

443505



CONCEDIDA

22 ENE. 1977

Int. Cl. B65B

MEMORIA DESCRIPTIVA

Para una PATENTE DE INVENCION, por veinte años,
cuyo registro es solicitado para todo el territorio
nacional, a favor de:

D. FRANCISCO CASTRO ANDERSON

de nacionalidad estadounidense, residente en Burgos,
calle San Julián, 3, por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS ENVASADORAS"

Inventor: el propio solicitante.

**POOR
QUALITY**



5. La presente memoria se refiere, como su enunciado indica, a ciertos perfeccionamientos introducidos en la concepción de máquinas envasadoras, que permiten su uso para el empaquetado de objetos de diversas formas y características, mediante la utilización de diferentes tipos de envases.

10. Consiste esencialmente en una caja o carcasa externa de planta rectangular, en cuyo interior se sitúan los elementos mecánicos necesarios para facilitar las operaciones previas al envasado, y más concretamente, para asegurar una corriente de aire que facilite la oportuna abertura del envase o bolsa correspondiente, y la introducción del objeto en su interior. Superpuesta a dicha caja se dispone una tapa sobre la que deslizan, mediante métodos convencionales, los objetos a envasar dirigiéndolos hacia la parte central de la máquina, y concretamente hacia un par de brazos móviles e intercambiables que, convenientemente accionados por contenedores y ajustadores apropiados, al abrir la bolsa facilitan la inserción del objeto en el interior de su envase, recuperando dichas brazos seguidamente su posición inicial. Las bolsas citadas se encuentran almacenadas sobre un plato de presión ubicado en un extremo de la máquina, y cuya posición según un plano o sección vertical condiciona una palata metálica para presión, regulada a su vez mediante una exéntrica con mando exterior.

15.

20.

25.

29. Para ampliar cuanto antecede, a título de mero ejemplo de realización de una de las posibles variantes, y como referencia de cuanto sigue, se hace referencia a los



dibujos adjuntos, en los que se representan:

- FIGURA 1: vista en planta de la máquina envasadora.
- FIGURA 2: vista en alzado lateral de la misma.
- FIGURA 3: perspectiva de la caja o carcasa.
- 5. FIGURA 4: desarrollo de la tapa.
- FIGURA 5: desarrollo de la plataforma conductora de
aire.
- FIGURA 6: sección vertical de la misma.
- FIGURA 7: vista en planta de la plataforma de lengua.
- 10. FIGURA 8: desarrollo del plato de presión.
- FIGURA 9: sección vertical del dispositivo de accio-
namiento del citado plato de presión.
- FIGURA 10: desarrollo de la paleta metálica de presión
- FIGURA 11: desarrollo y sección del brazo.
- 15. FIGURA 12: vista en planta del sostenedor del brazo.
- FIGURA 13: planta y alzado lateral del sustentador
de brazos.
- FIGURA 14: desarrollo y alzados del sistema de aju-
gadores de retención de los brazos.
- 20. En estas figuras se han señalado con sus referencias
correspondientes los siguientes elementos:
- A.- Cajón o carcasa.
- B.- Tapa.
- C.- Plato de presión
- 25. C1.- Bisagra del plato de presión.
- D.- Paleta metálica para presión.
- D1.- Bisagra de la paleta metálica de presión.
- E.- Ventilador.
- E1.- Cable del ventilador.
- 30. E2.- Interruptor del ventilador.
- 31. F.- Plato forma de lengua.



- G.- Sostenedor de brazos
- G1.- Tubos de bronce.
- H.- Ajustadores de retención de brazos.
- H1.- Sostenedores de goma.
- H2.- Tornillos ajustadores.
- 5. I.- Brazos.
- I1.- Sustentadores de brazos.
- I2.- Pivotes de apoyo.
- J.- Plataforma conductora de aire.
- 10. K.- Exéntrica.
- L.- Muelle recuperador.
- N.- Regulador entrada de aire.

