

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

25 5528

ES (11) NÚMERO 25 5528 (10) Y

(22) FECHA DE PRESENTACION 13 JUN 1981

MODELO DE UTILIDAD 6 JUN. 1981

(30) PRIORIDADES

(31) NÚMERO

(32) FECHA

(33) PAIS

(47) FECHA DE PUBLICIDAD

(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL

Int. Cl. B65B 41/12; B65H 17/06

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN DESEÑOLLADOR DE BOBINAS"

(71) SOLICITANTE (ES)

ROVEMA IBERICA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Onésimo Redondo, 147-161 - SABADELL (Barcelona)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON

1 La presente memoria descriptiva
tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de re
caer el privilegio de explotación industrial y comercial, exclu
sivo en el territorio nacional, de un Modelo de Utilidad de --
5 acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial,
que como el enunciado indica se trata de "MEJORAS INTRODUCIDAS
EN DESENROLLADOR DE BOBINAS"

Con este titulo se hace referen
cia al dispositivo que forma parte de las maquinas de envasado
10 automatico en las cuales se parte de un rollo o bobina de mate
rial de envoltura con el que la maquina construye sobres para -
luego cargarlos con el producto que se envasa, cerrañas sin in
tervención alguna de ningún operario mientras la maquina dispon
ga de los dos componentes de que parte.

15 Este dispositivo debe ofrecer a
la máquina, de una manera regular, modulos longitudinales equi
valentes a una o multiples de una dimensión del sobre que cons
tituye.

20 Esta forma de ceder la lamina debe
ser progresiva, sin esfuerzos bruscos que pudieran dañar a la -
lamina enrollada en su tiro, por la que además, se transmite el
esfuerzo que hace rodar a la bobina, que, atendiendo a su forma
cilindrica, puede alcanzar un momento de inercia a la rotación
grande por lo que el esfuerzo a transmitir puede alcanzar valo
25 res considerables para vencer la inercia de cilindro de la bobi

1 na.

También una vez se ha procurado a la máquina esa longitud modular, el dispositivo debe parar el efecto a proseguir el giro de la mencionada bobina.

5 Con el dispositivo que es objeto de esta memoria se atienden a estos requisitos y a otros que aunque sean importantes todo dispositivo desenrollador debe contemplar, como son: poder regular progresivamente los módulos longitudinales que se ponen a disposición de la máquina envasadora y que el enhebrado de la lámina es fácil, para cambiar de modelo de sobre a construir o simplemente porque se repone una bobina ya terminada.

10 Consta básicamente de una serie de rodillo fijos y otros móviles entre los que la bobina enhebrada se ve obligada a rodar unidireccionalmente arrancando de la bobina y yendo a pasar a disposición de la máquina envasadora en donde sufre los procesos oportunos para terminar en sobres conformados, cargados y cerrados.

15 Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto representamos (a título de ejemplo meramente ilustrativo y no limitativo) una forma preferente de realización industrial a la que nos remitimos en nuestra descripción; sobre dicho plano:

20 La figura 1 representa esquemáticamente una visión de la bobina, la línea que sigue el material de

1 envoltura entre los rodillos que componen el dispositivo, así -
como una disposición preferente de sus posiciones relativas, tanto
de ellas como de los órganos motrices que crean el movimiento -
combinado de los rodillos fijos respecto de los móviles para --
5 crear el tiro unidireccional.

La figura 2 es una sección conven
cional de cómo se recibe el movimiento para ser transmitido a -
los rodillos y demás órganos móviles del dispositivo.

De acuerdo con la invención y --
10 según esta realización práctica el dispositivo se compone por -
tres rodillos: (1) , (2) y (3), de los cuales (1) y (3) son fi-
jos y el (2) es móvil y se balancea fijo en la palanca (4) y man
dado por la biela (5) que a su vez recibe el movimiento de la -
palanca (6), estando ésta relacionada con la leva (7) través -
15 del rodillo (8); para que el rodillo (8) y la leva (7) se manten
gan siempre en contacto, existe el resorte (9). En este conjunto --
motriz del dispositivo existe otra palanca (10), accionada por -
la biela (11), que recibe el movimiento de la palanca (12) la --
cual a su vez lo recibe de la leva (13) a través del rodillo (14);
20 el resorte (15) se encarga de mantener el rodillo (14) en contac
to continuado con la leva (13).

