



ESPAÑA

ES 254212
FECHA DE PRESENTACION
7 NOV. 1964

16 ENE. 1965

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:

31 NUMERO 32 FECHA 33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD

51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
Int. Cl.³ B 65 D 1/06

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"DISPOSITIVO DE ARRASTRE DE SOBRES SUCESIVOS EN MAQUINAS DE ENVASADO AUTOMATICO"

61 SOLICITANTE (S)

Rovema Ibérica S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Onesimo Redondo 147-161 SA^a ADELL (Barcelona)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON

JJ/mp 8.422

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad. De acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial que, como el enunciado indica, se trata de "DISPOSITIVO DE ARRASTRE DE SOBRES SUCESIVOS EN MAQUINAS DE ENVASADO AUTOMATICO".

Con este título se hace referencia a las máquinas que partiendo de una lámina plana construye sobres ininterrumpidamente para luego cargar en ellos una cantidad constante del producto que se envasa, cerrarlos posteriormente para acabar el proceso individualizando cada uno de los sobres ya listos para su comercialización.

Estas máquinas se equinan con una serie de dispositivos que desarrollan la lámina, de una bobina, la pliegan, unen bien por soldadura, costuras o cualquier procedimiento de unión y cortan antes o después de la carga según distintos tipos, pero invariablemente toda máquina de esta naturaleza dispone de algún o algunos dispositivos de arrastre que tiran de la lámina una vez ya han sido conformados los sobres tras el paso de la lámina por los distintos procesos de conformación. Cuando ya se ha alcanzado este grado de conformación, los sobres deben ser individualizados, por ello los órganos de dicho dispositivo deben de posicionar la sucesión de sobres enfrentada con la tijera que los individualice.

Hasta ahora algunas máquinas que realizan el envasado automático organizan el arrastre haciendo rodar a la sucesión de sobres por unos rodillos motrices que tiran ella pero al estar dichos rodillos fijos en un punto, hacen adelantar el material de envoltura en voladizo. con las consecuencias que de ello se derivan de las cuales podemos destacar la dificultad de no poder trabajar con materiales de poca rigidez.

Otras máquinas de envasado automático disponen unas pinzas con movimientos alternativos en la dirección de la línea del material de envoltura, que avanza cerradas cuando se desplazan tirando del material y abierta, cuando retroceden en sentido contrario en busca del siguiente sobre a cortar sin embargo la sujeción que dichas pinzas ejercen sobre la línea del material de envoltura cesa antes de las tijeras que individualizan la sucesión de sobre por ello el material de envoltura queda asimismo en voladizo.

Con el dispositivo, objeto de esta invención no se presentará esta circunstancia porque las pinzas que sujetan y arrastran el material pasan a través de las tijeras de corte desplazándolo en una longitud equivalente al ancho del sobre ya conformado evitándose así el inconveniente que presentan las máquinas ya existentes, pudiéndose por tanto operar con cualquier tipo de materiales, preferentemente termosoldables y especialmente finos y ligeros. lo cual redunda

dará en el coste de explotación de todo el proceso de envasado porque también dichos materiales son más fácilmente soldables.

Dicho dispositivo consta básicamente de unas pinzas dotadas de movimientos alternativos del que en su amplitud pasan a través de las ramas móviles de las tijeras de corte, avanzando cerradas en el sentido de avance de los sobres y abiertas en sentido contrario, siendo dicha amplitud del movimiento alternativo equivalente al ancho del sobre, disponiendo para ello este dispositivo de los mecanismos oportunos para variar la carrera o amplitud del mencionado movimiento alternativo y en consecuencia del recorrido de las pinzas, o lo que es lo mismo, asegurar el acondicionamiento de la máquina a una gama amplia de sobres a conformar.

Para comprender mejor la naturaleza del invento, en los planos adjuntos representamos (a título de ejemplo meramente ilustrativo y no limitativo) una forma preferente de realización industrial, a la que nos referimos en nuestra descripción sobre dichos planos.

La figura 1 es la vista frontal del dispositivo en la que se ha efectuado una sección convencional para una mejor apreciación de su composición.

En la figura 2 es de ver el aspecto lateral del conjunto, también se representa convencionalmente para una simplificación en la representación.

