

80674

184943



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B 29</u> _____
SECCION CLASE <u>C</u> _____

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-Reixat, relativo a:

"APARATO PARA APLICAR ASAS A BOLSAS DE PLASTICO"

=====

184943



MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a un aparato para aplicar asas a bolsas de plástico, por medio del cual se sigue un proceso continuo y automatizado de elevado rendimiento, con el que se logran artículos de perfecto acabado. - - - - -

10. El equipo en cuestión se caracteriza porque está constituido por una cinta transportadora sin fin que opera horizontalmente y se halla acoplada a un motor de arrastre, por un depósito para bolsas solas, por un receptáculo para asas, por un dispositivo para soldadura, por un dispositivo extractor para las bolsas completas, y por un sistema motor-transmisor para el accionamiento de los referidos órganos por medio de unas levas, estando situados correlativamente los citados órganos, en alineación enfrente de la cinta transportadora, en orden a sus actuaciones con respecto a las bolsas en unas detenciones que efectúa dicha cinta durante el avance discontinuo de dichas bolsas, de modo que para cada bolsa tiene lugar una primera operación consistente en su desplazamiento manual desde el depósito a la cinta, otra operación para el desplazamiento de un par de asas desde su receptáculo a la cinta, precisamente a uno y otro lado de la bolsa, otra operación para la soldadura de dichas asas en la bolsa mediante un juego de electrodos que opera simultáneamente por las dos caras de la bolsa, y una última operación en la que la bolsa es captada por el dispositivo extractor y separada de la cinta, quedando acumulada en un recogedor. - - - - -

15.

20.

25.



1972

La cinta transportadora posee unas ranuras longitudinales junto al borde situado enfrente de los órganos operantes, en orden a permitir la actuación del electrodo inferior del grupo de soldadura, y unos pivotes convenientemente situados para el correcto posicionado de las bolsas durante su desplazamiento.-

5. Los avances discontinuos de la cinta transportadora son regulados por medio de un plato divisor acoplado al sistema motor de arrastre, en orden a sincronizar la magnitud de dichos avances con arreglo a la localización de los órganos operativos. -

10. El dispositivo de soldadura consta de un par de brazos articulados portadores de sendos electrodos, los cuales se cierran en cada fase operante por medio del equipo motor-transmisor, aplicándose contra las paredes de la bolsa y las correspondientes asas. - - - - -

15. El dispositivo extractor consta de un sistema de bielas articuladas, accionadas por el equipo motor-transmisor, y de un brazo que solicita las bolsas por sus asas, y de modo que al inclinarse dicho brazo, un elemento soplador que colabora con el despegue y empuje de la bolsa para su correcta colocación colgante en dicho brazo. - - - - -

20. 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: - - - - -

25. Figura 1, representa esquemáticamente, en planta, el conjunto del presente equipo para soldadura de asas en bolsas de plástico. - - - - -



Figura 2, corresponde a una vista en alzado frontal, del equipo de la figura anterior. - - - - -

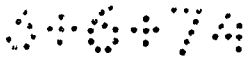
Figuras 3, 4, 5 y 6, corresponden a sendas secciones de la figura 2, por unas líneas III-III, IV-IV, V-V y VI-VI. - - -

5. El aparato objeto de esta invención, consta esencialmente de una cinta transportadora sin fin 1 accionada por un motor 2 acoplado a un plato divisor 3, de un depósito 4 para bolsas de plástico 5 solas, de un receptáculo 6 para asas 7, de un dispositivo de soldadura 8, de un dispositivo extractor 9 y de un motor 10 para accionamiento de los citados órganos mediante un sistema de transmisión. - - - - -

15. La cinta sin fin 1 está montada sobre unos rodillos conductor 11 y conducido 12, el primero de los cuales posee una polea 13 que, mediante correa 14, se relaciona con la polea motriz 15. Dicha cinta 1 posee unas ranuras longitudinales 16, situadas junto al borde que se enfrenta con los órganos operantes; también dispone de unos pivotes 17 y 18 para posicionar correctamente las bolsas 5 en los sentidos longitudinal y transversal.-

20. Anexo al receptáculo 6 para asas 7, hay un aparato aspirador 19 que, a través de un conducto 20 y una boquilla 21, provoca la apertura de las bolsas 5 para colocación de dichas asas 7. El desplazamiento de las asas 7 se realiza mediante una palanca 22 con rodillo 23 aplicado en una leva 24 del eje transmisor 25 acoplado al motor 10 y montado en unos cojinetes 26, apoyados a su vez en un larguero 27 fijo. - - - - -

