



ESPAÑA

10 ES	11 NUMERO 430.831	10 A1
	21	
	22 FECHA DE PRESENTACION 9. 10. 1974	

PATENTE DE INVENCION

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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B65G	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	--	--------------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCION "MAQUINA COLOCADORA DE BANDEJAS SOBRE UNA SUPERFICIE DE ALIMENTACION DE AVANCE INTERMITENTE"

71 SOLICITANTE (ES) D. Antonio REVUELLA LOZANO

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Barcelona, Avda. de Madrid, 95

72 INVENTOR (ES) El mismo solicitante
--

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. Gornán GONZALEZ FORDA
--

6 SET. 1976

UNE A - 4 MOD. 3105

UTILICÉSE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

CONCEDIDA

BAD ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente al registro de Patente de Invención que, por vein-
te años, se solicita a favor de D. Antonio Revuelta Iosano,
Ingeniero, de nacionalidad española, residente en Barcelona,
Avda. de Madrid, no. 95, por: - - - - -
"MÁQUINA COLOCADORA DE BANDEJAS SOBRE UNA SUPERFICIE DE ALIMENTA-
CIÓN DE AVANCE INTERMITENTE."

5.

10.

El objeto de la presente Patente se refiere a una máquina
colocadora de bandejas sobre una superficie de alimentación de
avance intermitente.

Merced a la máquina objeto de la invención se logra de
una manera cómoda, automática y segura, realizar la colocación
superpuesta de bandejas sobre una superficie de alimentación de
avance intermitente.

15.

Para una correcta interpretación se describe, a conti-
nuación, un caso de realización práctica a título de ejemplo,
no limitativo, de la máquina según la invención, acompañándose
de una hoja de dibujos en la que: en las figuras 1 y 2 se repre-
senta esquemáticamente, en alzado y planta, respectivamente, una
máquina según la invención. La figura 3 es un alzado lateral del
almacén de bandejas. La figura 4 es una sección transversal de

la máquina mostrando el mecanismo de accionamiento de los dedos de retención de las bandejas portaobjetos. La figura 5 es una sección transversal de la máquina mostrando el mecanismo de accionamiento de las mordazas de fijación del resto de bandejas en el almacén. En las figuras 6 y 7 es representado el conjunto del almacén de bandejas; éstas y la plataforma ascendente y descendente que forma parte del mismo y en las fases respectivas del ahincado de las pías de extracción en la bandeja inferior del grupo de ellas y en la otra vista del punto muerto en preparación de una nueva fase activa. Las figuras 8 y 9 son sendas vistas respectivas a 90 ° de las figuras 6 y 7, pero aquella en una fase anterior del recorrido de la cinta del que se ve en la figura 7:

Consiste la invención en que las bandejas (1) moldeadas de forma conveniente con entrantes y salientes encajadas, entre sí y de material dúctil que permite el clavado en su masa de elementos de clavazón, se disponen apiladas y encajadas fuertemente una dentro de otra, dentro de un almacén (2) contenedor de las mismas, el cual queda depositado sobre la cadena de avance intermitente (3) y una placa (4) portadora de los mecanismos de clavado que se elevan a través de la cadena (3) de avances intermitente cuando ésta está parada, efectúan el clavado de la bandeja inferior (1) de la pila y al descender la placa (4) con sus clavazones (5) ahincados en el cuerpo de la última extrae la misma del resto de la pila, al propio tiempo que, previo ascenso de los retenedores (6) de la bandeja inferior la dejan libre y, quedando no obstante retenidas las restantes bandejas por unas mordazas laterales (7), prensiles, que actúan a la vez que se ponen en movimiento los interceptores (8), siendo la bandeja inferior (1) arrancada de la pila, depositada sobre la cadena transportadora parada (3), se produce la retirada de los elementos de clavazón (5), realizándose el desclavado y, al propio tiempo, los elementos retenedores (6) de la nueva bandeja, inferior de la pila de bandejas a retener, emergen para realizar su función retenedora y, simultáneamente, las mordazas laterales (7) se abren con lo que la pila desciende quedando la nueva bandeja sobre dichos elementos retenedores y todo dispuesto para un nuevo ciclo una vez la cadena transportadora ha efectuado un nuevo paso.

El almacén (2) suministrador de bandejas queda perpendicularmente depositado sobre la cadena de paso intermitente (3), sin llegar a tocarla y con una separación oportuna, y está constituido por un depósito de laterales deslizados en los que se

5. adosan las mordazas prensiles (7), opuestas entre sí, de sujeción por presión lateral de la pila de bandejas, cuales mordazas se abren por la acción de un pistón (8) de un cilindro neumático para permitir el descenso de la pila de bandejas cuando se ha extraído ya la inferior de las mismas y así la inmediata inferior, por descenso de toda la pila, puede ocupar el sitio de aquella ya extraída.

10. Inmediatamente debajo del almacén (2) de bandejas apiladas hay unos interceptores (6) articulados que sus extremos, en una posición, cruzan la línea de descenso de la pila de bandejas y así éstas al descender la pila por dejar de presionar las mordazas de retención (7) contra las opuestas, son retenidas apoyadas contra los interceptores articulados intercalados (6) en su camino, y cuando la bandeja inferior ha sido clavada por su base inferior por los elementos de clavazón (5) para su extracción y nuevamente puestas en acción retenedora las mordazas prensiles (7), entonces los interceptores - sustentadores (6) pivotan sobre sí mismos por la acción de un pistón accionado por un cilindro neumático (9), separándose de la carrera de descenso de las bandejas con lo que entonces las bandejas no tienen la sustentación de los interceptores (6) poniéndose en marcha el pistón del cilindro neumático (8) accionador de las mordazas prensiles (7) de presión lateral contra los bordes de las bandejas apiladas y la inferior de éstas retenida por encajadoa presión al resto de la pila pueda ser extraída por clavado del clavazón (5) del elemento extractor cuando éste desciende.

