



ESPAÑA

| | | | |
|-------|----|---------------------------------------|------|
| 10 ES | 11 | 258607 | 10 Y |
| | 21 | | |
| | 22 | FECHA DE PRESENTACION 26 MAYO 1981 | |

MODELO DE UTILIDAD

1 DIC. 1981

| | | |
|-----------------|----------|---------|
| 30 PRIORIDADES: | 32 FECHA | 33 PAIS |
| 31 NUMERO | | |

| | |
|------------------------|--------------------------------|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL |
| | B65B 41/00 |

| |
|---|
| 64 TITULO DE LA INVENCIÓN |
| "DISPOSITIVO DE ARRASTRE Y REGULACION EN MAQUINAS DE ENVASADO AUTOMATICO" |

| |
|----------------------|
| 71 SOLICITANTE (S) |
| ROVEMA IBERICA, S.A. |

| |
|--|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE |
| Onésimo Redondo 147-161 -SABADELL- (BARCELONA) |

| |
|------------------|
| 72 INVENTOR (ES) |
| |

| |
|-----------------|
| 73 TITULAR (ES) |
| |

| |
|------------------------------|
| 74 REPRESENTANTE |
| D. RICARDO BORDEHORE LLORENS |

JJ/mp 8.488

1
5
La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración de un "DISPOSITIVO DE ARRASTRE Y REGULACION EN MAQUINAS DE ENVASADO AUTOMATICO", cuyo privilegio de explotación industrial y comercial en exclusiva para España, se solicita por veinte años, de acuerdo con la vigente legislación sobre Propiedad Industrial.

10
Con este título se hace referencia al conjunto de órganos que equiparán a toda máquina automática de envasado mediante los cuales se ofrecerán módulos longitudinales de lámina envolvente a la máquina para que conforme con ellos los oportunos receptáculos en los que encerrar el producto a envasar.

15
20
Genéricamente este conjunto de órganos deben cumplir una secuencia repetitiva en , prácticamente todas las máquinas existentes, teniendo dicha secuencia tres fases claramente diferenciadas, cuales son: a) avance de las pinzas de arrastre, con ellas cerradas y tirando de la lámina envolvente en una longitud equivalente al módulo con el que conformar la envoltura del material a envasar, b) apertura de las pinzas y retroceso de ellas mismas abandonando la línea del material envolvente y c) cierre de las pinzas para proseguir en la fase a). Algunas máquinas diferencian más estas secuencias pero ello puede complicar el mecanismo.

25
El dispositivo objeto de la presente invención celebra la secuencia descrita simplificando consi

1
derablemente el conjunto de órganos componentes así como los pro
cedimientos mediante los cuales se dota a la máquina envasadora
de la correspondiente regulación para variar la longitud modular
5 de la lámina envolvente con la que conformar el sobre contenedor
del producto a envase

Esa simpleza anunciada estriba en -
que con un simple grupo motor-reductor y un simple juego de pa-
lancas se dota a un grupo del dispositivo de un movimiento al-
10 ternativo de dirección rectilínea, encargándose el propio gru-
po motriz de provocar el movimiento en un sentido para que sea
el propio peso del grupo móvil el aguante que provoque el movi-
miento en el otro sentido sobre este grupo móvil otro grupo mo-
triz de esfuerzos rectilíneos y alternativos generará la apertu-
ra y cierre de las pinzas de arrastre estando dichos esfuerzos
15 sincronizados con el movimiento alternativo del referido grupo
móvil.

La mencionada simplicidad del siste-
ma estriba en que con la simple variación de la longitud de una
de las palancas oscilantes transmisoras del primer movimiento -
20 alternativo se dota al sistema de una regulación de la amplitud
de las oscilaciones del grupo móvil portador de las pinzas de a-
rrastre y como consecuencia de ello el dispositivo de arrastre
puede ofrecer a la máquina envasadora módulos longitudinales va-
riables en función de las necesidades de envasado, siendo la o-
peración regulable continuamente mediante la actuación manual-

1 de un tornillo desde un volante con el cual se define la longitud variable y útil de una de las palancas transmisoras.

5 Para comprender mejor la naturaleza de la invención, se representa en los planos anexos una forma preferente de realización industrial, susceptible de modificaciones accesorias que no desvirtúen su fundamento. En dichos planos:

10 la figura 1 representa esquemáticamente la interrelación existente entre los órganos motrices y transmisores que transforman y transfieren el movimiento rotativo de un motor.