25. El dispositivo de soldadura 8 del tipo de alta frecuencia, pudiendo no obstante ser de otra índole, consta de una caja 30



184943

24 OCT



que contiene el dispositivo eléctrico y los elementos de mando 31 y control 32, y de un sistema articulado compuesto por una palanca 33 con rodillo 34 aplicado en una leva 35 del eje 25; dicha palanca oscila en un punto 36 de un soporte 37 unido a un pie fijo 38, y articula por un Punto 39 con una biela 40; esta biela 40 es el intermediario con respecto a una palanca 41, mediante un punto de articulación común 42, de modo que, finalmente, dicha palanca 41, oscilante en un punto 43 del soporte 37, se relaciona con un par de bielas 44A y 44B, por medio de un punto de articulación 45, que, a su vez, articulan con sendos brazos 46A y 46B portadores de unos electrodos 47A y 47B que oscilan en unos puntos 48. - - - - -

El dispositivo extractor 9 es gobernado por un juego de palancas 50 y 51, articuladas entre sí por un punto 52, la primera de las cuales tiene un rodillo 53 que se aplica en una rueda 54 fija en el eje 25 y portadora de una leva 55. Un pie derecho 56 permite que la palanca 50 oscile por un punto 57 de la misma, así como un soporte basculante superior 58 por medio de otro punto 59, estando a su vez articulado el soporte 58 con la palanca 51 por otro punto 60; un resorte 61 determina la aplicación de la palanca 50 contra la rueda 54. El soporte 58 posee un brazo inferior 62 y un brazo superior 63, el primero de los cuales tiene el extremo curvado y situable junto al borde de la cinta 1. Este dispositivo 9 se completa por un soplador 64 que opera por encima de la cinta 1, y por un brazo accesorio 65 que parte de una caja 66. - - - - -

Para sostener la cinta transportadora 1, hay un armazón formado por montantes 70 y travesaños 71, de modo que los primeros permiten apoyar los ejes 72 de los rodillos 11 y 12. Estos rodillos 11 y 12 tienen una ranura anular central con un anillo guía-

30674

184943



24 OCT

dor 73 para la cinta 1. - - - - -

El funcionamiento del presente aparato, tiene lugar como sigue. Un operario se sitúa en el espacio 74 con el fin de ir colocando bolsas 5, obtenidas del depósito 4, sobre la cinta 1, o sea precisamente entre los pivotes 17 y 18 de posicionado, al tiempo que controla la marcha del proceso automático. Cada vez que una bolsa 5 se detiene enfrente del receptáculo 6, un par de asas 7 son empujadas por la palanca 22 y situadas junto a sendos bordes de aquella bolsa, en colaboración con el aspirador 19 que abre la misma. Cuando la bolsa en cuestión alcanza la posición correspondiente al dispositivo de soldadura 8, entran en juego los brazos 46A y 46B y, por medio de los electrodos 47A y 47B se ejecuta la soldadura entre la bolsa 5 y las asas 7 con mutua independencia; para ello, el electrodo inferior 47B opera a través de una ranura 16. - - - - -

En la fase final, el brazo inferior 62 del dispositivo extractor 9 ensarta las asas 7 de las bolsas 5 y, en colaboración con el soplador 64, la sitúa ordenadamente en posición colgante, mientras el brazo superior 63 forma tope por encima. Las bolsas completas 75, o sea formadas por la bolsa 5 propiamente dicha con sus asas 7, van siendo colocadas periódicamente en el brazo accesorio 65 para liberar el brazo 63 y permitir la penetración de más bolsas 63 en el mismo. - - - - -

Como se observa, el aparato se comporta de forma sincronizada para la correcta ejecución de las diversas fases operativas, y para un funcionamiento continuado con la mínima participación de mano de obra. - - - - -



184943

24 OCT.

5. Describas 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.

N O T A

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

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

10. 1.- Aparato para aplicar asas a bolsas de plástico, caracterizado porque está constituido por una cinta transportadora sin fi que opera horizontalmente y se halla acoplada a un motor de arrastre, por un depósito para bolsas solas, por un receptáculo para asas, por un dispositivo de soldadura, por un dispositivo
15. extractor para las bolsas completas, y por un sistema motor-transmisor para el accionamiento de los referidos órganos por medio de unas levas, estando situados correlativamente los citados órganos, en alineación enfrente de la cinta transportadora, en orden a sus actuaciones con respecto a las bolsas durante
20. las detenciones que efectúa dicha cinta en su avance discontinuo, de modo que para cada bolsa tiene lugar una primera operación consistente en su desplazamiento manual desde el depósito a la cinta con correcto posicionado, otra operación para el desplazamiento automático de un par de asas desde su receptáculo a la cinta, precisamente en ambos lados de la bolsa junto a
25. su abertura, otra operación para soldadura de las asas en la bol



sa mediante un juego de electrodos que operan simultáneamente por uno y otro lado de la bolsa, y una última operación en la que la bolsa es captada por el dispositivo extractor y separada de la cinta, quedando acumulada en un recogedor. - - - - -

