

141540

MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años se solicita a favor de la firma INDUSTRIE A. ZANUSSI, S.p.A., de nacionalidad italiana, domiciliada en 8 via Montereale, Pordenone (Udine/Italia) y que ha de recaer sobre " DISPOSITIVO PERFECCIONADO DE REGULACION Y CALIBRADO DE LAS GUIAS DE CADA COLUMNA DE UN DISTRIBUIDOR AUTOMATICO DE ARTICULOS "

Memoria descriptiva

10 El registro del modelo de utilidad que se solicita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el territorio nacional y sus posesiones de un dispositivo perfeccionado de regulación y calibrado de las guías de cada columna de un distribuidor automático de artículos, conforme se describe a continuación y se representa gráficamente en los adjuntos dibujos a título de ejemplo.
15

141540



La presente invención se refiere a un dispositivo de regulación de la guía de delimitación, contención y distribución de columnas de distribuidores automáticos, particularmente distribuidores automáticos de bebidas en botellas.

Es bien sabido que los distribuidores automáticos de columnas comprenden un cierto número de columnas, delimitado y definido por guías sustancialmente verticales, en las cuales se predisponen los artículos a distribuir como, por ejemplo, botellas, cigarrillos, golosinas y artículos análogos, colocados de varios modos, pero, generalmente sobrepuestos unos a otros.

Los artículos descienden, generalmente, por gravedad a lo largo de la columna y se distribuyen mediante sistemas particulares de selección, separación y suministro, respondiendo a un mando inicial consistente, normalmente, en la introducción de una moneda apropiada en la máquina y dependiente, esencialmente, del tipo de artículo a distribuir.

Es evidente que los artículos a distribuir pueden ser variados y, por tanto, no solo de naturaleza diversa sino, también, de dimensiones diferentes incluso para un mismo artículo. Esto quiere decir que los distribuidores automáticos construidos en función del tipo de artículos a distribuir, deben también prever la distribución de diversos formatos del mismo artículo.

Una primera solución a este problema se ha intentado con la construcción de distribuidores que poseen columnas fijas proporcionadas a la anchura y profundidad de sección de modo que contengan y distribuyan objetos de dimensiones variadas preestablecidas inicialmente. Es evidente que esta solución es desventajosa por el hecho de estar ligada a un determinado artículo o dimensión sin ninguna flexibilidad. La solución lógica del problema antedicho es la de hacer regulables y

141540



variables las dimensiones de sección de la columna , o sea del espacio delimitado por las guías que la constituyen. En la actualidad , existen algunos distribuidores automáticos, predispuestos para una regulación del tipo arriba indicado en los cuales la regulación todavía implica condiciones por otra parte dificultosas, puesto que se hace necesaria la apertura del distribuidor, y el desmontaje de una buena parte de los componentes, antes de poder efectuar la regulación antedicha. Aparte de la necesidad de que intervenga personal especializado, se necesita proceder a una serie de mediciones y comprobaciones de la profundidad y anchura de la columna, prestando la máxima atención al mantenimiento de la propia columna en posición rigidamente coaxial con el dispositivo de selección y distribución, a fin de evitar el mal funcionamiento y atasco en el punto de separación.

Es finalidad de la presente invención un dispositivo de regulación y calibrado de la guía de una columna de un distribuidor automático, caracterizado por comprender una pareja de elementos rectangulares de platina para la regulación de la anchura de la guía fijas respectivamente a las parejas anterior y posterior de guía, presentando cada uno de los elementos de platina a lo largo, al menos, de un borde o lado mayor una serie de aberturas simétricas respecto al punto medio de dicho borde y cuyo distanciamiento de dicho punto medio corresponde al diámetro o dimensión transversal de los objetos dispuestos en dicha columna y una chapa perfilada en ángulo recto para la regulación del distanciamiento entre la guía anterior y la guía posterior de la columna, teniendo dicha chapa un lado fijado a las parejas de guía anteriores o posteriores de dicha columna, y el otro lado fijado, de modo deslizante, al marco de la máquina ,

1-1340



estando, además, dicha chapa provista en un segundo lado, de aberturas simétricas aptas para introducirse en salientes fijos existentes sobre el marco de la máquina y distantes de la juntura de dicho primer lado a distancia prevista y correspondiente a las diversas longuras de los objetos a distribuir.

Una primera ventaja de la presente invención reside en el hecho de que las guías de la columna pueden ser prontamente adaptadas a objetos de dimensiones muy dispares mediante pocas y simples operaciones de manipulación de los elementos precedentemente descritos.

Otra ventaja de la presente invención reside en el hecho de que las diversas dimensiones atribuibles a los objetos a distribuir son, de este modo, ya impuestos como factores de los elementos de regulación, eliminando toda necesidad de sucesivas comprobaciones y medidas de dimensiones.

Una ventaja ulterior de la presente invención consiste en que las guías están mantenidas perfectamente verticales y alineadas con el sistema de distribución y de separación del distribuidor.

