

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA
Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	469608	10	A1
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	9 MAY. 1978		

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

PATENTE DE INVENCION

50 PRIORIDADES:		
51 NUMERO	52 FECHA	53 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B65C	
54 TITULO DE LA INVENCION		
"MAQUINA CON SU CORRESPONDIENTE PROCEDIMIENTO PARA GENERAR E INSERTAR BANDAS PARA ROTULACION DE SACOS".		
71 SOLICITANTE (S)		
D. Rafael García García.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
VALENCIA.- Avda. Blasco Ibañez, nº 25		
72 INVENTOR (ES)		
D. Rafael García García.		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
DON JOSE LOPEZ CORTES.-		

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

La invención a que nos referiremos en el cuerpo de la presente memoria descriptiva y con el auxilio de los dibujos complementarios que se acompañan, trata de una máquina especialmente diseñada con su correspondiente procedimiento, con los que se generan e insertan bandas generalmente transversales, en las que posteriormente se procederá a la rotulación por medios convencionales, de aquellas leyendas indicativas del contenido del saco y sus características.

El procedimiento para generar e insertar estas bandas en los sacos, seguirán un proceso consistente primeramente en un carro soporte, en el que al iniciarse el proceso, se aplicarán dos bobinas continuas de malla, conectándose el extremo de una de estas bobinas a la máquina propiamente dicha pasando primeramente por un rodillo recubierto por una banda de silicona, quedando tangente con otro rodillo provisto de medios de refrigeración. La banda que se adherirá a la malla, procederá de un mecanismo extrusor aplicado superiormente entre el rodillo de silicona y el refrigerador, de forma que el pase de este por el punto tangencial a una temperatura y grado de elasticidad a medio fraguar del material, produce una relativa incrustación en la propia banda en las mallas que van discurriendo por los rodillos conductores, haciendo constar que el rodillo provisto de medios de refrigeración, presentará su superficie matizada al objeto de que la banda adherida por su plano externo, ofrezca una superficie mate que permite mejor la rotu

../. ..

lación y con mayor precisión.

Seguidamente, la malla del saco con la banda incrustada parcialmente, pasará entre unos rodillos motrices que la depositarán en el interior de una amplia zona de acumulación ó reposo del tejido, formando bucles o dobleces, dándole un
5 margen para el acabado del proceso antes de que por la parte inferior de ésta cámara de acumulación, salga la malla conducida debidamente por otros rodillos a la máquina impresora que producirá la rotulación o motivos que se precisen.

10 La adhesión de la banda procedente del extrusor, viene dada por la distancia existente entre la hilera del extrusor y el punto de contacto con la malla.

Para obtener la marcha ininterrumpida de la máquina sin paradas que podrían producir averías en el mecanismo extrusor, al finalizar casi una de las bobinas de malla, se
15 incorporará automáticamente la segunda de ellas mediante el accionamiento por el operario de un pulmón neumático, de la segunda bobina por su iniciación provista de una banda autoadhesiva por las dos caras, que continuará el proceso, permitiéndose entretanto la intercambiabilidad de la bobina ya
20 agotada por otra en condiciones, para su incorporación automática al trabajo.

Para una mejor comprensión de las características generales anteriormente expuestas, se acompañan cuatro láminas de dibujos que nos muestran gráficamente representado,
25 un caso de realización práctica de la máquina con su correspondiente procedimiento para generar e insertar bandas para

rotulación de sacos, objeto de la invención, haciendo constar, que dada la condición eminentemente informativa de los dibujos en cuestión, las figuras diseñadas en los mismos, deberán ser examinadas con el más amplio criterio y sin carácter limitativo alguno.

5

Las figuras representadas en las cuatro hojas de dibujos que se acompañan, exponen como a continuación se determina:

10

Figura 1.- Proyección longitudinal general en alzado del conjunto que constituye las distintas fases de la máquina, habiéndose representado en forma esquemática observándose el cielo que sigue la malla desde su iniciación en bobinas hasta su acumulación en una zona adecuada, ya provista de la banda obtenida por extrusión.

15

Figura 2.- Detalle en perspectiva de la forma de acoplamiento y puesta en servicio en forma automática, de la segunda de las bobinas de malla, cuando la primera está a punto de finalizar, observándose el mecanismo neumático de presión incorporable, y el rodillo guía provisto de platos extremos, con los que se centrará y guiará la malla a tratar.

20

Figura 3.- Sección vertical del mecanismo extrusor con su boquilla de salida del material en forma de banda, cuya anchura será graduable mediante la introducción más ó menos profundamente de una regleta que actúa de tope.

25

Figura 4.- Detalle en perspectiva del conjunto formado por la hilera del extrusor, los rodillos guía con banda de silicona y con medios de refrigeración, y finalmente los motrices que conducen la malla ya con la banda adherida, a

la zona de acumulación ó reposo para su posterior rotulación ó grabado.

5 Al objeto de facilitar la localización de las diferentes partes que constituyen ésta máquina con su procedimiento para generar e insertar bandas para rotulación de sacos, se han incorporado acotaciones numéricas en las figuras de las cuatro láminas de dibujos adjuntas, relacionadas con las descripciones que de sus características y funcionamiento se realizan a continuación, iniciándose estas descripciones tal como se desarrolla el proceso, iniciándose este en el armazón 10 -1- que constituirá el medio de alimentación de la malla -2-, al dispenerse las bobinas -3- y -4- que girarán libremente por sus respectivos ejes -5- y -6-, quedando en principio conectada la bobina -3- al rodillo inicial -7- y posteriormente 15 discurrirá por debajo del segundo rodillo -8- provisto en los extremos de los discos -9- que actúan de guía para el centrado de la malla -2-, antes de introducirse en la máquina propiamente dicha.

20 La malla -2- procedente de la parte inferior del rodillo -8-, discurrirá por debajo de la plataforma ó tarima -10- para permitir que los operarios pasando por encima de ella, permita la intercambiabilidad de la bobina -3- al quedar ésta sin malla ó bien para proceder a cualquier tipo de reparación en la máquina.

