

969.253

SECCION TECNICA
CLASE PRINCIPAL C
CLASE B-65
SUBCLASE H



#### MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una Patente de Invención que se presenta en España, por Veinte años, a favor de D. François Aubery, de nacionalidad francesa, residente en 18 rue Colbert - Valence - Drôme - Francia, por:

"DISPOSITIVO CALIBRADOR AUTOMATICO DE HOJAS DE CARTON PARA MAQUINAS DE ATAR Y SIMILARES DE EMBALAJE"

Con prioridad francesa del 15 de Julio de 1968 correspondiente a la Patente nº P V 159 (Loire, bajo el nº definitivo 1.574.469 y primera adición solicitada el 20 de Junio de 1969, bajo el nº 6920239

---

El presente invento se refiere, como su enunciado indica, a un dispositivo automático destinado al enderezamiento vertical y escuadrado de los lados de las pilas de hojas de cartón a su salida de una pegadora, grapadora u otra máquina de embalaje con vistas a su admisión axial en las máquinas de atar los paquetes.



Para fijar bien el objeto de la invención sin limitarlo, no obstante, en los dibujos anejos:

- 5.- La figura 1 es a pequeña escala una vista exterior esquemática del calibrador automático de hojas de cartón realizado según la invención.
- La figura 2 es una vista esquemática en planta correspondiente a la figura 1.
- La figura 3 es una vista exterior de perfil, por el lado de la admisión correspondiente a la figura 1.
- 10.- La figura 4 es, a mayor escala, una vista de detalle de frente que muestra el mecanismo de mando del carro longitudinal con el brazo impulsor escamoteable, dispuesto en la parte superior del calibrador.
- La figura 5 es una vista parcial de perfil correspondiente a la figura 4.
- 15.- La figura 6 es a mayor escala una vista de detalle esquemática correspondiente a la figura 4, y que muestra el mecanismo de mando de elevación de los vástagos de impulsión.
- 20.- La figura 7 es una vista parcial de perfil correspondiente a la figura 6.
- La figura 8 es una vista esquemática de frente que muestra parcialmente el mecanismo del carro transversal.
- 25.- La figura 9 es una vista transversal de perfil correspondiente a la figura 8.
- La figura 10 es una vista esquemática de perfil de la máquina, por el lado de la admisión, en la zona del mando de los carros laterales opuestos realizados según la variante.
- 30.-



La figura 11 es una vista esquemática parcial, de frente, de la máquina, que ilustra el dispositivo de desplazamiento longitudinal de la pila de cartón, durante el avance del carro prensor según una realización en variante, La línea en trazos interrumpidos ilustra la pila después de su enderezamiento contra el postigo transversal.

La figura 12 es una vista similar a la figura 11, pero después del posicionamiento axial de la pila de cartón en el eje transversal de la máquina de atar.

La figura 13, es a mayor escala, una vista de perfil en corte transversal de la pinza de enganche del ramal superior de la cadena sin fin de mando del carro prensor según la realización de la figura 11.

Este calibrador automático de hojas de cartón para máquina de atar y otras aplicaciones está hecho esencialmente con un bastidor 1 cuya parte delantera que forma mesa permite el montaje de un tren de rodillos transversales 2 arrastrados simultáneamente en rotación a la misma velocidad por medio de un motor reductor 3, que coopera por cadenas 4 de transmisión con piñones sucesivos montados a un mismo lado sobre los ejes de dichos rodillos.

Un vástago a tope escamoteable 5 dispuesto entre los rodillos yuxtapuestos y mandado por microcontacto eléctrico, o por cualquier otro medio, ocupa en altura, o bien una posición de rebasamiento para formar tope de la pila de cartón, o bien, por el contrario, una posición de ocultación por debajo de dichos rodillos para permitir el paso libre.

Un segundo tren de rodillos con gargantas 6 está



montado igualmente a continuación y en el mismo plano que los rodillos 2, pero sin arrastre con una rotación libre sobre sus ejes respectivos.

5.- Postigos transversales 7 dispuestos vertical y axialmente en la parte trasera del bastidor 1, y entre dos rodillos 6 consecutivos, están montados, respectivamente, sobre ejes verticales 8, para ser arrastrados, respectivamente, en rotación parcial de 90°, como se ilustra por las flechas de la figura 2, por medio de ganchos 9 que actúan sobre palancas pivotantes 10.

15.- Estos postigos 7 regulables transversalmente por cualquier medio apropiado según la anchura de la pila del cartón, ocupan así, o bien una posición de tope longitudinal de dicha pila, o bien, por el contrario, una posición de ocultamiento lateral.

20.- Por debajo de los rodillos con gargantas 6, el bastidor 1 permite el montaje de columnas transversales 11 dispuestas según un mismo plano horizontal y destinadas al deslizamiento de un carro 12, según las figuras 8 y 9. Este último está formado por una barra lateral solidaria de deslizaderas extremas 12<sup>1</sup> y sobre la cual están fijados verticalmente vástagos 13 que se insertan entre los rodillos 6 y que sobresalen ampliamente en altura para formar barrera transversal.

25.- Unas ruedas dentadas 14 y 15 dispuestas transversalmente a los extremos del bastidor 1 están unidas por una cadena sin fin 16, cuyo ramal superior horizontal permite por sus eslabones la fijación por pernos o de otro modo del extremo sobresaliente del carro 12.

30.- Un motor-variador 17 permite el arrastre de la cadena sin fin 16 por medio de piñones de transmisión 18

28 JUL



y 19 montado sobre un árbol longitudinal 20, y de una cadena de transmisión 21 o de otro modo.

Según estas disposiciones, se comprende que el motor-reductor 17 mandado por un contacto eléctrico colocado sobre los postigos 7 arrastra alternativamente en los dos sentidos el carro 12 que se desplaza transversal y perpendicularmente con relación al eje longitudinal de la máquina con objeto de barrer por sus vástagos 13 una amplia superficie encima de los rodillos 6.

