

401688

P. - 50.726

file 907.774

12



MEMORIA DESCRIPTIVA

Int. Cl.: B 65 B

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

para solicitar PATENTE DE INTRODUCCION en ESPAÑA por 10 años

a nombre de MINNESOTA MINING AND MANUFACTURING COMPANY

entidad norteamericana

con domicilio en 3M Center, Saint Paul, Minnesota, Estados Unidos de América

por: "UNA MAQUINA PARA ASEGURAR, MEDIANTE CINTA ADHESIVA, AL MENOS DOS OBJETOS, DE FORMA EN GENERAL PRISMATICOS, DISPUESTOS EN RELACION APILADA"

(Clase Internacional B65b)



Esta solicitud se refiere a una máquina para asegurar, mediante cinta adhesiva, al menos dos objetos de forma en general prismática, dispuestos en relación apilada.

5 La máquina de este invento comprende, en general, una mesa de trabajo, un par de órganos de alimentación de cinta adhesiva, un carro alimentador destinado a realizar un movimiento de vaivén en sentido longitudinal a dicha mesa de trabajo, prime-
10 ros y segundos medios de corte de la cinta asociados, respectivamente, con primeros y segundos medios de aplicación de la cinta, y medios de accionamiento des-
 tinados a ser hechos funcionar por el citado carro ali-
15 mentador o empujador, para activar los mencionados pri-
 meros y segundos medios de corte y de aplicación de la cinta sobre los objetos a asegurar.

A continuación se describirá la máquina de acuerdo con este invento con referencia a una rea-
 liación específica de la misma tomada en relación con
20 los dibujos adjuntos, en los que:

 La figura 1 es un diagrama que muestra la disposición de los distintos elementos de la máqui-
 na, encontrándose ésta en una fase de su operación; y

 la figura 2 es un esquema del sistema
25 neumático de accionamiento de la máquina de acuerdo con

401688



el invento.

Haciendo referencia a los dibujos y, en particular, a la figura 1 de los mismos, en ella se representa con 1 la armazón o mesa sobre cuya superficie superior de trabajo 2 deslizarán los objetos 3, 3' apilados, empujados por el carro 4 desde el momento en que se colocan en la máquina, pasando entre los rollos 5, 5" de cinta adhesiva. Los extremos solapados de la cinta procedente de dichos rollos 5, 5" se adherirán

10 a la cara anterior de la pila de objetos 3, 3', al ser hechos avanzar estos, adhiriéndose luego progresivamente la cinta adhesiva 6, 6" a las caras superior e inferior de la pila, respectivamente, a medida que ésta continúa su avance sobre la mesa de trabajo.

15 Al alcanzar el empujador 4 la posición extrema de la izquierda de su carrera de trabajo (según se mira la figura 1) se invierte su sentido de desplazamiento, basculando hacia abajo, en torno a un eje E, pasando bajo la siguiente pila de objetos en posición de entrada a la máquina, subiendo de nuevo para quedar en posición tras dicha nueva pila de objetos 3, 3' de modo que, al invertirse otra vez su sentido de movimiento, empuje a esta nueva pila, repitiéndose el ciclo.

25 Sin embargo, durante la carrera de retro-

401688

12



las caras extremas de los objetos de la pila siguiente que acaba de entrar a continuación, llevada por el empujador 4.

5 A continuación, y al alcanzar su máxima extensión, los vástagos 8, 8' de los pistones de ambos conjuntos de pistón y cilindro 7, 7', se invierte la alimentación de aire comprimido a ambos conjuntos, retrayéndose ambos pistones con sus vástagos asociados y separando a sus posiciones de reposo los conjuntos 9, 10, y 9', 10' de corte y aplicación de la cinta.

De este modo, la máquina queda lista para dar comienzo a otra nueva carrera de trabajo.

15 Partiendo de la posición representada en la figura 1 de los dibujos, en la que la primera pila de objetos que ha sido llevada hasta más allá del plano vertical en la que están situadas las cuchillas de corte de la cinta adhesiva, habiéndose aplicado a ella una longitud de cinta representada en líneas de trazos en dicha figura y encontrándose el empujador 4 en la 20 posición de la derecha según se mira la figura 1, se explicará a continuación el funcionamiento del sistema neumático de accionamiento de esta máquina con referencia a la figura 2.

