

317400

317499



MEMORIA DESCRIPTIVA

que corresponde a una solicitud de PATENTE DE INTRODUCCION, por diez años, por: "UNA MAQUINA PARA LA COLOCACION AUTOMATICA DE CAPSULAS EN TRENES O CADENAS DE EMBOTELLADO", cuyo registro se solicita a favor de Manufacturas de Estaño y Plomo RAMONDIN, S.A., entidad española, residente en TOLOSA (Guipuzcoa).-

- - - OoO - - -

5.-

La presente solicitud se refiere a máquinas colocadoras de capsulas en trenes o cadenas de embotellado, es decir, a las máquinas que operan sucesivamente sobre las botellas de una fila que avanza y que ya estan cerradas con su tapón para proveer automáticamente a cada botella de una cápsula laminar, por ejemplo, de aluminio, aleación de plomo y estaño, etc.

10.-

Actualmente la colocación de cápsulas en las cadenas de embotellado es preciso hacerla manualmente.

En efecto, la sección de capsulado recibe las cápsulas normalmente en paquetes de cien, encajados en-



15.- tre sí, y como hasta ahora no existía ninguna máquina capaz de separar las cápsulas unas de otras, ya que la base de apoyo es muy reducida, las cápsulas debían suministrarse a la máquina capsuladora separandolas manualmente una a una por uno o mas operarios, de acuerdo con la velocidad del capsulado de las botellas.

20.- En vista de estos inconvenientes de la técnica conocida, el objeto de esta solicitud es proteger una máquina colocadora automática de cápsulas que evita tal intervención limitadora de la mano de obra humana, dotando al tren de embotellado de un automatismo virtualmente completo, en lo que se refiere a este punto.

25.- A este efecto, la máquina colocadora de cápsulas de esta solicitud se caracteriza por la combinación de: un canal de alimentación de las cápsulas en el cual se colocan los paquetes de cápsulas sin separarlas previamente; un dispositivo neumático separador de cápsulas, que las toma una a una del paquete, separándolas; un distribuidor de cápsulas con rueda estrellada que tiene cavidades equidistantes en las que son depositadas individualmente por aspiración o por soplado con aire, estando esta rueda de estrella montada giratoria sobre un eje horizontal sobre la cadena de embotellado y quedando las cápsulas situadas en las cavidades de la rueda de estrella de modo que se vayan alineando sucesivamente con las botellas que van desfilando bajo la rueda; un dispositivo sincronizador que, por cese de la aspiración o por soplado, deja caer sobre la botella

30.-

35.-

40.-

317499 - 3 -

15 SEP



- 45.- situada debajo de la rueda la cápsula alineada en ese momento con ella y que sincroniza, accionado por las propias botellas, el ritmo de giro de la rueda con el del avance de las botellas en la cadena de transporte; y los dispositivos complementarios de compresor, filtro y manómetro de aire, motor, tuberías y válvulas, estando todos estos elementos montados sobre un bastidor destinado a acoplarse a la cadena de taponado.
- 50.- El objeto de esta solicitud, y las ventajas que proporciona, se comprenderan mejor por la lectura de la siguiente descripción detallada, dada en relación con los dibujos adjuntos, en los cuales:
- 55.- La figura 1ª es una vista de frente en alzado de la máquina capsuladora;
- La figura 2ª es la correspondiente vista de costado; y
- La figura 3ª es la correspondiente vista en planta desde arriba.
- 60.- Con referencia a los dibujos la máquina consta, en general, de un bastidor -1- construido a base de perfiles soldados y chapa de hierro, sobre el cual van montados los diversos órganos de la máquina la cual se conecta en la cadena de embotellado a continuación de la máquina taponadora.
- 65.- Un montante -2- con dispositivo de regulación -3- sirve de soporte a un canal de alimentación -4- sobre el cual un operario deposita los paquetes de cápsulas (no representados) sin separar las cápsulas y en el extremo interior de este canal-4- está situado el
- 70.- órgano separador -5- que funciona por medio de aire com-

317499 4 -



primido y va tomando las cápsulas del paquete una a una, separándolas.

75.- Montada sobre un eje horizontal soportado también por el montante -2- hay una rueda -6- colocadora de cápsulas, en forma de rueda de estrella, en cada uno de cuyos brazos hay una cavidad -7- que recibe una cápsula a medida que es separada por el separador -5-. En estas cavidades se alojarán las cápsulas cuando la máquina esté en funcionamiento.