10.- Hay que considerar que por el lado opuesto a los vástagos 13, el bastidor 1 permite el montaje regulable de una placa lateral 22 que forma tope transversal de la pila de cartón.

15.- Encima de los rodillos transversales 6 y según el lado posterior, el bastidor 1 soporta una columna lateral 23 sobre la cual se desliza libremente un carro 24 de desplazamiento alternativo.

20.- Ruedas dentadas 25 y 26 colocadas longitudinalmente y exteriormente enfrente de la columna 23 están unidas por una cadena sin fin 27 cuyo ramal superior permite por sus eslabones la fijación de un dedo transversal 28 que se introduce en una pata 24<sup>1</sup> del carro 24, con objeto de asegurar su arrastre.

25.- Un motor variador 29 fijado en altura a la parte posterior de la máquina, permite el arrastre de la cadena sin fin 27 por medio de piñones 30 y 31. Un sistema de contacto eléctrico fijado sobre el bastidor 1 permite la detención del carro 24 según una carrera variable.

30.- El carro 24 permite el montaje del extremo de un árbol transversal 32 dispuesto según toda la anchura de la



máquina sobre la cual gira libremente un manguito 33 que permite el montaje regulable de los vástagos 34 que forman barrera vertical. Estos últimos presentan sus extremos enfrente de las gargantas de los rodillos 6 para apoyarse en toda la altura de la pila de cartón.

5.-

Un gato hidráulico 35 fijado facialmente sobre el carro 24 manda por su pistón una palanca 36 solidaria del manguito 33 con objeto de permitir su rotación según un cuarto de vuelta. Por este hecho, los vástagos 34 ocupan, o bien una posición vertical de arrastre longitudinal de la pila de cartón, o bien, por el contrario, una posición elevada de ocultación como se indica por la flecha de la figura 1.

10.-

15.-

Conviene explicar el funcionamiento de esta máquina automática destinada al enderezamiento vertical y escuadrado de los lados de las pilas de hojas de cartón.

20.-

Las pilas irregulares de cartón que salen de la máquina de pegar o de engrapar o, eventualmente de otras máquinas, llegan por un plano inclinado, no representado en el dibujo, a los rodillos 2 y son detenidas longitudinalmente por el vástago a tope 5.

25.-

Este último, solicitado por microcontacto eléctrico, se oculta hacia abajo, mientras que los rodillos motores 2 arrastran dicha pila de cartón que se desplaza sobre los rodillos con gargantas 6 para venir a tropezar sobre los postigos transversales 7 y actuar por este hecho sobre un microcontacto de mando de desplazamiento del carro transversal 12.

30.-

Los vástagos 13 del carro 12 se desplazan transversalmente y empujan la pila hasta ponerla en contacto por



sus lados laterales opuestos contra la placa lateral 22 que forma tope transversal y cara de referencia, con objeto de asegurar por presión el enderezamiento en anchura de dicha pila, y el posicionamiento preciso en altura de sus hojas. Un sistema regulable está previsto para mantener la pila apretada convenientemente contra la placa 22 evitando toda deformación.

5.- Al final de carrera de enderezamiento transversal, un microcontacto de mando permite la puesta en funcionamiento del carro prensor longitudinal 24 que empuja la pila por sus vástagos móviles 34 que ocupan la posición vertical, para permitir el apoyo progresivo contra los postigos 7, con objeto de asegurar el enderezamiento longitudinal.

10.- La presión ejercida sobre la pila por el carro prensor 24 asegura independientemente el enderezamiento longitudinal la apertura de los postigos 7 en contra de los gatos 9, con objeto de liberar dicha pila calibrada y asegurar luego su conducción hacia atrás y su introducción en la máquina de empaquetar.

15.- Contactos eléctricos regulables dispuestos sobre el bastidor 1, permiten al final de carrera detener el carro prensor 24 para permitir que la máquina de empaquetar ejecute las ataduras en un punto determinado y regulable según la longitud de los cartones.

20.- Hay que señalar igualmente que al final de carrera del carro-prensor 24, el gato hidráulico 35 es solicitado manual o automáticamente para provocar el pivotamiento de los vástagos 34 en posición horizontal escamoteable, mientras que dicho carro-prensor 24 vuelve a

25.-  
30.-



su posición inicial de partida dejando libre el paso para la pila siguiente.

5.- Al mismo tiempo, el carro transversal 12 es atraído a posición de separación, mientras que el vástago-tope 5 es elevado para formar tope con vistas a un nuevo ciclo-

10.- Estos arrastres sincronizados de los carros 12 y 24, así como del vástago-tope 5 y de los postigos 7, se consiguen como se ha indicado, o bien por conjuntos electromecánicos con microcontactos, mandados automáticamente o manualmente, o bien incluso por gatos hidráulicos o neumáticos, o incluso por cualquier otro medio.

15.- Según la realización en variante ilustrada en la figura 10, el bastidor 37 permite por debajo de los rodillos con gargantas 38 la fijación de las columnas transversales 39 dispuestas según un mismo plano horizontal y destinadas al libre deslizamiento de dos carros laterales 40-41, con vástagos verticales 40<sup>1</sup>-41<sup>1</sup> que forman barreras, los cuales se insertan transversalmente entre las filas de rodillos 38 y sobresalen ampliamente en altura.

20.- Ruedas dentadas 42 y 43 de igual diámetro, dispuestas transversalmente, están unidas por una cadena sin fin 44, mientras que un motor variador 45 permite su arrastre, como se indica en la realización precedente.

25.- El ramal superior horizontal de la cadena 44 permite, por sus eslabones, la fijación del extremo del carro 40, mientras que el ramal inferior 44<sup>1</sup> permite en una posición simétrica con relación al eje longitudinal de la máquina, la fijación de un brazo inferior 41<sup>2</sup> so-

30.-



lidario del carro opuesto 41.

