

377025

PATENTE DE INVENCION

Nz. 12067

377025

SEC.	
CLAS.	B-65
SUBCLAS.	11

Memoria Descriptiva

sobre:

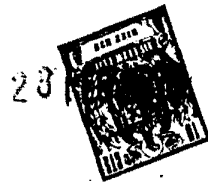
PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MAQUINAS PARA EL
APILADO DE PERIODICOS.

Solicitante: "GRAPHICART" Internationale Ausrüstungsgesellschaft für gra-
phische Kunst AG., entidad suiza, residente en Tellstr. 18,
3001 Berna, Suiza.

La invención se refiere a una máquina para
el apilado automático de periódicos contados en número prese-
leccionable, que además están destinados a transformarse en
fajos como paquetes de expedición.

5. Una máquina de este tipo se encuentra en el

377025



comercio. En esta máquina las rejillas portantes de los lotes está dispuestas fijas a las cadenas de circulación, de manera que para lotes de periódicos más gruesos o más delgados debe variarse la distancia entre las rejillas portantes de los lotes, lo que es engorroso y costoso.

5. La presente invención busca solucionar estas desventajas. La máquina según la presente invención está caracterizada porque presenta una primera cinta transportadora horizontal, a la que se entregan, mediante la prensa rotativa, los ejemplares individuales escalonados o seguidos, seguidamente prensa a todos por el pliegue con el mismo espesor y los alinea lateralmente, cediendo luego los ejemplares a una segunda cinta transportadora, que se dirige hacia abajo, con lo que los ejemplares pasan, en la transición a la segunda cinta transportadora, una estación contadora equipada con preselección, la cual transmite impulsos a un grupo de apilamiento con rejillas portantes de los lotes, cuyas rejillas están guiadas por medio de rodillos en un circuito vertical y continuo equipado con carriles de guía que pasan por dispositivos de detención dirigidos, a cuyo efecto están dispuestos medios de retención junto a la caja de rodillos de las rejillas portantes de los lotes, que están en unión operativa con los dispositivos de detención.

10. El dibujo representa un ejemplo de ejecución del objeto de la invención.

15. La fig. 1 muestra un alzado de la máquina.

20. La fig. 2 muestra un corte según la línea II-II a través de la misma.

25. La fig. 3 muestra un alzado parcial de los

377025



dispositivos de detención de las rejillas.

En un bastidor de perfil de hierro está montada una primera cinta transportadora horizontal 1-4 con un grupo de alineación y prensa 2a, 2b, una segunda cinta transportadora 5, un mecanismo contador 6 con emisor de impulsos y contador de preselección, así como un dispositivo de apilado 7-39 y una parrilla de rodillos de transporte 20 para la retirada del lote de periódicos.

La primera cinta transportadora 1-4 recoge de la prensa rotativa los periódicos, con los pliegues hacia adelante, escalonados o seguidos, por medio de las bandas transportadoras 1. Mediante los rodillos de apoyo fijo 3 y los rodillos apoyados elásticamente 2, que oprimen a las bandas 1, se comprimen todos los periódicos con mismo espesor en el pliegue. Los rodillos 2a y 2b dispuestos lateralmente, rotatorios sobre ejes verticales, accionados uno frente a otro, causan una alineación lateral de los ejemplares.

En unión con la primera cinta transportadora 1-4, está la segunda cinta transportadora 5 que se dirige hacia abajo y lleva los periódicos a las rejillas de lotes 8.

La segunda cinta transportadora 5 muestra una estación contadora 6, electromecánica o electrónica, equipada con preselección, por medio de la que puede ajustarse previamente el número deseado de ejemplares de lote. Tras el paso del número preseleccionado de periódicos del lote, la estación contadora 6 da, en el momento dado, impulsos al grupo de apilado instalado, que está equipado con las rejillas portantes de los lotes 7-10.

Bajo la cinta transportadora 5, está ins-

377025



talada una cinta transportadora 17 más pequeña, que hace que los periódicos alcancen con seguridad la rejilla de lotes precisa.

5. Las rejillas de los lotes 7-10 están provistas de pares de rodillos, que discurren, mediante dispositivos de detención dirigidos, entre los carriles de guía 11 del circuito cerrado 12, vertical y continuo.

