



ESPAÑA

ES

11

NUMERO

21

255.212

22

FECHA DE PRESENTACION

23-12-80

Y

16 SET. 1981

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:

31 NUMERO

32 FECHA

33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD

51 CLASIFICACION INTERNACIONAL

1.1.2.1 B31B 3/02

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

MAQUINA PARA LA FORMACION DE CAJAS

71 SOLICITANTE (S)

DON JUAN MARIN CORRAL

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

RIPOLLT.-(Barcelona).- Calvario, nº 100

72 INVENTOR (ES)

EL MISMO

73 TITULAR (ES)

EL MISMO

74 REPRESENTANTE

LA INDUSTRIA Y ENERGIA

5 El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad, se refiere a una " MAQUINA PARA LA FORMACION DE CAJAS ",- principalmente de cartón, la cual es totalmente nueva y desconocida en España y en el extranjero, y cuyas características de novedad le confieren la cualidad de aportar al uso a que se destina, las siguientes ventajas sobre lo ya conocido, que posibilitan su consecución industrial.

a.- Mediante la misma, se puede efectuar la formación de cajas de cartón, de forma rápida segura y eficaz.

10 b.- Puede estar dotada de medios que automatizen de tal forma la operación de plegado, que la hagan totalmente autónoma.

15 c.- Permite ser utilizada, dentro de una gama, para la formación de todo tipo de cajas, no requiriéndose nada más -- que el cartón este previamente troquelado y situado en posición y -- saliendo de la misma, la caja terminada.

d.- Permite que sea construida con sencillos materiales, de los que habitualmente existen en el mercado, consiguiéndose con ello en su fabricación un alto rendimiento.

20 En el adjunto plano, al objeto de facilitar su -- descripción, a título de ejemplo y por ello sin carácter limitativo alguno, se ha representado una forma característica de realización del presente modelo.

25 En la figura 1, se ha representado de forma esquemática una vista en alzado de una realización de la presente inven-

ción.

La figura 2 es una vista frontal del mismo.

Finalmente en la figura 3 se ha representado un detalle de la forma en que se realizaría la última fase del formado de la caja.

Como se puede apreciar en dichas figuras este modelo dispondría del receptáculo (1) del cartón (2) previamente troquelado, y por medio de un dispositivo formado a base de ventosas 3, que serían accionadas por un vástago 4 con movimiento rectilíneo de vaivén, las placas de cartón 2 serían extraídas unitariamente y depositada en la guía 5.

Una vez depositado la placa de cartón (2) en la guía 5, se deslizaría verticalmente por la misma, por gravedad, llegando a un tope 6 y habiendo cortado dicha placa (2), el flujo de una célula fotoeléctrica 7, la cual daría la orden adecuada a un punzón 8 dispuesto en el extremo de un vástago 9, que con movimiento de vaivén, introduciría el cartón (2) en el molde 10, quedando finalizada la primera fase del formado de la caja.

Una vez el punzón 8 ha vuelto a su posición de reposo inicial, mediante un mecanismo (11) de vaivén que estaría conectado a un sistema biela-manivela, se accionarían unas aletas 11, que empujarían adecuadamente a las paredes laterales 12 de la caja, tal y como se aprecia en la figura 3, realizándose con ello la segunda y última fase de formado de la caja, y pudiéndose iniciar de nuevo otro ciclo para la formación de otra caja.

Este modelo es realizable en cualesquiera de tama-

ños y materiales adecuados, siendo susceptible de toda clase de modificaciones de detalle en tanto que estas no alteren su fundamento.

55

- N O T A -

Los puntos de invención propios y nuevos que son objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad, en España - por veinte años son los siguientes:

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

60

1.- MAQUINA PARA LA FORMACION DE CAJAS, caracterizada porque una vez dispuestas las placas troqueladas de cartón o material análogo en su receptáculo, de forma automática, podria formarse la misma.

65

2.- MAQUINA PARA LA FORMACION DE CAJAS, según reivindicación anterior caracterizada porque la placa troquelada por medio de ventosas accionadas por dispositivo de vástago con movimiento rectilíneo de vaivén, sería extraída unitariamente del receptáculo-almacén, y depositada en una guía.

70

3.- MAQUINA PARA LA FORMACION DE CAJAS, según reivindicaciones anteriores caracterizado porque la placa troquelada caería por gravedad, deslizándose verticalmente, y llegaría hasta un tope, habiendo cortado en su camino una célula fotoeléctrica.

75

4.- MAQUINA PARA LA FORMACION DE CAJAS, según reivindicaciones anteriores caracterizada porque la célula daría una orden a un punzón-pistón dispuesto en el extremo de un vástago de un dispositivo, que con movimiento de vaivén, introduciría la -

placa en un molde, con lo que quedaría finalizada la primera operación.