20. Debajo de la cadena de avance intermitente (3) portadora de las bandejas en ella depositadas se encuentra una placa extractora (4) emplazada perpendicularmente debajo del almacén (2) portabandejas, cual placa extractora (4) accionada por un pistón neumático (10) y atravesando la abertura central de la cadena transportadora cuando ésta está parada se eleva hasta que sus elementos de clavazón (5) se ahíncan en la base inferior del cuerpo (1) de la bandeja, retrocediendo luego y realizando un efecto de tracción de la bandeja, sostenida la pila sólo por encajado, cual bandeja (1) queda depositada sobre el marco de la abertura de la cadena transportadora (3) por la que atraviesa la placa ascendente y descendente (4) porta elementos de clavazón.

30.

35.

5. La placa ascendente y descendente (4) portadora de los elementos de clavazón (5) está cada una de ellas constituida por dos mecanismos simétricos formado cada uno de ellos por tantos portaguñas (11) y (12) como son necesarios para sujetar por clavado de la bandeja a extraer y depositar sobre el marco de la abertura coincidente de la cadena transportadora (3), cuales mecanismos simétricos (11) y (12) tienen un movimiento de desplazamiento lateral de acercamiento entre sí y asimismo un movimiento lateral de retroceso y por tanto de separación, obtenidos a través de la transmisión conveniente actuada por un pistón de un cilindro neumático (13).

10. Los portaguñas (11) y (12) son unos prominentes que se elevan de la superficie de cada uno de los dos elementos simétricos que forman las placas extractoras y en cada portaguña se dispone inclinadamente, un elemento de clavazón (5), dirigidos todos ellos hacia el sentido de la marcha de avance del mecanismo cuando su avance es para el clavado & los elementos de clavazón en el cuerpo de la superficie inferior de la bandeja (1), y como los dos mecanismos simétricos en la acción de clavado avanzan el uno contra el otro de ahí que la acción de clavado sea también el de unos elementos de clavazón de un mecanismo contra los del opuesto y además por estar inclinadas las agujas (5) éstas se introducen en avances inclinados en el cuerpo de material dúctil de la bandeja moldeada (1), y cuando los dos mecanismos simétricos se separan se produce la retirada de las agujas (5) del cuerpo de las bandejas en igual forma a como las mismas se han introducido en el cuerpo de la bandeja.

20. Se sobreentiende que en el presente caso serán variables cuantos detalles de construcción y acabado no alteren, cambien o modifiquen la esencialidad de la invención.

NOTA REIVINDICATORIA

Hecha la descripción del presente invento, se declaran como nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

35. 1ª.- Máquina colocadora de bandejas sobre una superficie de alimentación de avance intermitente, caracterizada por el hecho de que las bandejas moldeadas de forma conveniente con entrantes y salientes, encajadas entre sí y de material dúctil que permite el clavado en su masa de elementos de clavazón, se disponen apiladas y encajadas fuertemente una dentro de la otra, dentro de un

- almacén contenedor de las mismas, el cual queda depositado sobre la cadena de avance intermitente y una placa portadora de los mecanismos de clavado que se clavan a través de la cadena de avances intermitente cuando ésta está parada, efectúan el clavado de la bandeja inferior de la pila y al descender la placa con sus clavaciones aducidos en el cuerpo de la última extrae la misma del resto de la pila, al propio tiempo que, previo escamoteo de los retenedores de la bandeja inferior la dejan libre y quedando no obstante retenidas las restantes bandejas por unas mordazas laterales, prensiles, que actúan a la vez que se ponen en movimiento los interceptores, siendo la bandeja inferior arrancada de la pila, depositada sobre la cadena transportadora parada, se produce la retirada de los elementos de clavazón, realizándose el desclavado y, al propio tiempo, los elementos retenedores de la nueva bandeja, inferior de la pila de bandejas a retener, emergen para realizar su función retenedora y, simultáneamente, las mordazas laterales se abren con lo que la pila desciende quedando la nueva bandeja sobre dichos elementos retenedores y todo dispuesto para un nuevo ciclo una vez la cadena transportadora ha efectuado un nuevo paso.

- 24.- Máquina colocadora de bandejas sobre una superficie de alimentación de avances intermitente, según la anterior reivindicación, en la que el almacén suministrador de bandejas queda perpendicularmente depositado sobre la cadena de paro intermitente, sin llegar a tocarla y con una separación oportuna, y está constituida por un depósito de laterales destapados en los que se adosan las mordazas prensiles, opuestas entre sí, de sujeción por presión lateral de la pila de bandejas, cuyos mordazas se abren por la acción de un pistón de un cilindro neumático para permitir el descenso de la pila de bandejas cuando ya se ha extraído la inferior de las mismas y así la inmediata inferior, por descenso de toda la pila, pueda ocupar el sitio de aquella ya extraída.

- 32.- Máquina colocadora de bandejas sobre una superficie de alimentación de avance intermitente, según las anteriores reivindicaciones, en la que inmediatamente debajo del almacén de bandejas apiladas hay unos interceptores articulados que sus extremos, en una posición, cruzan la línea de descenso de la pila de bandejas y así éstas al descender la pila por dejar de presionar las mordazas de retención contra las opuestas, son retenidas