10. El primer dispositivo superior de detención sujeta las rejillas portantes de lotes 8, 9, 10 un poco sobre la salida de la cinta transportadora de periódicos 5 (Fig. 1), de manera que los periódicos pueden alcanzar desde ésta a la rejilla portante de lotes 7 que está situada debajo, hasta que ésta se llena con el número preseleccionado de periódicos. Como consecuencia de su propio peso, la
15. rejilla vacía 9 está separada junto con su caja de rodillos de la caja de rodillos de la rejilla 8. Del mismo modo la caja de rodillos de la rejilla 10 apoya sobre la correspondiente de la rejilla 9. Junto a la caja de rodillos de cada rejilla 7-10 está sujeta una palanca orientable apoyada
20. elásticamente 22, que está provista de un tetón de retención 21.

25. El dispositivo superior de retención muestra una palanca de bloqueo 24 provista de levas, sujeta oscilante a los carriles de guía 11, que se acciona por un mando dirigido de émbolo 18a. Para la retención de la rejilla de lotes 8, el mando 18a orienta la palanca de bloqueo 24 contra el carril de deslizamiento 11, de modo que el tetón de retención 21 de la rejilla 8, viene a apoyarse sobre la leva de la palanca de bloqueo 24. Un trinquete de aceleración 26 apoyado elásticamente y sujeto oscilante a la pe-
30.

377025

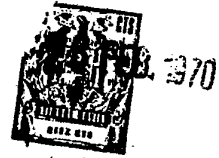


lanca 25, cierra de golpe al detenerse la rejilla 8 y viene a descansar sobre el tetón 21 de la misma. La palanca oscilante 25 está en unión operativa con el accionamiento de émbolo 18b.

5. El dispositivo inferior de detención muestra una cadena de rodillos 23, que engrana en el piñón de impulsión 31, y se guía a través de los piñones 29, 30 a lo largo de los carriles 11 en el campo de movimiento de los tetones de retención 21. Mediante una palanca de bloqueo 32, que está en unión operativa con un mando de émbolo 18c, puede desconectarse el embrague de rueda libre y detenerse de este modo la cadena de rodillos 23. La distancia entre rodillos de la cadena 23 está medida de tal manera que el tetón de retención 21 se mantiene entre dos rodillos consecutivos 27, 28 de la cadena, de modo que la rejilla de lotes 7 llena, depende de la cadena 23 que se desplaza lentamente hacia abajo.

- Tan pronto el número preseleccionado de ejemplares, de la banda transportadora 5 para la rejilla de lotes 7, está contado, se origina en la estación contadora 6 un impulso, que está retardado proporcionalmente a la velocidad y se corrige conforme a la velocidad, con el mando 18a que gira hacia afuera la palanca de bloqueo 24 y libera hacia abajo el tetón de retención 21, de manera que la rejilla 8 puede moverse hacia abajo como consecuencia de su propio peso. Al mismo tiempo el mando 18b recibe también un impulso de manera que la palanca oscilante 25 empuja hacia abajo al trinquete de aceleración 26 sobre el tetón de retención 21, con lo que éste recibe un impulso acelerador hacia abajo. El tetón de retención 21 de la rejilla 8, se detiene por el rodillo 27 de la cadena 23, de manera que esta rejilla se de-

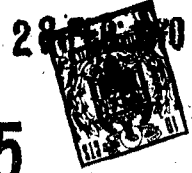
377025



5. tiene escasamente debajo de la cinta transportadora 5. Un impulso retardado produce que el mando 18c suelte la palanca de bloqueo 32 para el embrague de rueda libre, y con ello el piñón 31 con la cadena 23 deja la rueda libre. Como consecuencia de su propio peso, el lote 7 con su tetón de detención 21 se desplaza hacia abajo y fuera de la cadena 23. Al mismo tiempo, también se mueve la rejilla de lotes 8 debido a su propio peso, con su tetón de detención 21, hacia abajo en la cadena 23 hasta el iniciador de canal 34. Este ocasión 10. ne la anulación inmediata de la rueda libre de la cadena 23 por el mando 18c, y la anulación del movimiento de caída de la rejilla de lotes 8 por el tetón de retención 21, de manera que puede contarse y apilarse de nuevo un nuevo número de ejemplares, La rejilla de lotes 7 pasa al iniciador del canal 35, y deposita el lote sobre la banda de rodillos 20 15. colocada en sentido de ángulo recto a la cinta de transporte de rejillas 12, en la que los brazos de la rejilla pasan entre los rodillos. El iniciador del canal 35, actúa entonces para el transporte del lote sobre la banda de rodillos 20. 20. 20, de modo que hay de nuevo sitio libre para el lote siguiente.

Después de su entrega del lote de periódicos sobre la banda de rodillos 20, caen hacia abajo en el 25. circuito 12 las rejillas portantes y entonces se trasladan de nuevo hacia arriba por una cadena 36, de modo que, debido a su propio peso, caen de nuevo en la posición de la rejilla 10 (Fig. 1).

