

404828



B 65 B

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE _____
SUBCLASE _____

P A T E N T E     D E     I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de:

D. FRANCISCO MATARO CANOSA

de nacionalidad española, domiciliado en Centellas (Barcelona), calle Fortuny, núm. 37-39, relativa a:

"MAQUINA PARA EMPAQUETAR"

- - - - -

404828



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una máquina para empaquetar ideada para realizar el envolvimiento de artículos diversos entre hojas de plástico flexible, de modo que las mismas se apliquen justamente a las dimensiones generales de aquellos artículos, y de manera que los procesos de avance, corte y soldadura tengan lugar por medios motorizados. - - -

5.

La máquina de referencia se caracteriza porque cada artículo objeto de empaquetado, se dispone sobre una cinta transportadora accionada por un equipo motor, siendo comprendida entre dos láminas flexibles de plástico procedentes de sendas bobinas situadas en las partes superior e inferior, respectivamente, de un bastidor, quedando retenidas lateralmente dichas láminas a la tensión conveniente por unas guías arrastradoras, teniendo lugar seguidamente unas operaciones

10.

de soldadura y corte transversal en el final de cada artículo, en combinación con unos medios de detección, así como unas operaciones para soldadura y corte de los bordes longitudinales de aquellas láminas, en función de la anchura y altura del expresado artículo, a través de mecanismos accionados por equipos motores. - - - - -

15.

20.

Los medios para detección del final de cada artículo, consisten en unas células fotoeléctricas que gobiernan la acción de unos cabezales de soldadura y de unas cuchillas de corte transversal de las láminas flexibles, a través de unos

404828



cilindros neumáticos alimentados por un compresor, al tiempo que detienen la cinta transportadora.-----

- 5. Las acciones de soldadura y corte de los bordes longitudinales de las láminas flexibles, se realiza por medio de unos cabezales de soldadura y de unas cuchillas laterales de movimiento vibratorio comunicado por un motor y una excéntrica, de modo que el ajuste de la altura se obtiene por un mecanismo motorizado que comprende una transmisión para giro de unos ejes transversales con tornillos sin fin que engranan con unas coronas de unos ejes verticales que suben o bajan las guías que pinzan las láminas, mientras que el ajuste de la anchura se consigue por un mecanismo motorizado que consta de una transmisión que acciona unos tornillos transversales para desplazamiento de unas bases planas que mueven los cabezales de soldar, cuchillas y guías.-----
- 10.
- 15.

Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos:-----

- 20. Figura 1, representa la máquina de referencia, vista en alzado según una sección I-I de la figura 2.-----

Figura 2, representa la expresada máquina, vista en planta por su parte superior.-----

- 25. Figura 3, corresponde a una sección de la máquina, según una línea III-III de la figura anterior.-----

La presente máquina consta de un bastidor 1 en cuya -

404828



parte inferior posee un soporte 2 para un carrete 3 de una lámina flexible de plástico 4, tal como de politeno, y unos rodillos rozantes 5; en la parte superior hay una peana 6 con un soporte 7 para un carrete 8 de una lámina flexible de plástico 9 y unos rodillos rozantes 10; un tensor 11 mantiene la lámina 9 con la adecuada tirantez. - - - - -

5. En la bancada 12 del bastidor 1, hay una cinta transportadora 13 que se mueve por medio de un equipo motor-reductor 14, y sobre la cual se aplica la lámina inferior 4, y sobre la misma se coloca a su vez el artículo objeto de empaquetado, mientras que la lámina superior 9 se sitúa encima de dicho artículo. Las láminas 4 y 9 quedan retenidas en sus bordes laterales, a la presión adecuada, por unas guías o calandras arrastradoras 15. - - - - -

10. La máquina posee unos medios para ajustar las láminas 4 y 9 a cada artículo colocado en la misma, y de unos medios para soldadura y corte de aquellas con regulación de longitud, anchura y altura. La regulación de la longitud se consigue por medio de unos detectores por célula fotoeléctrica 16 que, al final de cada artículo, detienen el motor 14 de la cinta 13 y accionan unos cilindros neumáticos 17 alimentados por un compresor rotativo 18. Los cilindros 17 tienen acoplado en su émbolo unas cuchillas 19 para soldadura y corte de las mismas láminas 4 y 9. - - - - -

15. La regulación de la anchura y altura de soldadura y corte prevé el que tales operaciones se realicen a la mitad

404828



de la altura del artículo, para su correcto empaquetado, lo cual exige en cada caso la corrección de la distancia entre las guías 15 y la cinta 13. Para el ajuste de la altura, la máquina dispone de unos ejes verticales roscados 20 y 21, y una articulación 22, sobre los cuales están montadas las guías 15; un motor-reductor 23 con eje 24, activa unas transmisiones 25 y 26 que hacen girar unos ejes 27 y 28 provistos de sin-fines 29 y 30 los cuales engranan con unos piñones 31 y 32 que hacen subir y bajar los citados ejes verticales 20 y 21, haciendo variar la altura de las guías 15 y de las cuchillas 19.