- apoyadas contra los interceptores articulados intercalados en su camino, y cuando la bandeja inferior ha sido alavada por su base inferior por los elementos de clavazón para su extracción y movimiento puestas en acción retenedora las mordazas prensiles, entonces los interceptores - sustentadores pivotan sobre sí mismos por la acción de un pistón accionador por un cilindro neumático, superándose de la carrera de descenso de las bandejas con lo que entonces las bandejas no tienen la sustentación de los interceptores poniéndose en marcha el pistón del cilindro neumático accionador de las mordazas prensiles de presión lateral contra los bordes de las bandejas apiladas y la inferior de éstas retenida por encajado a presión al resto de la pila puede ser extraída por clavado del clavazón del elemento extractor cuando éste desciende.
- 15.- 4ª.- Máquina colocadora de bandejas sobre una superficie de alimentación de avance intermitente, según las anteriores reivindicaciones, en la que debajo de la cadena de avance intermitente portadora de las bandejas en ella depositadas se encuentra una placa extractora desplazada perpendicularmente
- 20.- debajo del almacén portabandejas, cual placa extractora accionada por un pistón neumático y atravesando la abertura central de la cadena transportadora cuando ésta está parada se eleva hasta que sus elementos de clavazón se alinca en la base inferior del cuerpo de la bandeja retrocediendo luego y realizando un efecto de tracción de la bandeja, sostenida la pila sólo por encajado, cual bandeja queda depositada sobre el marco de la abertura de la cadena transportadora por la que atraviesa la placa ascendente y descendente porta elementos de clavazón.
- 25.- 5ª.- Máquina colocadora de bandejas sobre una superficie de alimentación de avance intermitente, según las anteriores reivindicaciones, en la que la placa descendente y ascendente portadora de los elementos de clavazón está cada una de ellas constituida por dos mecanismos simétricos formando cada uno de ellos por tanto porta agujas como son necesarios para sujetar por clavado de la bandeja a extraer y depositar sobre el marco de la abertura coincidente de la cadena transportadora, cuales mecanismos simétricos tienen un movimiento de desplazamiento lateral de acercamiento entre sí y asimismo un movimiento lateral de retroceso y por tanto de separación, obtenidos a través de la transmisión conveniente actuada por un pistón de un cilindro
- 30.-
- 35.-

neumático.

5. 6.- Máquina colocadora de bandejas sobre una superficie de alimentación de avance intermitente, según las anteriores reivindicaciones, en la que los portaguías son unos promontorios que se elevan de la superficie de cada uno de los dos mecanismos simétricos que forman las placas extractoras y en cada portaguías se dispone, inclinadamente, un elemento de clavazón, dirigidos todos ellos hacia el sentido de la marcha del avance del mecanismo, cuando su avance es para el clavado de los elementos de clavazón en el cuerpo de la superficie inferior de la bandeja, y como los dos mecanismos simétricos en la acción de clavado avanzan el uno contra el otro de ahí que la acción de clavado también sea el de unos elementos de clavazón de un mecanismo contra los del opuesto y además por estar inclinadas las agujas éstas se introducen en avance inclinado en el cuerpo de material dúctil de la bandeja moldeada, y cuando los dos mecanismos simétricos se separan se produce la retirada de las agujas del cuerpo de las bandejas en igual forma a como las mismas se han adentrado en el cuerpo de la bandeja.

10. 7.- MÁQUINA COLOCADORA DE BANDEJAS SOBRE UNA SUPERFICIE DE ALIMENTACIÓN DE AVANCE INTERMITENTE.

15. Según se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de SIETE hojas foliadas, escritas a máquina por una sola de sus caras y acompañadas de una hoja de dibujos.