5. 2.- Aparato para aplicar asas a bolsas de plástico, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la cinta transportadora posee unas ranuras longitudinales junto al borde situado enfrente de los órganos operativos, y distanciadas regularmente, en orden a permitir la actuación del electrodo inferior del dispositivo de soldadura, y unos pivotes convenientemente situados para el correcto posicionado longitudinal y transversal de las bolsas en su recorrido. - - - - -

10. 3.- Aparato para aplicar asas a bolsas de plástico, según la reivindicación 1, caracterizado porque los avances discontinuos de la cinta transportadora, son regulados por medio de un plato divisor acoplado al sistema motor de arrastre, en orden a sincronizar la magnitud de dichos avances con arreglo a la localización de los órganos operativos. - - - - -

15. 4.- Aparato para aplicar asas a bolsas de plástico, según la reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo de soldadura consta de un par de brazos articulados portadores de sendos electrodos, que se cierran en cada fase operante, por medio del sistema motor-transmisor, aplicándose separadamente contra las paredes de las bolsas y las correspondientes asas, y de modo que el electrodo inferior actúa a través de una ranura de la cinta. - - - - -

20. 5.- Aparato para aplicar asas a bolsas de plástico, según la

25.

3:6:74

184943

24 01



reivindicación 1, caracterizado porque el dispositivo extractor consta de un juego de bielas articuladas, que se accionan por el sistema motor-transmisor, y de un brazo móvil que solicita las bolsas por sus asas, y de modo que al inclinarse dicho brazo, en colaboración con un elemento soplador, se produce el despegue y deslizamiento de la bolsa para su ordenada colocación colgante en el mismo brazo. - - - - -

5.

6.- "APARATO PARA APLICAR ASAS A BOLSAS DE PLASTICO". - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de seis figuras que la ilustran.

10.