El accionamiento de la cadena de elevación 36 y de las poleas de reenvío 37 se lleva a cabo por la 30. cadena 39 sobre el piñón 38.



NOTA

377025

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuando no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de Patente presentada en Suiza nº 3145/69 de 28 de febrero de 1969, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España, sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MAQUINAS PARA EL APILADO DE PERIODICOS, caracterizándose por lo siguiente:
5. 1.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas para el apilado de periódicos, contados en número preseleccionable destinados a transformarse en fajos como paquetes de expedición, caracterizados porque comprenden una primera cinta transportadora horizontal, a la que se entregan mediante la prensa rotativa los ejemplares individuales escalonados o seguidos, prensa a todos los ejemplares en el pliegue al mismo espesor y los alinea lateralmente, cede luego los ejemplares a una segunda cinta transportadora, que se dirige hacia abajo, con lo que los ejemplares pasan, en transición a la segunda cinta transportadora, una estación contadora equipada con preselección, la cual transmite impulsos a un grupo de apilamiento con rejillas portantes de los lotes, cuyas rejillas son guiadas por medio de rodillos en un circuito vertical y continuo equipado con carriles de guía y pasan por dispositivos de detención dirigidos, a cuyo
 - 10.
 - 15.
 - 20.
 - 25.
 - 30.



efecto se disponen medios de retención junto a la caja de rodillos de las rejillas portantes de los lotes, que se unen operativamente con los dispositivos de detención.

- 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque los dispositivos de detención se disponen de manera que los periódicos que se apilan, se entregan de la segunda cinta transportadora a la rejilla, que se encuentra más abajo en la rama descendente del circuito.
- 5.

- 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque una cinta transportadora impulsada en sentido de suministro se coloca junto al extremo inferior de la segunda cinta transportadora.
- 10.

- 4.- Perfeccionamiento según la reivindicación 2, caracterizados porque se proveen medios en los dispositivos de detención que detienen las rejillas en lugares determinados en su circuito, a cuyo efecto los medios se dirigen, por lo menos parcialmente de la estación contadora, con impulsos de retardo.
- 15.

- 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4, caracterizados porque el dispositivo superior de detención muestra una palanca de bloqueo oscilante y un trinquete de aceleración que se une operativa con el tetón de retención de las rejillas, con lo que la palanca de bloqueo para la retención de la rejilla de apilado es ajustable mediante el accionamiento de émbolo bajo el tetón de retención y la palanca oscilante con el trinquete oscilante de aceleración es accionable mediante el mando de émbolo para la aceleración descendente de la rejilla con palanca de bloqueo retirada, de manera que la rejilla avanza tras el último ejemplar de un fajo y antes del primer ejemplar del fajo
- 20.
- 25.
- 30.

37702528



siguiente.

6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4, caracterizados porque el dispositivo de detención inferior muestra una cadena de rodillos, que engrana con un piñón de accionamiento provisto con embrague de rueda libre y guiado por los piñones en el campo de movimiento de los tetones de retención, de modo que el tetón de retención se fija entre dos rodillos de cadena consecutivos, con lo que el embrague de rueda libre es accionable a través de un mando de émbolo sobre una palanca de bloqueo.

7.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque las rejillas respectivas más superiores, descansan por gravedad sobre las rejillas dispuestas para la separación.

8.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el medio de suministro transporta las rejillas de la posición más baja del circuito a la posición más alta del mismo.

9.- Perfeccionamientos en la construcción de máquinas para el apilado de periódicos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria y en los dibujos adjuntos.