De acuerdo con la invención y se-

gún esta realización preferente el dispositivo dispone sobre una guía (1) las pinzas (2); la guía (1) está fijada a algún elemento estático de la máquina por sus oportunos resortes (6).

Las pinzas (2) surgen de un cursor (3) conducido por la guía (1), asegurándose de que los desplazamientos del cursor (3) son coplanarios por la acción... de las soldanas (4) del mismo cursor (3) que quedan en las vías (5), también fijadas a un elemento estático de la máquina.

El cursor (3) está enlazado por articulación desplazable o guiada al brazo (7) en voladizo que nace de un eje tensor (8). También en voladizo dicho eje tensor (8) tiene una balanza (9) enlazada a un extremo de una varilla (10) quedando el otro extremo de esta varilla relacionada por articulación con la balanza (11) portadoras de un rodillo (12) que rueda sobre una leva (13) siendo obligado dicho rodillo (12) a rodar sobre la leva (13) por la acción elástica del muelle (14).

La pinza (2) está compuesta para ejercer su función de retener mientras está cerrada a la lámina de envoltura por dos ramas la (15) fija y la (16) móvil. La (15) se considera fija por no bascular y participar en la apertura de las pinzas, aunque se desplaza longitudinalmente acompañando al cursor (3) de cuyo cuerpo surge en voladizo, sin embargo la rama (16), además de los movimientos propios del cursor está dotada de movimientos alternativos giratorios.

1 para abrir y cerrar la pinza (1). Este movimiento lo tiene por
la posibilidad de giro alrededor de la guía (1) configurada ci-
lindricamente en forma de barra de sección circular, para reci-
bir el movimiento alternativo. de su cuerpo (17) surge un brazo
5 en vuelo (18) en cuyo extremo se aloja una roldana (19) con su
superficie externa conformada esféricamente. Dicha roldana es-
tá encajada en un cuerpo (20) con una concavidad en forma de ^{un} ~~un~~
con una longitud equivalente a la amplitud de los movimientos
alternativos del cursor (3) y con una abertura de ramas equiva-
lentes al diámetro de la roldana esférica; dicho cuerpo (20) que
10 da en el conjunto articulado en un eje (21) y está enlazado en
el extremo de una varilla (22) en funciones de biela que por el
opuesto se articula en la palanca (23) que en a su vez portado-
ra del rodillo (24) quien está obligado a aproximarse incesante-
mente lo más cerca pos ble de la biela (25) gracias a la acción
15 del muelle (26).

Conocida la composición estructu-
ral del mecanismo que se preconiza se puede describir su com-
portamiento funcional siguiendo la secuencia lógica para la cu-
al ha sido creado.

20 El giro de la leva (13) origina
un basculamiento alternativo en la palanca (11) que es transmi-
tido al eje tensor (8) gracias a la varilla (10) y al brazo en
vuelo (9); sin embargo el extremo del brazo (7) genera en sus
desplazamientos un movimiento rectilíneo y también alternativo
25

del cursor (3) pero rectilineo por ser guiado por (1).

Tambien la leva (25) en su giro hace bascular a la palanca (23) siendo estos basculamientos transmitidos al cuerpo (20) en "U" que al recibir en su concavidad a la roldana (19) del brazo (18) genera un basculamiento alternativo de la rama (16) móvil de la pinza (1); siendo que al poder desplazarse la mencionada roldana (19) por la longitud exterior de la concavidad del cuerpo (20) se tiene desde la leva (25) control de la apertura de las pinzas de arrastre del dispositivo.

Cabe destacar, por último, que la presión que se ejerce entre las pinzas (1) por acción de la rama móvil (16) sobre la (15) es debida al esfuerzo elástico del muelle (26), por ello es fácilmente regulable en función de las características de las láminas con que se trabaja, para ejercer una absoluta seguridad de que no se dañe y que no resbale por la pequeña presión.

Cabe destacar que una conformación especial y relativa de las dos levas (13) y (25) puede crear el deslizamiento del cursor (3) portador de las pinzas (1) de tal forma que en un sentido del movimiento del cursor dichas pinzas viajen cerradas y que en el contrario las pinzas sean cerradas aprovechandose tal deslizamiento para conseguir tirar y arrastrar la linea de sobres ya conformada y ponerla a disposición de las tijeras de corte para ser individualizadas, habiénd-

1 dose concebido la configuración externa de la pinza (1) para
permitir su paso entre la tijera de corte, lográndose con ello
evitar el inconveniente ya expuesto, de que el material acceda
a estas tijeras en voladizo.