80.- El bastidor -1- tiene además una rueda de control y disparo -8- que es accionada por las propias botellas al pasar éstas por la máquina conducidas por un transportador, las botellas quedan entonces sucesivamente debajo de la rueda-6- y ello de modo que el cuello de la botella quede alineado con la cavidad porta-cápsulas -7- situada entonces en la parte inferior de la rueda.

85.-
90.- Cuando una botella quede así alineada con la cápsula, el dispositivo -9- acciona un distribuidor que, o bien hace que cese la aspiración que retenía a la cápsula, o bien, de acuerdo con el principio de funcionamiento del aparato, le envía un chorro de aire con lo que la cápsula cae sobre la botella o ambas cosas y queda colocada sobre la boca y cuello de la misma.

95.-
100.- Evidentemente, el aparato estará dotado de una alimentación de aire comprimido, ya mediante su propio compresor, con su filtro, etc. ya mediante su conexión a la canalización de aire comprimido de la fábrica. Tendrá además los accesorios normales (manómetro, válvulas, motor eléctrico, etc.) sobre los cuales no es neces-

317499 - 5 -



rio insistir por ser sobradamente conocidos por los técnicos.

105.-

NOTA

Descrito suficientemente el objeto de esta solicitud se declaran de novedad en España las siguientes:

Reivindicaciones

- 110.- 1ª.- Una máquina para la colocación automática de cápsulas en trenes o cadenas de embotellado, caracterizada porque comprende, en combinación: un bastidor de soporte de los diversos órganos de la máquina; un canal para la colocación de los paquetes de cápsulas; un separador de las cápsulas accionado neumáticamente, que toma una a una las cápsulas del paquete colocado en el citado canal; una rueda porta-cápsulas, que tiene cavidades radiales en cada una de las cuales es depositada una cápsula separada por el separador y es retenida o no, por succión; y un órgano de mando accionado por una botella a capsular cuando la misma se encuentra en posición correcta debajo de la cavidad radial inferior de la rueda porta-cápsulas, de modo que la acción de dicho órgano de mando provoca la cesación de la succión que retiene a la cápsula y/o la impulsión de esta por un chorro de aire, con lo que la cápsula cae sobre la boca y el cuello de la botella.
- 115.-
- 120.-
- 125.-

2ª.- UNA MAQUINA PARA LA COLOCACION AUTOMATICA DE CAPSULAS EN TRENES O CADENAS DE EMBOTELLADO.

Todo conforme se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de seis hojas y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, a quince de Septiem-

317499

- 6 -

15 SEP



bre de mil novecientos sesenta y cinco.

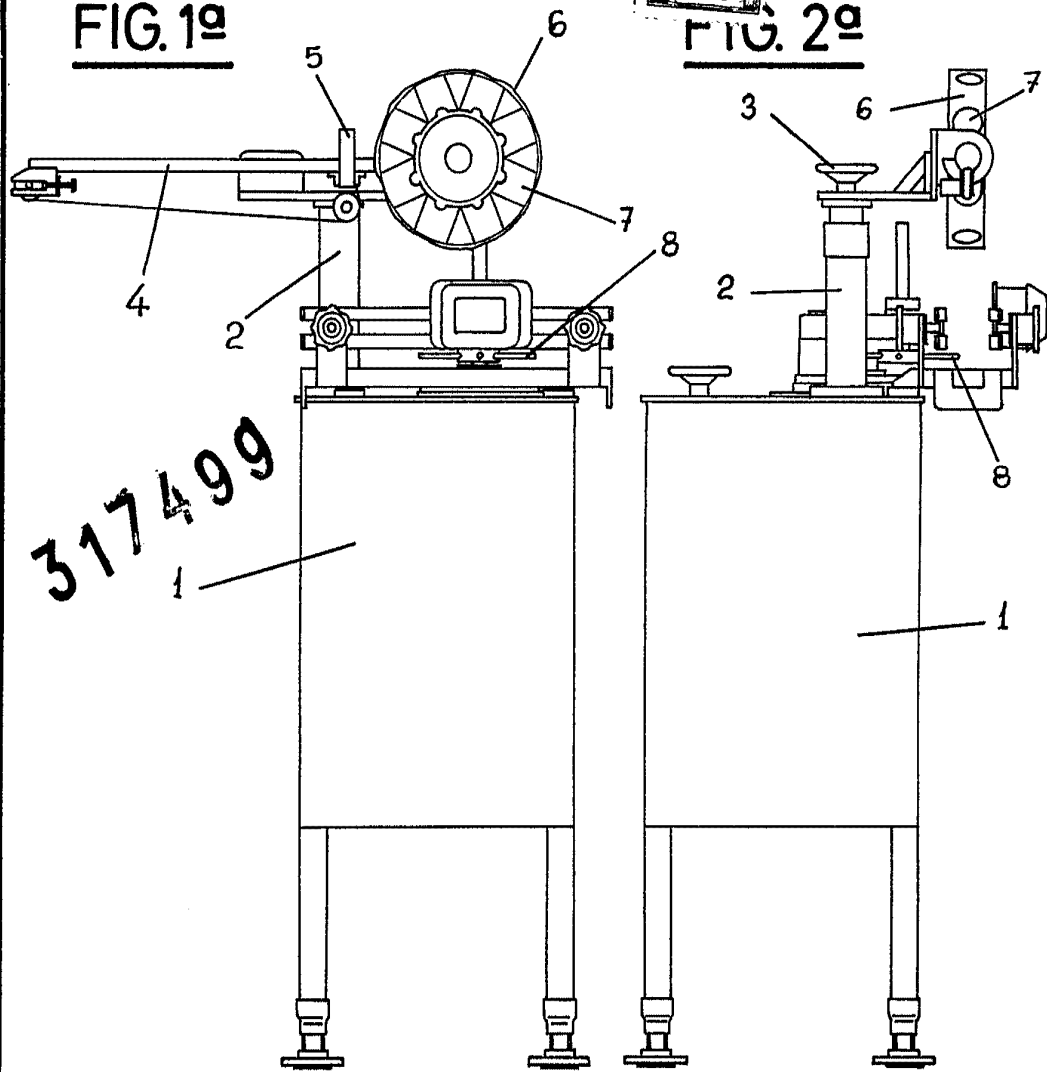
MANUFACTURAS DE ESTAÑO Y PLOMO RAMONDIN, S.A.

