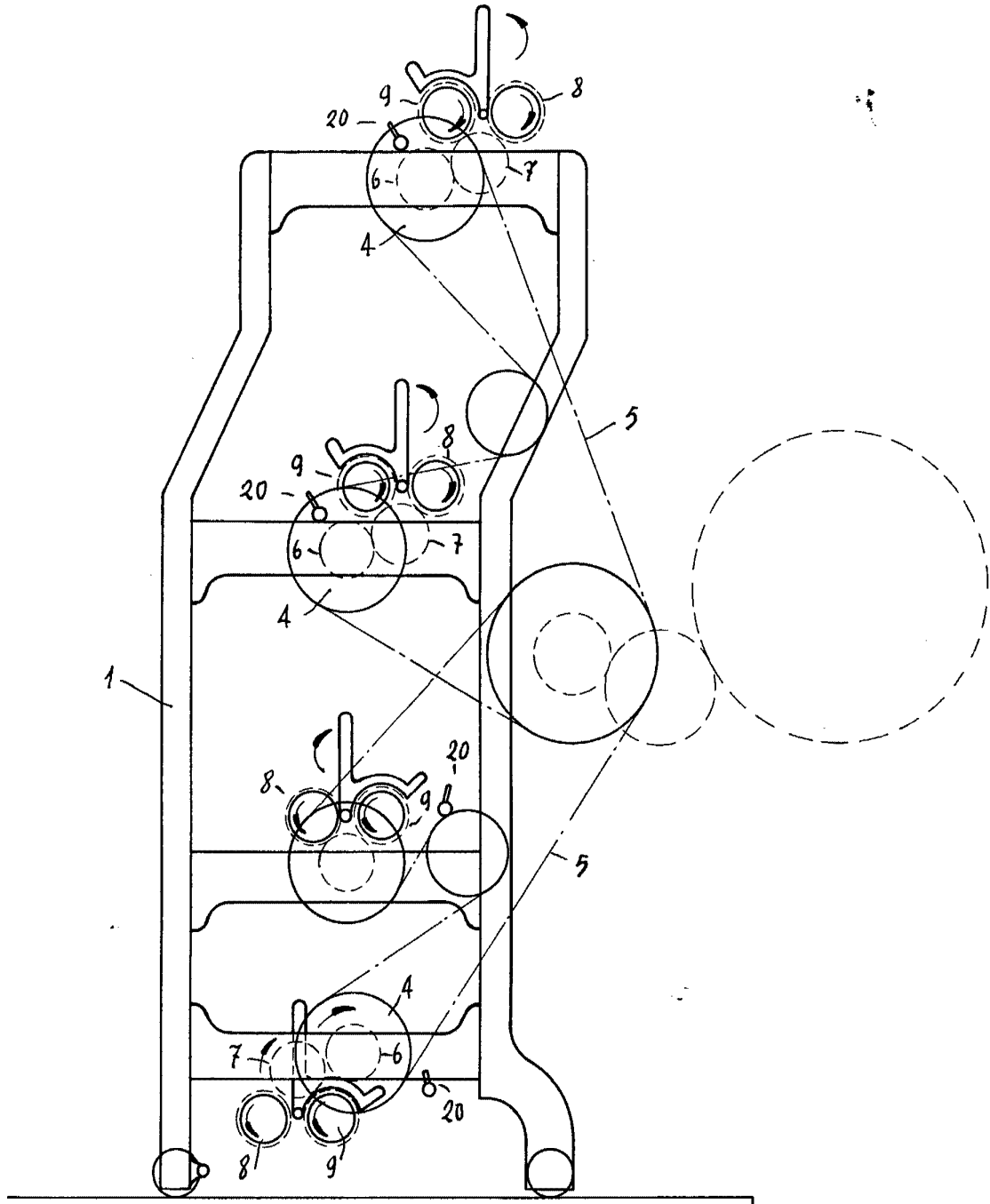


FIG. 1

ESCALA VARIABLE.