5.- Como se ilustra por las flechas de la figura 10, se comprende que el desplazamiento de la cadena sin fin 44 permite la aproximación (o el alejamiento) simultaneo de los carros 40-41, simétricamente con relación al eje longitudinal, para asegurar así el enderezamiento transversal de la pila de cartón, e igualmente, su posicionamiento riguroso en el eje longitudinal del calibrador.

10.- Según la realización en variante, de las figuras 11 y 12, el enderezamiento longitudinal de la pila se efectúa por medio del carro-prensor 46 montado deslizante sobre la columna lateral 47 y realizado como en la realización precedente, con vástagos transversales 46<sup>1</sup> que forman barrera vertical escamoteable en altura.

15.- Ruedas dentadas 48 y 49 están unidas por una cadena sin fin 50, cuyo ramal inferior permite la fijación del carro-prensor 46 con vistas a su arrastre longitudinal. Un motor variador asegura por una transmisión apropiada el arrastre de dicha cadena 50.

20.- Un postigo transversal 51 dispuesto vertical y axialmente en la parte posterior del bastidor 37, se desliza en altura para ocupar, o bien una posición baja de tope de la pila de cartón para su enderezamiento longitudinal, o bien una posición escamoteable de separación en altura, con vistas al libre paso de dicha pila, previamente enderezada para su evacuación juiciosa y controlada sobre la máquina de empaquetar.

30.- Una barra lateral 52 dispuesta paralelamente encima del ramal superior de la cadena sin fin 50, permite el libre deslizamiento de una pinza 53 (figura 13), provista



de un electroiman 54 destinado al mando de una rama pivotante 55. Esta última permite durante la excitación del electroiman 54, apretar los eslabones de dicha cadena 50, con objeto de permitir su acoplamiento y, por consiguiente, el arrastre longitudinal de la pinza 53.

5.-

Hay que señalar que la pinza 53 está provista en su base de un contacto eléctrico 56 que coopera con la parte superior de un taco de mando 57 fijado de una manera regulable sobre el ramal inferior de la cadena 50.

10.-

La máquina de atar 58 realizada de la manera conocida, presenta su eje longitudinal rigurosamente en la prolongación del eje longitudinal del calibrador, para permitir la recepción simétrica de la pila de cartón previamente enderezada transversalmente por los vástagos verticales 40<sup>1</sup>-41<sup>1</sup>.

15.-

En el sentido perpendicular, el eje transversal x-y de la máquina de atar está posicionado con relación a la cara de apoyo del postigo 51 según una distancia determinada D que es función de la longitud X de la pila de cartón.

20.-

El taco 57 está juiciosamente fijado sobre el ramal inferior de la cadena 50 con relación al plano de apoyo vertical formado por los vástagos 46<sup>1</sup> del carro-prensor 46 según una cota 2D igual al doble de la distancia D, como se ilustra en la figura 11.

25.-

Por su parte, durante el avance del carro-prensor 46 con vistas a la conducción de la pila de cartón hacia el postigo transversal 51, la pinza 53, que está desacoplada del ramal superior de la cadena sin fin 50, está dispuesta rigurosamente en el eje vertical de dicho pos-

30.-

28 JUL



tigo 51 por medio de un tope fijo 59.

5.- Durante el desplazamiento de la cadena 50, el carro-prensor 46, así como el taco 57, avanza simultáneamente, arrastrando la pila de cartón hasta la posición de tope contra el postigo 51, con objeto de asegurar su enderezamiento longitudinal como se ilustra por la línea en trazos interrumpidos de la figura 11.

10.- En esta posición, se observa que el taco 57 está dispuesto con relación al postigo 51 según una distancia total igual a la cota 2D (que corresponde a su posicionamiento con relación a los vástagos 46<sup>1</sup>) más la cota X correspondiente a la longitud de la pila enderezada, o sea  $2D + X$ .

15.- Hay que considerar que esta misma posición de aprieto de la pila permite por aplastamiento el cierre de contactos eléctricos C y C<sup>1</sup> dispuestos, respectivamente sobre las caras de apoyo del postigo transversal 51 y de los vástagos 46<sup>1</sup>, con objeto de mandar la excitación del electroimán de la pinza 53 y, por consiguiente, su acoplamiento al ramal superior de la cadena 50.

20.- En este instante, el postigo 51 es elevado entonces automáticamente por cualquier medio apropiado tal como gato, y la cadena sin fin 50, que continua su desplazamiento, permite, por una parte, por los vástagos 46<sup>1</sup>, conducir la pila, enderezarla tanto transversal como longitudinalmente, sobre la máquina de empaquetar 58, mientras que la pinza 53 se desplaza en un sentido inverso, en contra del taco 57.

25.- Este punto de encuentro, que permite, por medio del contacto 56, obtener la parada de la cadena sin fin 50,

30.-



se efectua rigurosamente en la zona del eje central z-z con objeto de permitir, en semiparte, una carrera igual, pero opuesta, del taco 57 y de la pinza 53.

- 5.- Por este hecho, la carrera del taco 57 y, por consiguiente, la de los vástagos  $46^1$ , es igual a la mitad de la distancia  $2D + X$ , o sea  $D + \frac{X}{2}$ . En consecuencia, despues del cierre de la pinza 53 sobre la cadena 50, el extremo de la pila de cartón ha avanzado la distancia D que corresponde al posicionamiento del eje x-y de la máquina de atar 50 con relación a la cara de apoyo del postigo 51, más la distancia  $\frac{X}{2}$  que corresponde a su semilongitud, como se ilustra en la figura 3.
- 10.-

- 15.- Esta disposición permite obtener automáticamente el posicionamiento axial exacto de la pila de cartón según los ejes perpendiculares de la máquina de empaquetar 50, cualquiera que sea la longitud de dicha pila.