25 Cuando la bobina -3- esté a punto de finalizar la malla que contiene, se pondrá en servicio la bobina -4-, y para ello se accionará el pulmón -11-, el cual a través de su émbolo -12-, hará bascular los brazos de palanca -13- porta-

dores del rodillo -14-; al desplazarse el rodillo -14-, arrastra consigo al extremo de la malla -2-, provisto para tal fin, de la banda autoadhesiva por ambos lados -15-, por la que se unirá al final de la malla -2- de la bobina -3- que se
5 estará terminando, manteniéndose el trabajo ininterrumpidamente al objeto de que en la hilera -16- del extrusor -17-, se evite cualquier avería,

La malla -2- de cualquiera de las bobinas -3- ó
10 -4- que serán intercambiables para reposición, se introducirá en el cuerpo general -18- de la máquina, por debajo del rodillo -19-, elevándose hasta rodear por arriba, el rodillo -20- provisto en su superficie cilíndrica, de una capa de silicona, pasando seguidamente por debajo del rodillo refrigerador -21-, situado en forma tangencial al rodillo
15 -20-, permaneciendo en la parte superior de ambos rodillos, y frente a su punto tangencial; la hilera -16- con la que se obtiene por extrusión la banda -22- que se adherirá a la malla por introducción parcial de esta en la propia banda -22-, tirando de la malla, el rodillo motriz -23-, que con el rodillo
20 conducido -24-, introducen la malla ya provista de la banda, en el recinto -25- que constituye una zona de acumulación ó reposo del tejido que permanecerá circunstancialmente formando bucles, para finalmente salir por la parte inferior, entre los rodillos -26- y -27-, que conducirán la malla con la banda,
25 a la máquina impresora con la que se producirá la rotulación.

Para obtener una mayor eficacia y duración de la impresión realizada en la banda -22-, conviene que esta ofrezca una superficie mate, y para ello, el rodillo provisto de

refrigeración -21-, estará construido con superficie matizada para conseguir dicho objetivo.

5 Para mantener la presión tangencial del rodillo -20- sobre el -21-, nos valdremos del pulmón neumático -28-, cuyo émbolo -29-, se fija articuladamente por el punto -30-, al brazo de palanca -31-, el cual al bascular por el punto superior -32-, obliga a ejercer tal presión en forma permanente.

10 Superiormente, la máquina -18-, comprende la tolva -33- para la alimentación del material con el que se produce la extrusión para obtener la banda -22- saliendo por la hilerá -16-, pudiendo regularse la anchura de la propia banda, al introducirse más ó menos, la regleta -34-, de acuerdo con las características del trabajo a realizar.

15 Una vez descritas ámpliamente todas y cada una de las partes que constituyen la máquina con su correspondiente procedimiento para generar e insertar bandas para rotulación de sacos objeto de la invención, solamente nos resta consignar la posibilidad de que sus diferentes partes, puedan fabricarse en variedad de materiales, tamaños y formas, pudiendo igualmente introducirse en su constitución, aquellas variaciones de tipo constructivo que la práctica aconseje siempre
20 y cuando las mismas, no sean capaces de alterar los puntos esenciales de que es objeto la presente Patente de Invención.

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

Los puntos nuevos y de propia invención que se presentan para su reivindicación en esta Patente de Invención, son:

5 19.- Máquina con su correspondiente procedimiento para generar e insertar bandas para rotulación de sacos, esencialmente caracterizada porque en el armazón que comporta las bobinas de malla para la formación de los sacos, las cuales quedaran formadas al menos de dos de ellas, comprende un brazo de palanca basculante inferiormente, accionado desde un punto intermedio de su altura por el émbolo de un pulmón neumático para desplazar su extremo superior provisto de un rodillo sobre el que descansa el extremo cortado en punta de flecha, de la bobina que no permanece en servicio esperando la terminación de la otra bobina que se va desarrollando, disponiéndose en dicho extremo de la bobina de reserva, una tira o lámina autoadhesiva por sus dos caras, al objeto de que cuando este por terminar la bobina de malla en servicio, sea accionado el pulmón que al desplazar su rodillo superior, adhiere e incorpora la segunda bobina, procediéndose seguidamente a recambiar la bobina que anteriormente se habia acabado por otra cuya puesta en servicio se realizará por el mismo procedimiento.

20 20.- Máquina con su correspondiente procedimiento para generar e insertar bandas para rotulación de sacos según la precedente reivindicación, esencialmente caracterizada porque la malla procedente de las bobinas, se introduce en el interior de la máquina a través de un rodillo inferior, elevándo

se hasta montar sobre otro rodillo provisto de una capa de
silicona, permaneciendo este rodillo en contacto tangencial
con otro rodillo de superficie mateada provisto de medios in-
ternos de refrigeración, ejerciéndose dicha presión y contac-
to tangencial por un pulmón neumático, quedando el punto tan-
5 gente de los mismos, debajo de la hilera de un mecanismo ex-
trusor, de forma que la adhesión de la banda producida por
el mecanismo extrusor y saliente por su hilera, viene dada
por la distancia entre esta y el punto de contacto tangencial
10 sobre la malla del saco, produciéndose una ligera incrustación
con las fibras de la malla, saliendo la banda mateada, unida
a la malla perfectamente guiada por unos rodillos motrices
con transmisión, hasta una zona de acumulación ó reposo del
tejido ya provisto de la banda, que se deposita formando bu-
15 cles, saliendo de esta por la parte extrema inferior, a través
de unos rodillos que la conducirán a la máquina que realizará
las rotulaciones ó gráficos requeridos en cada caso.

32.- Máquina con su correspondiente procedimiento
para generar e insertar bandas para rotulación de sacos según
20 la precedente reivindicación, esencialmente caracterizada por-
que el mecanismo extrusor en la parte correspondiente a la hi-
lera a través de la cual procede la banda aplicable a la malla
continua, se encuentra aplicada por un lateral, una regla des-
plazable manual ó mecánicamente, que actuará de elemento regu-
25 lador en profundidad, con la que se determinará el ancho de
la banda producida que deberá ser fijada a la malla continua
de la bobina.