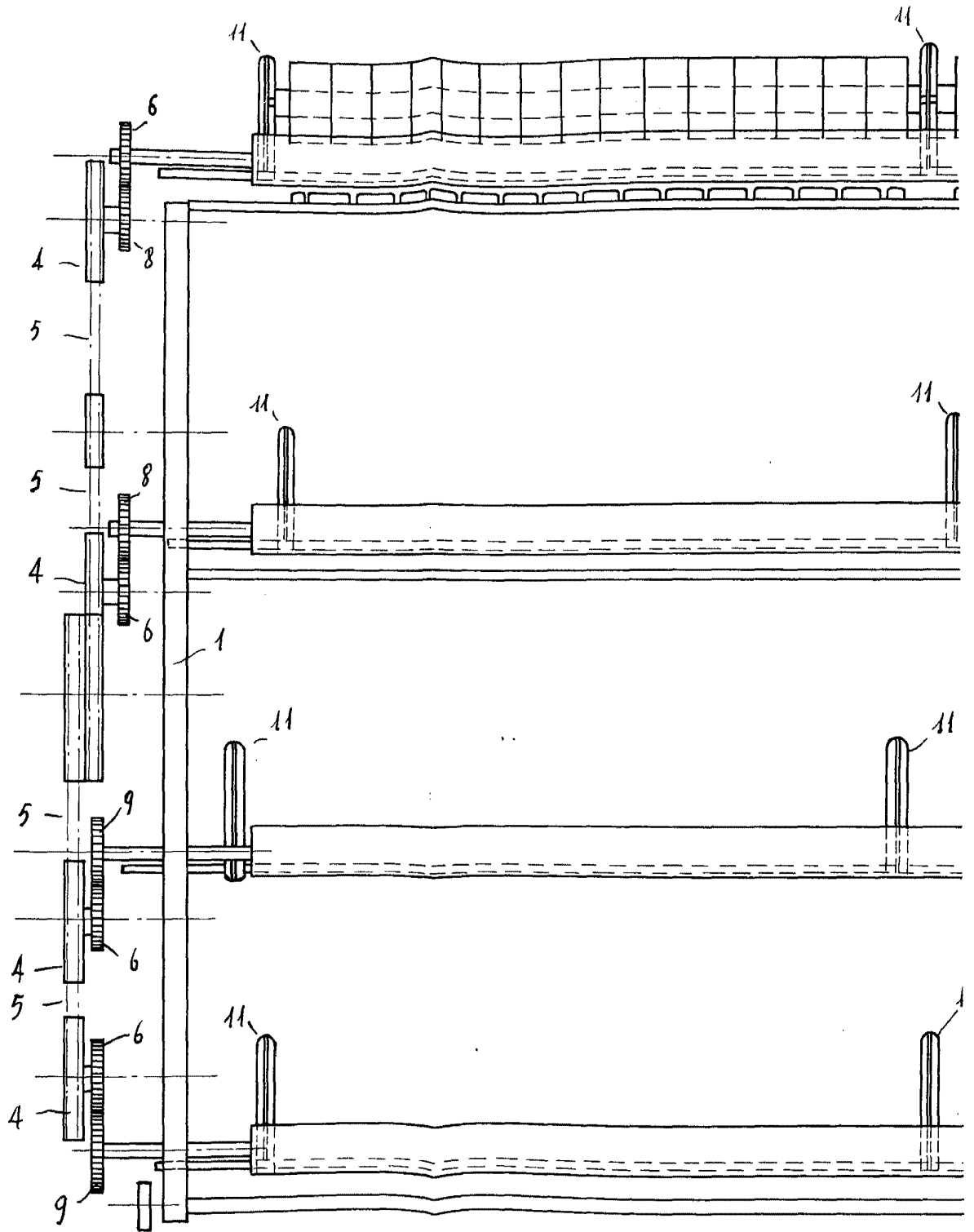