5.

10.

Para el ajuste de la anchura, los cabezales de soldar y las guías 15 de un lado de la máquina, montan sobre una base 33 dispuesta sobre cuatro tornillos 34; por medio de un motor-reductor 35 se acciona una transmisión de cadena 36 que hace girar simultáneamente dichos tornillos 34, con lo que la base 33 se desplaza en uno u otro sentido.

15.

Para la soldadura y cortes laterales, hay unas cuchillas 37 que tienen un movimiento vibratorio comunicado por un motor 38 y una excéntrica.

20.

La temperatura de soldadura en las cuchillas 19 y 37 es regulable en atención a las características de las láminas 4 y 5, lo cual se consigue mediante transformadores de voltaje situados en un cuadro eléctrico.

25.

Las guías 15 consisten en unos pares de correas trapecoidales adosadas entre sí para pinzar las láminas 4 y 9, y

404828



que, por lo menos la correa inferior discurre por un perfil acanalado.- - - - -

5. Según se desprende la anterior descripción el empaquetado de artículos en la presente máquina, tiene lugar en proceso continuo y con motorización mediante el ajuste de los elementos activos para cada tipo de artículo, con lo que se obtienen empaquetados de gran perfección y de perfecta adaptación.- - - - -

10. Descritas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen.- - - - -

15. NOTA

Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

REIVINDICACIONES

20. 1.-Máquina para empaquetar, caracterizada porque cada artículo objeto de empaquetado, se dispone sobre una cinta transportadora accionada por un equipo motor, siendo comprendida entre dos láminas flexibles de plástico procedentes de sendas bobinas situadas en las partes superior e inferior, respectivamente, de un bastidor, quedando retenidas lateralmente dichas láminas a la tensión conveniente, por unas guías arrastradoras, teniendo lugar seguidamente

MM

404828



- unas operaciones de soldadura y de corte transversal en el final de cada artículo, en combinación con unos medios de - detección, así como unas operaciones para soldadura y corte de los bordes longitudinales de aquellas láminas, en función
5. de la anchura y de la altura del expresado artículo, a través de mecanismos accionados por unos equipos motores. - - - - -
- 2.-Máquina para empaquetar, según la reivindicación anterior, caracterizada porque los medios para detección del final de cada artículo, consiste en unas células fotoeléctricas que gobiernan la acción de unas cuchillas para soldadura
10. y corte transversal de las láminas flexibles, a través de - unos cilindros neumáticos alimentados por un compresor, al tiempo que detienen el movimiento de la cinta transportadora. - - - - -
15. 3.-Máquina para empaquetar, según la reivindicación primera, caracterizada porque las acciones de soldadura y corte de los bordes longitudinales de las láminas flexibles, se - realiza por medio de unas cuchillas laterales de movimiento vibratorio comunicado por un motor y una excéntrica, de modo que el ajuste de la altura se obtiene por un mecanismo -
20. motorizado que comprende una transmisión para giro de unos ejes transversales con tornillos sin fin que engranan con unas coronas de unos ejes verticales que suben o bajan las guías que pinzan las láminas, mientras que el ajuste de la
25. anchura se consigue por un mecanismo motorizado que consta de una transmisión que acciona unos tornillos transversales

MM

404828



para el desplazamiento de unas bases planas que mueven las  
cuchillas y las guías.- - - - -

4.-"MAQUINA PARA EMPAQUETAR".

Todo ello tal como se describe y reivindica en la pre-

5. sente memoria que consta de ocho hojas, foliadas y mecano--  
grafiadas por una sola de sus caras, y de tres figuras que  
la ilustran.- - - - -