42.-"MAQUINA CON SU CORRESPONDIENTE PROCEDIMIENTO
PARA GENERAR E INSERTAR BANDAS PARA ROTULACION DE SACOS".

5 De conformidad en un todo en lo esencial y fines
industriales a lo descrito en la precedente memoria descrip-
tiva y gráficamente representado en los adjuntos planos pa-
ra su mejor comprensión.

Esta memoria consta de DIEZ hojas escritas o meca-
nografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 9 MAY. 1978

Por autorización del interesado.

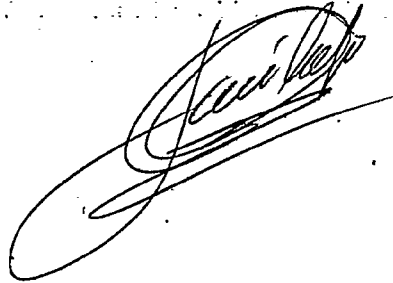
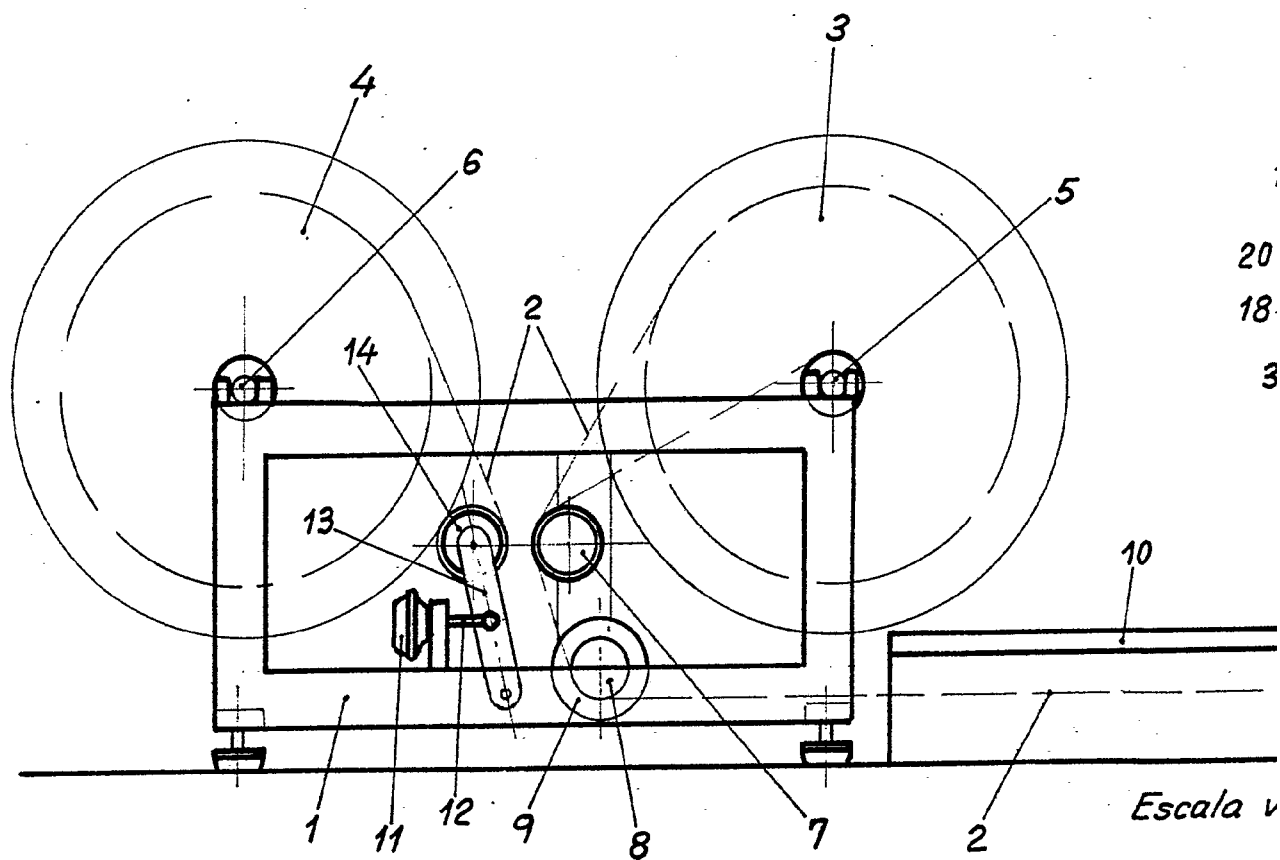
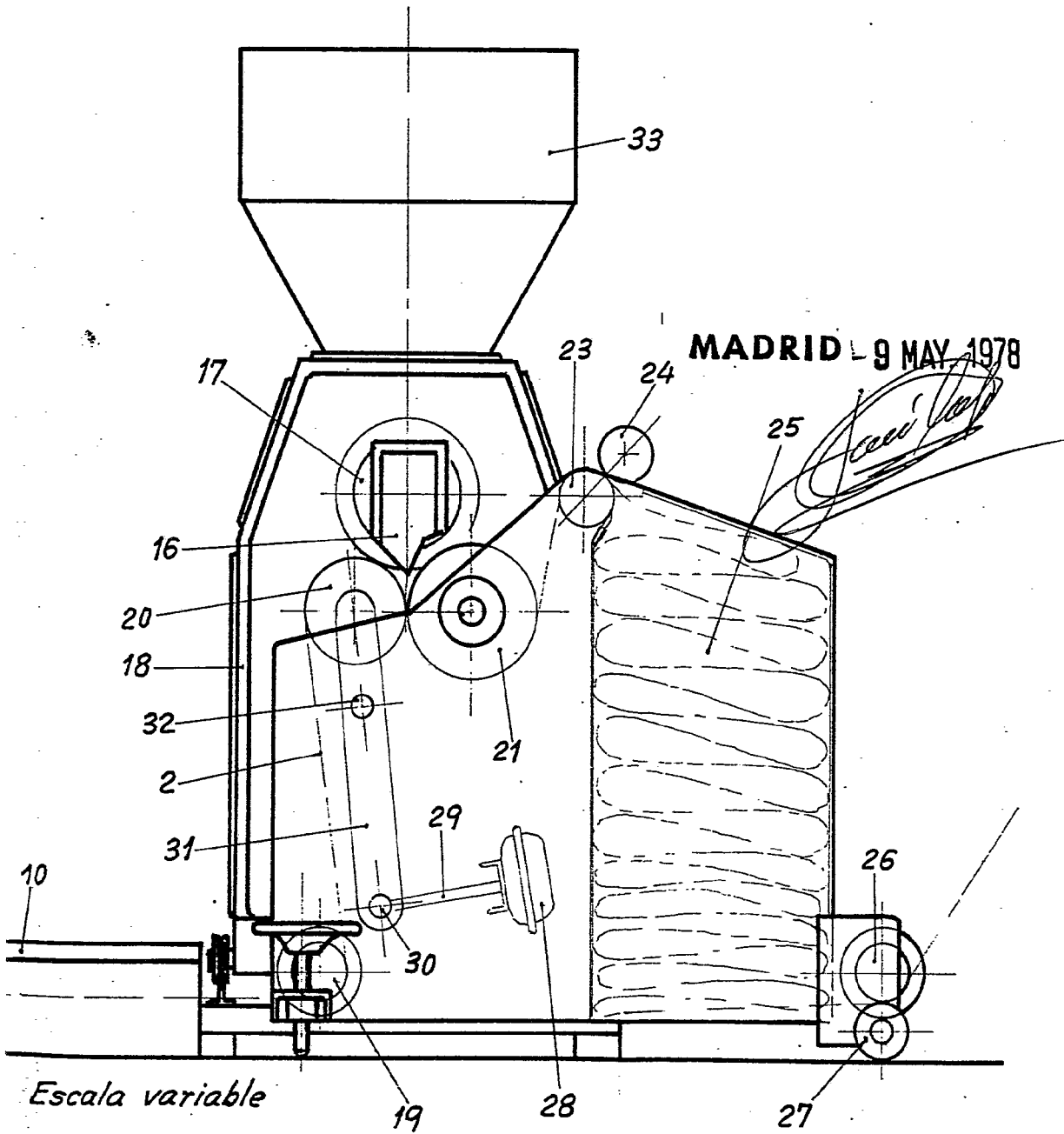
A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Javier...' with a large, sweeping flourish underneath.