15 En la figura 2 se ha representado una sección del eje de un reductor accionado por el motor mencionado anteriormente.

20 La figura 3 es la sección del enlace de una biela, siendo en ese enlace donde se posibilita la regulación de la amplitud de la oscilación de las pinzas del arrastre del material de envoltura.

25 De acuerdo con la invención y según esta resolución práctica el dispositivo de arrastre consta de dos conjuntos orgánicos claramente diferenciados, uno estático y otro dinámico. El primero sirve de soporte y estructura de las articulaciones y posiciona al grupo motriz, está formado por el bastidor (1) y la guía (2). La posición angular definida entre ambos es regulable por el larguero (3) de longitud variable por algún procedimiento como podría ser roscando sus extre-

1 mos sobre tuercas fijadas a (1) o acoplado un pasador en unos
orificios convenientemente distanciados. El mencionado bastidor
(1) tiene un travesaño que posiciona al eje (4) sobre el que se
5 instalan enchavetadas las palancas (6) y (7). Esta última (7) a
copla paralelamente un espárrago roscado (8) con giro libre. So-
bre ella y accionable manualmente desde el pomo (9), mientras
que la palanca (6) dispone en su extremo un elemento rodante
(10) que sirve de guía a un transmisor de esfuerzos longitudi-
nales por tracción (11), como una correa o cadena.

10 La palanca (7) está articulada a su
vez con el extremo de una biela (5), celebrándose tal articula-
ción sobre un eje (13) desplazable por el rasgado (12), pudién-
dose alterar su situación respecto la mencionada palanca (7) ac-
cionando el pomo (9).

15 La biela (5) tiene su otro extremo
articulado sobre una manivela (14) enchavetada en el eje activo
(15) del grupo moto-reductor (16) del que su velocidad es con-
trolable actuando sobre el volante regulador (17).

20 El transmisor de esfuerzos longitu-
dinales por tracción (11) tiene un extremo fijo en (18), es con-
ducido por el elemento rodante (10), sobre la palanca (6) y por
una nueva rodadura (19) yendo a enlazarse con su otro extremo-
sobre el carro de arrastre de la máquina envasadora (20), porta-
dor de las pinzas de arrastre dotadas de movimientos alternati-

1 vos desfasados en media oscilación para dotar a cada garra de -
las pinzas de movimientos contrarios y enfrentados entre si pa-
ra sujetar al material de envoltura en el momento de tirar de
5 la bobina en la que se pone a disposición de la máquina. El men-
cionado carro de arrastre (20) es guiado por (2) y tiene la po-
sibilidad de poder caer por su propio peso cuando la tensión de
(11) es inferior a su propio peso.

10 Conocida la organización estructu-
ral del dispositivo de arrastre se puede seguir los movimientos
condicionados de sus distintos componentes.

15 El giro del eje (15) es transmitido
por la biela (5) al conjunto de palancas (7) y (6) enchavetadas
en el eje (4) transformándose el giro continuo del eje (15) en
su movimiento alternativo angular de las palancas (6) y (7) so-
bre el eje (4). Este movimiento alternativo angular es transfor-
mado en movimiento alternativo rectilíneo, con dirección defini-
da por la guía (2) porque el carro (20) tensa el elemento trans-
20 misor (11) obligándole a rodar sobre las guías rodantes (19) y
(10) siguiendo por tanto, el carro (20) los movimientos del ex-
tremo móvil de (11).

25 Es de apreciar que con esta dispo-
sición se permite alterar los parámetros del movimiento alterna-
tivo rectilíneo del carro (20) entendiéndose como tales la longi-
tud de su amplitud y su período de oscilación, celebrándose ese
control del movimiento desde los mandos manuales (17) y (9). A-

1
5
10
sí, al accionar el volante (17) es factible alterar el periodo de oscilación del carro (20) ya que cada vuelta del eje (15), - controlable desde (17), representa una oscilación completa del carro (20). Por otra parte, la amplitud de cada oscilación es función del posicionado del eje (13) sobre la palanca (7), posición variable y controlable desde el pomo manual (9) de forma que acercando el mencionado eje (13) hacia el eje fijo (4) aumentará el barrido angular de las palancas (6) y (7), y en consecuencia el extremo libre de (11) recorrerá sobre (2), conduciendo al carro (20), unas amplitudes mayores de oscilación.