- 20.- Después de este posicionamiento, los vástagos  $46^1$  pivotan en posición horizontal escamoteable, mientras que el carro-prensor 46, el taco 57 y la pinza 53 vuelven a su posición inicial de partida.

- 25.- Como es facilmente comprensible para los técnicos en la materia, podrán ser introducidas cuantas modificaciones de tamaño, forma, disposición y naturaleza de los elementos integrantes del invento se consideren necesarias para un mejor logro de los fines del mismo, siempre que no se altere su esencialidad primitiva, y cuya descripción ha sido facilitada a título informativo y no limitativo, debiéndose interpretar los conceptos expuestos en su más amplia acepción.
- 30.-

28 JUL



N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del objeto de la presente solicitud, se declara de propia y nueva invención lo contenido en las siguientes

5.-

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

- 10.- 19.- Dispositivo calibrador automático de hojas de cartón para máquinas de atar y similares de embalaje, caracterizado por estar constituido por un bastidor, cuya parte delantera recibe un tren de rodillos transversales arrastrados simultáneamente en rotación y destinados a conducir la pila de cartón no enderezada verticalmente sobre postigos escamoteables regulables transversalmente, mientras que un carro móvil transversalmente actúa por sus vástagos verticales sobresalientes sobre el lado lateral de dicha pila con objeto de aplicarla sobre una placa lateral que forma tope para asegurar por presión su enderezamiento en anchura, un carro prensor longitudinal que actúa igualmente por sus vástagos móviles y escamoteables sobredicha pila para asegurar su enderezamiento en longitud respecto a los postigos, provocando, a la vez, después de esta operación, la apertura de dichos postigos para la evacuación de la pila enderezada, mientras que los vástagos móviles mandados por gato o de otro modo se elevan durante la atracción de dicho carro-prensor.
- 15.-
- 20.-
- 25.-
- 30.- 22.- Dispositivo calibrador automático de hojas de cartón para máquinas de atar y similares de embalaje, según se reivindica en el punto 1, caracterizado por el hecho de disponerse un vástago de tope escamoteable entre dos rodillos consecutivos y mandado por microcon-



tacto eléctrico o de otro modo, para permitir, o bien el tope de la pila de cartón a enderezar antes del comienzo del ciclo, o bien, por elecontrario, su libre arrastre por los rodillos motores.

- 5.- 3º.- Dispositivo calibrador automático de hojas de cartón para máquinas de atar y similares de embalaje, según se reivindica en el punto 1, caracterizado por el hecho de que los postigos escamoteables y regulables dispuestos verticalmente y axialmente entre dos rodillos consecutivos en la parte trasera de la máquina, están montados sobre ejes verticales y arrastrados, respectivamente, a rotación parcial de 90º, por medio de gatos con brazos pivotantes.
- 10.- 4º.- Dispositivo calibrador automático de hojas de cartón para máquinas de atar y similares de embalaje, según se reivindica en el punto 1, caracterizado por el hecho de que el carro transversal está guiado por columnas dispuestas debajo de los rodillos con gargantas, y su arrastre se consigue por medio de una cadena sin fin montada sobre ruedas dentadas dispuestas transversalmente en los extremos del bastidor, actuando sobre dicha cadena un motor variador por medio de piñones de transmisión montados sobre un árbol longitudinal, con la finalidad de asegurar su desplazamiento en los dos sentidos según la carrera de dicho carro.
- 15.- 5º.- Dispositivo calibrador automático de hojas de cartón para máquinas de atar y similares de embalaje, según se reivindica en el punto 1, caracterizado por el hecho de que el carro prensor longitudinal está guiado por una columna lateral dispuesta encima de los
- 20.-
- 25.-
- 30.-



- rodillos libres en rotación, y su arrastre se consigue por medio de una cadena sin fin montada sobre ruedas dentadas dispuestas longitudinalmente, actuando un motor variador fijado en altura por piñones sobre dicha cadena para asegurar su desplazamiento en los dos sentidos según una carrera variable.
- 5.-
- 6.- Dispositivo calibrador automático de hojas de cartón para máquinas de atar y similares de embalaje, según se reivindica en los puntos 1 y 5, caracterizado por el hecho de que el carro prensor permite el montaje de un árbol transversal sobre el cual gira libremente un manguito que recibe los vástagos móviles que forman barrera vertical, actuando un gato hidráulico neumático fijado sobre el carro por su pistón sobre una palanca solidaria de dicho manguito para permitir, o bien la posición vertical de los vástagos móviles durante el enderezamiento longitudinal de la pila de cartón, o bien una posición horizontal de ocultación de dichos vástagos durante la tracción hacia delante del carro citado.
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 7.- Dispositivo calibrador automático de hojas de cartón para máquinas de atar y similares de embalaje, caracterizado por dos carros laterales que forman barreras opuestas montadas a deslizamiento sobre las mismas columnas transversales y mandadas simultáneamente por los ramales superior e inferior de una cadena sin fin vertical que une ruedas dentadas de arrastre, permitiendo esta disposición simultáneamente la aproximación o el alejamiento simétrico de dichas barreras con relación al eje longitudinal del calibrador con vistas a asegurar por una parte, por presión, el enderezamiento transver-
- 25.-
- 30.-



sal de la pila de cartón y, por otra parte, después del enderezamiento, su posicionamiento axial con vistas a su admisión en el eje longitudinal de la máquina de empaquetar.