Fig.1





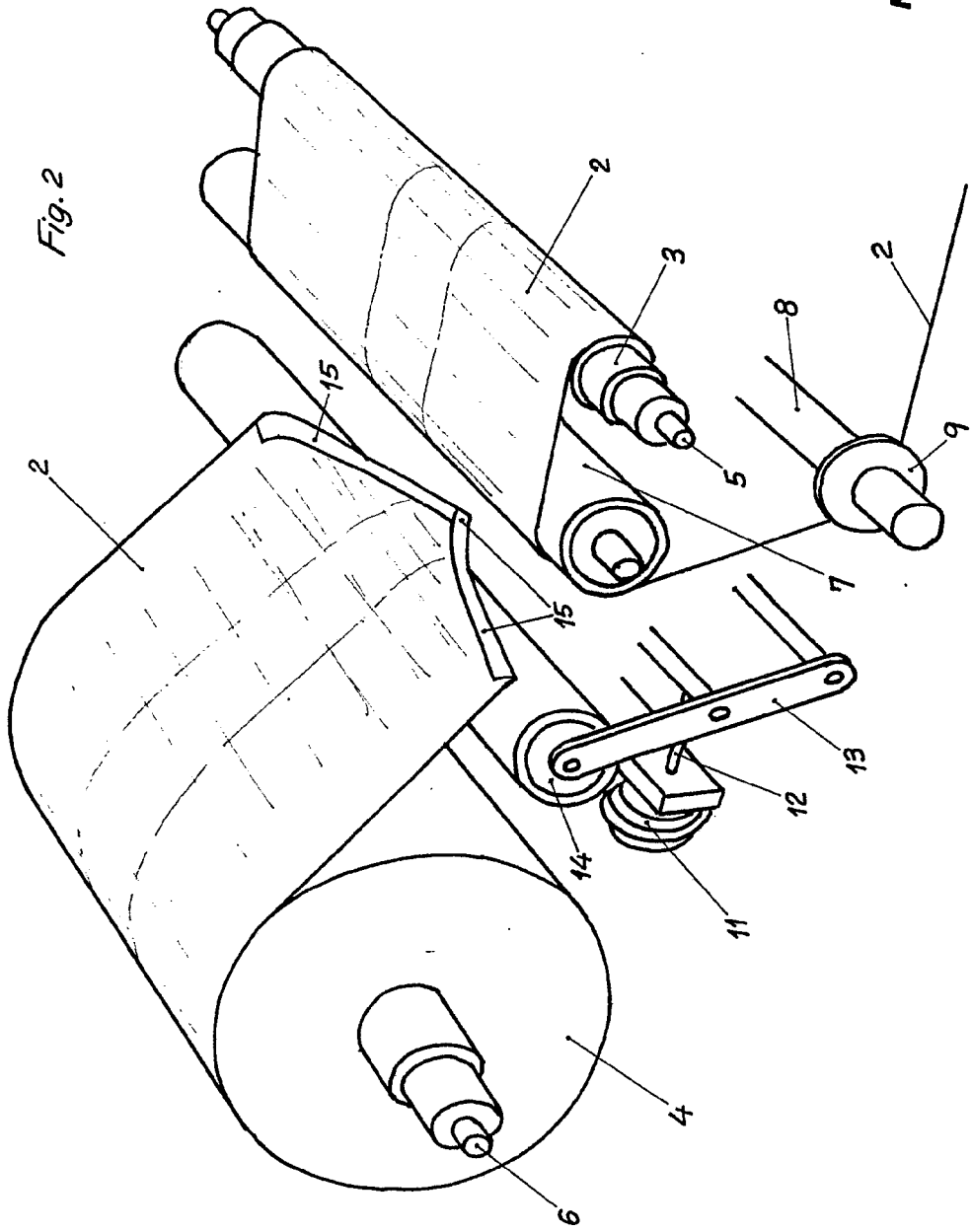


Fig. 2

Escaleta variable
MADRID 9 MAY 1978

[Handwritten signature]