Con arreglo a cuanto antecede se trata de una máquina integrada por una caja o carcasa exterior -A- de forma envolvente sensiblemente prismática, con su superficie superior abierta, sobre la que en uno de sus extremos apoya una tapa -B- que dispone exteriormente de medios convencionales e intercambiables, para la introducción del objeto a empacotar. Bajo esta tapa -B- se sitúan los elementos mecánicos necesarios para el funcionamiento de la máquina, y concretamente un ventilador -C- unido interiormente mediante un cable -E1- a un interruptor externo -E2- para su accionamiento. La entrada de aire en el ventilador -C- queda regulada por un dispositivo -H- que puede consistir en una pantalla plana cuya separación de la boca de entrada del ventilador -C- sea regulada mediante tornillo rosca-ble, o bien en una compuerta que accionada exteriormente mediante de la varilla articulada permita su mayor o menor apertura, o en definitiva, cualquier otro dispositivo regulador del flujo de aire.

15.

20.

25.

30.



5. La corriente de aire producida por el ventilador -E- es convenientemente conducida hasta un orificio dispuesto en la plataforma conductora de aire -J- que ocupa la parte central de la máquina. Esta plataforma -J- adopta una forma de sección vertical en ángulo agudo, con sendos rebordes extremos de ajuste, presentando en su superficie vertical el orificio de entrada aludido. Sobre dicha piza, y en la parte opuesta a la entrada de aire, se sitúa un plato en forma de lengua -F- de proporciones, forma, y dimensiones variables, destinado a facilitar las operaciones de abertura y cierre del envase.

10.

15. En el extremo opuesto de la máquina se disponen los elementos necesarios en la operación de envasado propiamente dicha, apreciando un plato de presión -C- formado por dos superficies unidas o articuladas mediante una bisagra -C1-. Sobre este plato se disponen un indeterminado número de balsas a utilizar, de material adecuado en cada caso a la forma y características del objeto a envasar (por ejemplo de plástico, papel, polietileno, mylar,....), estando regulada la altura relativa de dicho plato, mediante una alata metálica de presión -D- de envolvente rectangular y que adopta una característica forma doblemente curvada, encargada de posicionar adecuadamente al plato -C- a cuyo efecto dispone de una bisagra -D1- de unión a dicho plato, y de una exéntrica inferior -K- que manipulada desde el exterior de la máquina permite disponer en diferentes alturas a la alata metálica de presión -D-, y consecuentemente al plato -C-.

20.

25.

30. En la parte central, y sobre la plataforma conductora de aire -J- se colocan unos brazos -I- intercambiables, cuya forma es variable y función de las características

31.



5. del objeto, y especialmente del formato y material del envase correspondiente. Estos dos brazos -I-, a través de una placa-soporte -I1- apoyan en sus respectivos sostenedores -C- formados por unas placas rectangulares con adecuada distribución de orificios o taladros circulares regularmente espaciados. Estos orificios llevan adosados en su interior, y solidariamente unidos, unos tubos de bronce -G1- de escasa altura, por uno de los cuales se introduce un vástago o pivote -I2- que va unido a la placa-soporte -I1- de los brazos -I-, quedando por tanto regulada la posición de dichos brazos -I- en este extremo.

10.

15. En los extremos opuestos de los brazos -I- se disponen por sus lados externos, unos dispositivos limitadores de la apertura máxima posible de dichos brazos -I- en directa función del envase a utilizar. Este dispositivo consta de sendos ajustadores de retención de brazos -H- que llevan adosada una sostenedora de gomas -H1- en los que se roscan los tornillos ajustadores -H2- que convenientemente accionados limitan ampliando o estrechando la apertura máxima de los brazos, que posteriormente recuperan su inicial posición de reposo, o cerrada, gracias a la acción de unos muelles recuperadores -L-.

20.

25. Para operar con la máquina aludida debe inicialmente suplirse al plato de presión -C- con una cantidad de bolsas a utilizar. En este momento los brazos -I- se encuentran en posición de reposo, esto es recogidos ambos y en contacto sus partes internas, por la tensión de los muelles recuperadores. Seguidamente se ajustan los tornillos de retención -H2- de acuerdo con la máxima apertura que deberán adoptar los brazos -I- en función de la anchura de la bolsa, actuándose a continuación el interruptor eléctrico -E2-

30.

31.