FECHA 10/10/1972

F. A. M. CORELL SUÑOL

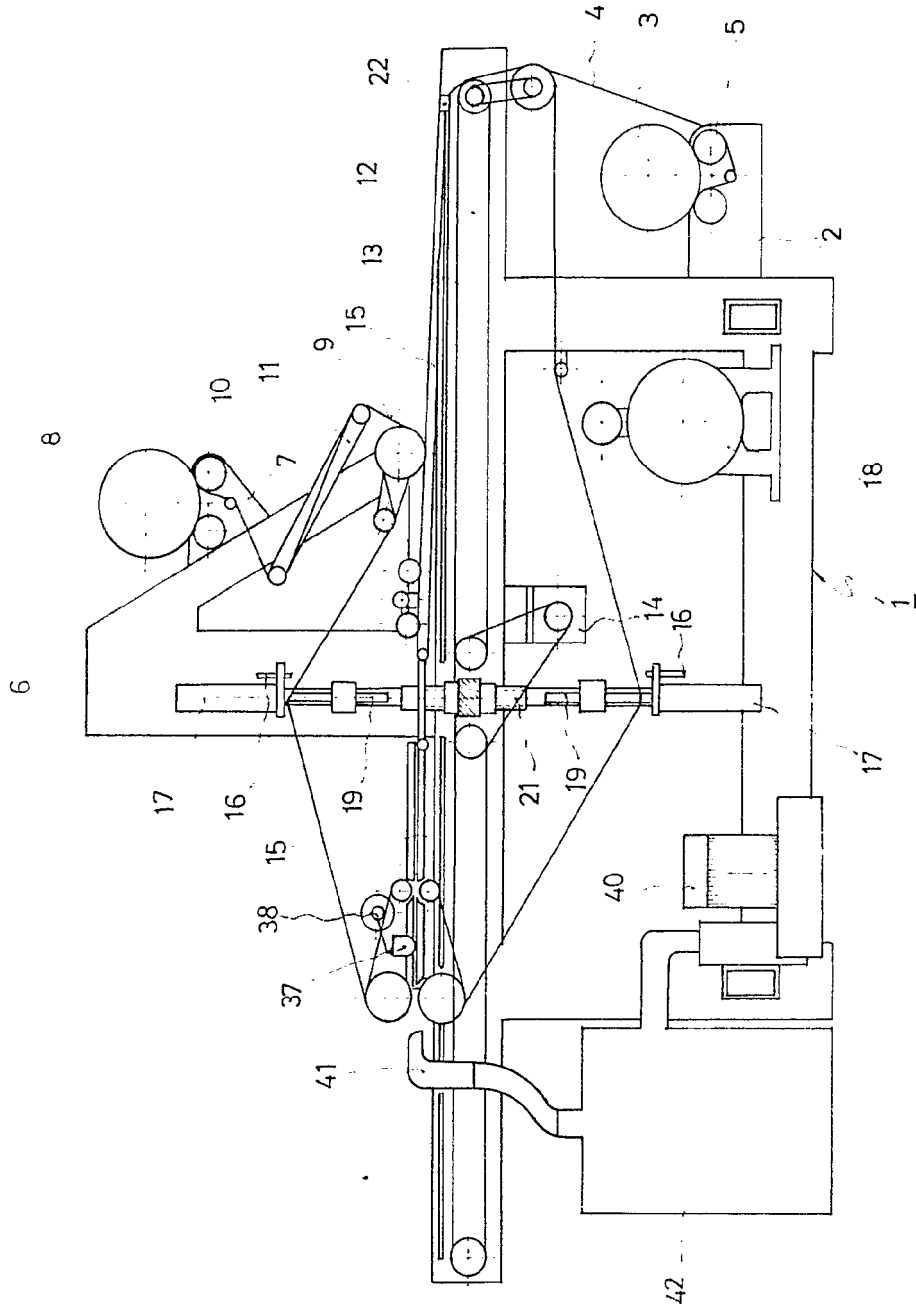
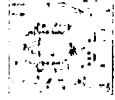
Mani Lumen