5 La disposición de los órganos transmisores del movimiento alternativo del cursor (3) permite variar
fácilmente la amplitud de tales desplazamientos; en efecto, la
articulación (26) entre la varilla (10) y el brazo (9) del eje
10 (8) puede ser desplazada de una gran parte del mencionado brazo
(9), siendo controlada la longitud útil de dicho brazo (9)
con el pomo (27) del que nace el espárrago (28) en el que se em-
plaza la tuerca (29) para acercar o alejar, según convenga, la
articulación (26) al pie del brazo (9) lográndose una mayor o
menor amplitud de las oscilaciones de (3) por la guía (1).

15 El dispositivo prevé un tope (30)
con intención de poder regular automáticamente el paso del a-
rrastre al tropezar en algún dispositivo comandado electrónica-
mente y capaz de detectar algún retraso o adelanto de la línea
de sobres.

20 La palanca (31) permite con faci-
lidad la apertura manual de la pinza (1) en una puesta en marcha
por ejemplo para sujetar el extremo de la línea del material de
envoltura.

25 Descrita suficientemente la natu-
raleza del presente invento, así como su realización industrial

solo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible i troducir cambios de forma, material y disposición, sin salirse del cuadro del invento, en cuanto tales alteraciones no desvirtuen su fundamento.

El solicitante, al amparo de los convenios internacionales sobre propiedad industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

NOTA

El modelo de utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente legislación sobre propiedad industrial, deberá recaer sobre: " DISPOSITIVO DE ARRASTRE DE SOBRES SUCESIVOS EN MÁQUINAS DE ENVASADO AUTOMÁTICO", en todo de acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo de arrastre de sobres sucesivos en máquinas de envasado automático, caracterizado porque la pinza de arrastre del material de envoltura está soportada y conducida por una guía rectilínea de forma que sus desplazamientos sean coplanarios, sirviendo dicha guía como eje de los basculamientos de la rama móvil para la apertura de la pinza, creándose tanto la apertura de la pinza como su arrastre a lo largo de la guía por la acción de dos movimientos alternativos tomados de sendas levas, preferentemente coaxiales.

1
2.- Dispositivo de arrastre de sobres sucesivos en máquinas de envasado automático, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizado porque el desplazamiento de la pinza según la dirección de la guía lo recibe desde una palanca apoyada en su respectiva leva y que cuyo balanceo provoca el giro alternativo de un eje tensor, siendo dicho eje tensor quien, gracias a un brazo que de él surge en voladizo, y a través de una biela, crea los movimientos alternativos de la pinza por su guía.

10
3.- Dispositivo de arrastre de sobres sucesivos en máquinas de envasado automático, en todo de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la apertura y/o cierre de la pinza de arrastre se logra ya que la posición de su rama móvil está condicionada por la posición de un órgano intermedio basculante, lográndose su basculamiento por estar relacionado invariablemente en longitud con el extremo libre de una palanca obligada a apoyar sobre una leva cuyo giro define la posición de abierta o cerrada de la pinza.

20
4.- Dispositivo de arrastre de sobres sucesivos en máquinas de envasado automático, en todo de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la rama móvil de la pinza dispone de un brazo que facilita su apertura manual para simplificar la manipulación de la lámina de envoltura o línea de sobres en la puesta en marcha de la máquina.

25
5.- Dispositivo de arrastre de so-

bras sucesivos en máquinas de envasado automático, en todo de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la pinza de arrastre, en su recorrer toda la amplitud de sus movimientos alternativos pasa por el emplazamiento de la tijera de corte de la máquina envasadora permitiéndose operar con materiales ligeros que no podrían alcanzar este órgano de corte en voladizo.

6.- Dispositivo de arrastre de sobres sucesivos en máquinas de envasado automático, de acuerdo con la segunda reivindicación, caracterizado porque la longitud del paso de arrastre del material de envoltura se puede variar modificando la amplitud del giro alternativo del eje tensor que se consigue al variar la longitud útil de la manivela que recibe el movimiento de la palanca relacionada con la leva que activa a este órgano, ya que dicha articulación está dispuesta sobre un cursor guiado en la dirección de la mencionada manivela.