D. RAFAEL GARCIA GARCIA

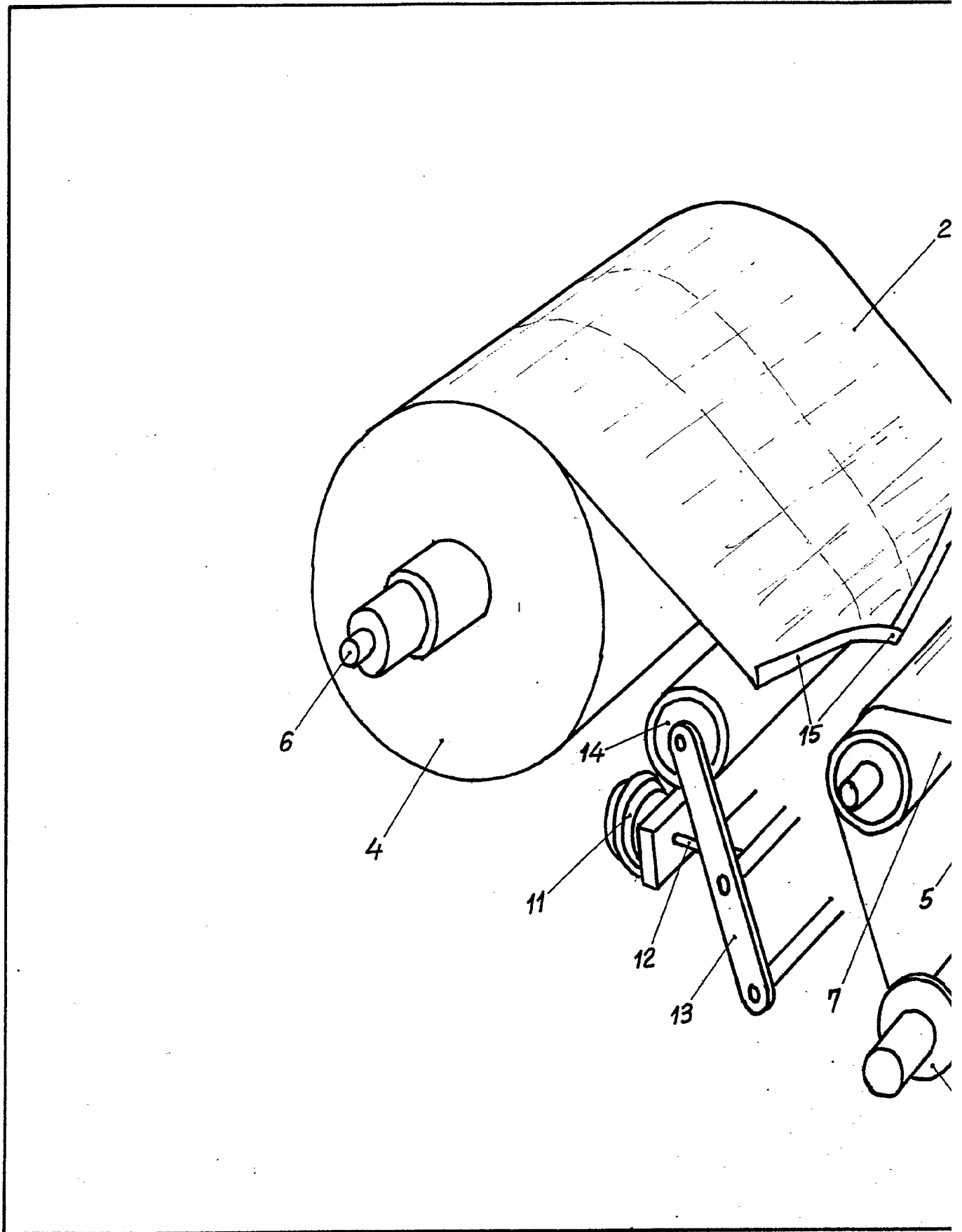