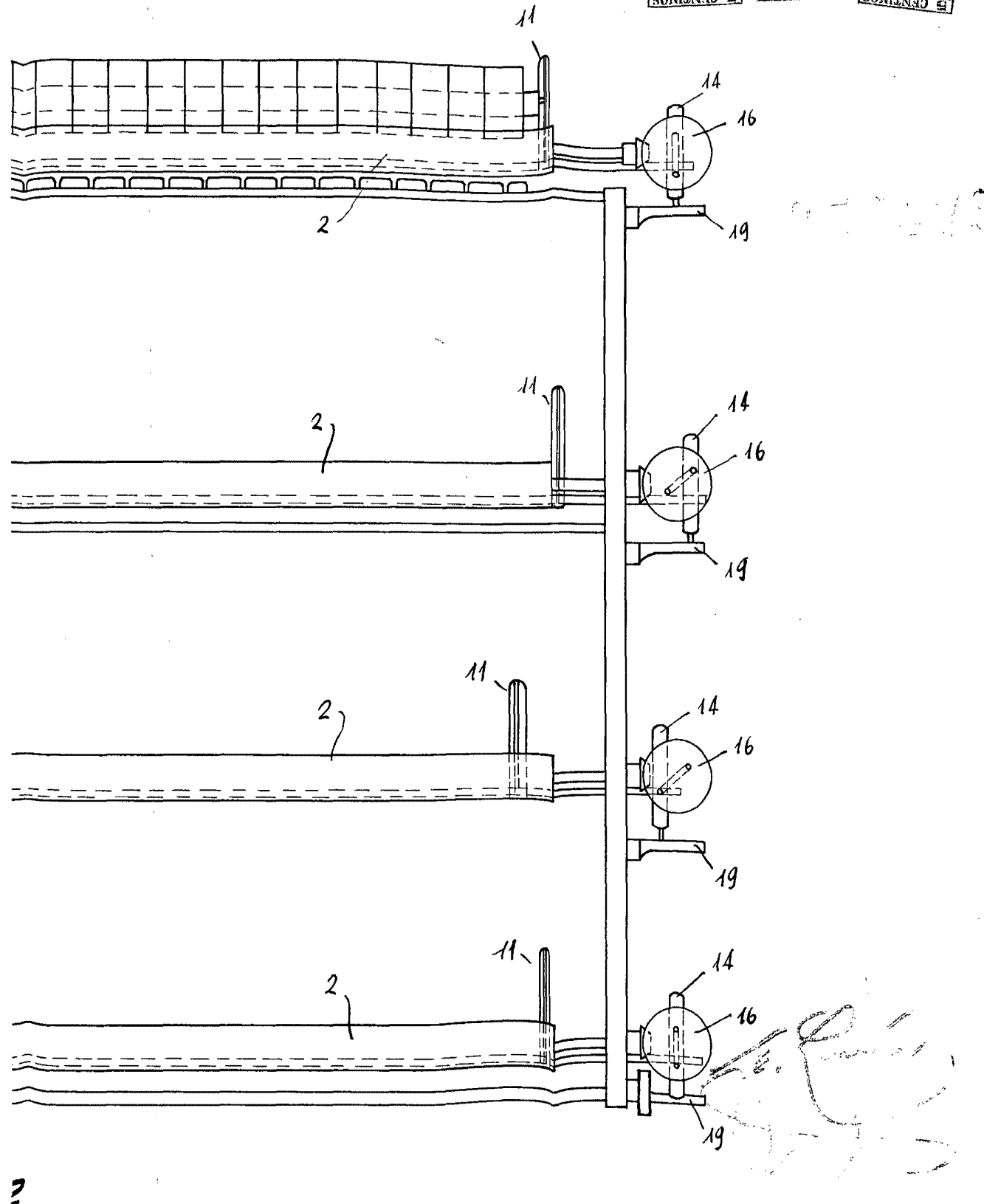