- 5.-           82.- Dispositivo calibrador automático de hojas de cartón para máquinas de atar y similares de embalaje, caracterizado por un postigo transversal móvil verticalmente para el apoyo de la pila de cartón con vistas a su enderezamiento longitudinal dado por el
- 10.-           desplazamiento de los vástagos escamoteables del carro prensor arrastrado por el ramal inferior de una cadena sin fin lateral que une ruedas de arrastre, estando fijado sobre este ramal inferior un taco regulable según una distancia determinada con relación a
- 15.-           los vástagos escamoteables para cooperar en su desplazamiento con un contacto eléctrico solidario de una pinza dispuesta en el eje del postigo y cuyo acoplamiento sobre el ramal superior de la cadena se efectúa después del enderezamiento de dicha pila, permitiendo los desplazamiento opuestos de la pinza y del
- 20.-           taco, durante su encuentro según el eje central, la parada de dicha cadena sin fin y el posicionamiento exacto de la pila de cartón en la zona del eje transversal de la máquina de atar.
- 25.-           92.- Dispositivo calibrador automático de hojas de cartón para máquina de atar y similares de embalaje, según se reivindica en el punto 8, caracterizado por el hecho de que el posicionamiento del taco con relación a los vástagos escamoteables del carro prensor es igual a una distancia doble de la comprendida entre la cara de apoyo del postigo transversal y el
- 30.-

28 JUN



eje transversal de la atadora.

5.- 102.- Dispositivo calibrador automático de hojas de cartón para máquinas de atar y similares de embalaje, según se reivindica en los puntos 8 y 9, caracterizado por el hecho de que la pinza está posicionada en el eje vertical del postigo durante el avance y el enderezamiento longitudinal de la pila de cartón por medio de un tope.

10.- 112.- Dispositivo calibrador automático de hojas de cartón para máquina de atar y similares de embalaje, según se reivindica en los puntos 8, 9 y 10, caracterizado por el hecho de disponerse contactos eléctricos sobre las caras de apoyo del postigo transversal y vástagos del carro prensor para permitir durante el esfuerzo de aprieto de la pila después de su enderezamiento longitudinal la puesta en circuito de la pinza con vistas a su acoplamiento sobre el ramal superior de la cadena sin fin.

20.- 122.- Dispositivo calibrador automático de hojas de cartón para máquinas de atar y similares de embalaje según se reivindica en los puntos 8, 9, 10 y 11, caracterizado por el hecho de que la pinza comprende un electroimán que provoca durante su excitación el pivotamiento de una rama móvil con vistas a apretar el ramal superior de la cadena sin fin que se apoya sobre una rama fija, deslizándose dicha pinza sobre una barra longitudinal.

30.- 132.- DISPOSITIVO CALIBRADOR AUTOMATICO DE HOJAS DE CARTON PARA MAQUINAS DE ATAR Y SIMILARES DE EMBALAJE.

Todo ello tal y como se describe en el cuerpo

28 JUL



de la presente memoria, se reivindica en su Nota y se representa a título de ejemplo en las adjuntas hojas de planos.

5.- Esta memoria consta de dieciocho hojas foliadas y mecanografiadas a dos espacios por una sola de sus caras.