Esta memoria consta de 9 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid

28 FEB: 1970

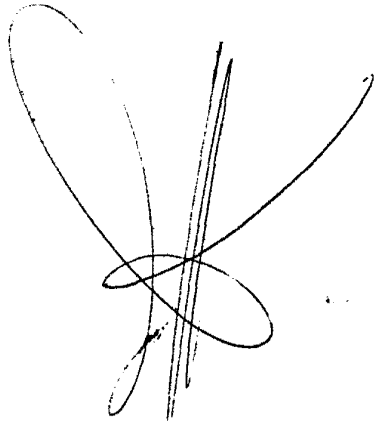
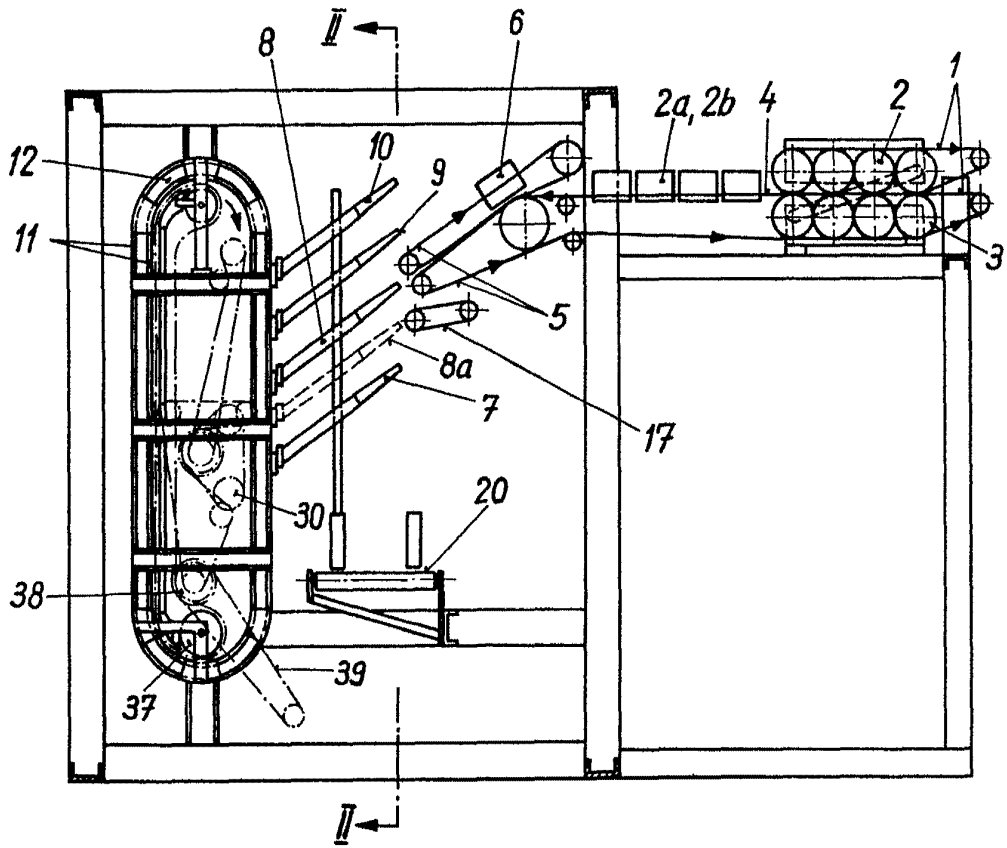
"GRAPHICART" Internationale Ausrüstungsgesellschaft
für graphische Kunst AG.