La palanca (10), a través de la -
biela (16) manda la palanca (17), con ella al pisador (18), el
cual gira alrededor del eje (19) que le sirve del mismo modo --
25 de soporte; este pisador (18) lleva para su accionamiento manual

1 la palanca (20) con el pomo (21); tambien en su prolongación -
existe el pisador (32).

5 La bobina (30), alojada y fijada
en el eje (31) es frenada para evitar su desenrollado porque el
eje (31) aporta una polea (22) que puede ser friccionada mediante
la palanca (23) que recibe el movimiento de la varilla (24), la
cual es accionada por la palanca (25) que gira en el mismo eje
de la polea (22) y que sostiene en su extremo al rodillo (26), -
10 el cual recibe el movimiento cada vez que se tira de la lámina
de envoltura en el sentido que indica las flechas (27):

15 En la varilla (24), existen unos
resortes (28) encargados de amortiguar la transmisión del movi-
miento, logrando así un frenado suave y progresivo de la polea
(22) y por tanto de la bobina ya que esta fijada en el mismo --
eje.

Conocida la organización estruc-
tural del dispositivo de desenrollado pasemos al análisis de su
comportamiento funcional.

20 Los movimientos alternativos bas-
culantes e independientes de las palancas (10) y (4) hacen que
los pisadores (18) y (32) sujeten a la lamina envolvente en su
paso por los rodillos (1) y (3) respectiva y alternadamente, -
lograndose un perfecto sincronismo gracias a la biela de enlace
25 (16); celebrandose la sujección de la lámina en el rodillo (3)
porque el pisador (32) se precipita sobre él cuando el rodillo

1 (2), portado por la palanca (4), se distancia de los rodillos
fijos (1) y (3) aumentando la longitud del bucle formado por
la lamina entre los rodillos mencionados, y en esta secuencia
cuando se tira del material de la lámina y se desenrolla la -
5 bobina. Seguidamente entra en acción el pisador (18) liberandose
el (32) volviendose nuevamente a aproximar el rodillo (2) a los
rodillos (1) y (3) porque inicia su retroceso la palanca (4) -
cediendose a la maquina la diferencia de longitudes entre los
dos bucles que se han formado en ambos instantes.

10 Por otra parte, cuando cesa el
tiro de la lamina, la palanca (25) bien por su propio peso, o
bien por algún lastre adicional tiende a caer, tirando en esa
tendencia de la varilla (24) que hace bascular a la palanca -
(23) y que se precipite sobre la polea (22), absorbiendose
15 por fricción, en la zapata (33), la energia cinética de rota-
ción; sin embargo cuando se inicia un nuevo esfuerzo para el de-
senrollado de la lamina se crea un basculamiento inverso de -
la palanca (25) y se celebra un desplazamiento relativo de -
estos mismos elementos pero en sentido inverso lo que represen-
ta una liberación de la polea (22) y de su eje (31) por lo que
20 la bobina puede rodar nuevamente.

25 El invento, como se anuncio an-
teriormente, contempla la posibilidad de variar el paso de la
longitud que ofrece a la máquina, consiguiendose al variar el
punto de enlace por articulación entre la biela (5) y la palan

1 ca (4), lo cual supone lograr unas amplitudes en los bascula--
mientos distintos que se acondicionarán a las necesidades del-
servicio.

5 También el pomo (21) facilita
la separación del pisador (18) sobre el rodillo (1), actuando
sobre el manualmente, simplificandose con esta postura el en-
hebrado de la lamina para la puesta en marcha de la maquina -
de envasado, tras la sustitución de una nueva bobina por otra
ya terminada o por otra de otro tipo.