Madrid,

28 JUL 1969

*M. S. S. S.*

28

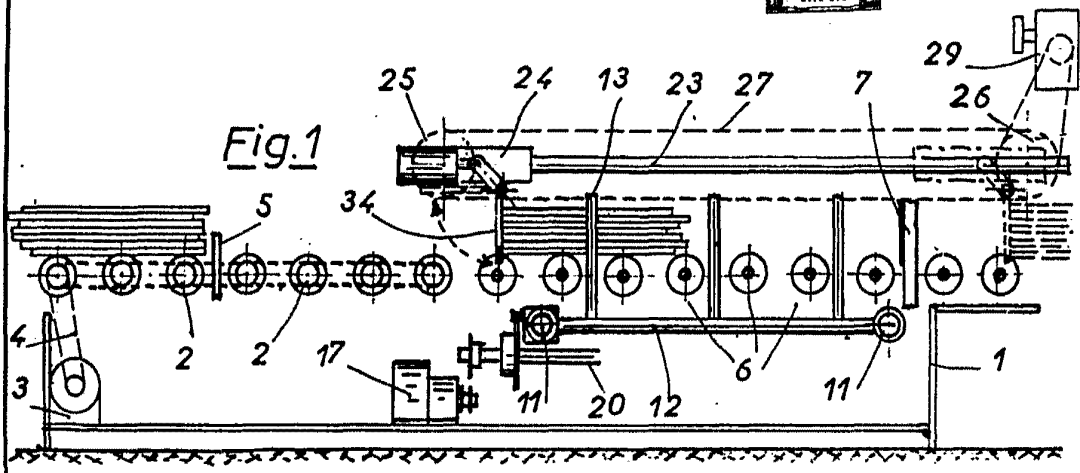


Fig. 1

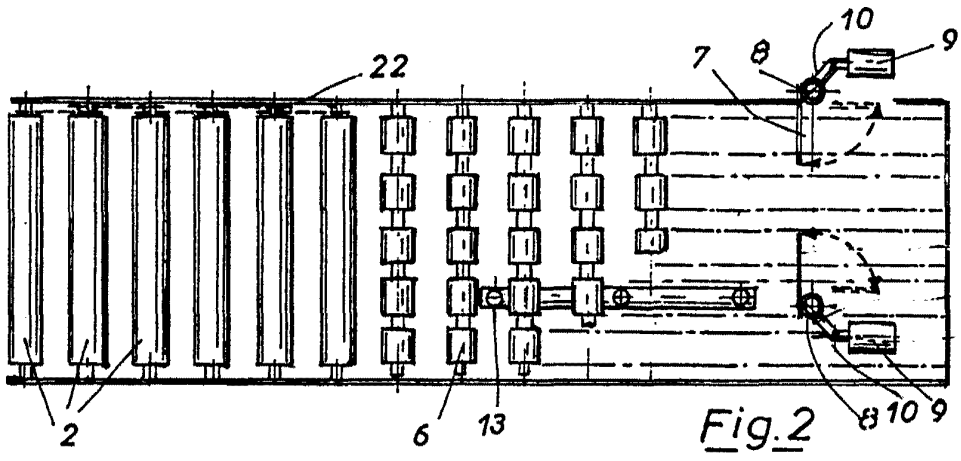


Fig. 2

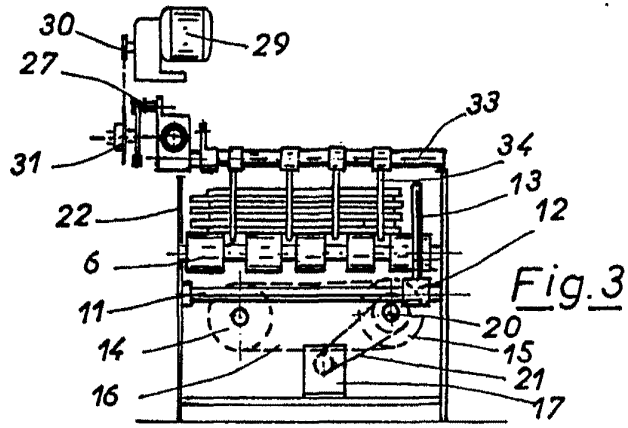


Fig. 3

28 JUL 1969

*ill. S. Stuy*

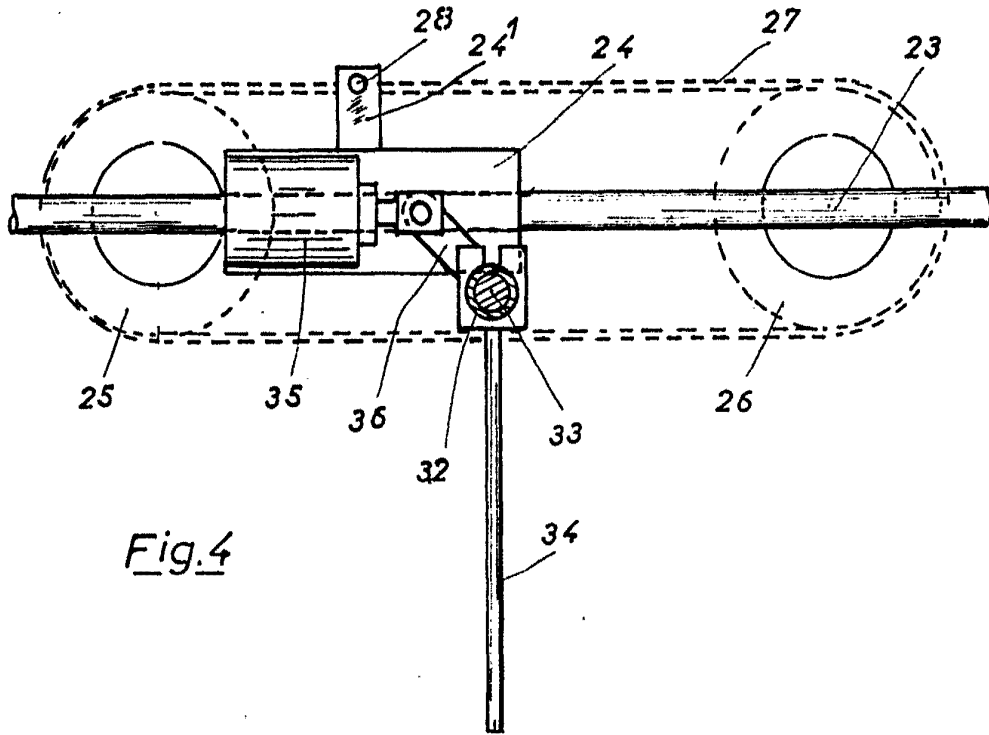


Fig. 4

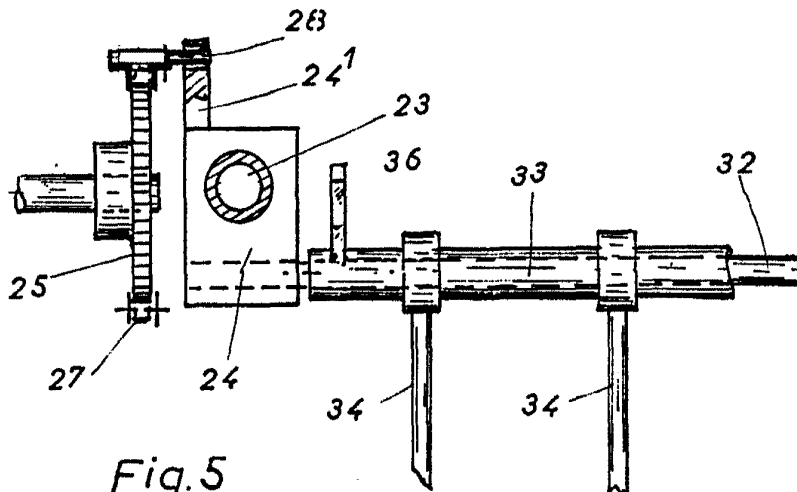
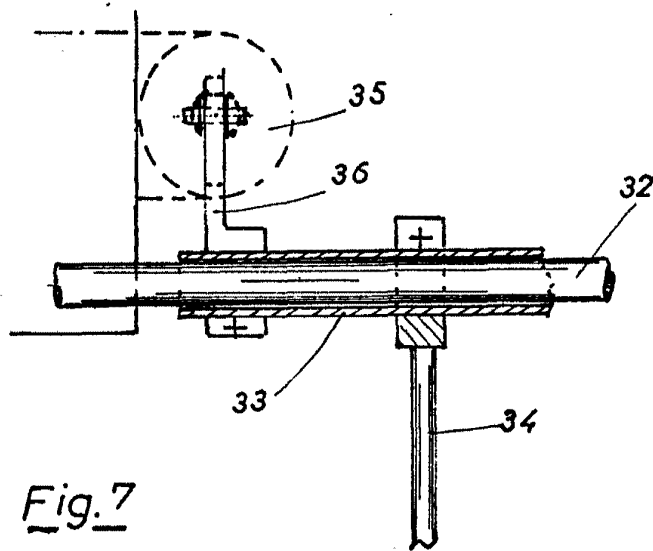
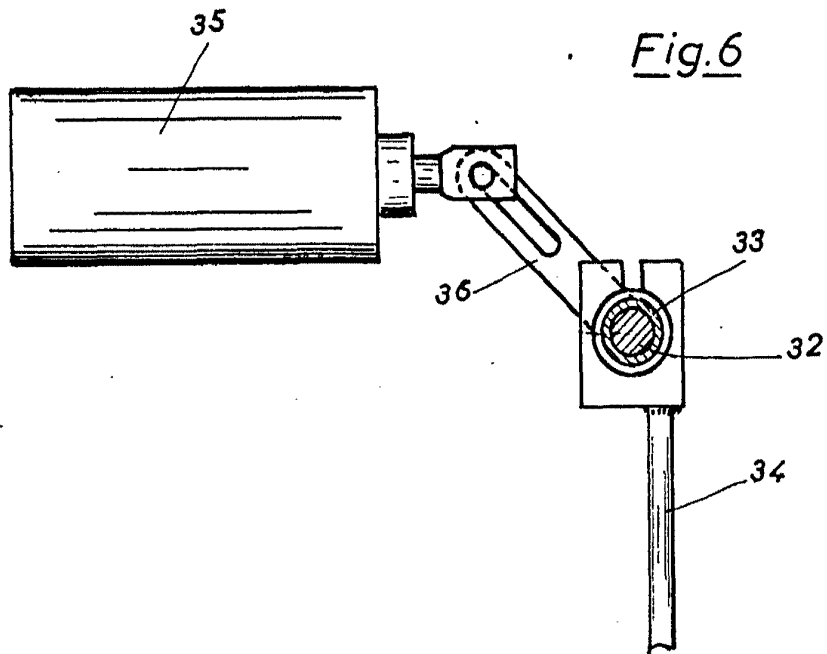


