

7/10/61

177827



- 2 MAR

REGISTRO	
B29	B29
C	D

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

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

INDEMO, S.A.

entidad de nacionalidad española, domiciliada en San Justo Desvern (Barcelona) Polígono Industrial Pont Reichat, relativo a:

"APARATO PARA SOLDAR ASAS A BOLSAS DE PLASTICO"

-----

9773

177827

MAR 2



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un aparato para soldar asas a bolsas de plástico, el cual procede con arreglo a un proceso automático que reduce a un mínimo el empleo de mano de obra, y proporciona artículos de exacta y perfecta ejecución. -

- 5. El aparato de referencia se caracteriza porque está constituido por una mesa giratoria compuesta por un tablero plano y un pie central, cuyo tablero tiene su cara superior dividida en una pluralidad de zonas iguales y correlativas, dotadas de pivotes para centrado de las bolsas y de las asas, una ranura en sentido perpendicular al radio, destinada al paso de los electrodos de soldadura, y eventualmente un escote en su borde para el paso de unos elementos extractores de las bolsas, mientras que el pie central posee un acoplamiento a un equipo motor rotativo, un dispositivo regularizador para ajuste de cada una
- 10. de las posiciones de detención operativa de la mesa, y un disco con levas para la activación de un dispositivo articulado portador de los citados elementos extractores de las bolsas, de manera que las bolsas y las asas van siendo correlativamente colocadas en las zonas al efecto de la cara superior de la mesa, pasando a una posición siguiente en la que se efectúa la operación de soldadura, y a continuación a otra posición en la que se realiza la extracción de dichas bolsas por sus asas. - - - - -
- 15.
- 20.

El equipo de soldadura dispone de unos brazos articu-

177827



- 2 MAR

5. lados provistos de sendos electrodos, operando frente a la mesa, de suerte que dichos brazos se cierran contra sí mismos tras cada movimiento de giro angular de dicha mesa, quedando aplicados dichos electrodos a uno y otro lado de la bolsa, junto al borde de su abertura, estando incluídas las asas dentro de la misma bolsa, después de lo cual se separan de nuevo los citados brazos: - - - - -

10. El dispositivo regularizador para ajuste de las posiciones de detención de la mesa tras cada giro angular, consta de un plato solidario al pie central, dotado de bordes con relieves uniformes en los que se aplica a presión un rodillo que regulariza el posicionado de la mesa en cada detención al quedar aplicado dicho rodillo en un relieve entrante, al tiempo que determina el paro del motor, mientras que un temporizador se encarga de conectar de nuevo el motor tras la pausa operativa correspondiente. - - - - -

15.

20. El dispositivo extractor de bolsas consiste en un sistema de bielas articuladas, accionadas desde el plato de levas del pie central, relacionado con un brazo extractor enfrentado con la mesa, de modo que en cada fase activa, el citado brazo ensarta inferiormente el par de asas de una bolsa y la levanta para que deslice a lo largo del propio brazo y se agrupe en el extremo opuesto en funciones de recogedor, colaborando en esta operación una varilla superior solidaria al brazo y en funciones de tope, y un proyector de aire que se aplica contra la

25. bolsa desde encima de la mesa para facilitar su despegue. - -

177827

177827<sup>2</sup>M



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

5. Figura 1, representa el presente aparato, visto en planta por su parte superior. - - - - -

Figura 2, representa, visto en planta, el dispositivo regularizador de las posiciones de giro angular de la mesa que compone el elemento transportador de las bolsas. - - - - -

10. Figura 3, representa, visto en alzado, el dispositivo soldador situado para operar frente a la mesa giratoria. - - -

Figura 4, es un detalle que representa, en sección, el acto de la soldadura de unas asas en una bolsa. - - - - -

15. Figura 5, representa, visto en alzado, el presente aparato en una fase de inicio de la extracción de una bolsa. -

Figura 6, es una vista parcial con respecto a la anterior, en la fase de extracción de una bolsa. - - - - -

20. El aparato de referencia consta esencialmente de una mesa giratoria 1, formada por un tablero plano 2 y un pie central 3, de un dispositivo regularizador 4 para las posiciones de giro de dicha mesa 1, de un equipo motor 5, de un dispositivo para soldadura 6 y de un dispositivo extractor 7 para las bolsas de plástico 8. - - - - -

En su punto de partida, las bolsas 8 se hallan en una

1778272



mesilla 9, y las asas 10 están situadas en otro soporte al efecto. El tablero 2 de la mesa 1, que en el presente ejemplo gráfico es exagonal, está dividido en una pluralidad de zonas iguales, cada una de las cuales posee una ranura 11 perpendicular al radio, y un juego de tres pivotes 12a, 12b y 13c para centrado de las bolsas 8; otros pivotes 12d permiten el correcto posicionado de las asas 10. Frente a cada ranura 11, existe un escote 13 en el borde del propio tablero 2. - - - - - +

5.