FIG.



?

28473

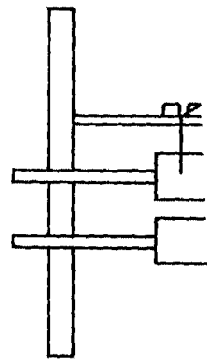
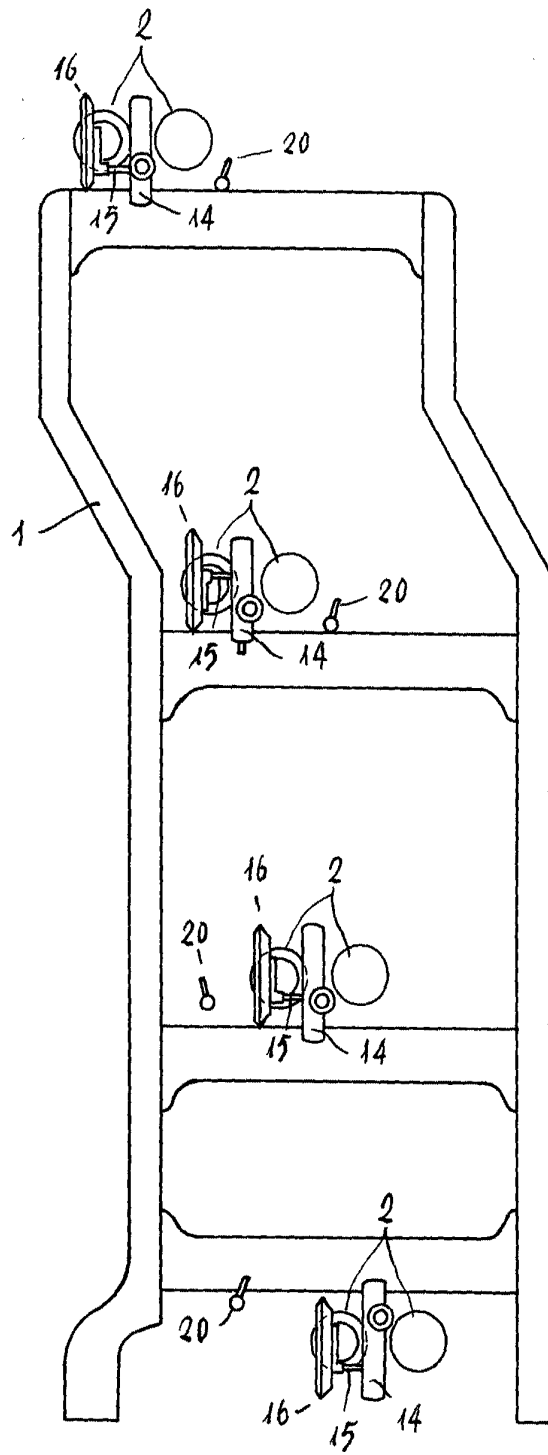
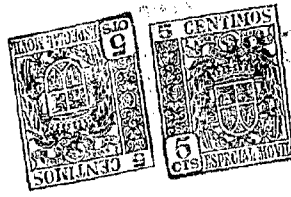


FIG. 3

ESCALA VARIABLE.