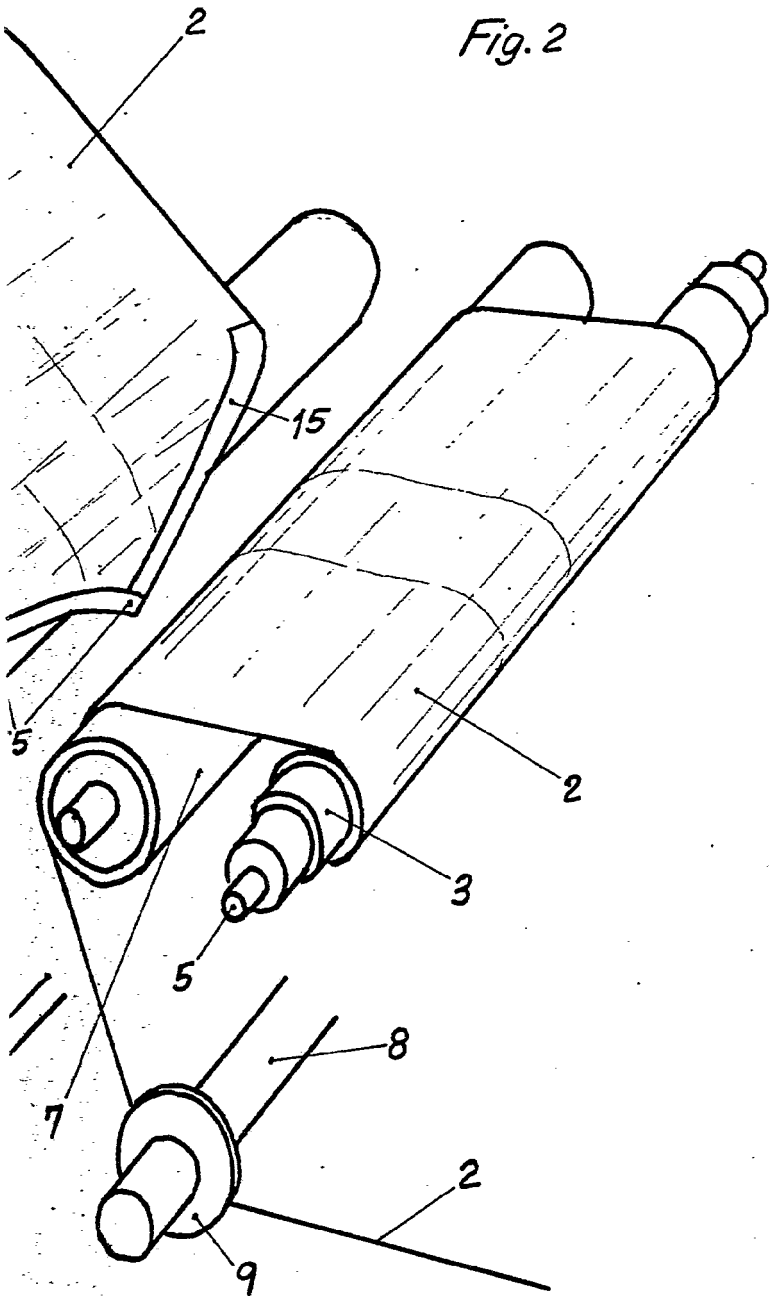
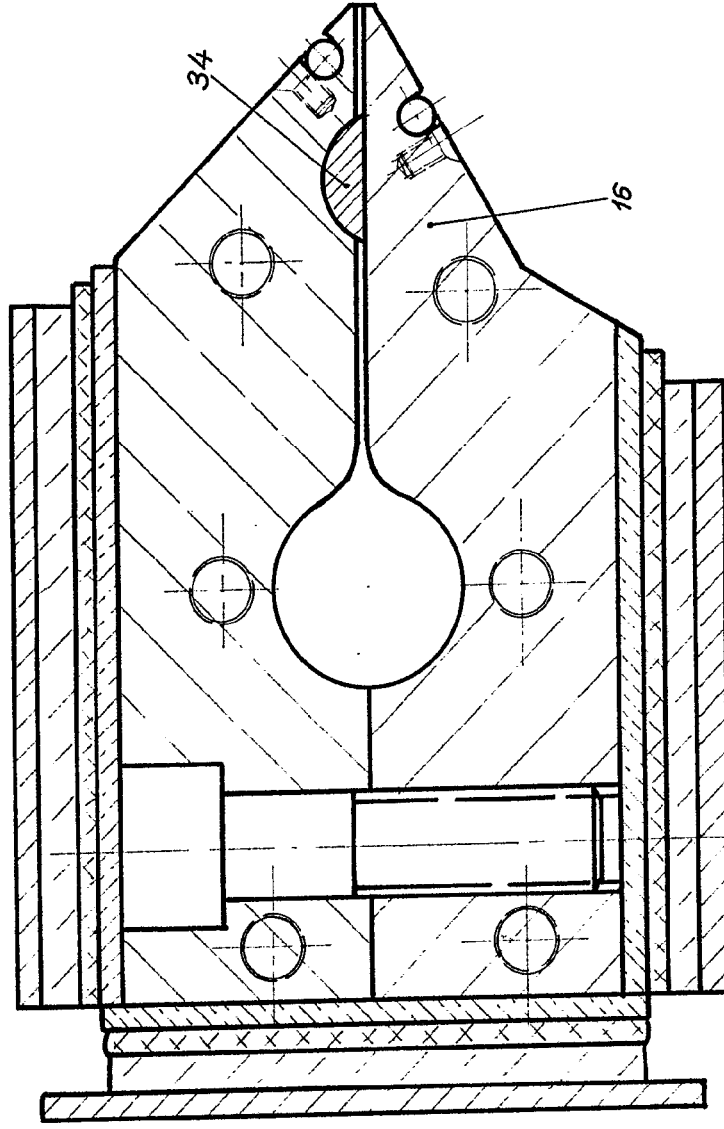