El pie 3 de la mesa 1, sostiene el dispositivo regularizador 4 formado por un plato 14 cuyo borde está dotado de una sucesión de relieves entrantes 15 y salientes 16; contra dicho borde se aplica un mecanismo de retención que se compone de un rodillo presionador 17 montado en un brazo 18 empujado por un resorte 19 alojado en una caja, 20, estando montado en dicho brazo 18 un pulsador 21 que actúa sobre un interruptor 22 para el equipo motor 5. - - - - -

10.

15.

El equipo motor 5 consiste en un electromotor 23 montado sobre un zócalo 24 de la mesa 1, cuyo eje 24 monta una polea 25 relacionada por una correa 26 con otra polea 27 unida al pie 3. - - - - -

20.

En el referido pie 3 está fijado un disco 28 con resaltes 29 en funciones de levas, formando parte del dispositivo extractor 7; este dispositivo 7 contiene un brazo 30 articulado en una columna fija 31 unida a una base 32, enfrente del tablero 2 de la mesa 1, por medio de un soporte 33 que sostiene además una barra tope 34; dicho soporte 33 es accionado en basculación vertical por medio de un sistema formado por una biela 35 que a su vez articula con otra biela 36 montada en la misma

25.

177827



columna 31 y que tiene un dedo 37 que se aplica sobre las levas 29 antes citadas. - - - - -

5. El dispositivo de soldadura 6 consta de un equipo 40, que puede ser de alta frecuencia, y de unos pares de brazos superiores 41 e inferiores 42, articulados en forma de pinza en un eje 43; dichos brazos 41 y 42, provistos de travesaños 44, sostienen unos electrodos 45 y 46. - - - - -

10. Las bolsas 8 extraídas de la mesa 1 se colocan en un recogedor 47; para la extracción de las bolsas 8 se emplea un soplador de aire con boquilla 48. - - - - -

15. El funcionamiento del presente aparato, tiene lugar como sigue. Un operario situado en el punto de trabajo 50, coge sucesivamente unas bolsas 8 y unos pares de asas 10, y las coloca ensambladas en una de las zonas del tablero 2, entre los pivotes al efecto para su exacto posicionado, según la figura 1. Seguidamente, estando en marcha el equipo motor, la mesa 1 gira hasta alcanzar la detención operativa en la que interviene el dispositivo soldador 6, por medio de sus brazos 41 y 42, portadores de los electrodos 45 y 46, el inferior de los cuales pasa por la correspondiente ranura 11 del tablero 2. Como se muestra en la figura 4, la soldadura se efectúa entre cada asa 10 y la oponente cara de la bolsa 8, sin afectar la zona de contacto entre las propias asas por quedar fuera del alcance de la acción térmica. -

20. A continuación, la mesa 1 efectúa otro desplazamiento angular y sitúa la bolsa recién soldada, frente al dispositivo extractor 7, de suerte que el brazo 30 pasa por el escote 13 y penetra en el asa 10, a la que eleva arrastrando la bolsa 8, en cu-

177827



yo momento interviena el soplador 48 que colabora en el despegue de dicha bolsa y en dar a la misma la postura de extracción adecuada; al adquirir una cierta inclinación el brazo 30, la bolsa desliza por sus asas 10 a lo largo del mismo, y se sitúa en el extremo opuesto donde se agrupa una serie de bolas 8. El mismo recogedor 47 permite in colocando las bolsas en otro brazo lateral 48. Los movimientos del dispositivo extractor 7 vienen determinados por el sistema articulado descrito que es activado por las levas 29 del disco giratorio 27. - - - - -

5.

10.

El dispositivo regularizador 4 actúa interrumpiendo la marcha del motor 23 cada vez que el plato 14 alcanza la posición operativa correcta para el tablero 2, mediante el interruptor 22. En cambio, como se ha dicho, el arranque de dicho motor 23 es gobernado por un temporizador regulado al efecto para los tiempos de detención previstos. - - - - -

15.