20. Madrid, a = 9 OCT. 1974

Germán González Porta

P. P.

Fdo: Alejandro Martínez D'Also

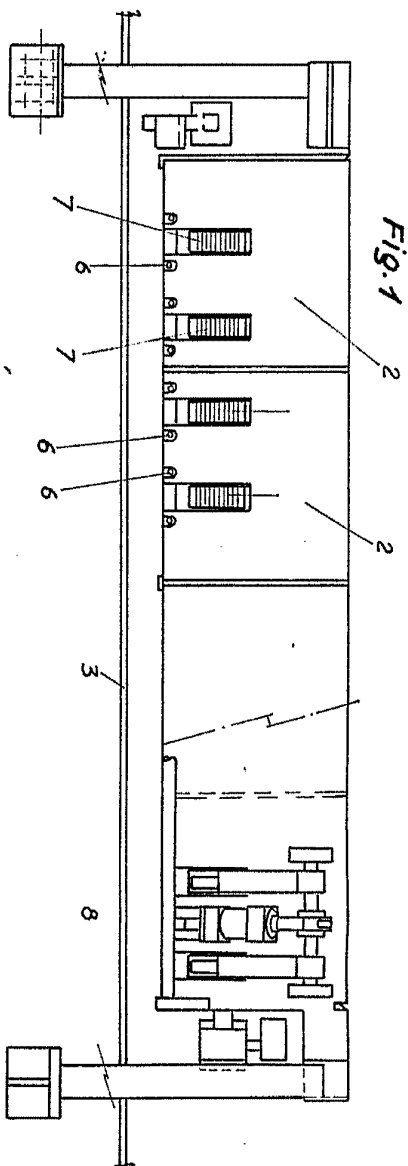


Fig. 1

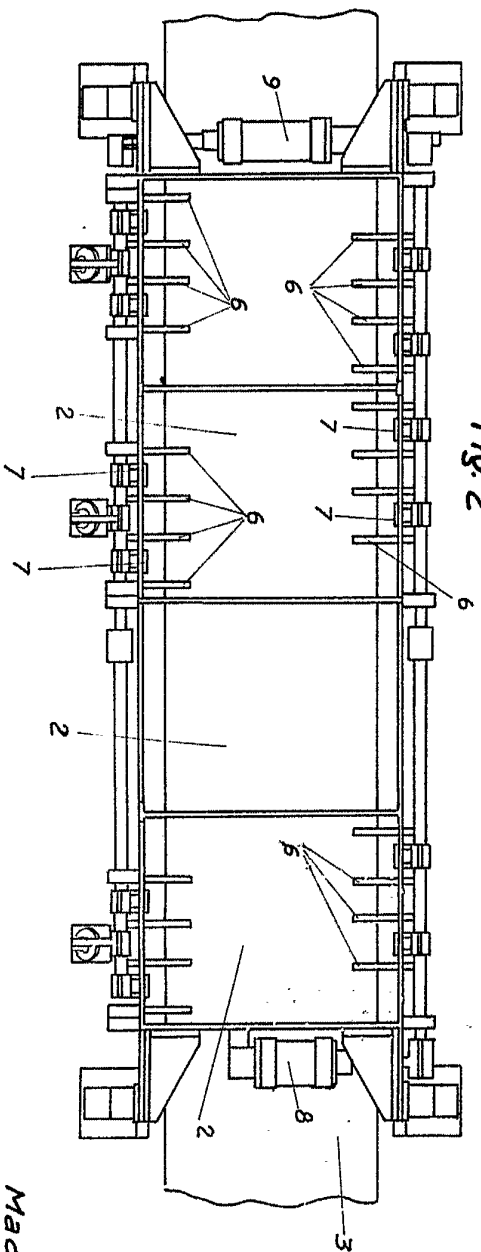


Fig. 2

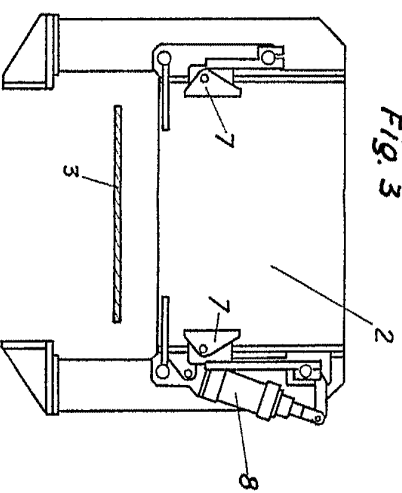


Fig. 3

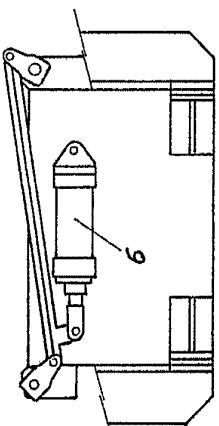


Fig. 4

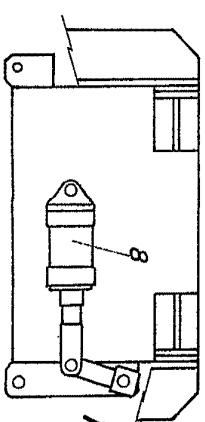


Fig. 5

Escala variable

Madrid, 9 octubre 1974



Escala variable

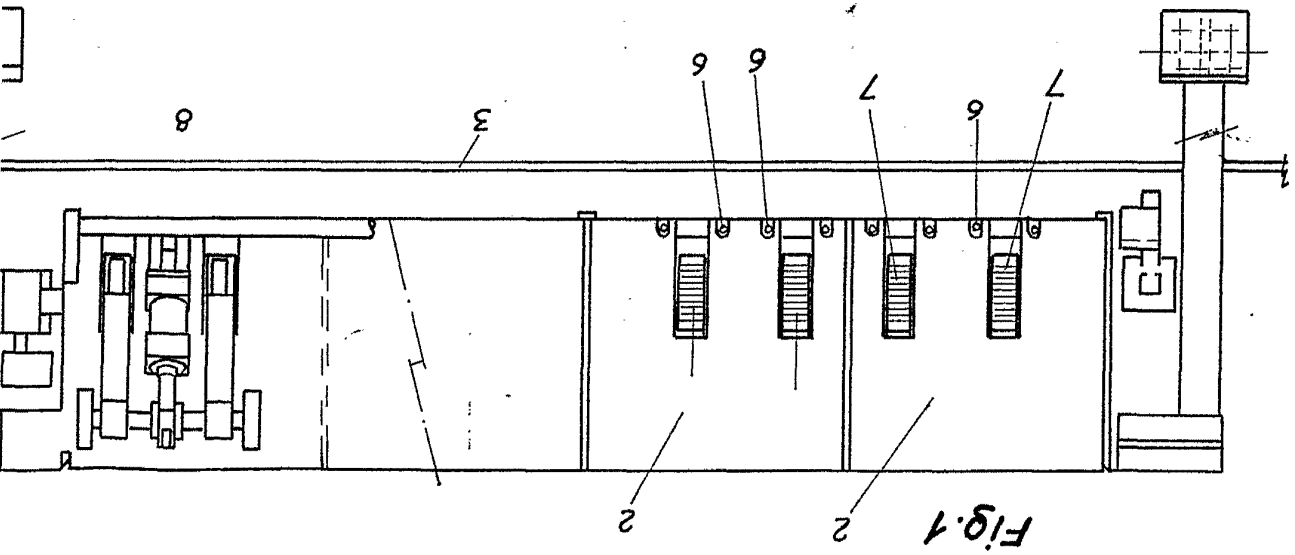
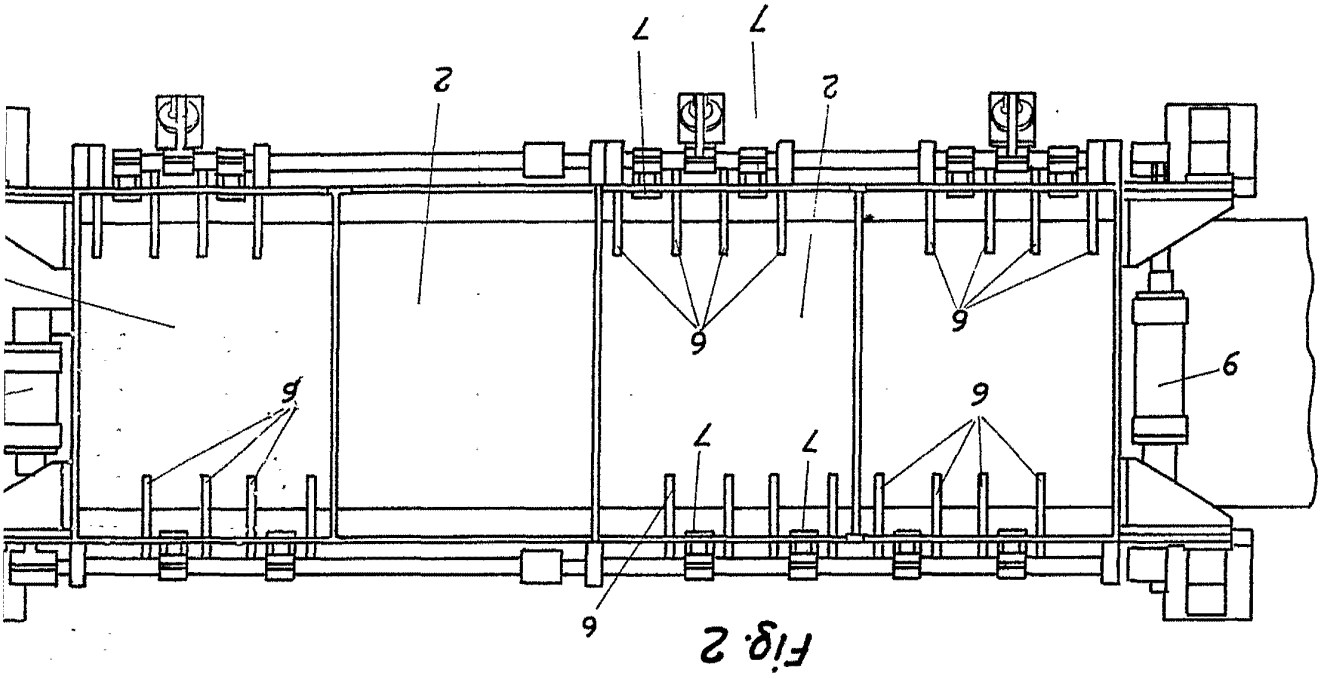