25 Al introducir una nueva pila de objetos, ésta activa el interruptor 11 (figura 2) que acciona la

401688



válvula 12, con lo que el cilindro principal 13 de
accionamiento neumático entra en funcionamiento des-
plazando al empujador 4 hacia atrás, basculando éste
hacia abajo para pasar por debajo de la nueva pila de
5 objetos, hasta llevar a la posición extrema del lado
de la derecha según se mira en la figura 2. En su mo-
vimiento de retroceso, el empujador 4 provoca la ac-
tuación sucesiva de las válvulas 14 y 15 que activan
los cilindros neumáticos secundarios 16 y 17, provo-
10 cando con ello el desplazamiento de los brazos cor-
tadores-aplicadores inferior y superior 8 y 8', res-
pectivamente, por este orden, para cortar el puente de
cinta adhesiva formado entre las pilas adyacentes de
objetos y aplicar sus extremos libres a la cara ex-
15 tremo posterior de la pila anterior y a la cara ex-
tremo anterior de la pila posterior en la forma antes
explicada. Después de ello, ambos brazos 8 y 8' vuel-
ven automáticamente a su posición de reposo inicial.

Quando el empujador 4 llega a su posición
20 de final de carrera del lado de la izquierda en la fi-
gura 2, el émbolo del cilindro 13 acciona una válvula
de fin de carrera 18, de posición variable, que invier-
te la toma de aire en dicho cilindro dando lugar a que
el empujador 4 se aplique; después de bascular hacia
25 arriba, a la cara extrema posterior de la segunda pi-

401688

12 APR 1958



la de objetos, iniciando luego su recorrido de avance y arrastre automáticamente, empujando la citada segunda pila hasta la posición que ocupaba la primera, siendo ésta empujada a su vez por la nueva pila para ser
5 retirada de la mesa después, bien manualmente o bien mediante cualquier dispositivo transportador adecuado situado al final de dicha mesa. Al encontrarse el empujador 4 en la posición de la derecha, de nuevo, la máquina termina el ciclo de unión de una pila de ob-
10 jetos, estando en condiciones de iniciarlo de nuevo y continuando así hasta que el operario corte su alimentación.

El cambio de posición de la válvula 18 de fin de carrera, cuya activación invierte la entrada de
15 aire a presión en el cilindro principal 13, permite variar la longitud de la carrera del empujador 4 con lo que se consigue una mejor producción con objetos apilados de menor tamaño.

REIVINDICACIONES

20

Los puntos de invención propia, no nueva,



pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción, por DIEZ años, son los siguientes:

1.- Una máquina para asegurar, mediante
5 cinta adhesiva, al menos dos objetos, de forma en general prismática, dispuestos en relación apilada, caracterizada porque comprende: una mesa de trabajo; un par de órganos de alimentación de dicha cinta adhesiva; un carro alimentador destinado a realizar un movimiento
10 de vaivén en sentido longitudinal a dicha mesa de trabajo; primeros y segundos medios de corte de la cinta asociados, respectivamente, con primeros y segundos medios de aplicación de cinta; y medios de accionamiento, destinados a ser hechos funcionar por el citado
15 carro empujador, para activar los mencionados primeros y segundos medios de corte y de aplicación de la cinta sobre los objetos a asegurar.

2.- Una máquina según la reivindicación
1, caracterizada porque los objetos a asegurar, colo-
20 cados ya en relación apilada, son alimentados en sucesión, pero separados entre sí, a los medios de corte y aplicación de la cinta de manera que dichos medios de corte y aplicación son hechos funcionar para cortar
el puente superior y el puente inferior de cinta, for-
25 mados entre dos artículos sucesivos, ya alimentados

amCE

401688

12



aplicando simultáneamente, en la misma operación, los extremos superiores e inferiores de la cinta cortada, a las caras extremas posterior y anterior de las pilas de objetos mencionadas.