5. para accionar el ventilador -5- que permite la abertura de los diferentes bolsones que han de ser utilizados. Una vez preparada la máquina se procede a la introducción del objeto a envasar deslizando sobre la tapa -3- hacia los brazos -1-, que a medida que van abriéndose, penetran en la bolsa correspondiente facilitando la inserción del objeto en su interior. Estos brazos -1- giran sobre los sustentadores de brazos -6- los cuales permiten diferentes posiciones de apoyo, para su utilización en función de los diferentes tamaños del objeto. Los brazos -1- varían en formas y dimensiones para su adaptación a la diversidad de materiales, formas y dimensiones de los productos a envasar.

10. Esta máquina puede ser usada en diferentes posiciones, desde la horizontal, representada en el dibujo, hasta la vertical, y sus posiciones intermedias, en función de las necesidades, a cuyo efecto dispone de ejes convencionales de giro y elevación.

15. Tanto en la tapa como en el plato de presión -C- pueden incluirse accesorios para facilitar la manipulación de objetos y/o envases de dimensiones o características materiales especiales. Asimismo el plato en forma de lengua -F- pueda variar y ser intercambiado por otros de formas y dimensiones diferentes, según las peculiares necesidades propias de cada caso.

20. Las dimensiones, forma, materiales y proporciones de la presente máquina perfeccionada podrán variar.

25. Se hace constar que la anterior enumeración es puramente enunciativa, y no limitativa, y que cuantas modificaciones puedan ser introducidas en el objeto descrito, que no afecten a su esencialidad característica, se consi-

30.

31.



deberán incluirse en él, cualesquiera que sean las circunstancias que concurren.

- - - - - NOTA - - - - -

5. Descrito suficientemente el objeto de la presente patente de invención, se declaran de novedad y propia invención las siguientes.

- - - - - REIVINDICACIONES - - - - -

10. 10.- Perfeccionamientos en las máquinas envasadoras, caracterizados porque sobre una caja envolvente externa, se dispone una tapa que mediante métodos convencionales facilita la introducción del objeto en una plataforma central conductora de aire donde se efectúa su envasado a cuyo efecto las respectivas bolsas están almacenadas sobre un plato de presión ubicado en el extremo opuesto de la máquina.

20. 20.- Perfeccionamientos en las máquinas envasadoras, según la anterior reivindicación, caracterizados porque para la apertura de las bolsas quedan éstas primeramente sujetas por un plato en forma de lengua situado sobre la plataforma conductora de aire, produciéndose seguidamente la apertura de las mismas por la acción de dos brazos hinculantes articulados.

25. 30.- Perfeccionamientos en las máquinas envasadoras, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque los brazos son intercambiables y de forma variable pudiendo adoptar diferentes posiciones apoyando a través de una placa-soporte en sus respectivas sustentaduras consistentes en unas placas rectangulares con unos orificios regularmente espaciados que presentan en su interior, y solidariamente unidos, unas táboas de bronce por



uno de los cuales se introduce un vástago o pivote unido al brazo, quedando por tanto regulada la posición de éste en el extremo de entrada del objeto a envasar.

5. 4^a.- Perfeccionamientos en las máquinas envasadoras, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque en los extremos opuestos de los brazos se disponen en los lados externos de cada uno, sendos dispositivos limitadores de la apertura máxima de los brazos en función del envase a utilizar; este dispositivo consta de sendos ajustadores de retención de brazos que llevan adosados unos sostenedores de gomas en los que se resaca los tornillos ajustadores que convenientemente resacados limitan ampliando o estrechando la apertura máxima de los brazos.
10. 5^a.- Perfeccionamientos en las máquinas envasadoras, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque los citados brazos pueden cambiarse de posición o substituirse por otros de diferente diseño, a cuyo efecto es suficiente con levantarlos verticalmente, liberando al vástago o pivote de los mismos, del alveolo o tubo de bronce dispuesto en los sustentadores, precisando únicamente por tanto, liberar los muelles de recuperación que mantienen a los brazos en posición de reposo.
15. 6^a.- Perfeccionamientos en las máquinas envasadoras, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque se dispone de un ventilador dotado de un regulador de la corriente de aire, dirigiendo ésta a través de un orificio practicado en la plataforma central, hacia la boca del envase, facilitando su apertura, y la introducción del objeto en su holca, expulsándose posteriormente el conjunto, una vez envasado.
20. 7^a.- Perfeccionamientos en las máquinas envasadoras, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque se dispone de un ventilador dotado de un regulador de la corriente de aire, dirigiendo ésta a través de un orificio practicado en la plataforma central, hacia la boca del envase, facilitando su apertura, y la introducción del objeto en su holca, expulsándose posteriormente el conjunto, una vez envasado.
25. 8^a.- Perfeccionamientos en las máquinas envasadoras, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque se dispone de un ventilador dotado de un regulador de la corriente de aire, dirigiendo ésta a través de un orificio practicado en la plataforma central, hacia la boca del envase, facilitando su apertura, y la introducción del objeto en su holca, expulsándose posteriormente el conjunto, una vez envasado.
30. 9^a.- Perfeccionamientos en las máquinas envasadoras, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque se dispone de un ventilador dotado de un regulador de la corriente de aire, dirigiendo ésta a través de un orificio practicado en la plataforma central, hacia la boca del envase, facilitando su apertura, y la introducción del objeto en su holca, expulsándose posteriormente el conjunto, una vez envasado.