MM

404828

FIG. 1

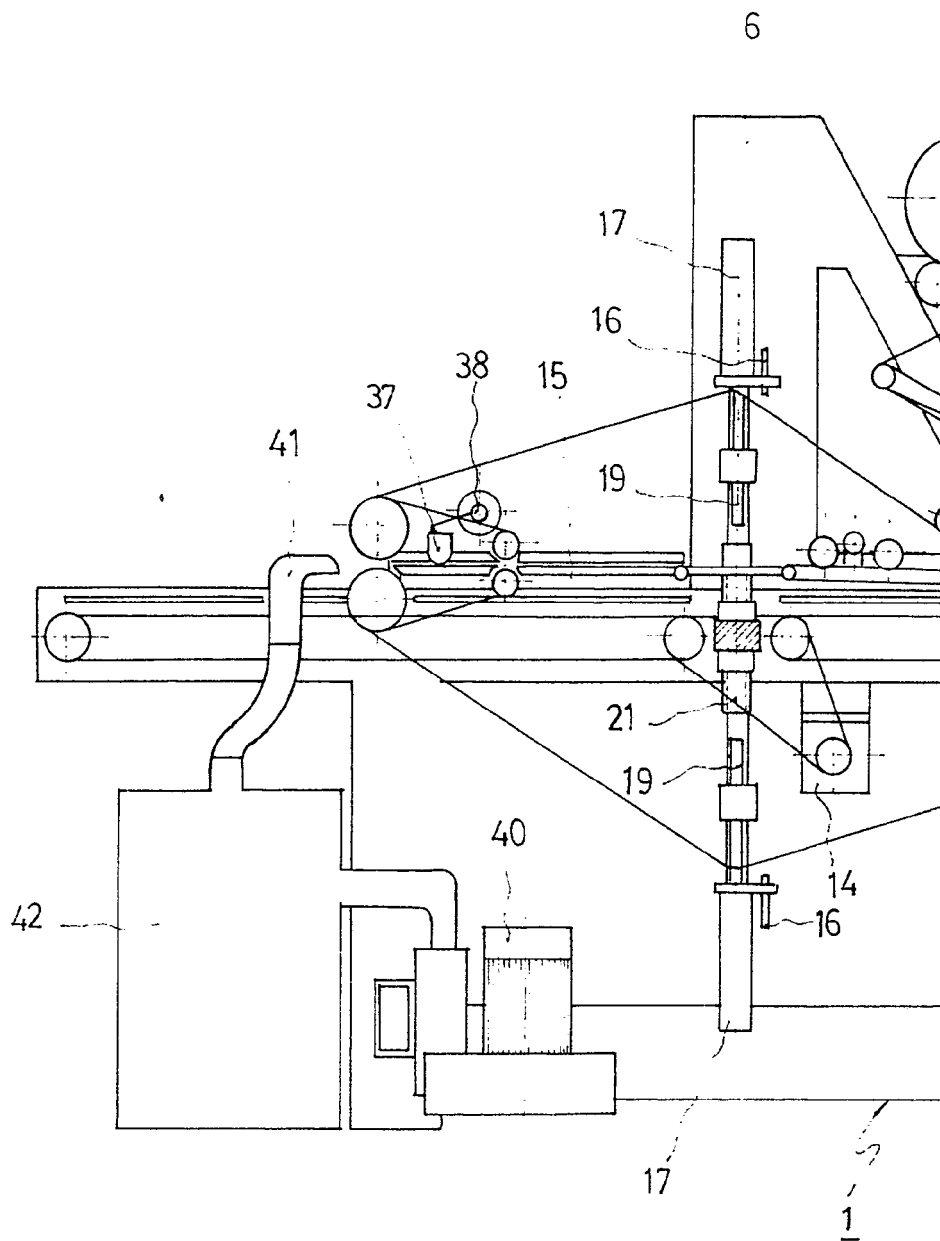
404828



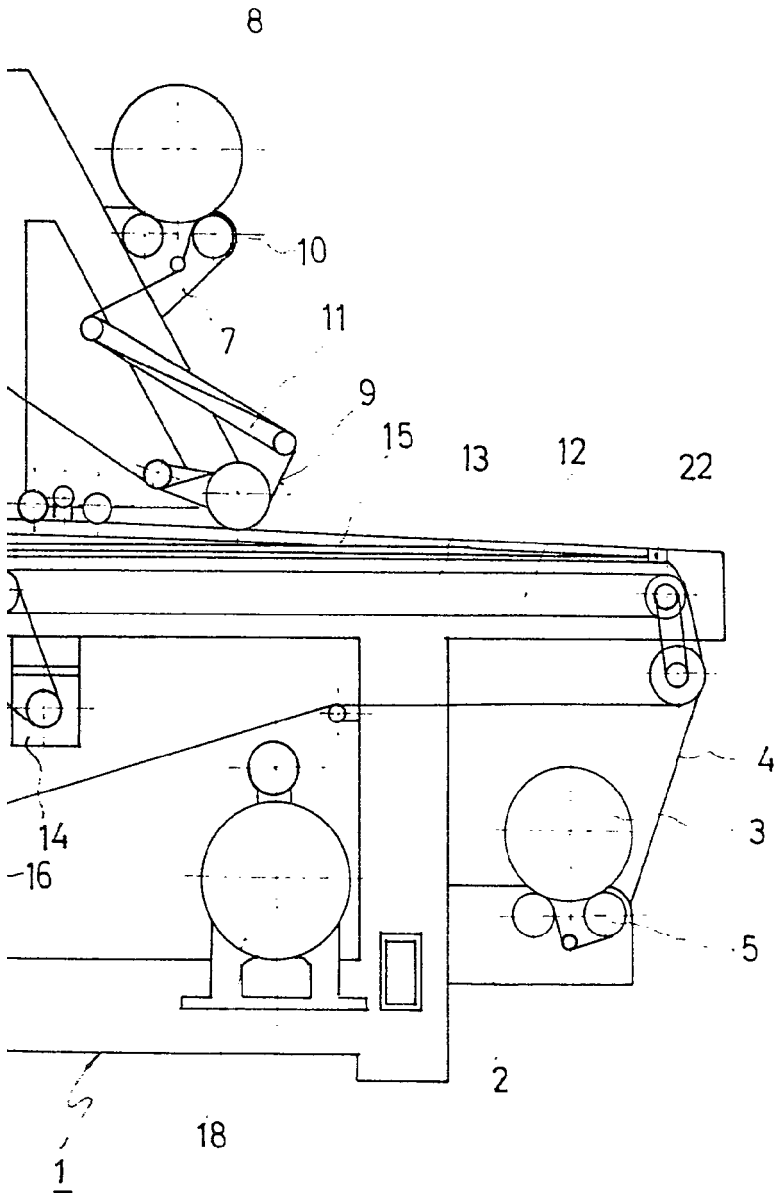
Mon. India