5 3.- Una máquina según la reivindicación 1 ó la 2, caracterizada porque los medios de corte y aplicación de la cinta son activados por el citado carro alimentador, al realizar éste su carrera de retroceso en busca de una nueva pila de objetos a asegurar, ya colocada sobre la mesa de trabajo.

10 4.- Una máquina para asegurar, mediante cinta adhesiva, al menos dos objetos, de forma en general prismática, dispuestos en relación apilada.

15 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 12 ABR. 1972

P. A.

Alberto de Lizasoain
por poder

ME

401688

12

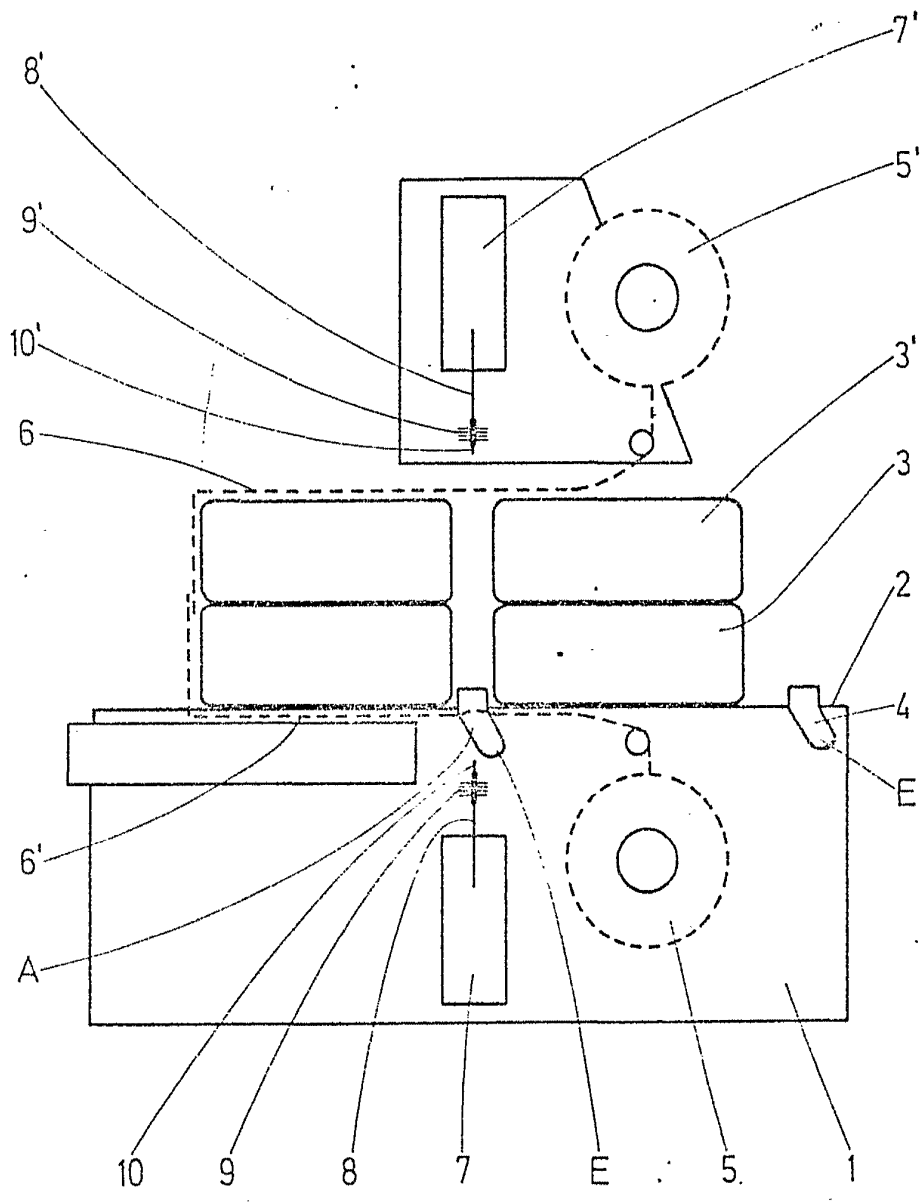


Fig.1

Albergo de Elzaburu
for Patent

401688

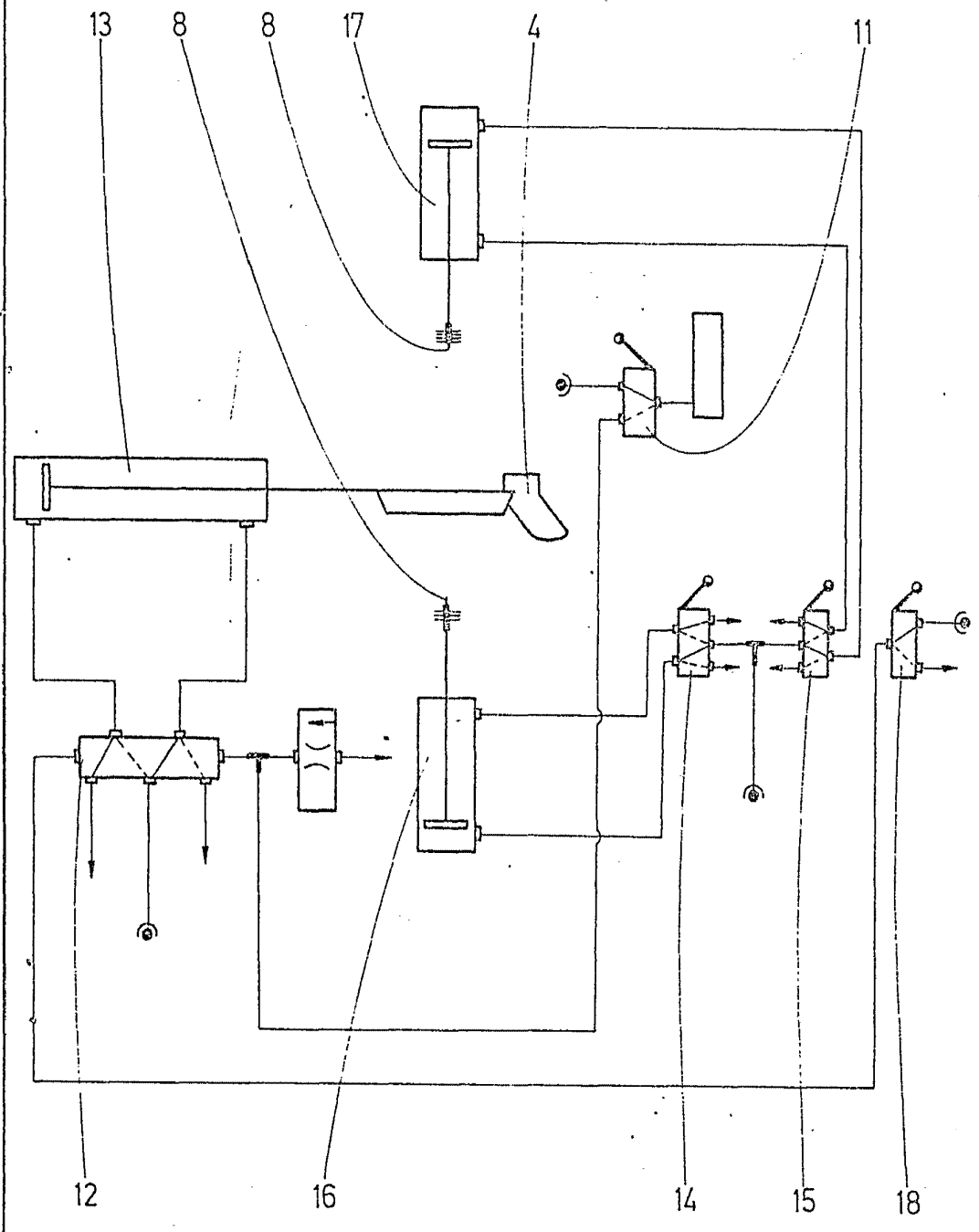


Fig. 2

Alberto de Ezzolano
Per. Ing.