78.- PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS ENVASADORAS.

Todo ello tal y como se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de nueve hojas escritas a máquina, a doble espacio, y por una sola de sus caras, y de cuatro hojas de dibujos, que a la misma se acompañan.

5.

7.

Madrid, a 15 de Diciembre de 1975

JOSE MA AYMAT GONZALEZ

P.P.

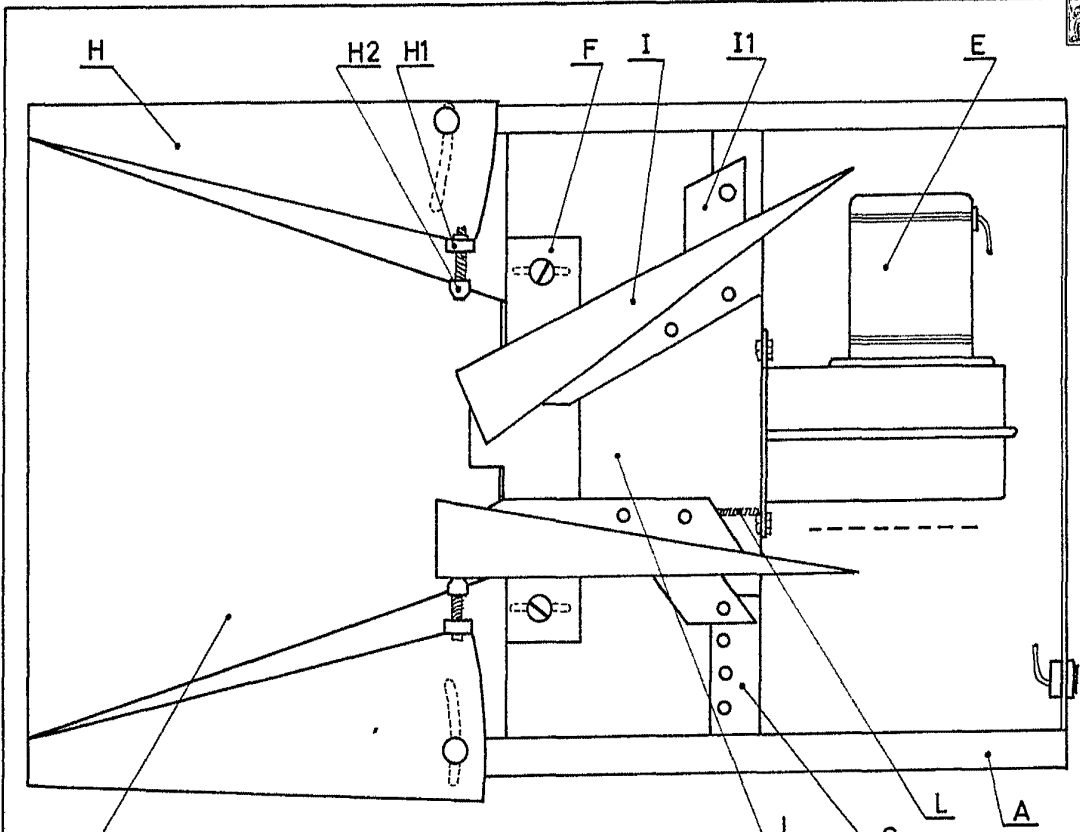


FIG. 1

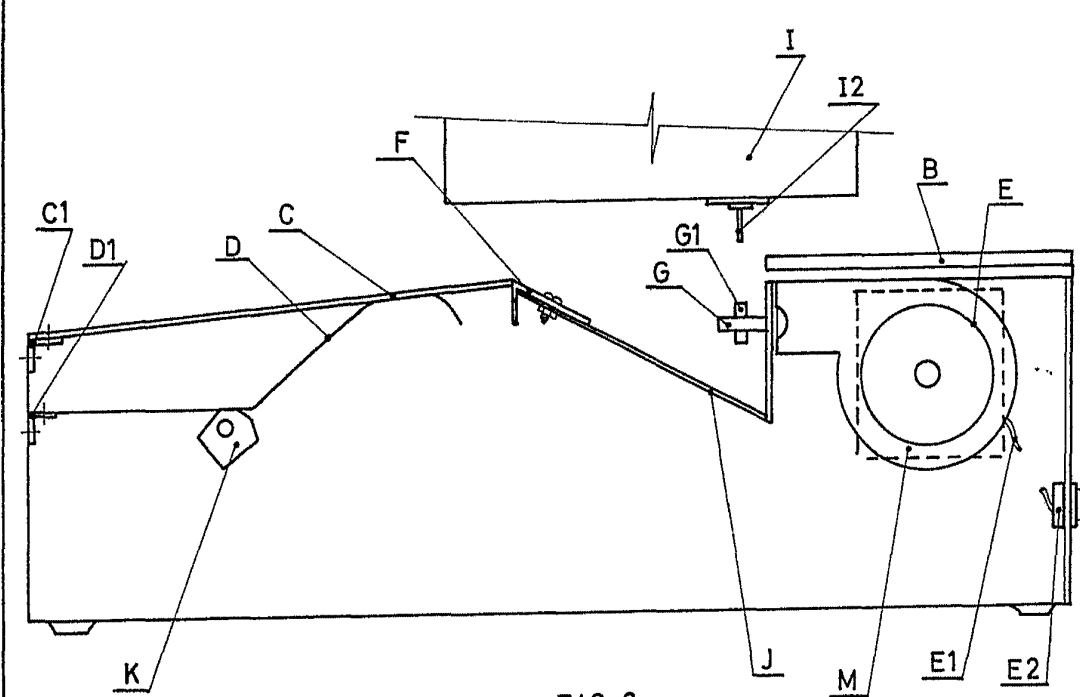


FIG 2

DISEÑO DE MÁQUINA DE TRAZAR
 PATENTE
Calderín

Madrid, 15 Diciembre 1975

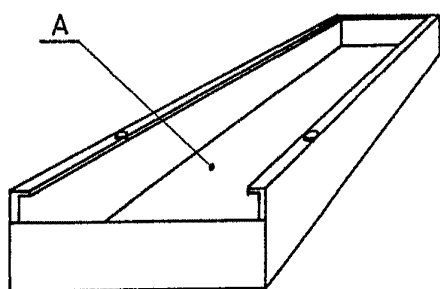


FIG. 3

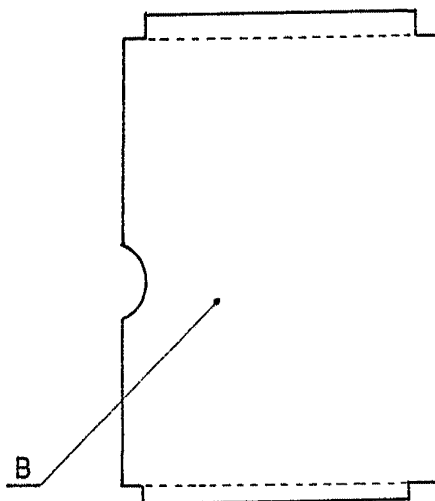


FIG. 4

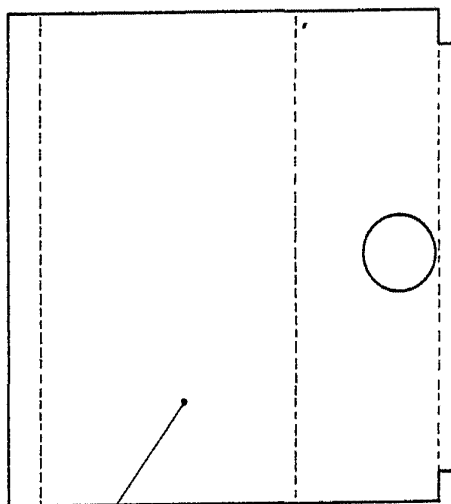


FIG. 5