80 5.- MAQUINA PARA LA FORMACION DE CAJAS, según reivindicaciones anteriores caracterizada porque una vez el punzón pistón hubiera recuperado su posición de reposo inicial, mediante un mecanismo de vaivén acoplado a un mecanismo biela-manivela, se accionarían unas aletas, que empujarían adecuadamente a las paredes laterales de la caja, formandose las tapas, y pudiendose iniciar de nuevo otro ciclo.

85 6.- MAQUINA PARA LA FORMACION DE CAJAS, según reivindicaciones anteriores caracterizada porque la máquina estaría dotada de medios tales como motoreductores mecanismo de aire comprimido o compresor, finales de carrera, etc. que posibilitarían una parcial o completa auto-matización de la máquina.

90 7.- MAQUINA PARA LA FORMACION DE CAJAS, según reivindicaciones anteriores caracterizado porque al poner en funcionamiento la máquina, se actuaría por medios, particularmente eléctricos, sobre una válvula de aire comprimido, que estaría comunicada con ventosa, la cual extraería la placa de su almacenamiento, y al llegar la misma a una guía, dejaría de actuar la ventosa, cayendo la placa por gravedad. Cuando la placa en su caída ha interrumpido el camino de una célula fotoeléctrica, y ha llegado a un tope interior, se origina una orden, preferentemente eléctrica, que pondría en marcha un punzón empujador, el cual introduciría a la placa troquelada en un molde, obligandola a plegarse según la forma interna-

95
100

105 del mismo. Una vez el punzón empujador ha recuperado por movimien-
to de vaivén su posición de reposo, unas aletas dipuestas en la em-
bocadura del molde, y mediante automatismo de biela-manivela, empu-
jarían adecuadamente las paredes de la caja, quedadando formadas -
las tapas.

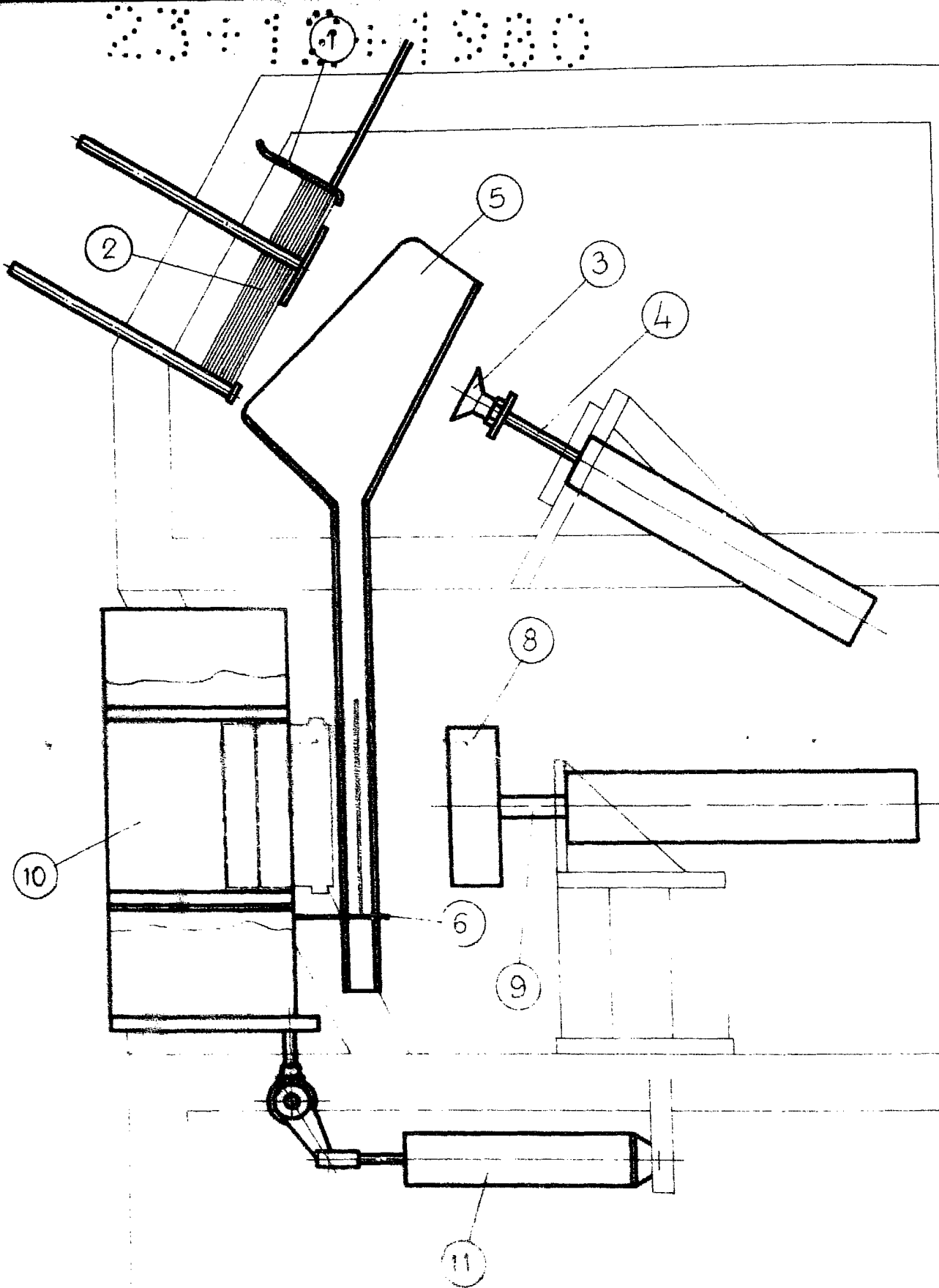
8.- MAQUINA PARA LA FORMACION DE CAJAS.