Fig. 5

28 JUL 1969

*ell. S. V. S.*

28 " 1969



28 " 1969

*e. l. l. Stief*

Fig. 8

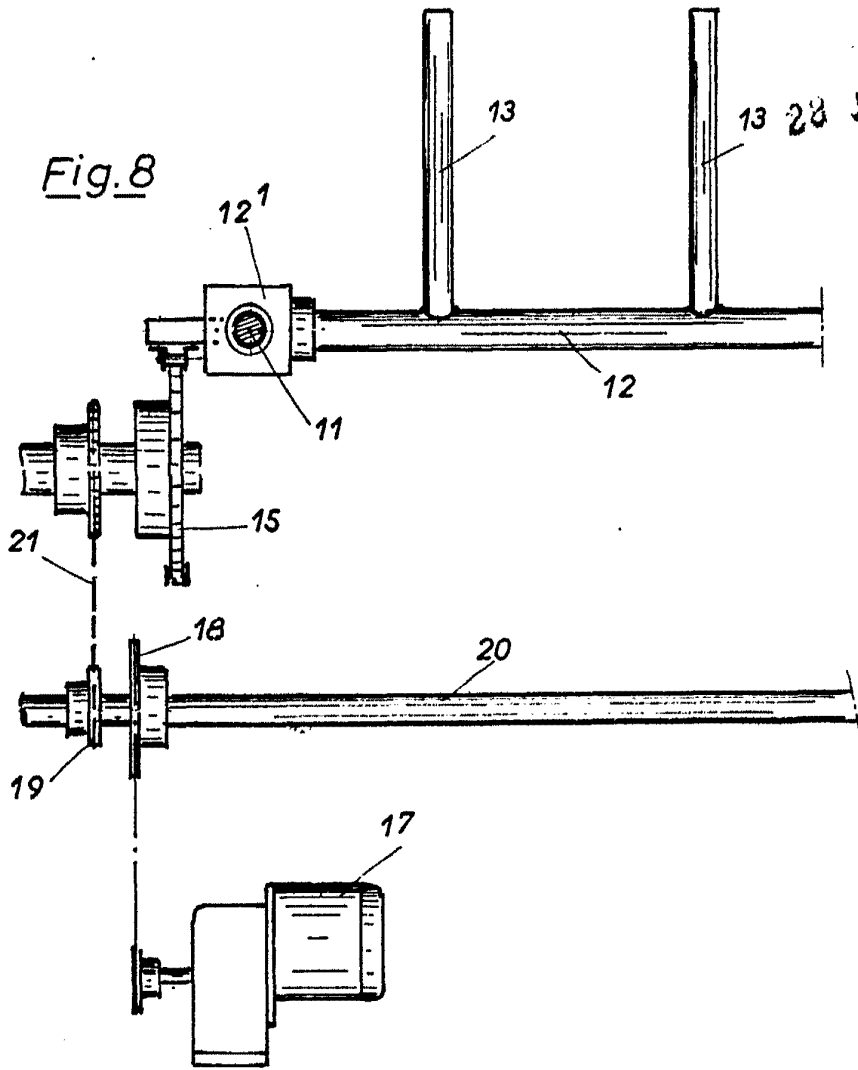
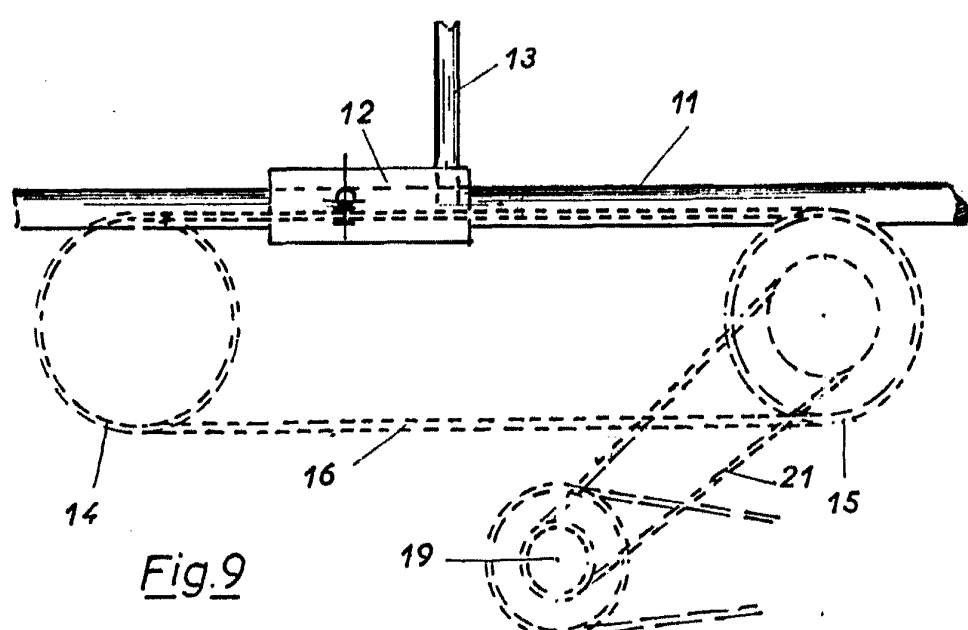