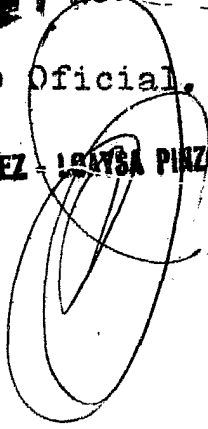
7.- DISPOSITIVO DE ARRASTRE DE SOBRES SUCESIVOS EN MAQUINAS DE ENVASADO AUTOMATICO".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva, que consta de doce hojas, mecanografiadas por una sola cara, acompañadas de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 7 NOV. 1980

El Agente Oficial,

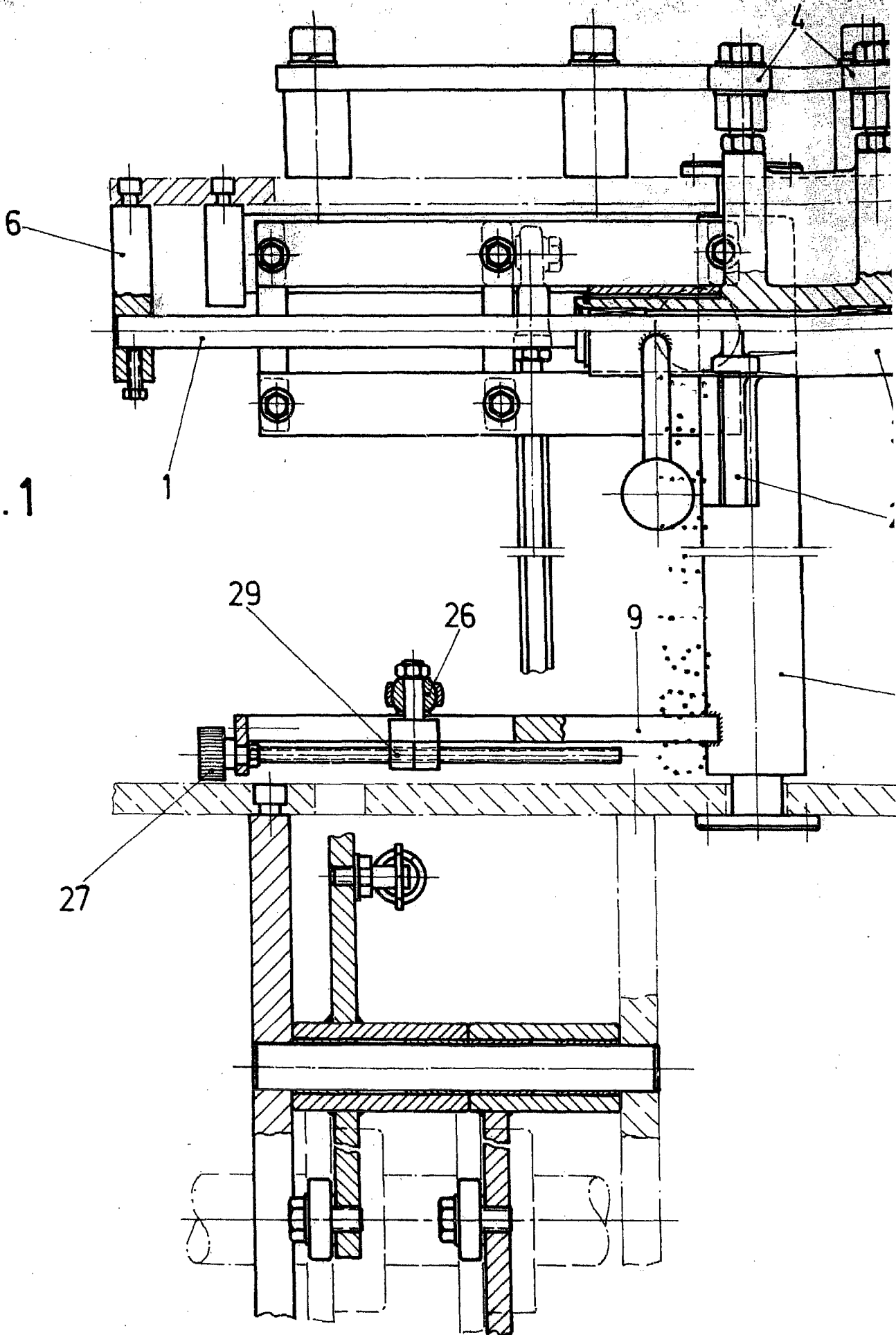
MIGUEL FERNANDEZ - LAYSA PINZON
P. P.