10 Descrita suficientemente la -
naturaleza del presente invento así como su realización indus-
trial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitu-
tivas es posible introducir cambios de forma, materia y dispo-
sición, sin salirse del cuadro del invento, en cuanto tales
15 alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

20 El solicitante, al amparo de
los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se
reserva el derecho de extender la presente demanda a los pai-
ses extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prio-
ridad de la presente solicitud.

N O T A

25 El Modelo de Utilidad que se so-
licita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente -
Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre --
"MEJORAS INTRODUCIDAS EN DESEÑADOR DE BOBINAS", en todo de

1 acuerdo con las siguientes:

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

5 1.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN DES-
ENROLLADOR DE BOBINAS, aplicable a máquinas de envasado automáti-
co, caracterizado, porque paralelamente a la bobina del material
de envoltura se encuentra dos rodillos fijos y unos alojado en el
extremo de una palanca basculante, por los que rueda la lámina,
siendo que sobre los rodillos fijos descansan alternativamente: -
dos pisadores sincronizados que interfieren el paso de la lámina
10 alternadamente, todo ello dispuesto de manera que el basculamien-
to de la palanca portadora del rodillo tira unidireccionalmente
de la lámina enrollada en la bobina sin posibilidad de que vuelva
desde la línea de la máquina ya que está interceptada por el pi-
sador que descansa sobre el rodillo más alejado de la bobina. Se
15 gún el sentido de avance del material, mientras que cuando el ca-
rro de arrastre tira del mismo es el pisador más proximo a la bo-
bina quien retiene a la bobina llevándose entonces la máquina una
longitud equivalente a su paso.

20 2.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN DES-
ENROLLADOR DE BOBINAS, aplicable a máquinas de envasado automá-
tico, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, carac-
terizado porque los basculamientos de la palanca portadora del -
rodillo se logran enlazando su extremo opuesto al que emplaza -
al rodillo con otra palanca apoyada en una leva por medio de una
25 biela, todo ello dispuesto de forma que al poderse variar los -

1 emplazamientos de las articulaciones de los extremos de esta
biela, en las direcciones de las dos palancas que enlaza pue-
dan lograrse distintas amplitudes en sus basculamientos y como
consecuencia se pueda variar la longitud de la lamina que el -
5 dispositivo ofrece a la maquina por ciclo de la mencionada le-
va.

3.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN DESEN-
ROLLADOR DE BOBINAS, aplicable a maquinas de envasado automá-
tico, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, carac-
10 terizado porque los pisadores alternativos que descansan sobre
los rodillos fijos describen arcos circunferenciales para suje-
tar y liberar a la lámina de sus respectivos rodillos fijos, -
siendo recibido dichos movimientos por una palanca relacionada
através de una biela con otra palanca apoyada sobre una leva,
15 siendo que el sincronismo entre ambos pisadores se logra con
una biela intermedia que los une.

4.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN DESEN-
ROLLADOR DE BOBINAS, aplicable a maquinas de envasado automáti-
co, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracteri-
20 zado porque de los pisadores que retienen la lamina de envol-
tura en su paso por los rodillos fijos, uno de ellos ofrece --
un pomo para su accionamiento manual de forma que al distanciar
uno y otro en distintas secuencias actuando sobre dicho pomo -
se facilite el enhebrado de la bobina por el dispositivo para
25 la puesta en marcha de la maquina si se sustituye la bobina
por otra.

1 5.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN DES
ENROLLADOR DE BOBINAS, aplicable a maquinas de envasado automá
tico, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones -
porque el eje de la bobina dispone de una polea o disco de fric
5 ción sobre el que descansa una pieza antidesgaste acoplado en -
una palanca cuyo extremo se enlaza con el cuerpo de otra palan
ca portadora en su extremo de un rodillo sobre el que rueda la
lamina, siendo que esta última palanca está articulada en el
10 mismo eje que la bobina pero su dirección no coincide con la -
radial, todo ello dispuesto de forma que cuando la lamina no
quede tensada, la tendencia al giro por gravedad de la palanca
articulada en el eje de la bobina tire de la portadora de la
pieza antidesgaste friccionando a la polea o disco frenandose
15 la bobina, celebrandose la secuencia contraria cuando el dispo
sitivo tractor de la lamina tire de ella.