MADRID, 24 OCT. 1972

P. A. M. CURELL SUÑOL

M. Curell Suñol

943

916
33
21

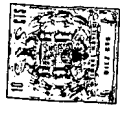


FIG. 2

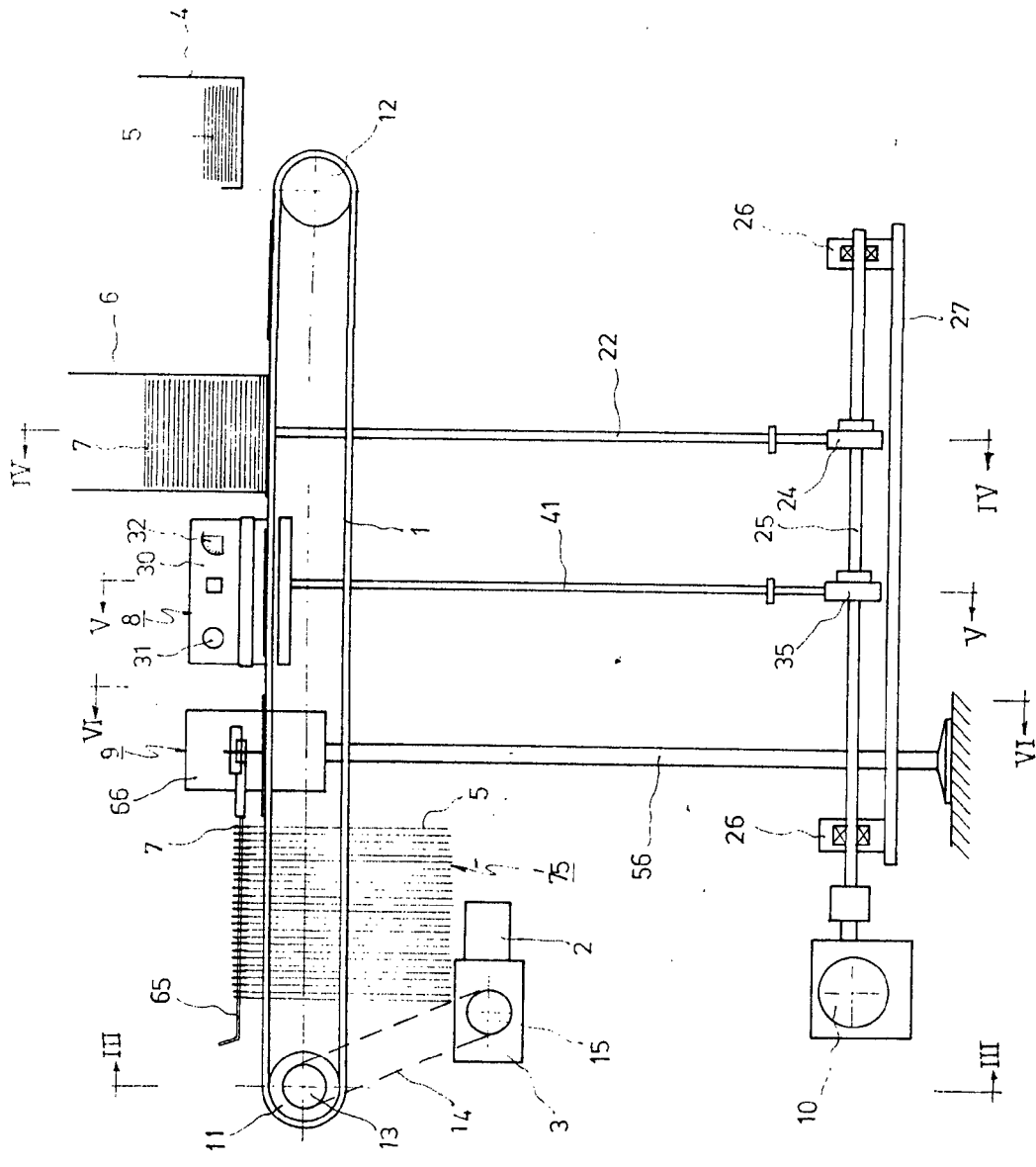
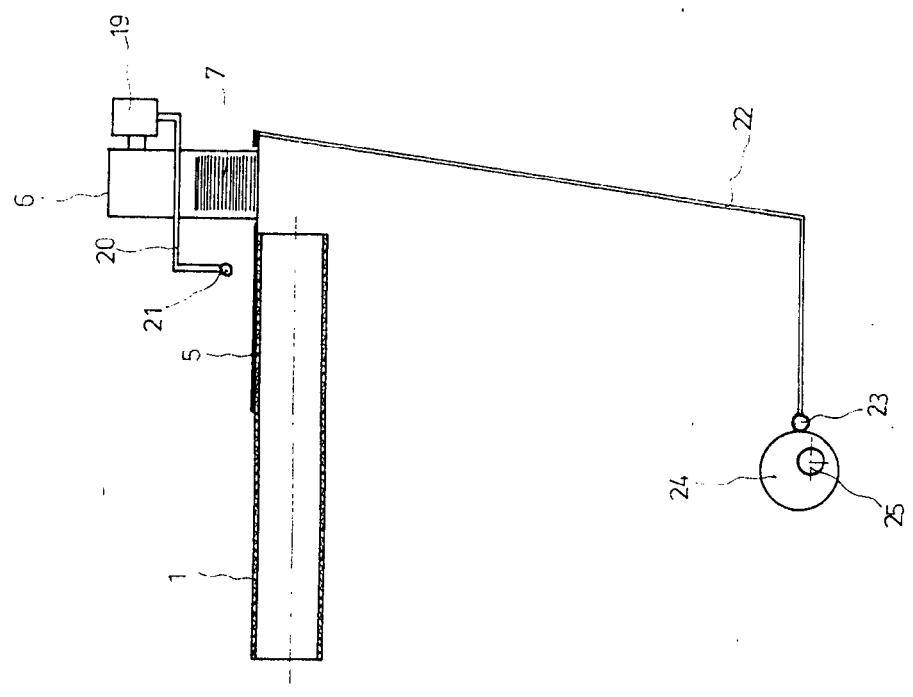