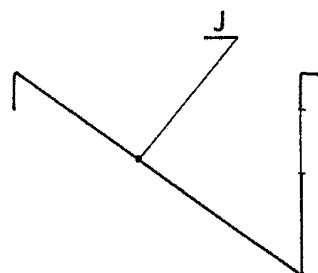


FIG. 6

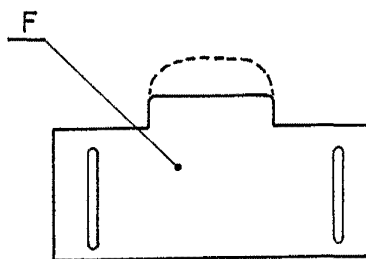


FIG. 7

Madrid, 1878

AT THE OFFICE OF THE

REGISTER

Colasquet

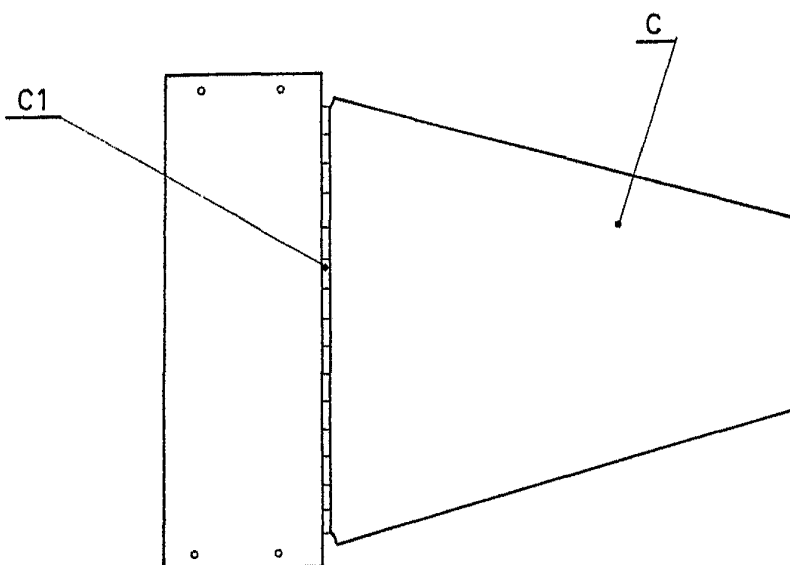


FIG. 8

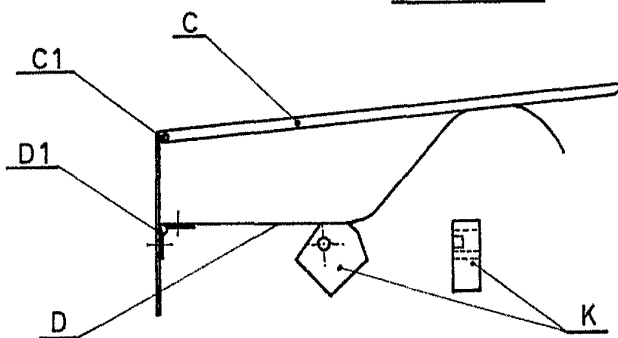


FIG. 9

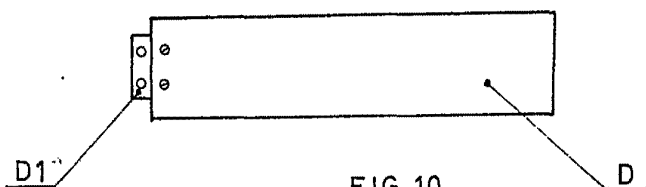


FIG. 10

Madrid, 1911

JOSE M. AYMAT GONZALEZ
 Ingeniero
Colofret