Tal y como se ha descrito en la memoria que ante-
cede y para los fines en ella especificados.

110 Consta la presente memoria descriptiva de cinco-
hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 23 de Diciembre de 1.980

~~OPINCO HAZ UNGRIA~~



fig

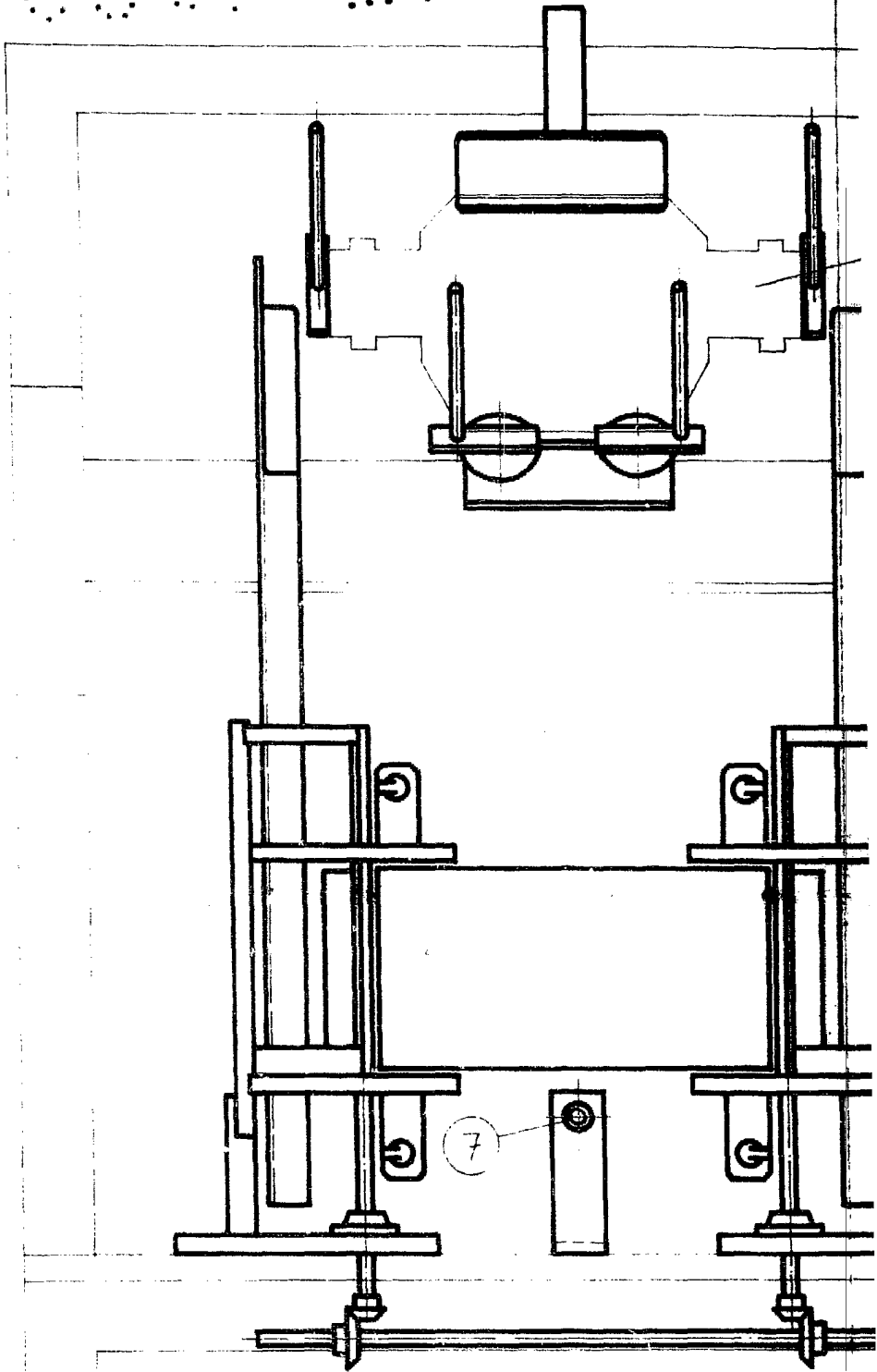
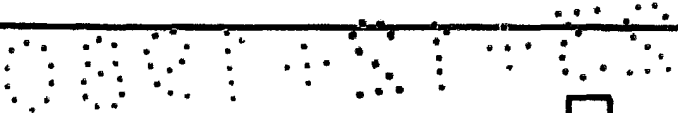
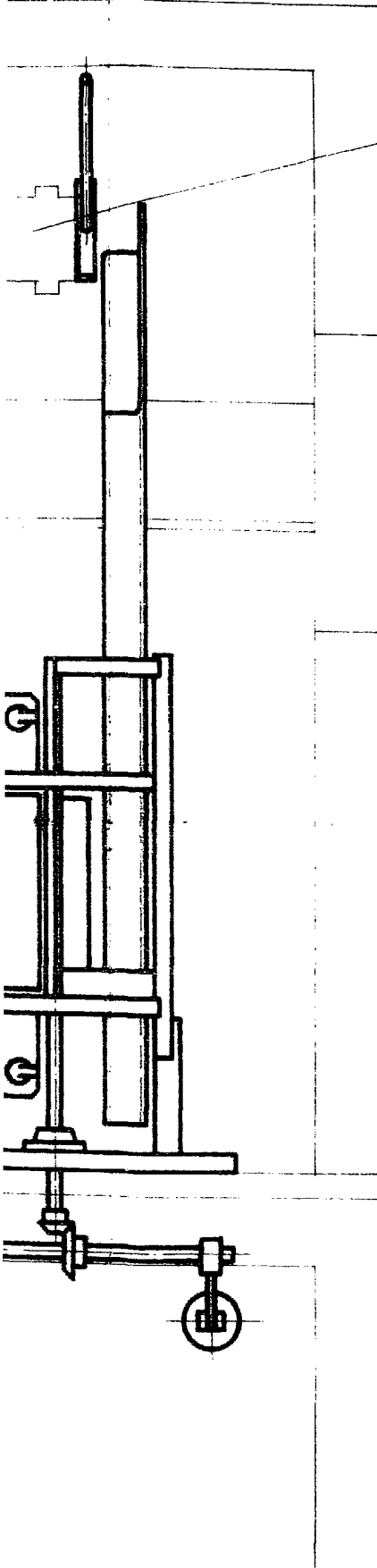
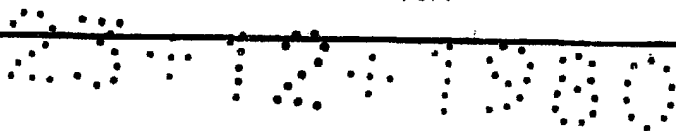
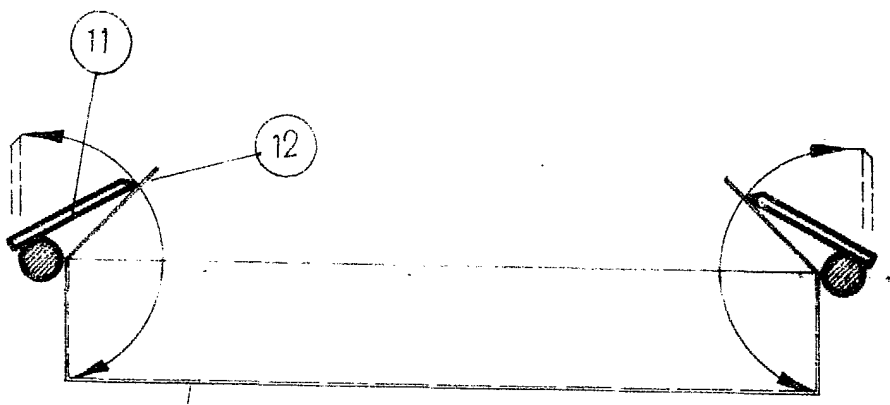


fig 1

fig 2



2



2 fig 3

escala variable

~~DOMINGO DIAZ UNGRIA~~
E.P.