258473

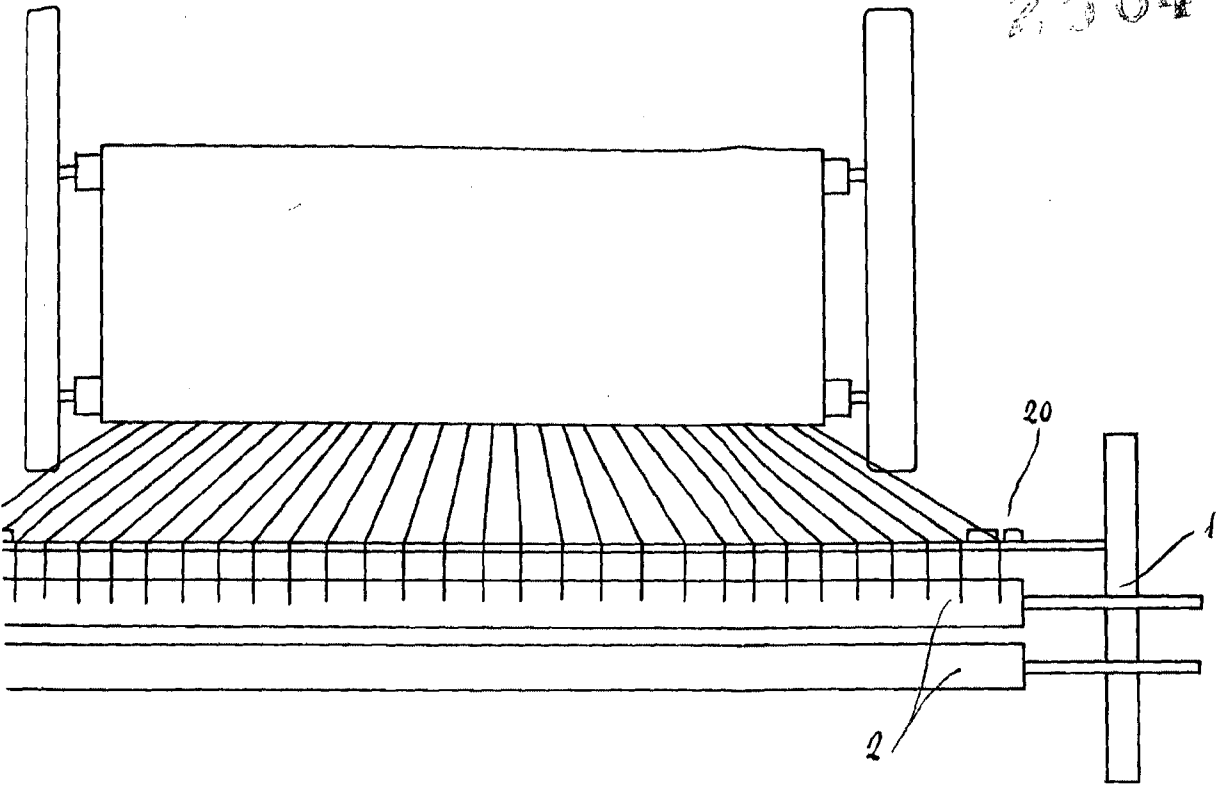


FIG. 4