Fig. 3

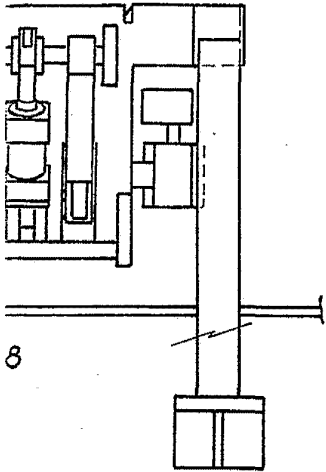
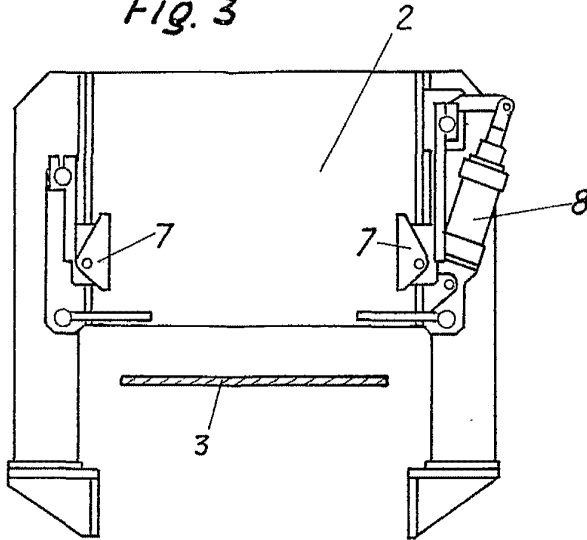


Fig. 4

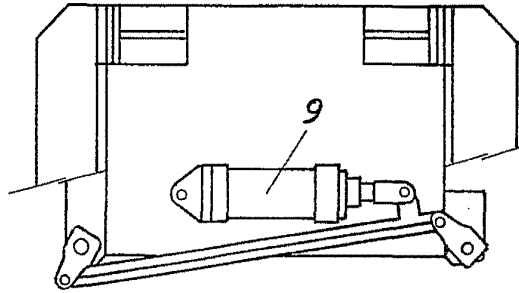
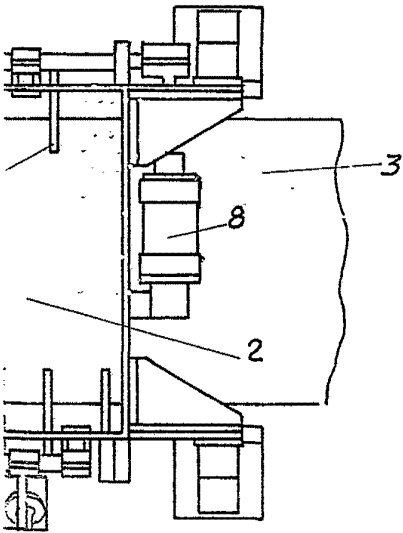
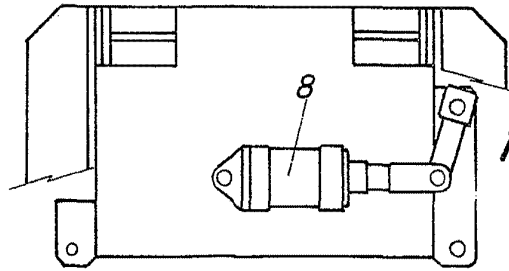


Fig. 5



Madrid, 9 octubre 1974

Secretaría General de Patentes
P.
[Handwritten Signature]
Fdo. Alejandro Martínez Delgado