A. GOMEZ ACEBO Y MODEY
Firmado: F. Hernández Ruiz



FIG. 1

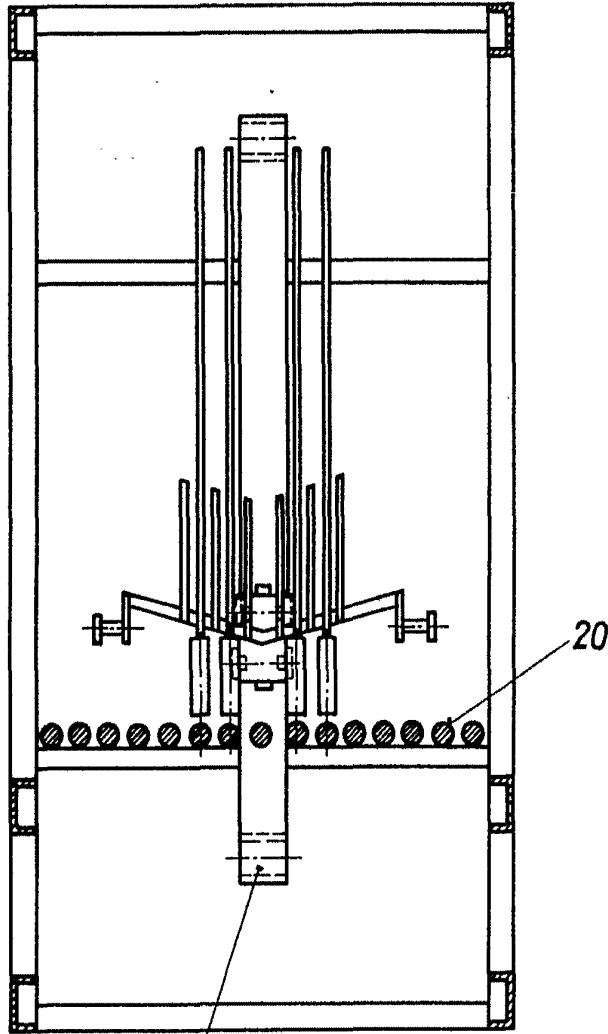
Fig.1



1931

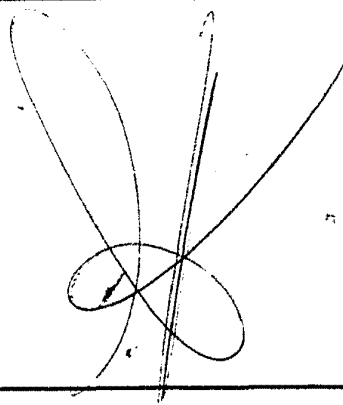


Fig. 2



12

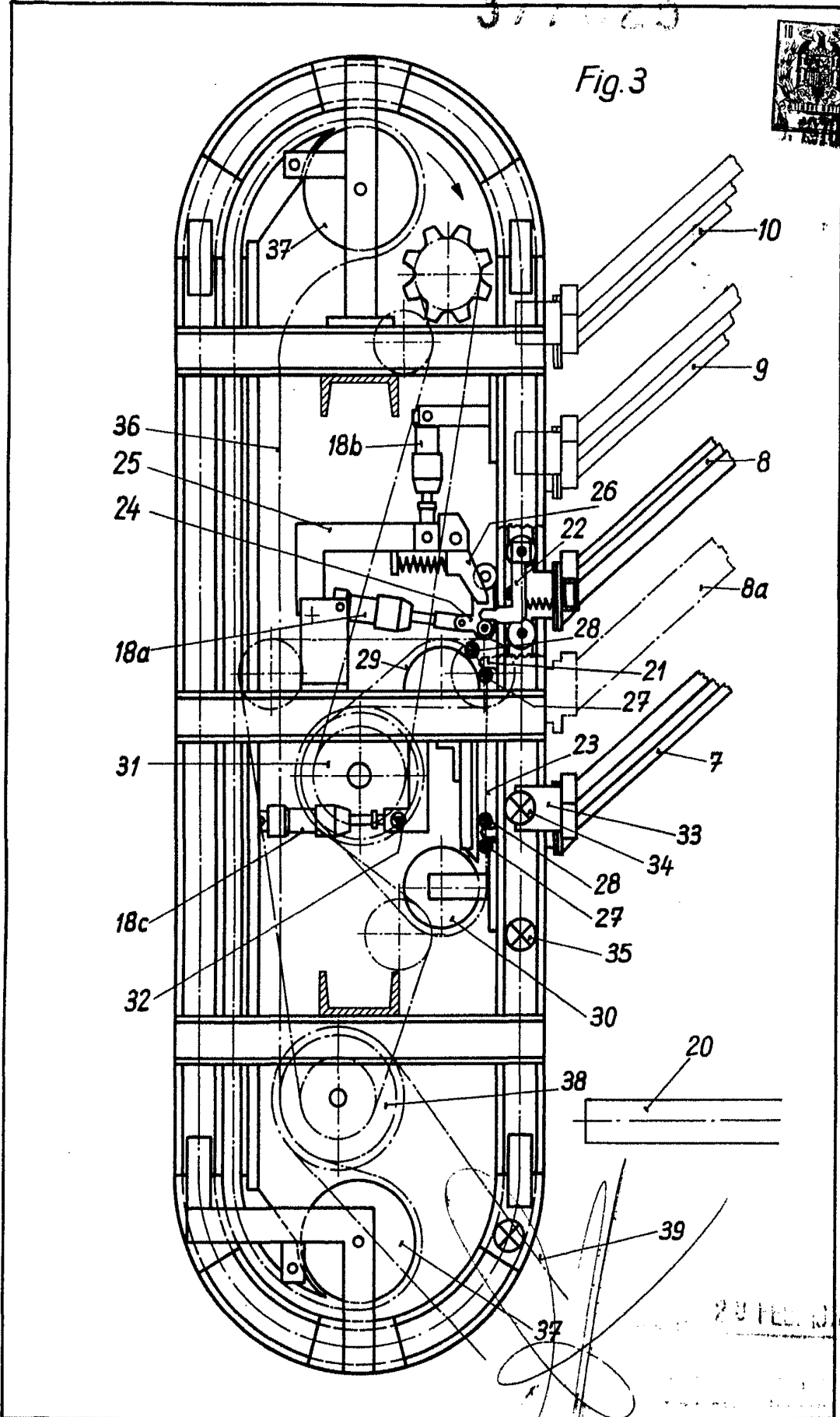
20



377025



Fig. 3



2012200