404828

FIG. 1



404828

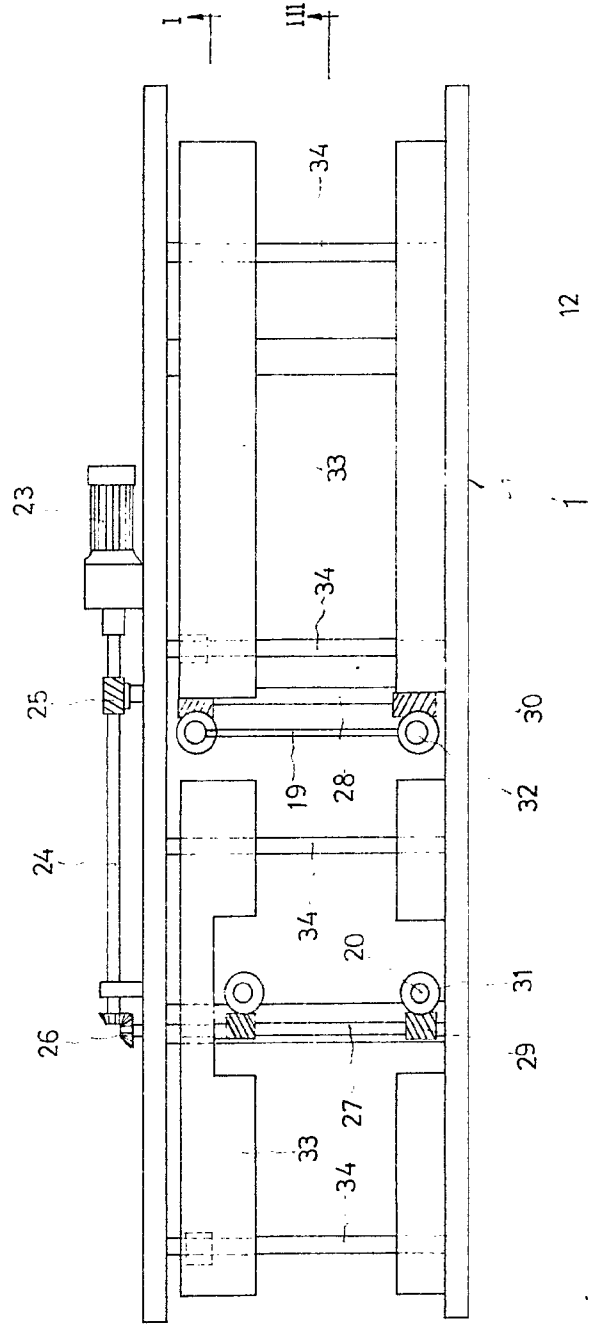


Man. India

404828



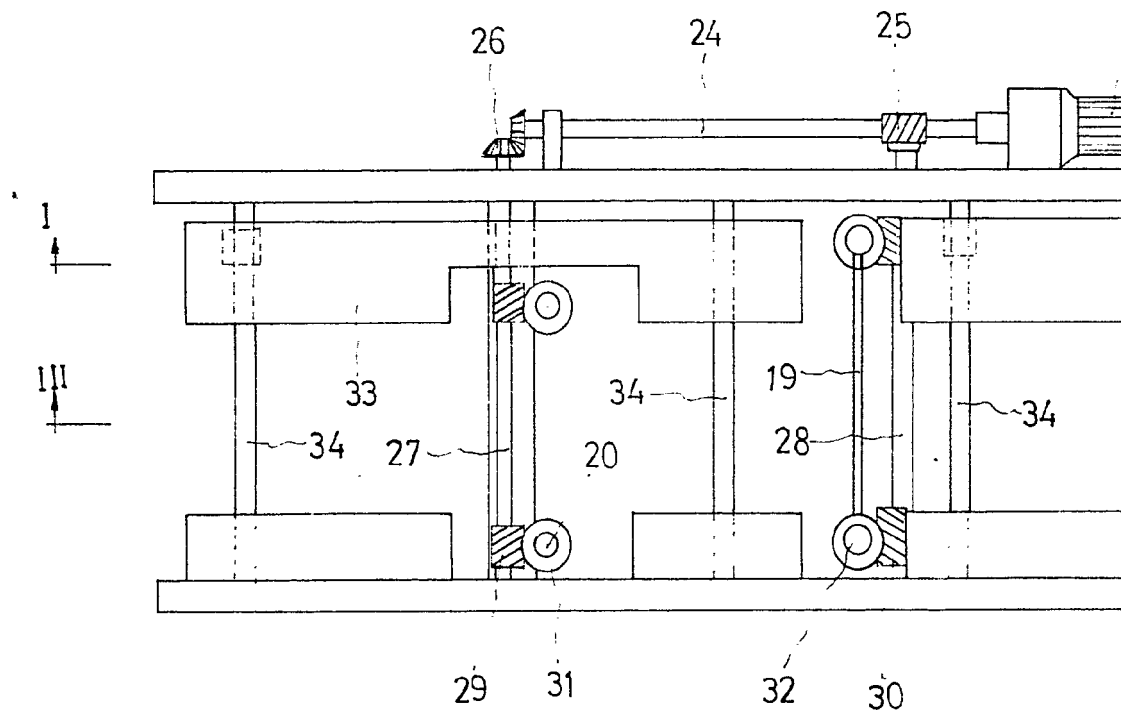