15
20
Es de destacar que tanto una actuación u otra en el sentido de actuar para variar la frecuencia o la amplitud de la oscilación es factible realizar de una forma continua entre dos extremos o cotas superior e inferior, que tan sólo depende de las relaciones geométricas de la palanca 7 y de la relación de transmisión del grupo moto-reductor (16)- siendo además realizable tales alteraciones individual o conjuntamente según las necesidades del envasado que se requiera hacer siendo además factible actuar en la máquina sin necesidad de efectuar una parada por lo que el control en el arrastre es absoluto.

25
El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender la presente demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de

1 la presente solicitud.

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

5 1.- Dispositivo de arrastre y regulación en máquinas de envasado automático, caracterizado porque el carro de arrastre del material de envoltura es conducido por una guía inclinada respecto de la dirección horizontal y retiene un extremo de un elemento tractor de esfuerzos longitudinales tipo cadena o correa dotado de esfuerzos tractores alternativos que provocan el ascenso del carro de arrastre por la guía inclinada para celebrar medio ciclo de su oscilación alternativa completándose el ciclo alternativo del carro de arrastre por la acción de su propio peso siempre conducido por la guía.

15 2.- Dispositivo de arrastre y regulación en máquinas de envasado automático, de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizado porque el elemento tractor de esfuerzos longitudinales, preferentemente elegido como cadena, tiene un extremo fijado estáticamente y es tensado por el propio peso del carro de arrastre del material envolvente a la vez que actúa alguna rodadura en dirección distinta a la del elemento tractor con movimientos alternativos para crear en el extremo del que pende el carro de arrastre sus desplazamientos alternativos longitudinales.

25 3.- Dispositivo de arrastre y regulación en máquinas de envasado automático, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores caracterizado porque la rodadura -

1 que actua en distinta dirección a la del elemento tractor está acoplada con su eje en una palanca dotada de movimientos alternativos.

5 4.- Dispositivo de arrastre y regulación en máquinas de envasado automático, de acuerdo con la tercera reivindicación, caracterizado porque la amplitud de los movimientos alternativos del movimiento del carro es controlable variando la longitud activa de la palanca portadora de la rodadura.

10 5.- Dispositivo de arrastre y regulación en máquinas de envasado automático, de acuerdo con la 4ª reivindicación, caracterizado porque la palanca dotada de movimientos alternativos los recibe de una biela accionada a su vez de un mecanismo de manivela acoplada al eje motriz de un grupo motor-reductor de relación transmisora variable manualmente.

20 6.- Dispositivo de arrastre y regulación en máquinas de envasado automático, de acuerdo con la 5ª reivindicación caracterizado porque actuando sobre la velocidad del eje motriz del grupo motor-reductor se controla la frecuencia de la oscilación del movimiento alternativo del carro de arrastre.

25 7.- Dispositivo de arrastre y regulación en máquinas de envasado automático, de acuerdo con la 3ª reivindicación caracterizado porque la palanca allí aludida es una palanca de primer género aplicando la rodadura actuante so-

1 bre el elemento tractor en el extremo resistente mientras que -
el punto de aplicación de la potencia es desplazable por su bra-
zo pudiéndose fijar, a conveniencia, en algún punto del brazo
5 de potencia.

8.- Dispositivo de arrastre y regu-
lación en máquinas de envasado automático, de acuerdo con la an-
terior reivindicación caracterizado porque la palanca portadora
de la rodadura es una palanca que situa su potencia entre el -
fulcro y la resistencia en el extremo, siendo desplazable el
10 punto de aplicación de la potencia para fijarse según convenga,
en algún punto de la palanca.

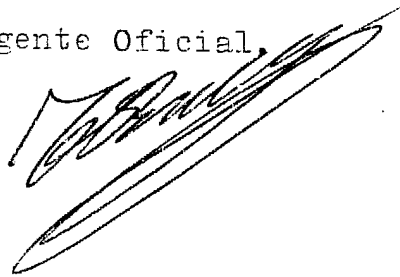
9.- Dispositivo de arrastre y regu-
lación en máquinas de envasado automático, de acuerdo con las
reivindicaciones 3,5,7 y 8, caracterizado porque el enlace entre
15 la palanca equipada con la rodadura activa sobre el elemento --
tractor y la biela que la mueve es una articulación cuyo eje es
conducido por una guía coincidente en dirección con el brazo de
potencia de la mencionada palanca y posicionado en él por un es-
párrago roscado accionable manualmente.