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. - - - - -

20.

N O T A

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

25.

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

1.- Aparato para soldar asas a bolsas de plástico, carac-

177827



- 2 -

terizado porque está constituido por una mesa giratoria compuesta por un tablero plano y un pie central, cuya tablero tiene su cara superior dividida en una pluralidad de zonas iguales y correlativas, dotadas de pivotes para posicionado de las bolsas y de las asas en mutua correspondencia, una ranura en sentido perpendicular al radio de la mesa, destinada al paso de los electrodos de soldadura, y eventualmente un escote en su borde para el paso de unos elementos extractores de las bolsas, mientras que el pie central posee un acoplamiento a un equipo motor rotativo, un dispositivo regularizador para ajuste de las posiciones de detención operativa de la mesa, y un disco con levas para la activación de un dispositivo articulado portador de los citados elementos extractores de las bolsas, de manera que las bolsas y sus asas van siendo sucesivamente colocadas en las zonas correspondientes del tablero, pasando a la posición siguiente en la que se efectúa la operación de soldadura, y a continuación a otra posición en la que se realiza la extracción de dichas bolsas por sus asas, habiendo un temporizador que determina el arranque del motor tras cada fase de detención operativa. - - - - -

5.

10.

15.

20.

25.

2.- Aparato para soldar asas a bolsas de plástico, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el equipo de soldadura dispone de unos brazos articulados provistos de sendos electrodos, operando frente a la mesa, de suerte que dichos brazos se cierran entre sí tras cada movimiento de giro angular de la mesa, quedando aplicados dichos electrodos a uno y otro lado de la bolsa, junto al borde de su abertura, incluyendo las asas objeto de soldadura, después de lo cual se separan los mencionados brazos. - - - - -

04773

177827 - 2



5. 3.- Aparato para soldar asas a bolsas de plástico, según la reivindicación primera, caracterizado porque el dispositivo regularizador para ajuste de las posiciones de detención de la mesa tras cada giro angular, consta de un plato solidario al pie central, dotado de periferia con relieves entrantes y salientes, en los que se aplica a presión un vástago relacionado con un interruptor para el equipo motor abiendo a dicho interruptor al aplicarse en un relieve entrante, con lo que la detención se logra en función de la adecuada posición relativa de la mesa. -

10. 4.- Aparato para soldar asas a bolsas de plástico, según la reivindicación primera, caracterizado porque el dispositivo extractor de bolsas, consiste en un sistema de bielas articuladas, accionadas desde el eplato de levas del pie central, relacionado con un brazo extractor enfrentado con la mesa, de modo que en cada fase de detención operativa, el citado brazo en-  
 15. sarta inferiormente el par de asas soldado a una bolsa, y levanta la misma para separarla de la mesa y hacer que deslice por el propio brazo hasta agruparse en el extremo opuesto, en funciones de recogedor, colaborando en esta operación una varilla superior  
 20. que sirva de tope, siendo solidaria al brazo en cuestión, y un proyector de aire que se dirige contra la bolsa para facilitar su despegue y correcta colocación en el brazo. - - - - -

5.-"APARATO PARA SOLDAR ASAS A BOLSAS DE PLASTICO". - -

25. Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas, foliadas y mecanografiadas

177827

-2



por una sola de sus caras, y de seis figuras que la ilustran.