FIG. 4



1972

CURELL SURVEY

Man. Berlin

16-165



FIG. 5

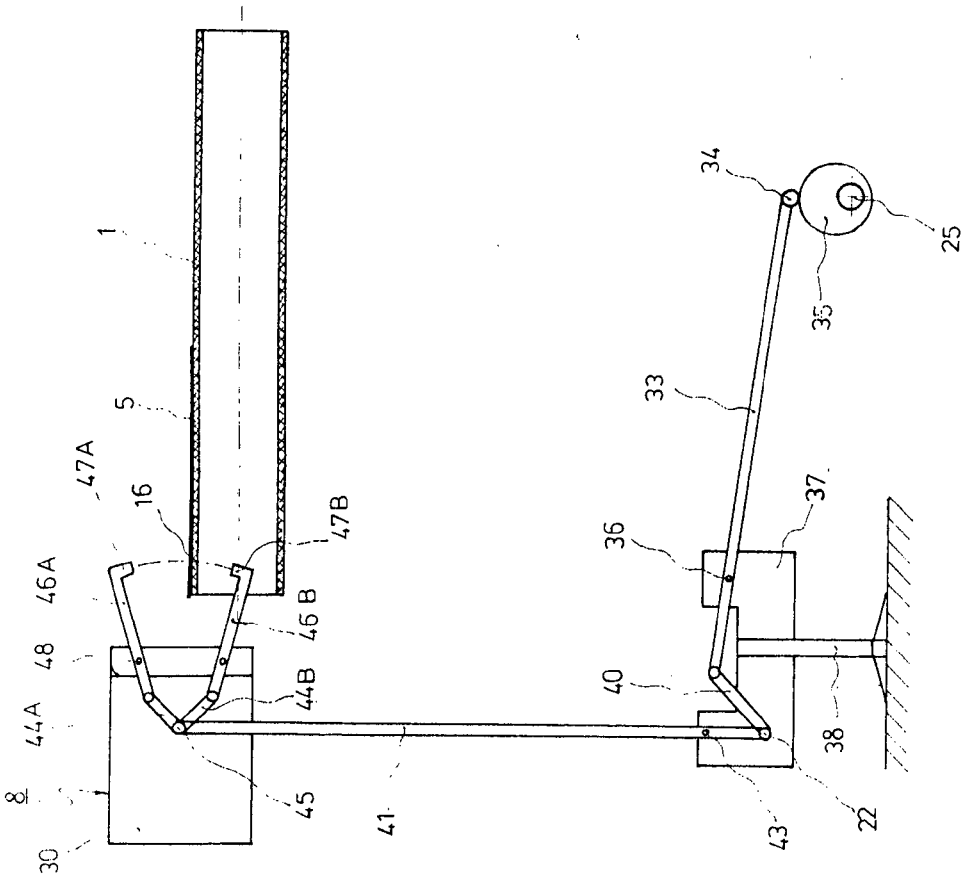
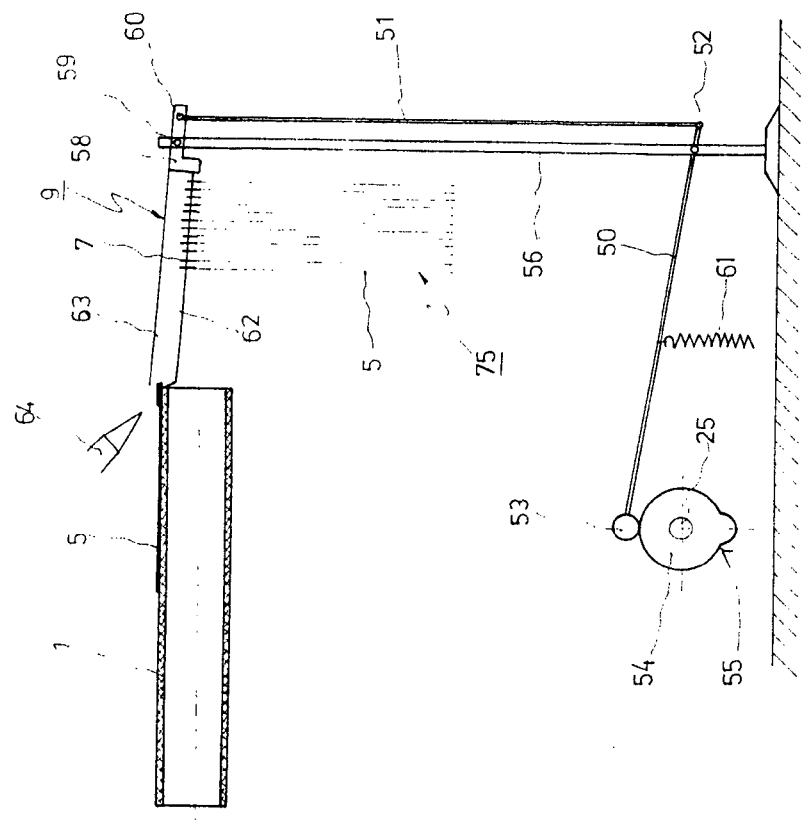


FIG. 6



24 JUN 1972

AGENCIÁ SUÑAL

Mor. Malden