20 10.- DISPOSITIVO DE ARRASTRE Y REGU-
LACIÓN EN MAQUINAS DE ENVASADO AUTOMATICO.

Tal como se ha descrito en la presen-
te memoria, que consta de once hojas, mecanografiadas por una
sola cara, acompañadas de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 26 MAYO 1981

El Agente Oficial,

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'J. P. ...', written over the typed text 'El Agente Oficial'.A vertical stamp consisting of a series of small dots arranged in a column, possibly representing a date or a specific code.

1

5

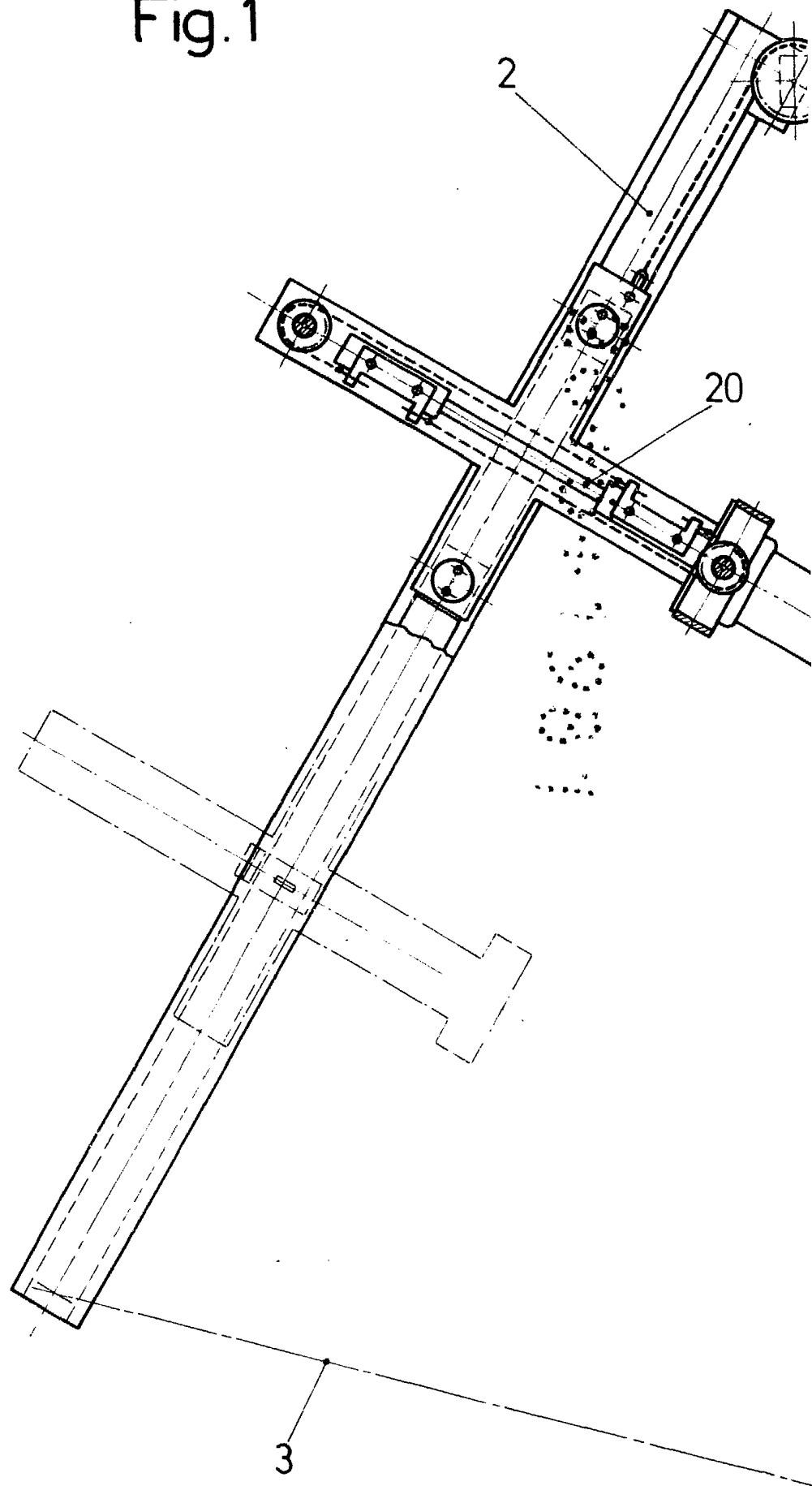
10

15

20

25

Fig. 1



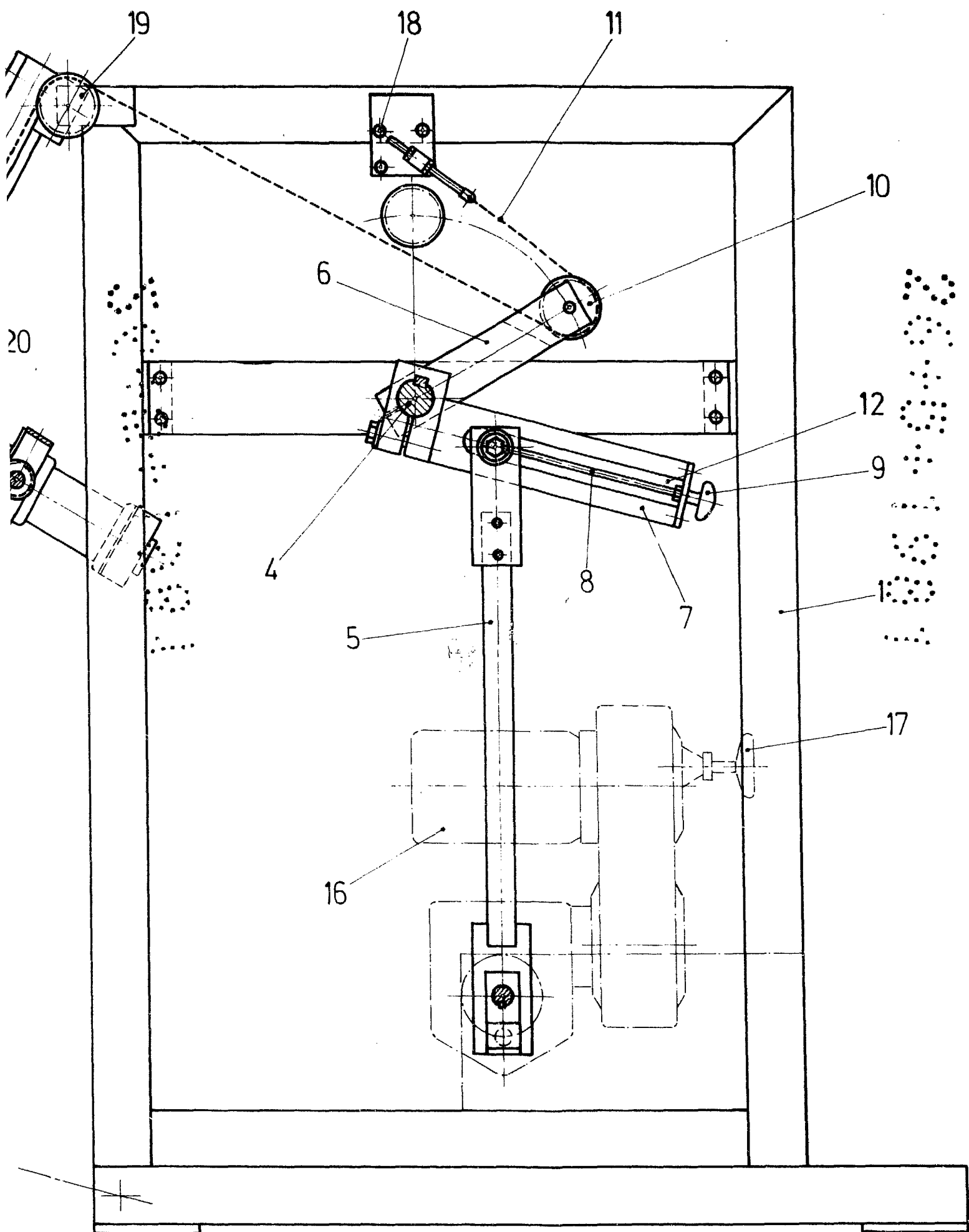


Fig. 3

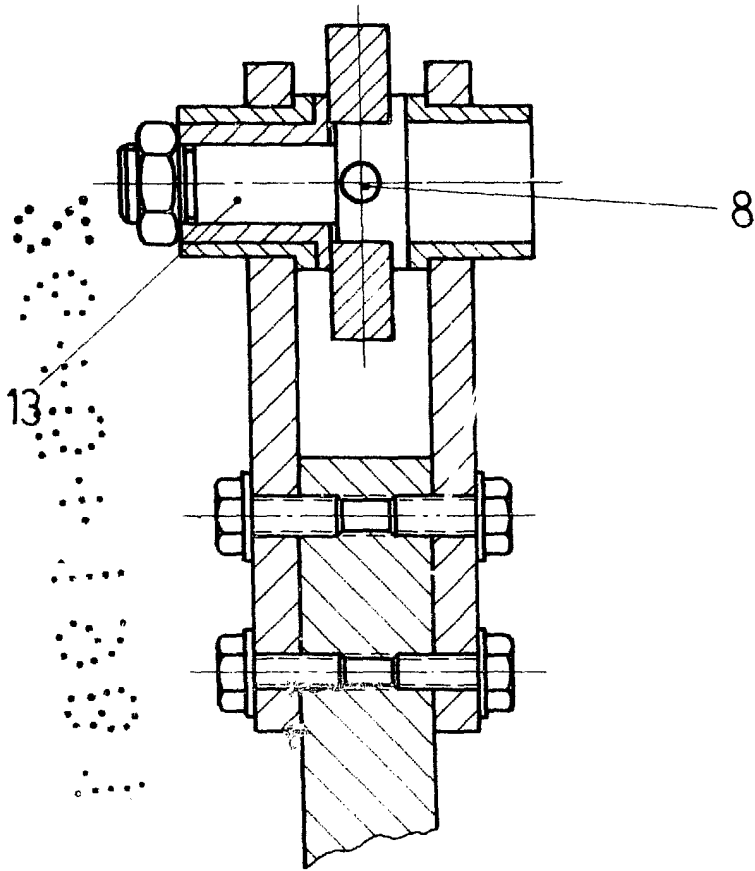
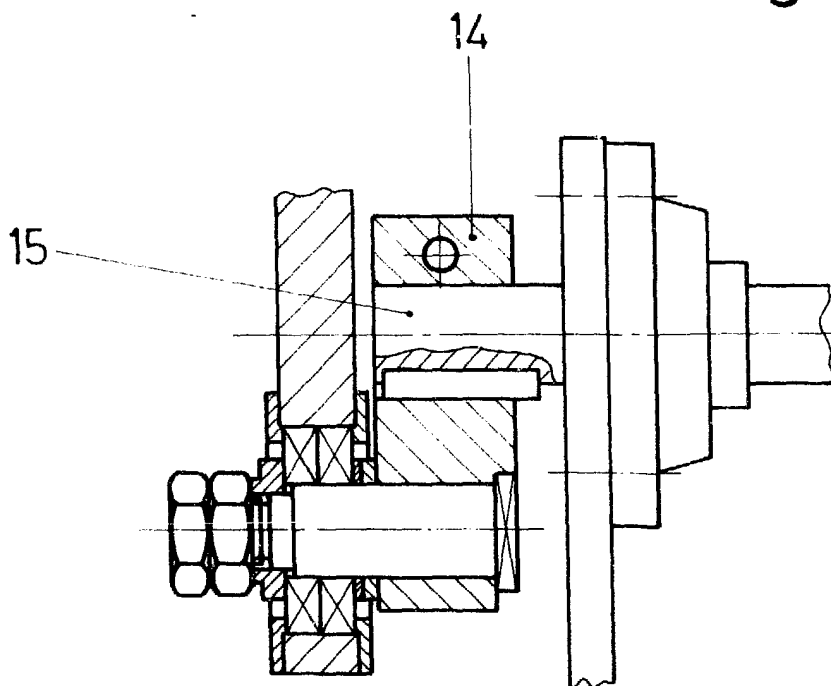


Fig. 2



Escala variable
Madrid 26 MAYO 1981
El Agente Oficial