Fig. 6

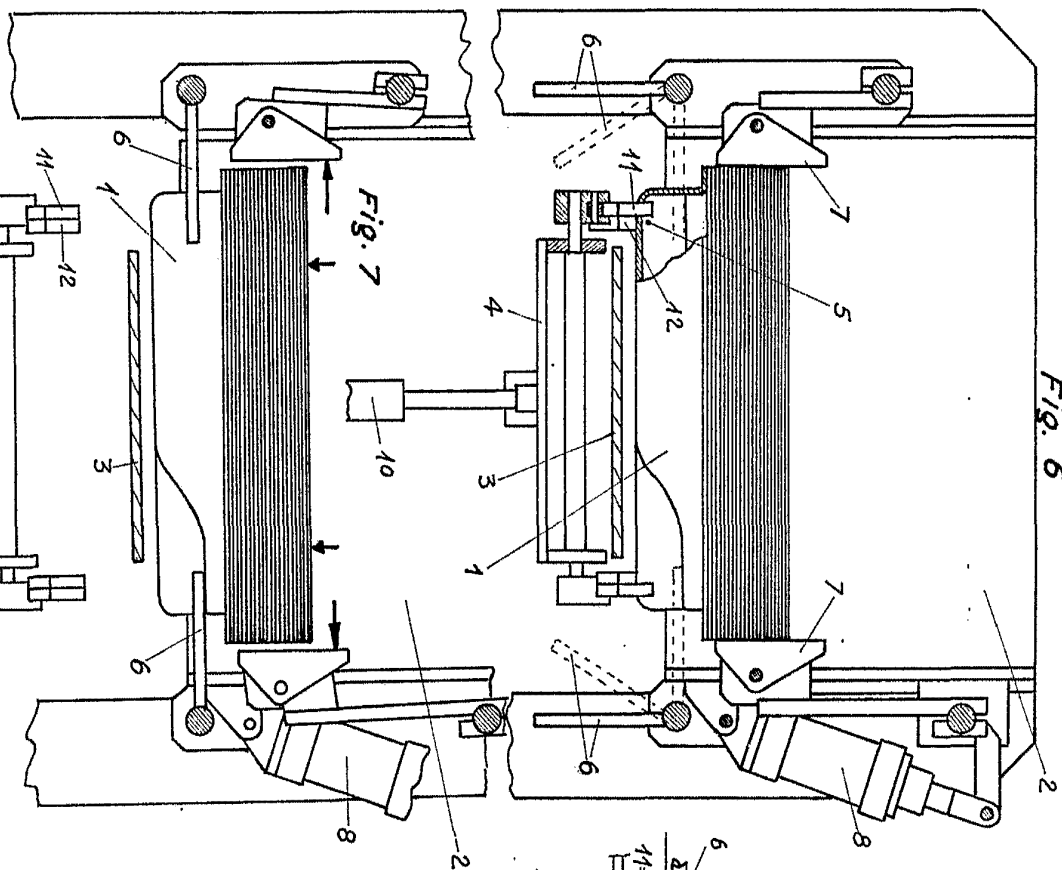


Fig. 8

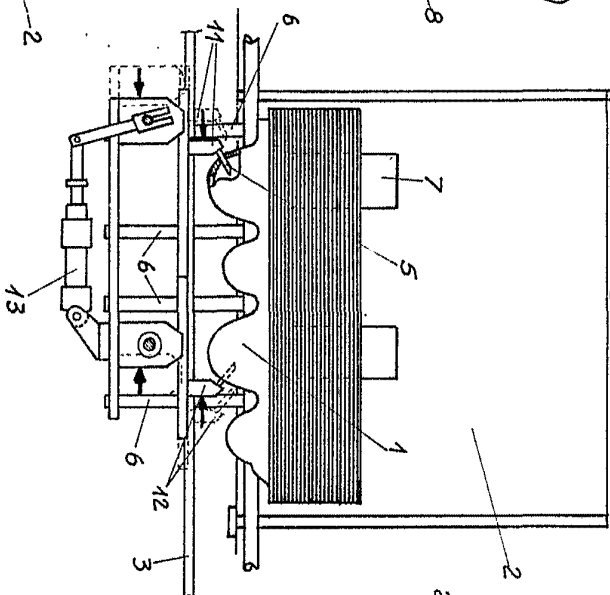


Fig. 9

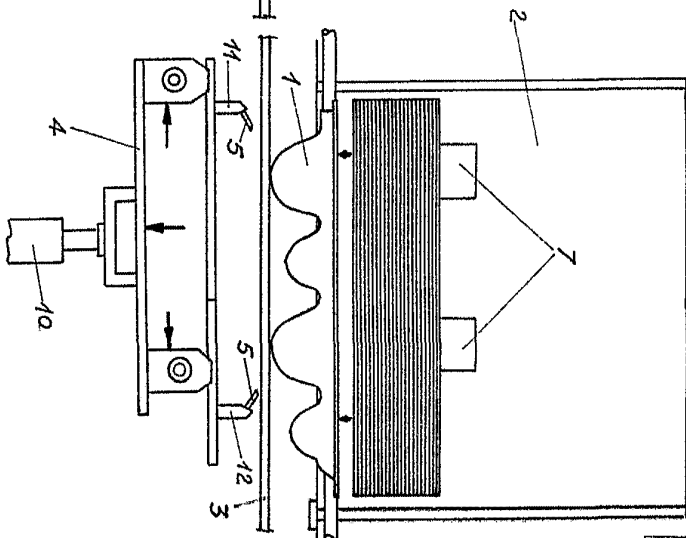
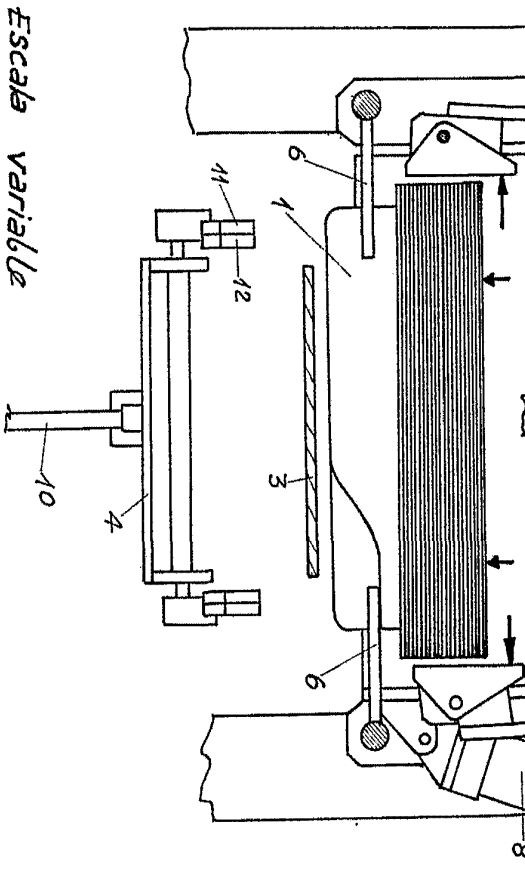


Fig. 7



Escala variable

Madrid, a 9 de octubre 1974

Superficia González Peris
D. A. B.
Escriba y Arquitecto de D. A. B.