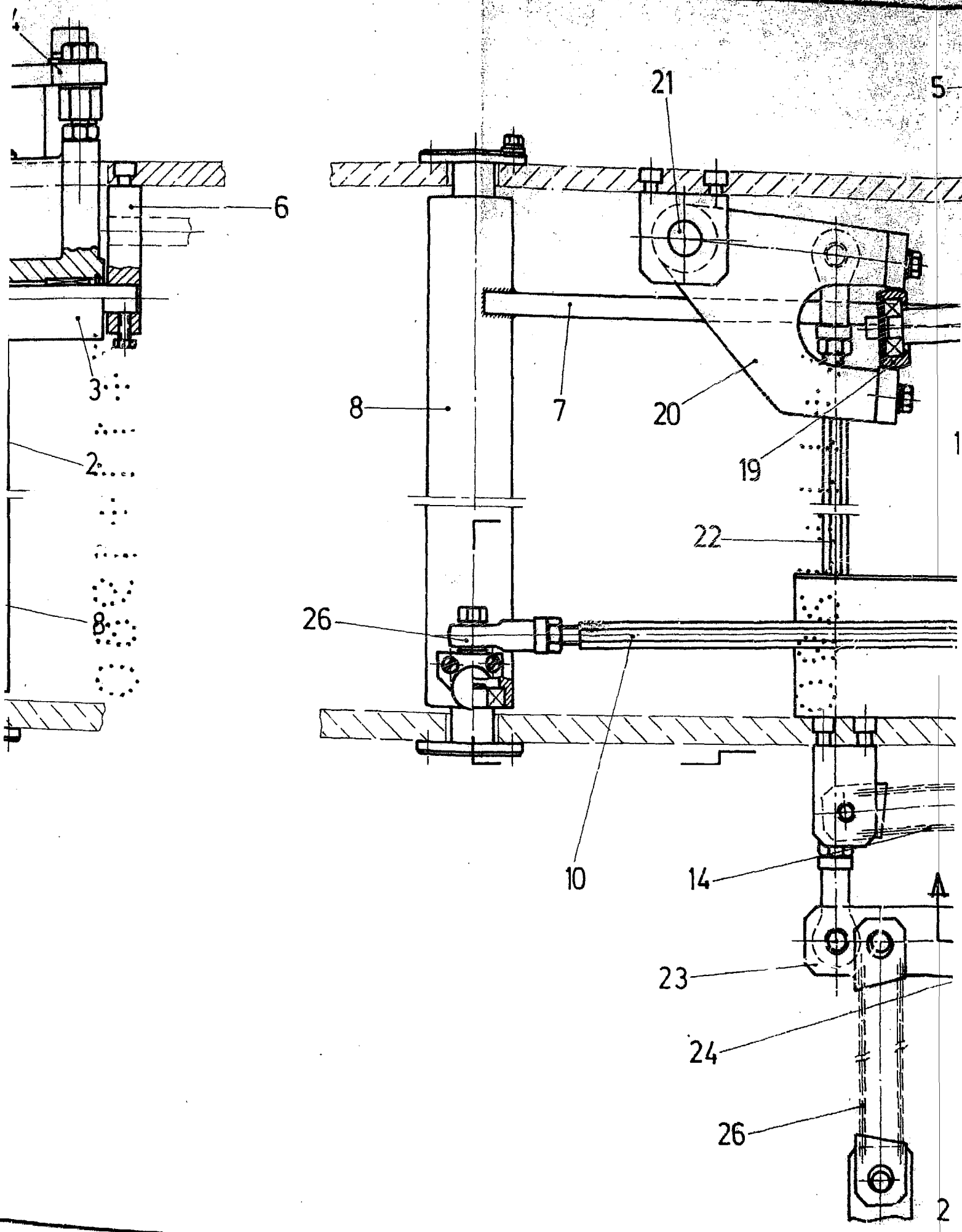


Vertical column of dots on the right margin, possibly a barcode or tracking mark.