Fig. 2



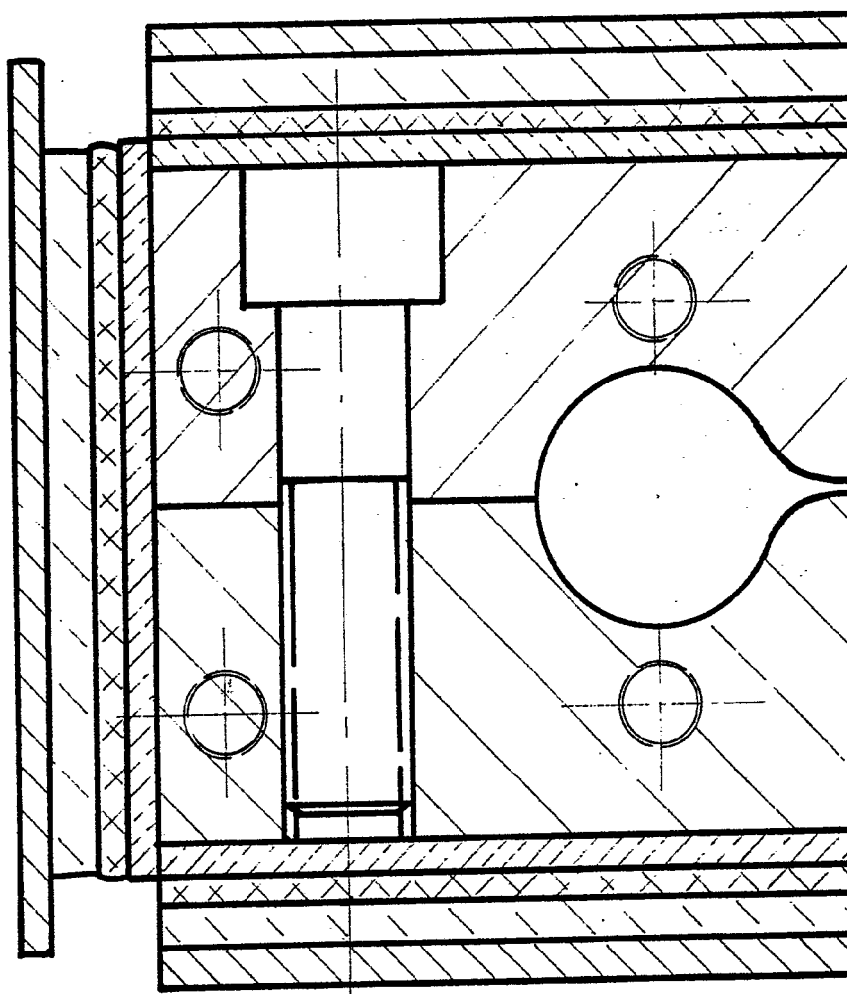
Escala variable
MADRID 9 MAY. 1978

Fig.3



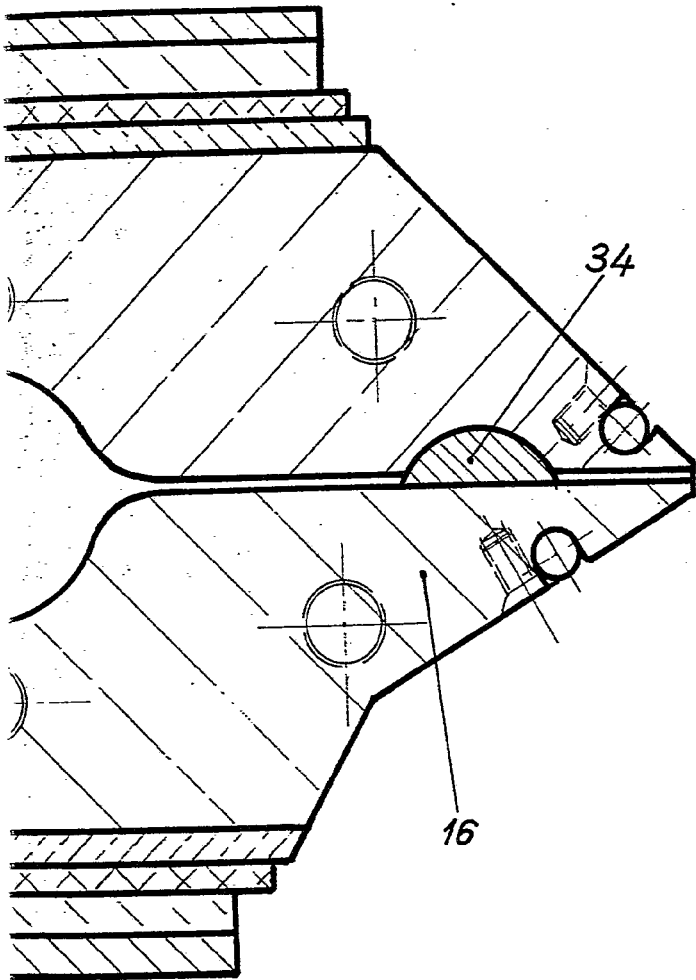
Escala variable
MADRID 9 MAY. 1978

D. RAFAEL GARCIA GARCIA



(

Fig.3



Escala variable

MADRID 9 MAY. 1978

[Handwritten signature]