MADRID, 2 MAR. 1972

P. A. M. CURELL SUÑOL  
*M. Curell Suñol*

Francisco M. Lloreda

mcp

FIG. 1

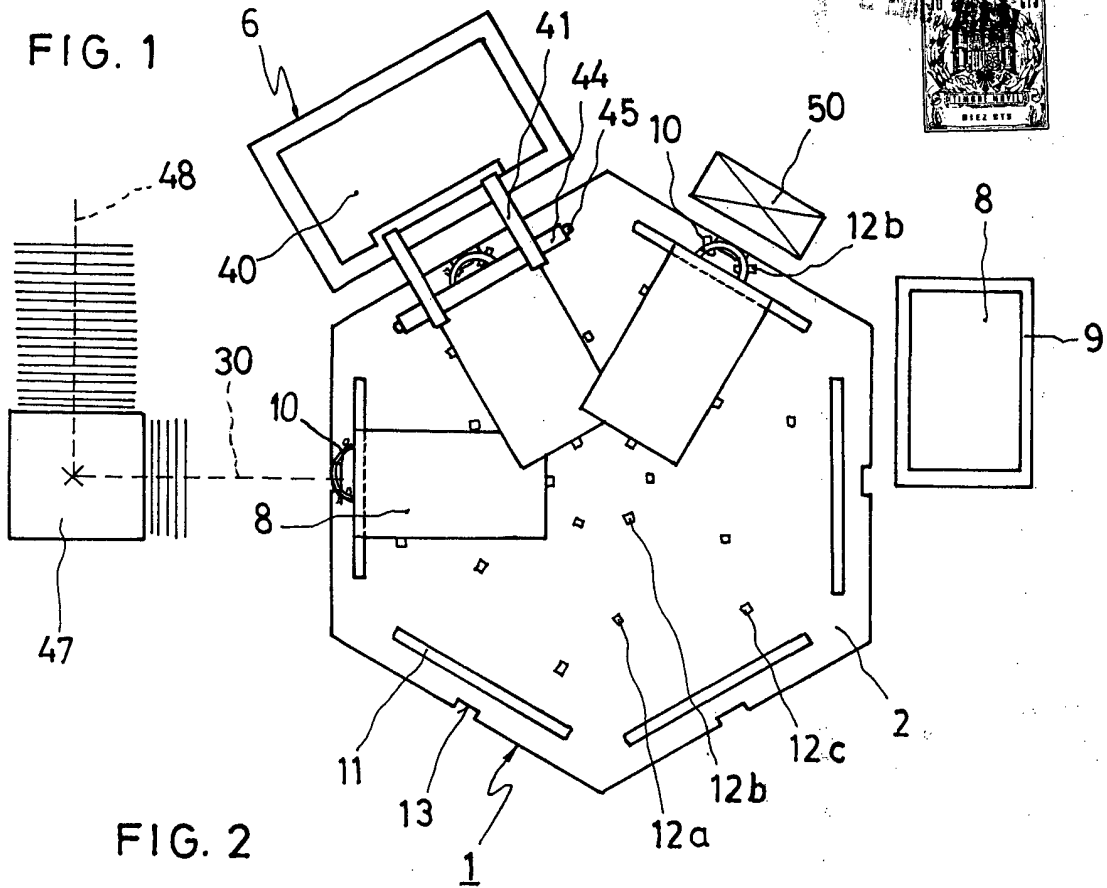
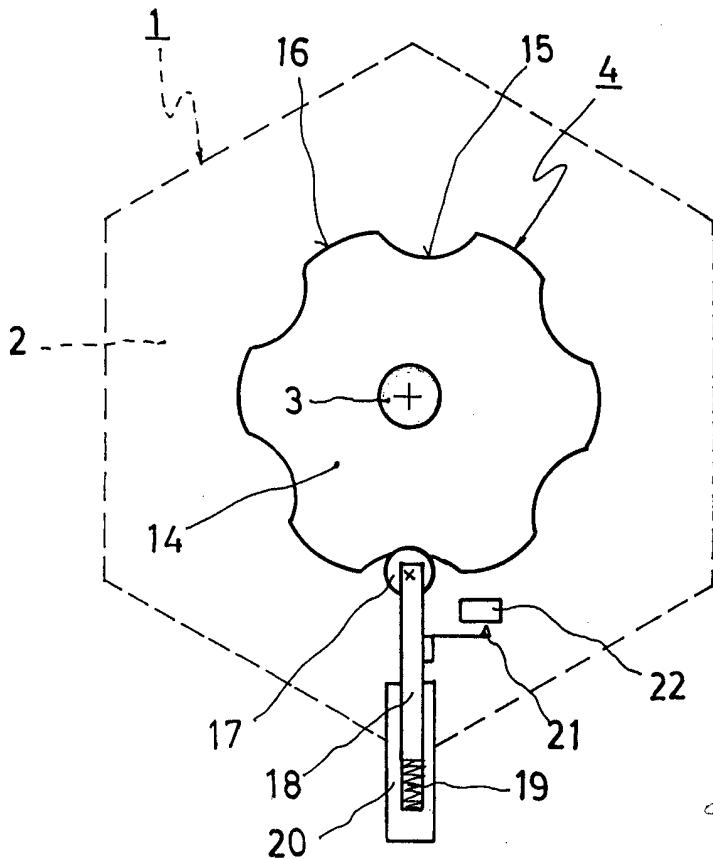