1
5
10
15
20
25

Fig. 1





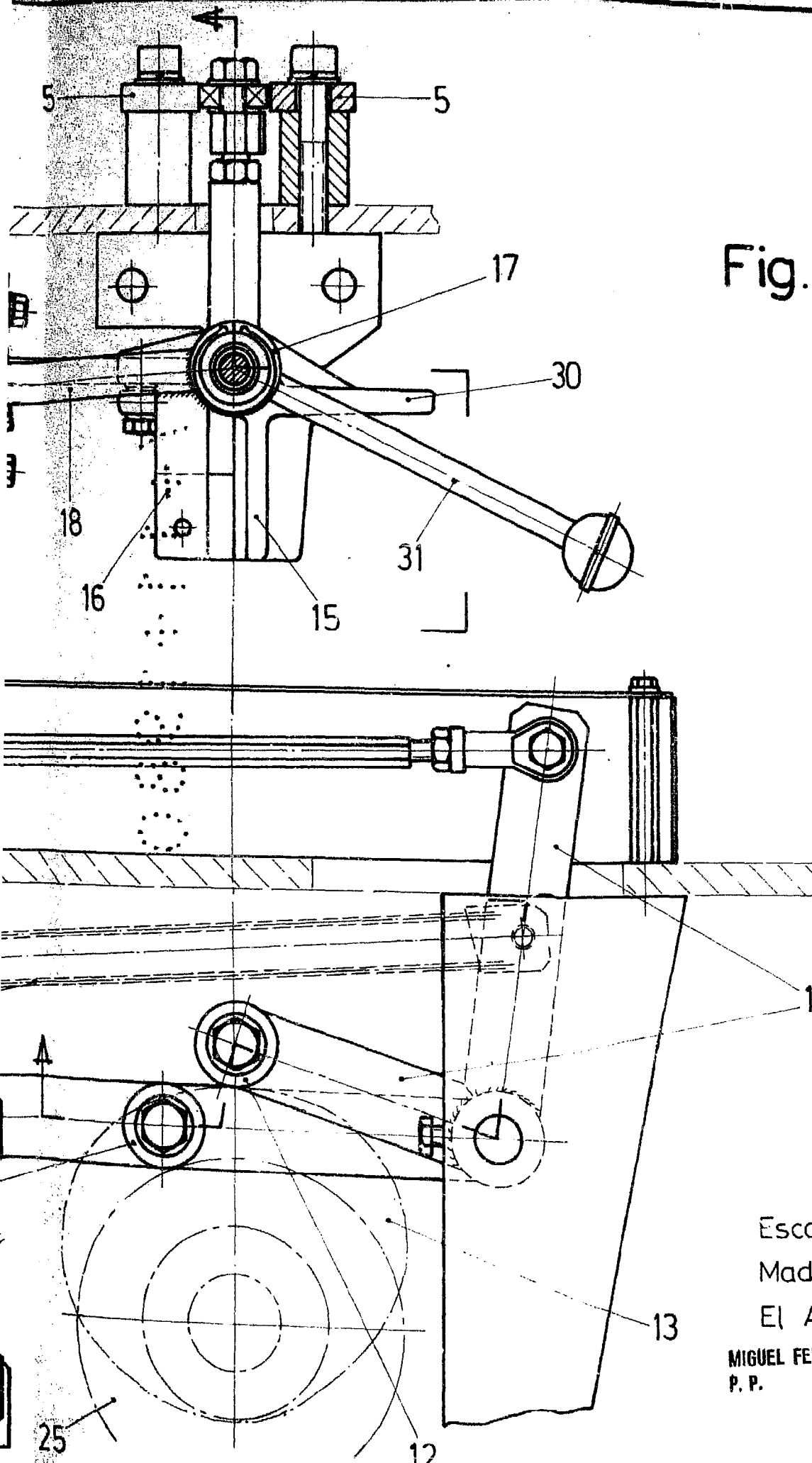


Fig. 2

Escala variable
Madrid - 7 NOV. 1980
El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.