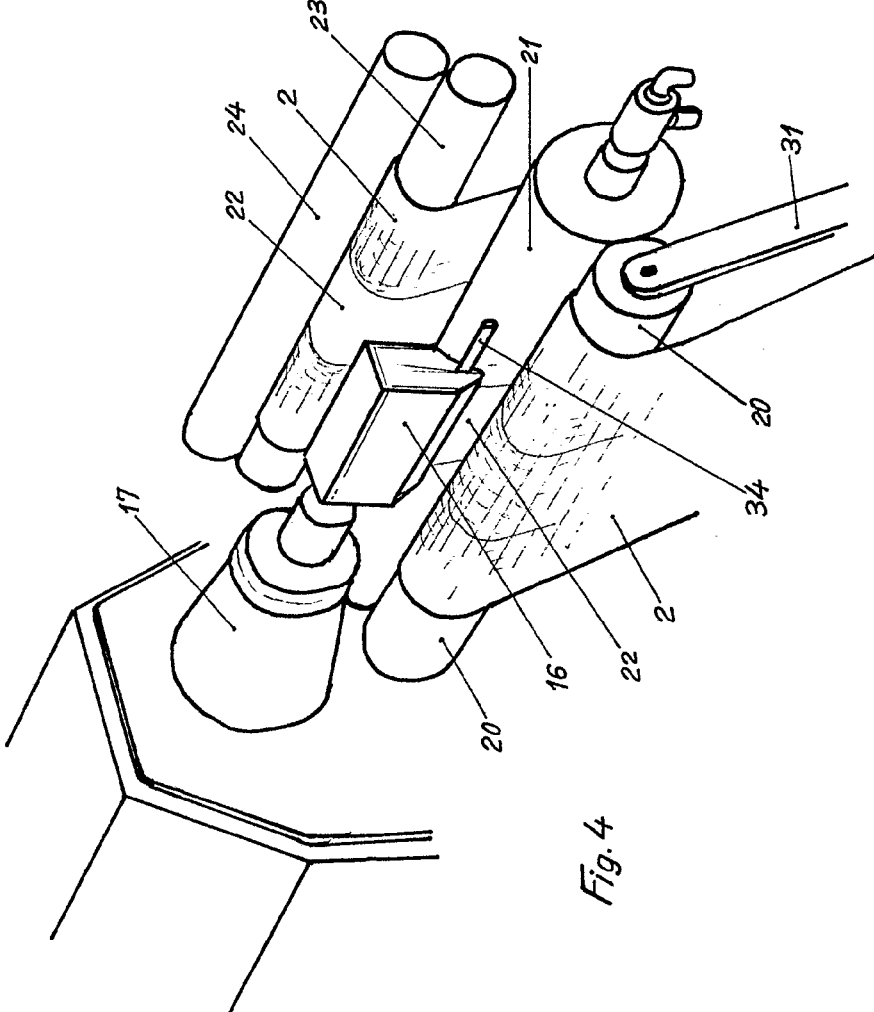
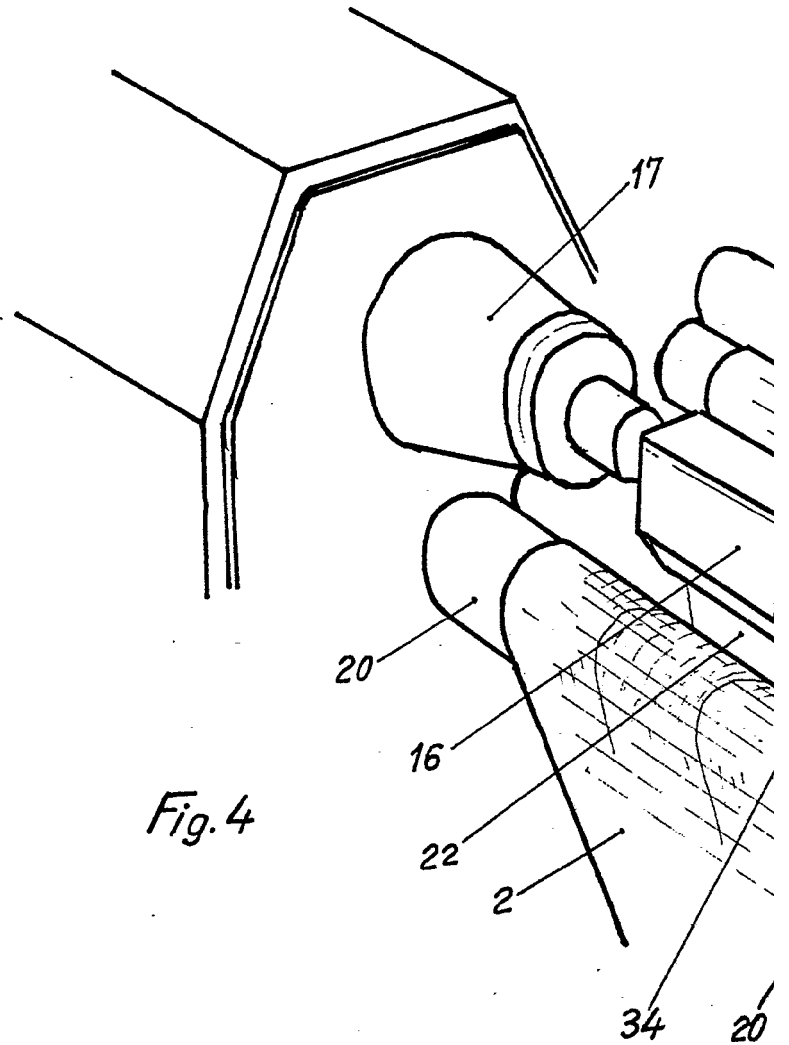
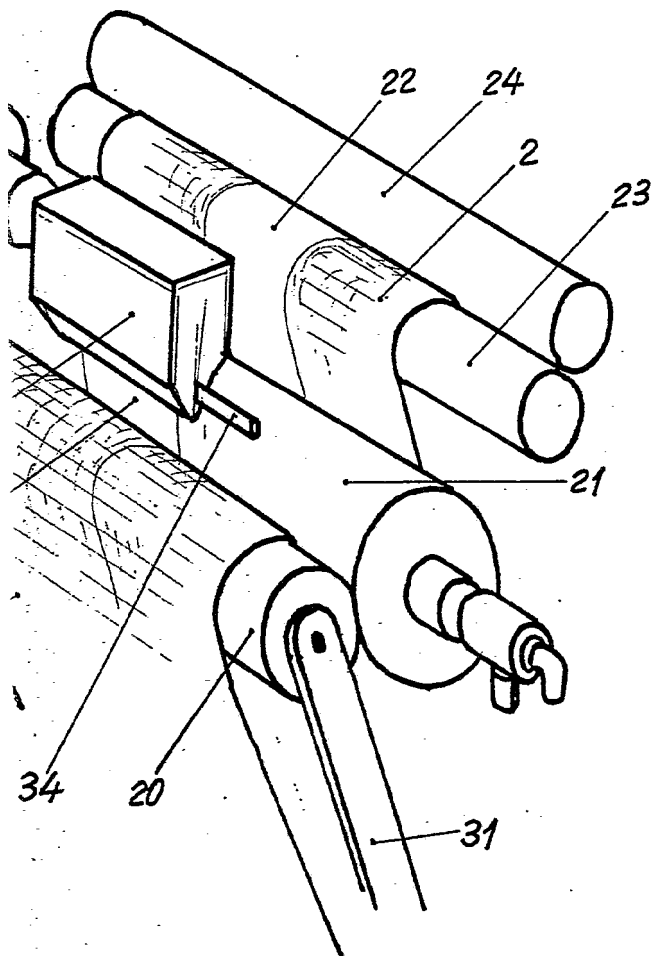


Fig. 4

Escala variable
MADRID 9 MAY. 1978



17



Escala variable
MADRID 8 MAY. 1978

A handwritten signature in black ink, written over the date and location. The signature is stylized and appears to be 'J. J. Lopez'.