FIG. 2



MADRID, 2 27 1972

Per Poder  
Eduardo M. Llanusa

FIG. 3

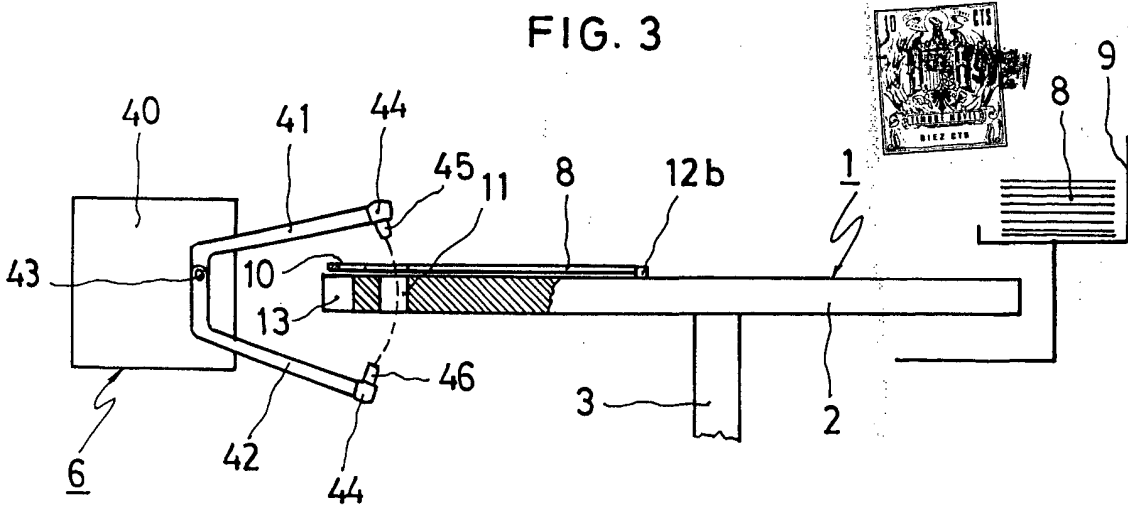
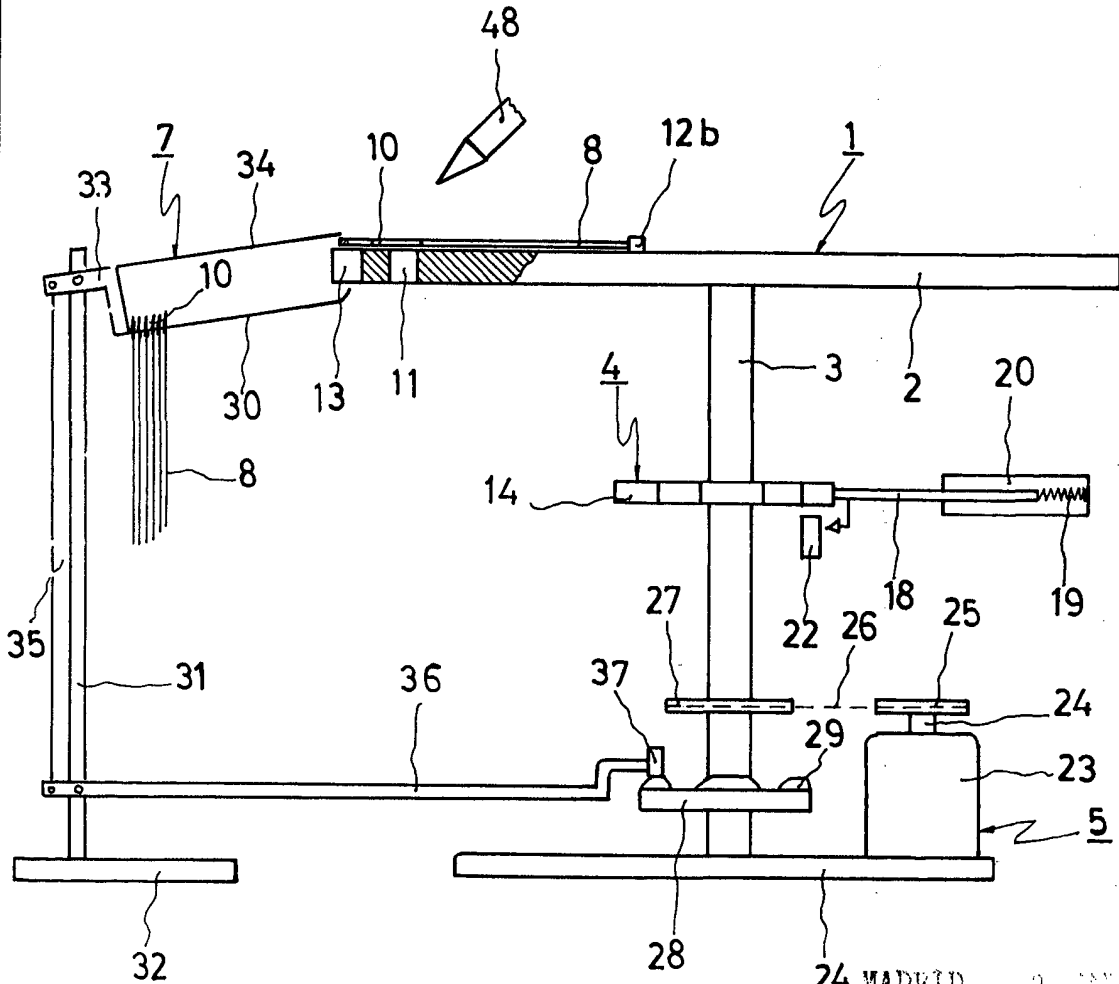