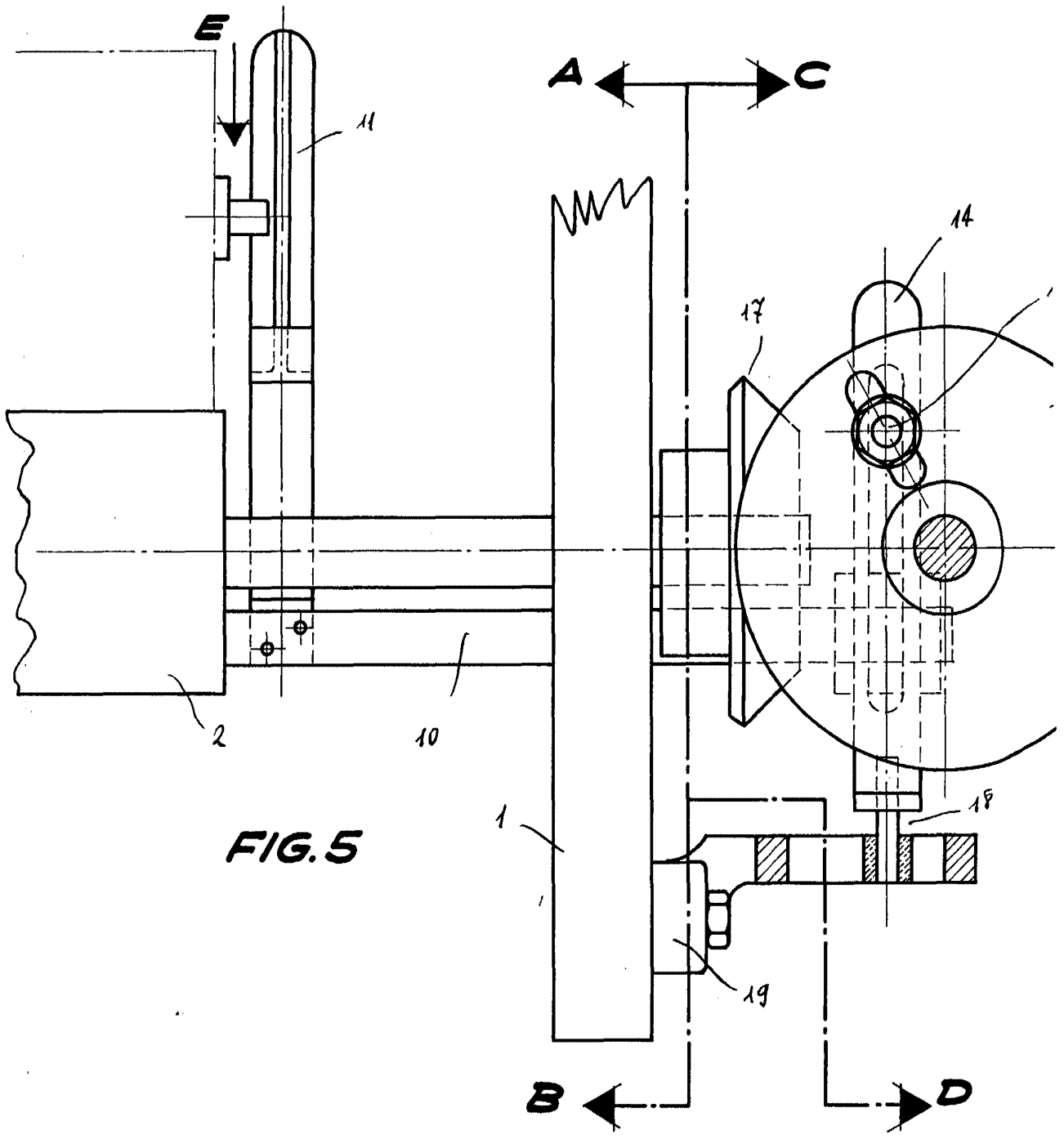
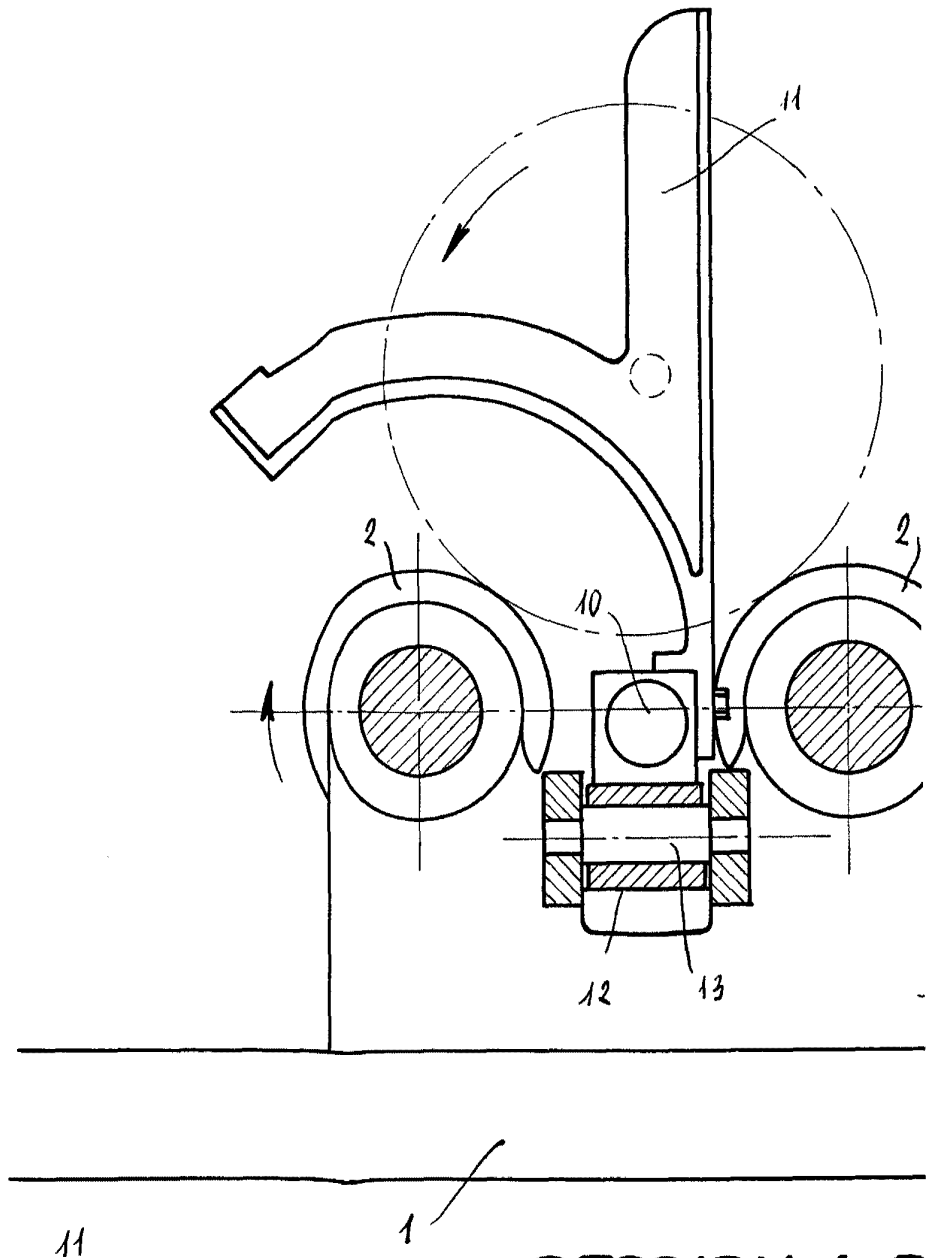