Fig. 9



28 JUL 1969

*Handwritten signature*



Fig.10

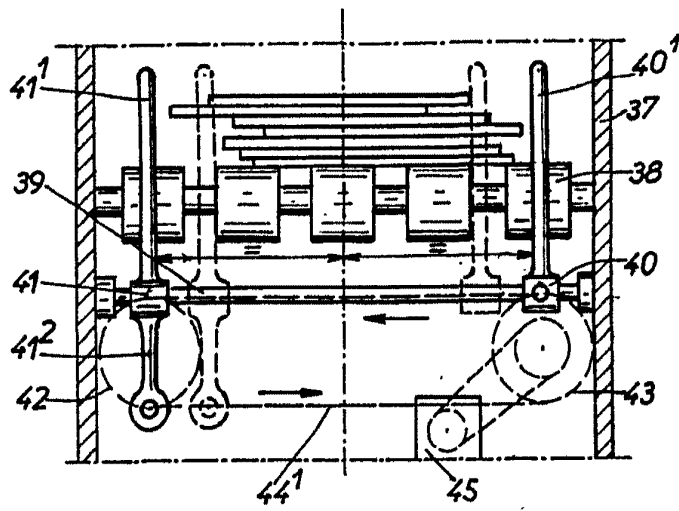


Fig.11

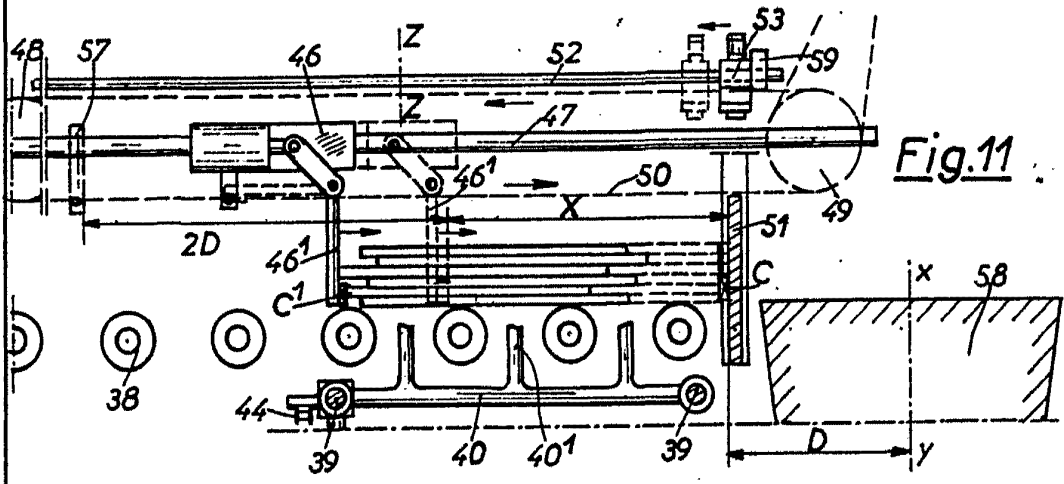


Fig.13

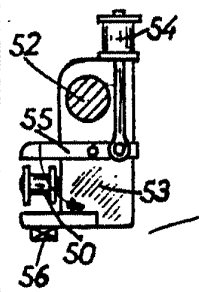
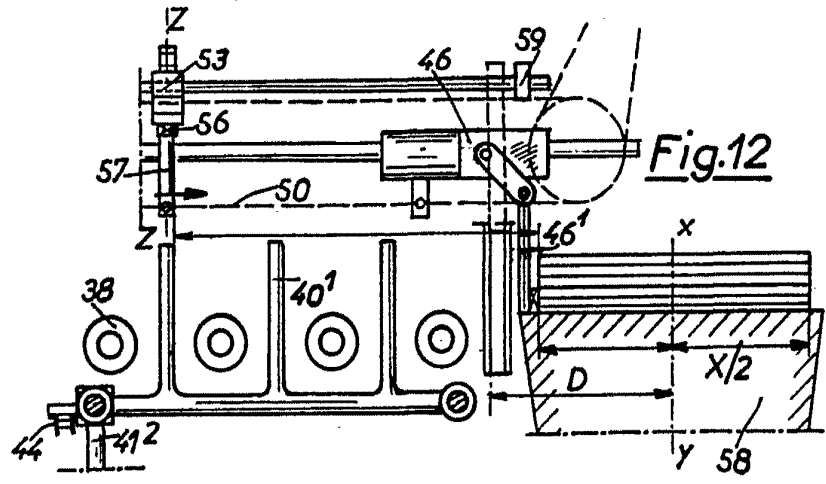


Fig.12



28 JUL 1969

*ell. Silex*