FIG. 5



24 MADRID. 2 1992

for Poder  
 M. LUGON



FIG. 4

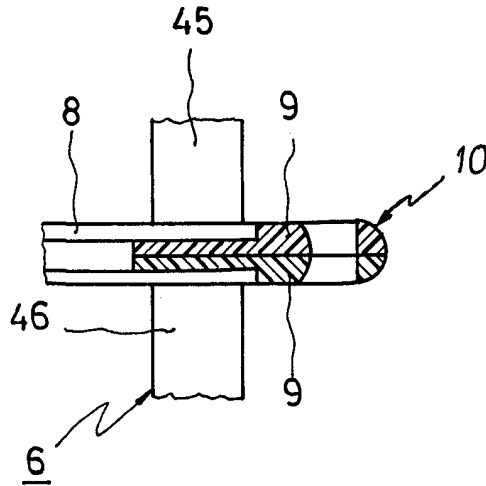
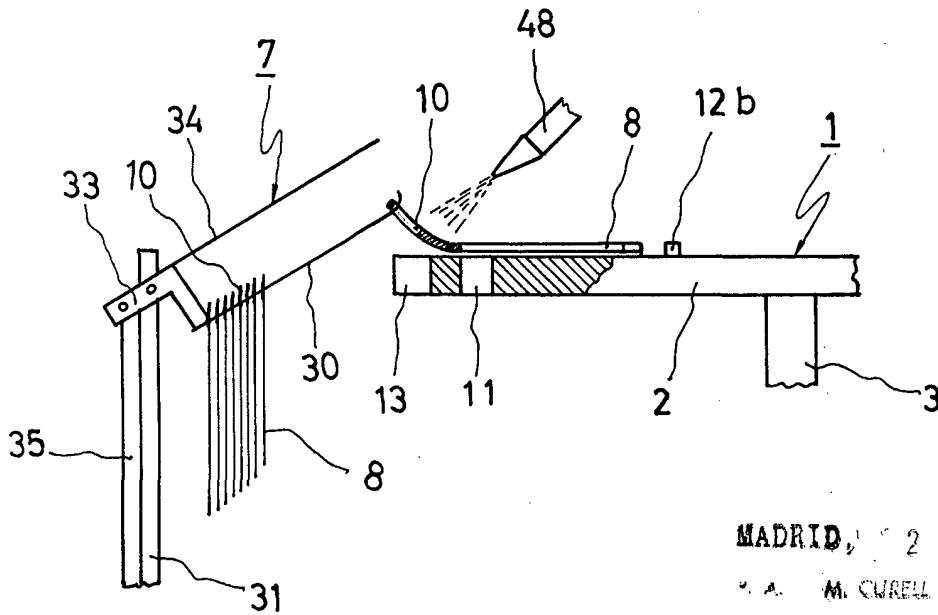


FIG. 6



MADRID, 2 MAR. 1972

M. A. M. CURELL SUÑOL

*M. A. M. Curell Suñol*

Por Poder  
Firmado: M. Ludewig