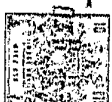


Fig. 6

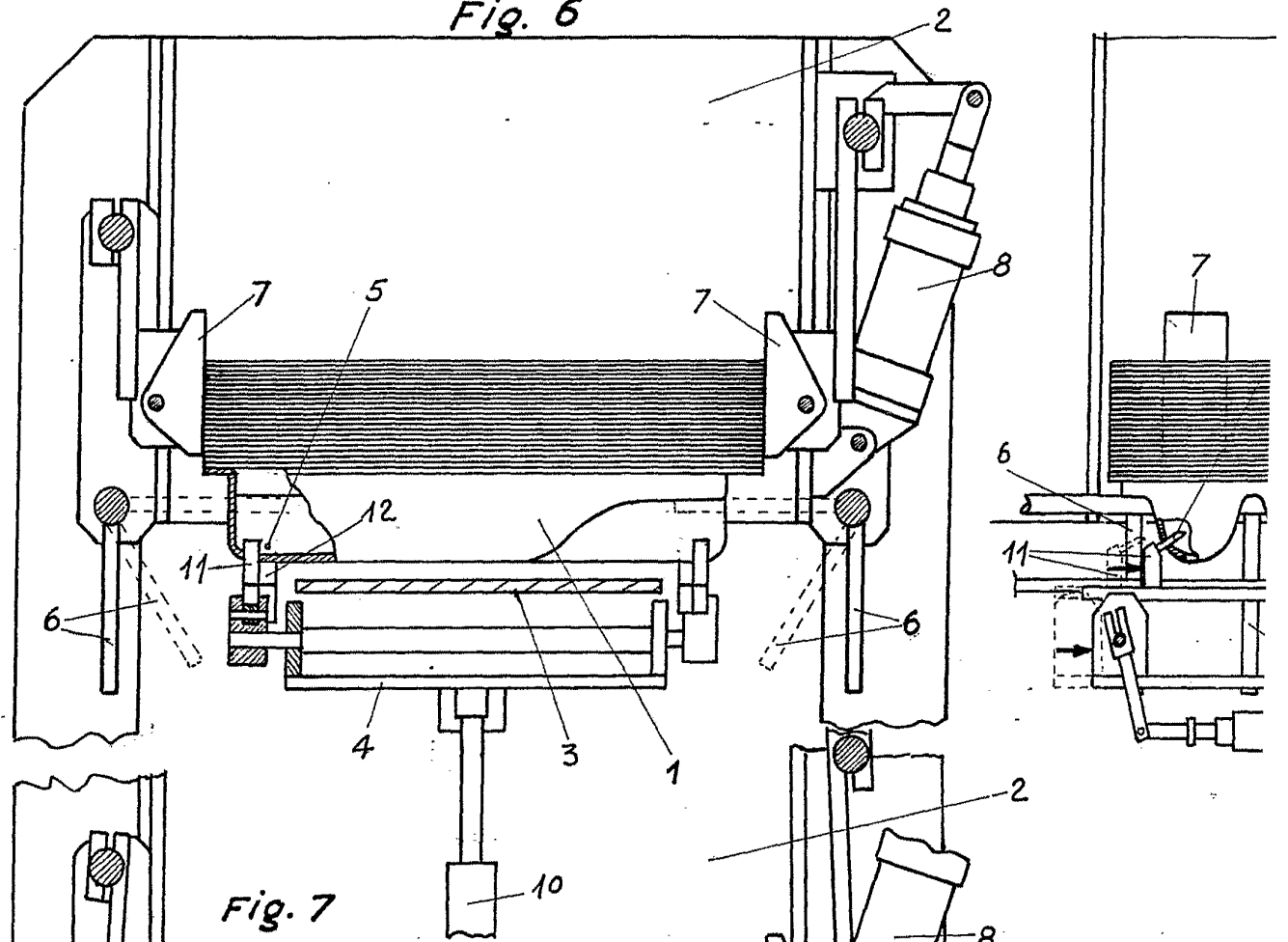
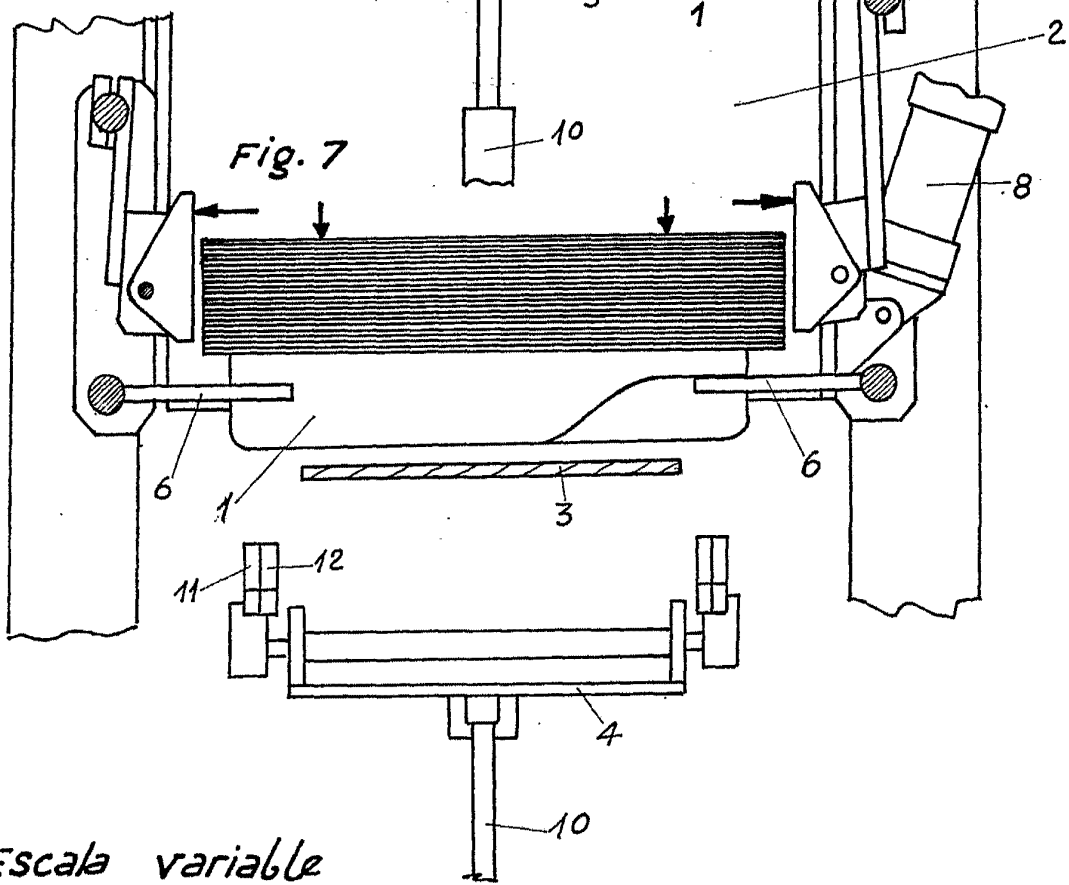