6.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN -
DESENROLLADOR DE BOBINAS"

20 Según queda sustancialmente des
crito en la presente memoria descriptiva que consta de once ho
jas mecanografiadas por una sola cara acompañadas de sus corres
pondientes dibujos.

25

13 ENE. 1981

Madrid,

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.



1

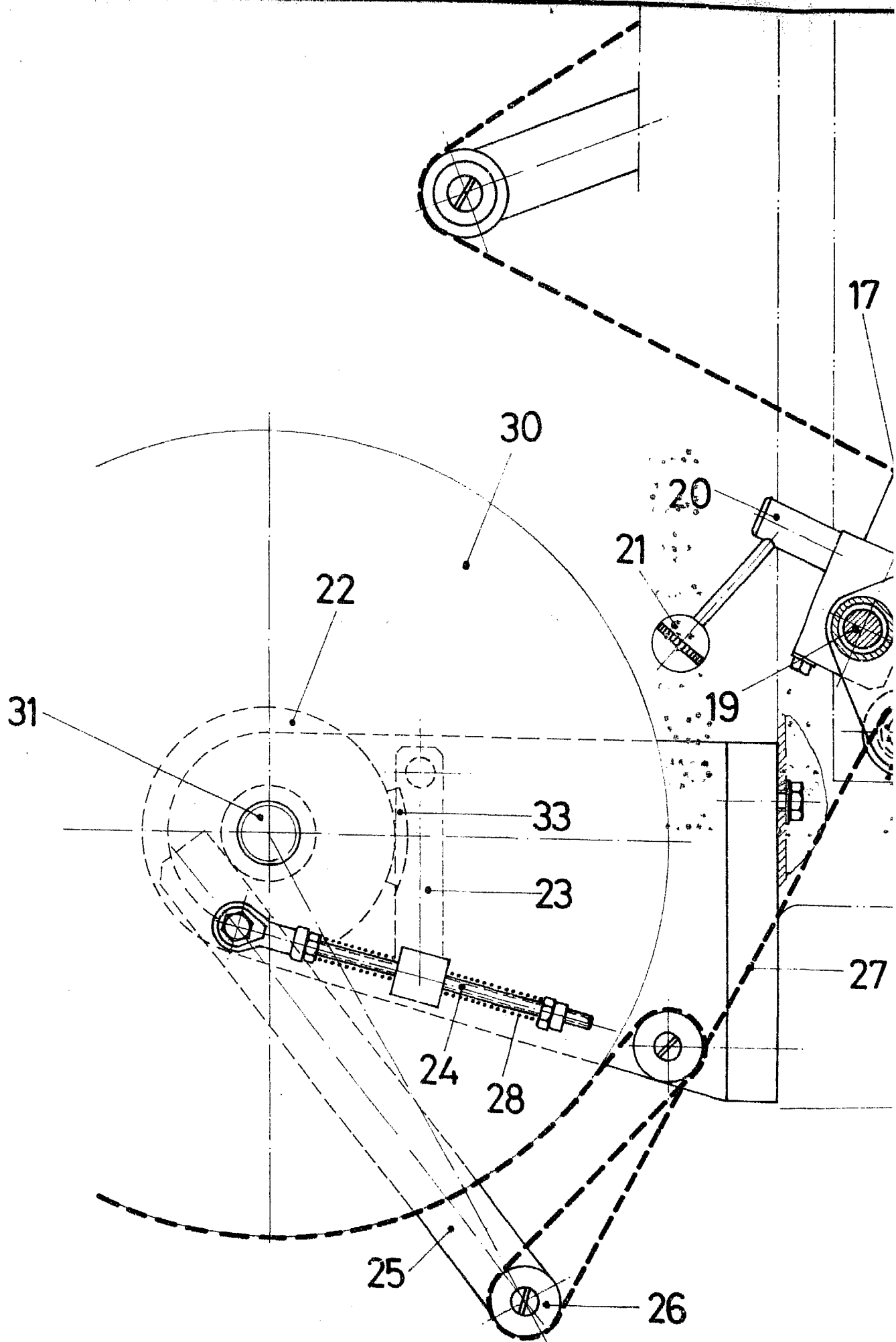
5

10

15

20

25



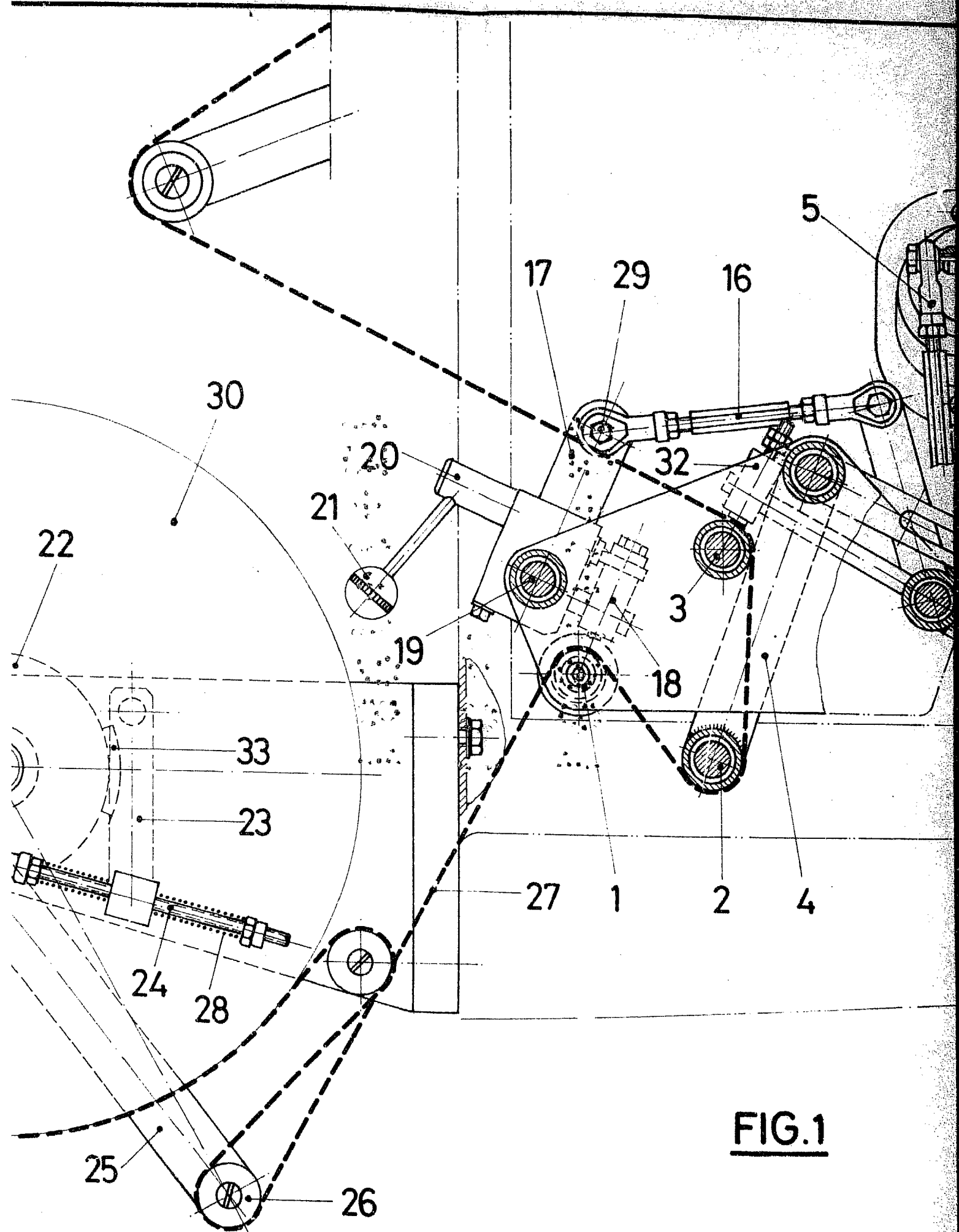


FIG.1

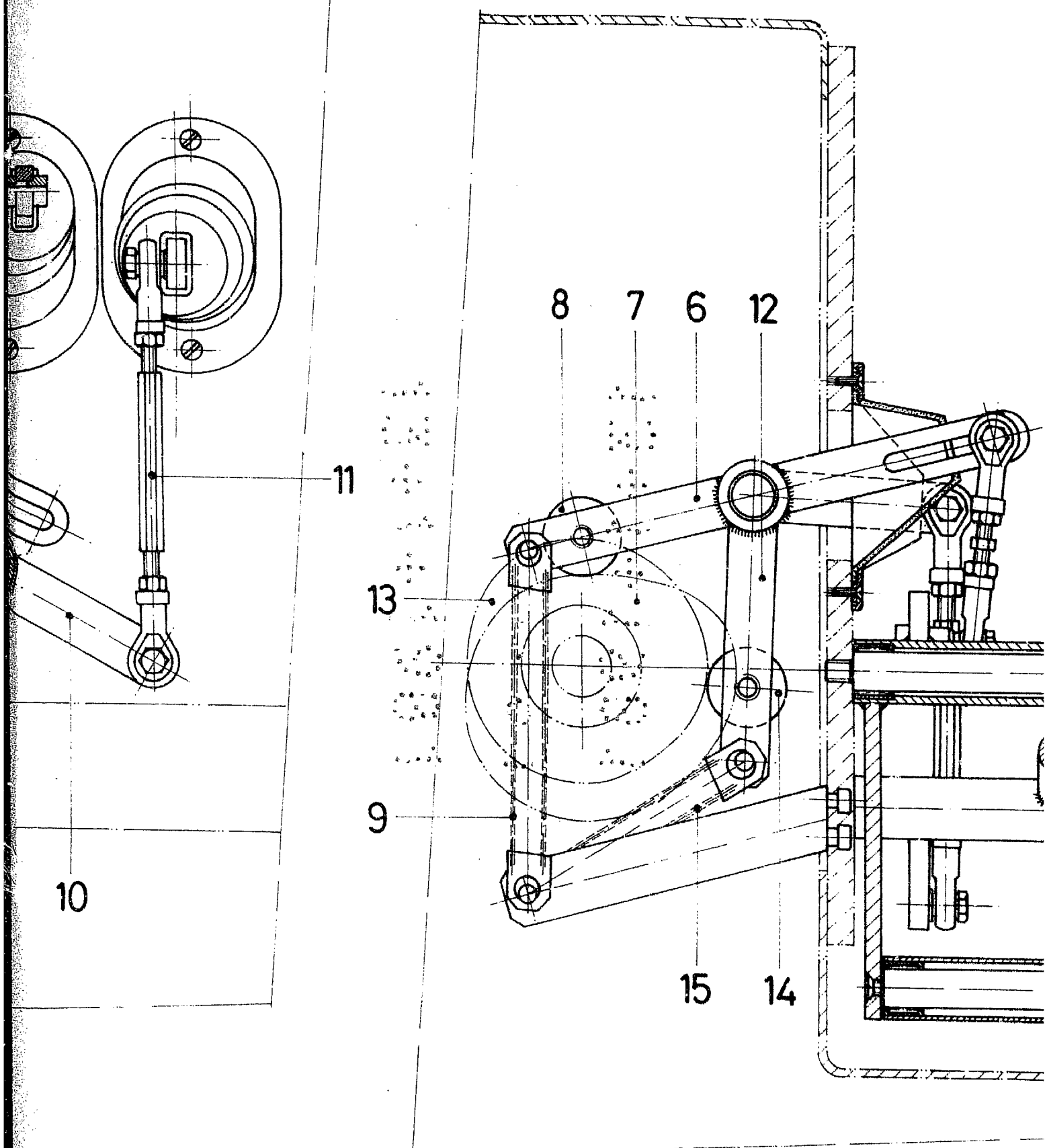


FIG. 2