FIG. 2



*Man. Ind. A*

464999

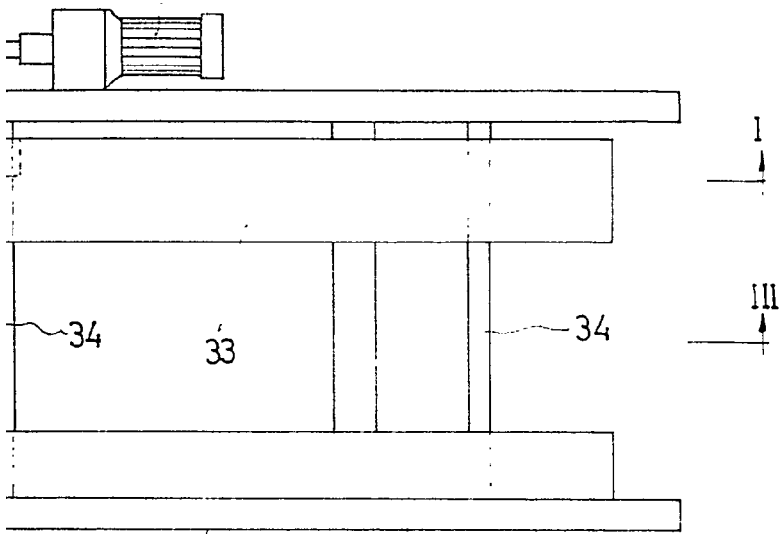
FIG. 2



404828



23



1

12