p.a.

JOSE RAMONDIN
Agente Oficial.



FIG. 1ª



317499

FIG. 2ª

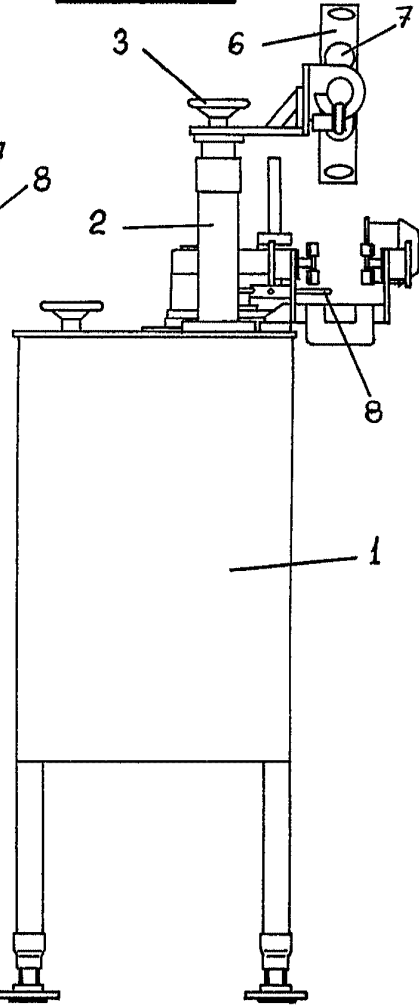
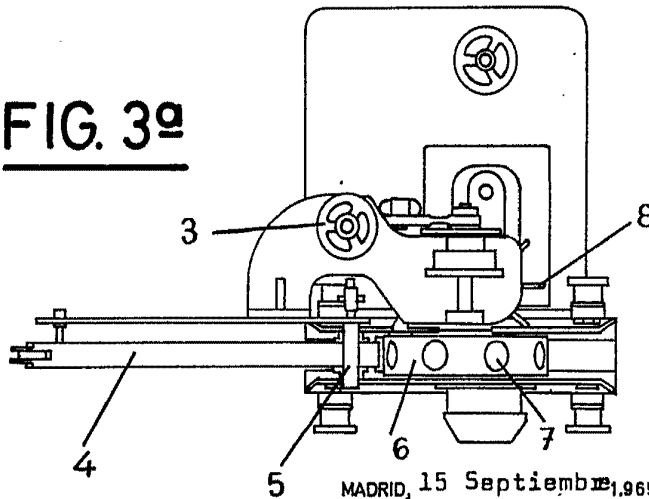


FIG. 3ª



MADRID, 15 Septiembre 1965

JOSÉ IBÁÑEZ

Agente Oficial

ESCALA VARIABLE