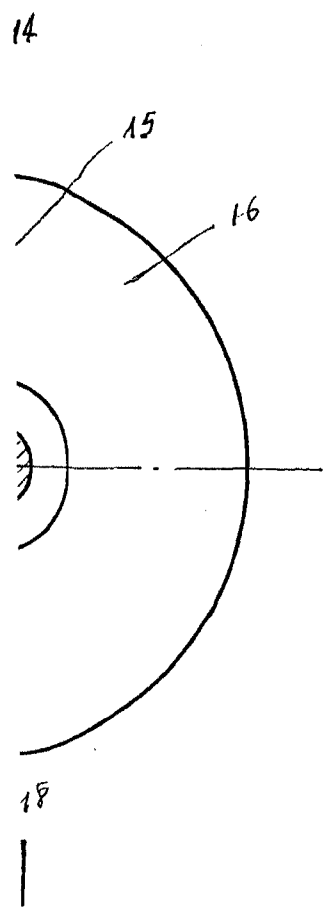
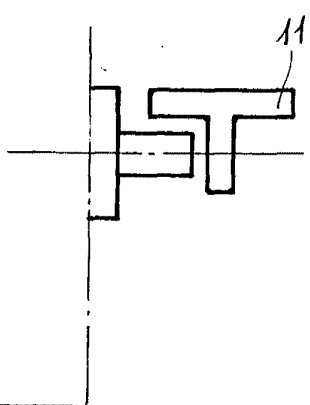