100, 100, 100  
100, 100, 100

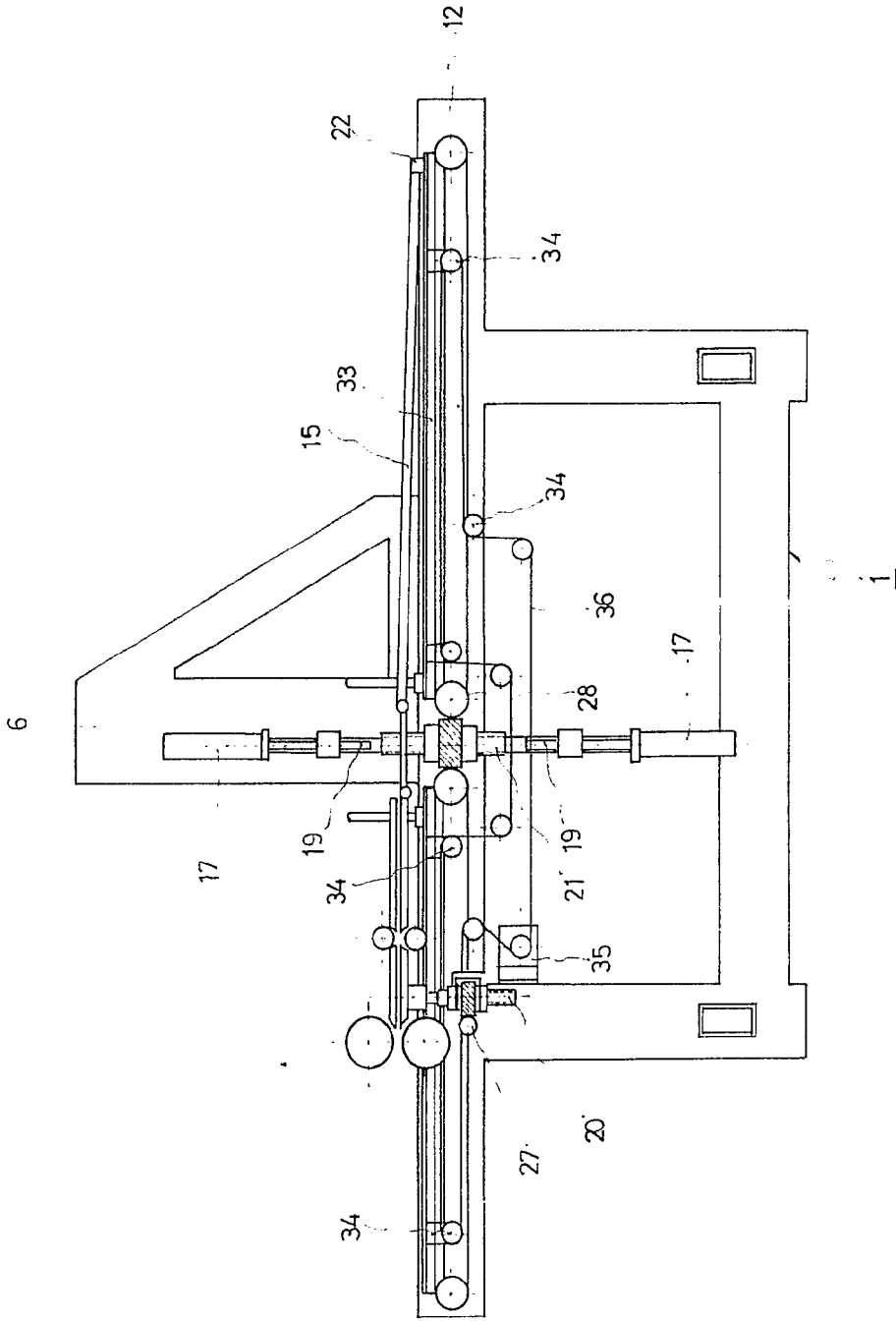
Man. Lind. n

404328

404328



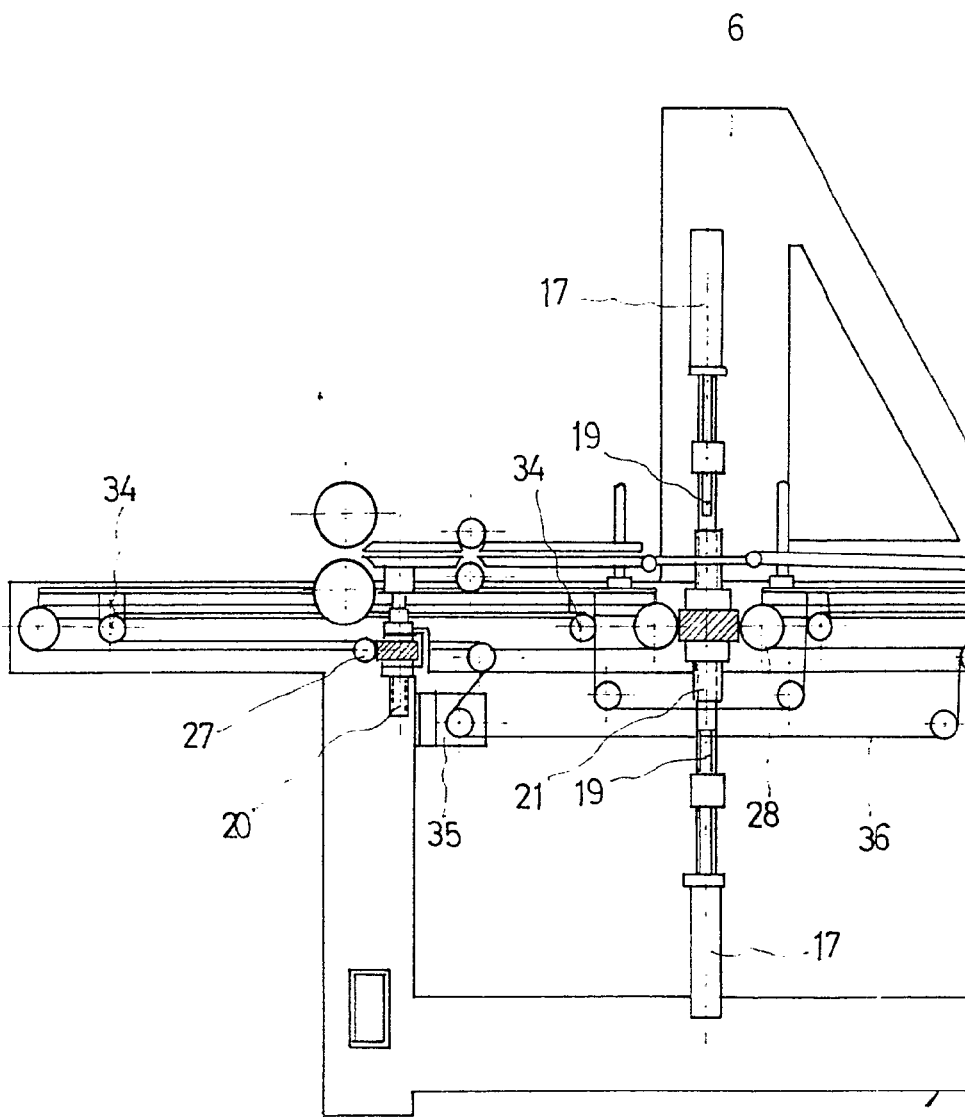