Fig. 7



Escala variable



Fig. 8

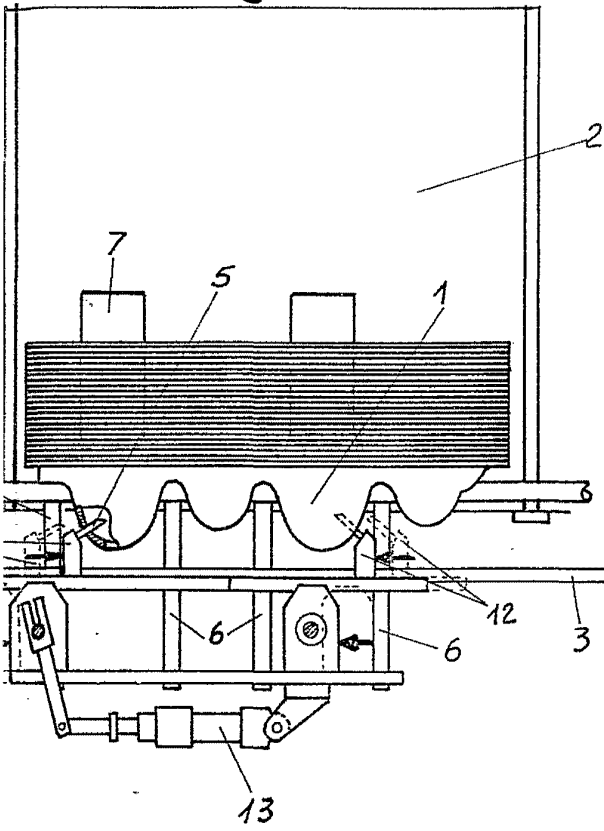
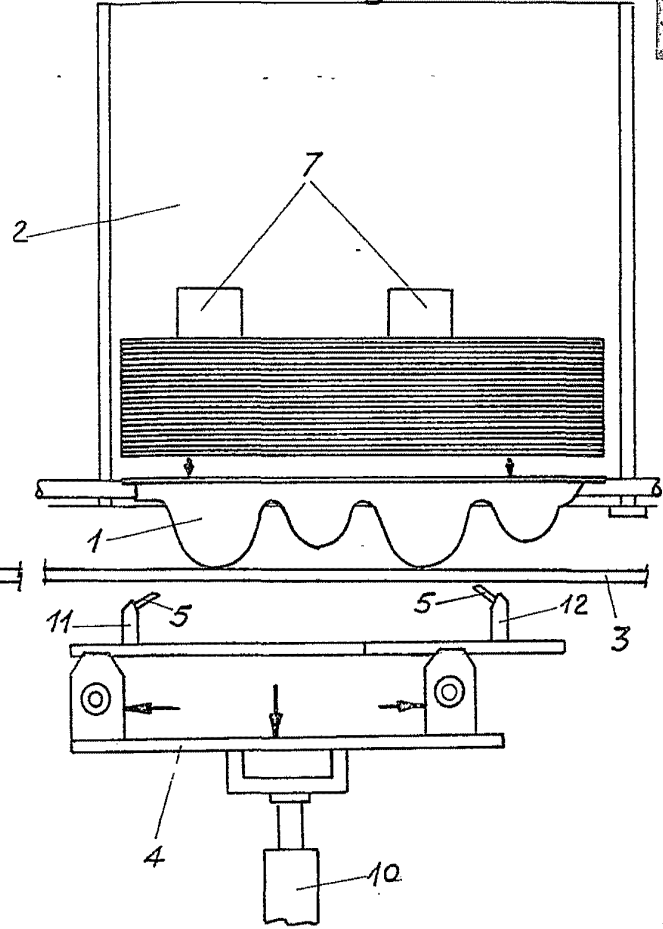


Fig. 9



Madrid, a 9 de octubre 1974

José María González Porta

Esc. Máquinas y Herramientas