FIG. 5



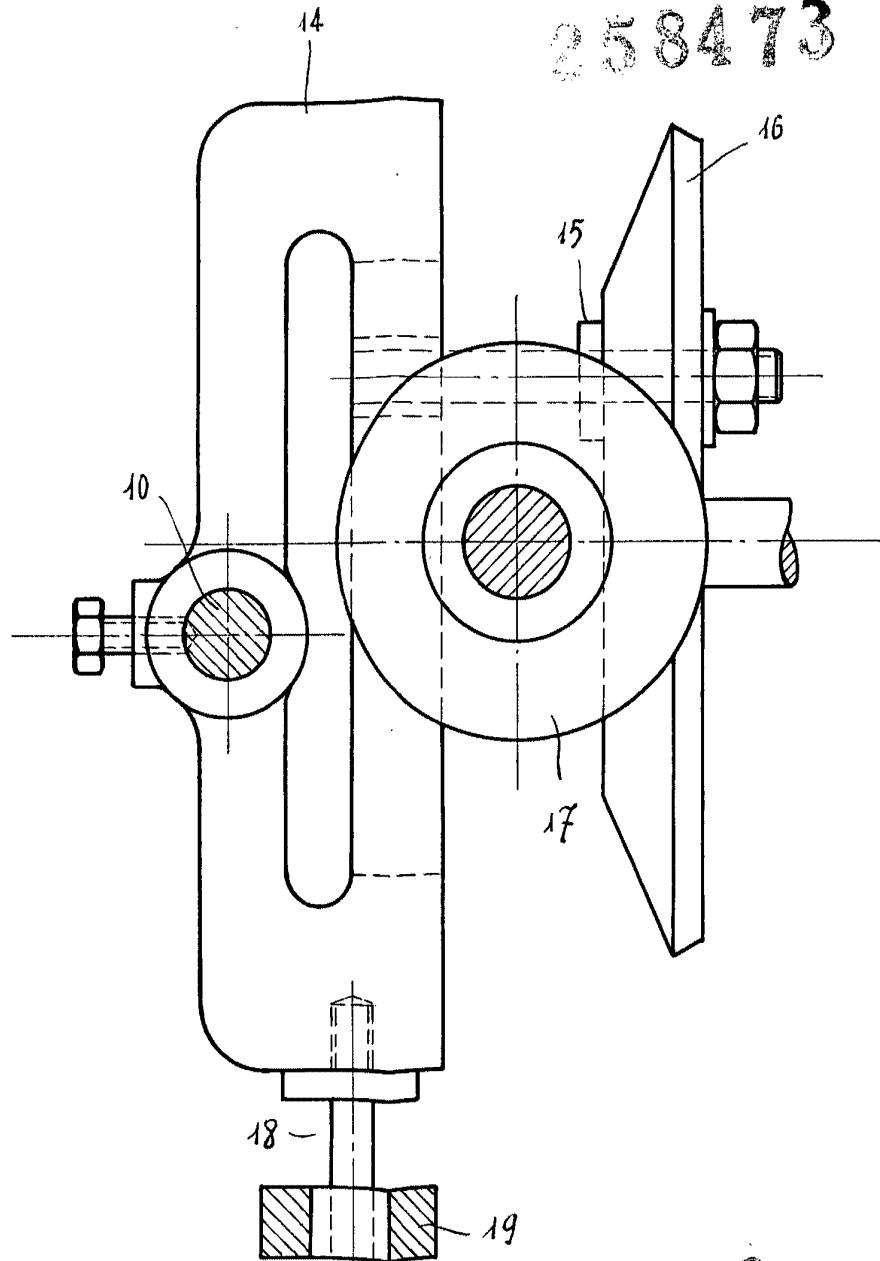
**SECCION A-B
FIG. 7**



**VISTA POR-E
FIG. 6**



258473



SECCION C-D
FIG. 8

A handwritten signature or set of initials in the bottom right corner of the page.