FIG. 3



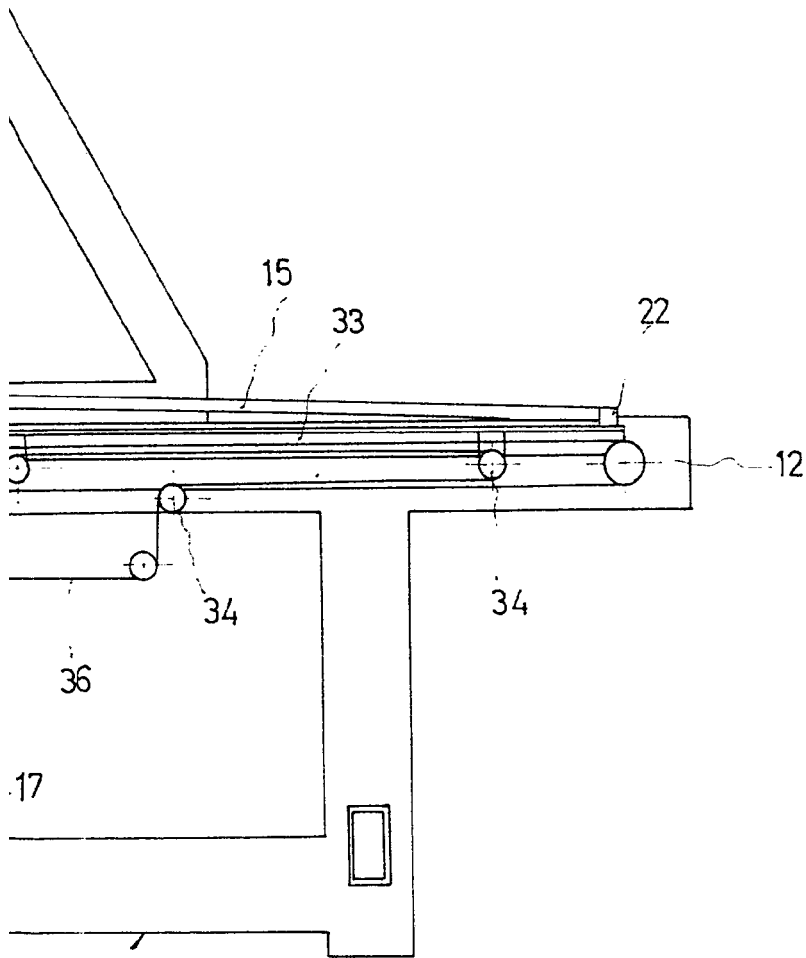
*Man. Luchini*

404928

FIG. 3



404828



1

Man. Landa