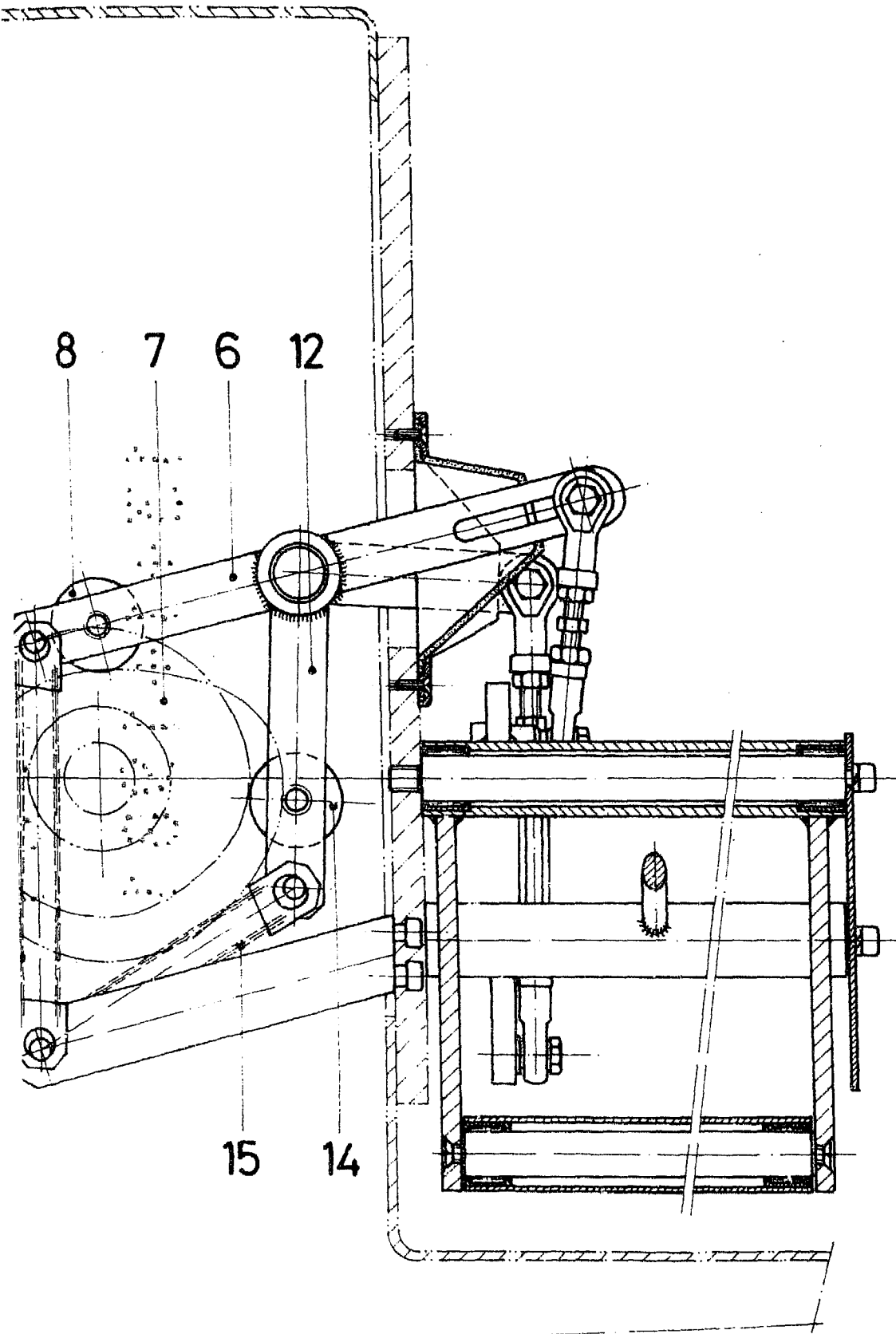


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

MADRID 13 ENE 1901

EL AGENTE OFICIAL

MIGUEL FERNANDEZ / LUISA PINZON
P. P.