Otras finalidades y ventajas de la presente invención se pondrán de manifiesto en la descripción que sigue de un ejemplo de realización preferido, dado a título no limitativo, con referencia a los diseños adjuntos, en los cuales:

- la figura 1 es una vista en alzado frontal, simplificada, de la guía de una columna de un distribuidor automático de botellas, provisto del dispositivo de regulación y calibrado según la presente invención;

- la figura 2 es una vista, en planta, desde arriba respecto a la figura 1, y

- la figura 3 es una vista, en perspectiva parcial, de



- la figura 3 es una vista , en perspectiva parcial, de la columna mostrada en las figuras 1 y 2 .

5 Refiriéndonos a las figuras, el distribuidor automático de botellas comprende, al menos , una columna constituida por un armazón rígido formado de montantes angulares 10 y de travesaños horizontales 11. En el espacio definido por los montantes 10 y por los travesaños 11, están alojadas, verticalmente, dos guías anteriores 12a y 12b y dos guías posteriores 13a y 13b . Se observará que las guías anteriores 12a y 12b están perfiladas en sección, de modo que se adaptan al contorno de las botellas 22.

10 Para regular la distancia mútua entre las guías 12a y 12b , se ha provisto un elemento de pletina 14, cuyos bordes superior e inferior presentan aberturas o acañaladuras 15, aptas para recibir un dispositivo de fijación de tuerca 16 y bulón 17, este último pasante a través de un orificio oportunamente previsto en las guías 12a , 12b y en la parte 18 de una lámina 19 que se describirá más adelante.

15 La pletina 14 presenta un par de escotaduras centrales 20 , aptas para que se introduzca en ellas un diente de retención 21 saliente por dicha parte 18. Se observará que las aberturas 15 están dispuestas simétricamente respecto a la respectiva escotadura 20 y a distancia correspondiente al diámetro de la botella 22, así que éstas pueden estar dispuestas horizontalmente, entre las guías de la columna , con los respectivos ejes sobrepuestos en los vértices de un triángulo equilátero, como se ve claramente en la figura 1.

20 Se observará, además, que las aberturas 15 sobre un borde de la pletina 14 están desfasadas respecto a la abertura sobre el borde opuesto, permitiendo una mayor posibilidad de

25

30

141040



regulación de la distancia entre las guías anteriores 12a y 12b.

5 Análogamente , para la pareja de guías posteriores 13a y 13b , se ha provisto una segunda pletina 23 similar a la pletina 14 y fijada a la propia guía mediante los dispositivos de tuerca y bulón 24 y 25. En este caso, en la escotadura central, se introducirá un diente de retención (no representado en el dibujo) habilitado en el travesaño horizontal posterior 11 de la columna. Para la regulación de la distancia entre la pareja de guías anteriores 12a y 12b y la pareja de guías posteriores 13a , 13b, se ha provisto una chapa o lámina en ángulo, ya mencionada, 19, que comprende la parte vertical 18 arriba mencionada fijada a las guías anteriores 12a, 12b mediante los dispositivo de tuerca 16 y bulón 17, que lleva el diente de parada 21 sobre el cual se apoya y se detiene la escotadura central 20 de la pletina 14.

10 La parte horizontal 26 está fijada al travesaño anterior 11, mediante un perno 27 pasante en una hendidura 28 prevista a lo largo del eje de la parte 26 perpendicularmente a la línea de escotadura de la parte 18. A los dos lados de la hendidura 28 se han previsto dos series de aberturas 29a y 29b aptas para permitir la introducción de dos salientes correspondientes 30a y 30b , formados sobre el travesaño horizontal anterior 11. La pareja de aberturas 29a y 29b están distanciadadas de la parte 18 en la distancia correspondiente a la largura axial previsible de las botellas 22.

15 Por la descripción que precede y por las figuras y los dibujos está claro que, además de la posibilidad de regular la columna de modo que se puedan alojar objetos diversos de variadas dimensiones o bien objetos iguales, pero

1147340



de tamaño diferente, está siempre asegurada la perfecta perpendicularidad o verticalidad de las guías 12a, 12b, y 13a, 13b respecto a la posición de separación de los objetos, gracias a la intersección entre la escotadura 20 y el diente de retención 21, para las pletinas 14 y a la intersección entre las aberturas 29a, 29b y los salientes 30a, 30b para la lámina 19.

Por la figura 2 está además claramente visible cómo, en un mismo distribuidor automático es posible regular independientemente las diversas columnas para el suministro de botellas de dimensiones diferentes. Lo mismo es válido para objetos diferentes.

Queda entendido que, si bien la invención ha sido descrita y representada en los dibujos con relación a un distribuidor de botellas, ello no constituye, en modo alguno, una limitación del ámbito de la invención.

Los términos, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre que esto no suponga una alteración de la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio no limitativo.

NOTA DE REIVINDICACIONES

Se reivindica como propio y nuevo a favor de la firma Industrie A. Zanussi, S.p.A., domiciliada en Pordeone, lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

PRIMERA.- Dispositivo perfeccionado de regulación y calibrado de las guías de cada columna de un distribuidor automático de artículos del tipo que comprende una armadura de montantes verticales y travesaños horizontales que definen un espacio en que se alojan dos guías anteriores y dos guías posteriores por cada columna, caracterizado en que comprende un

147540



par de elementos rectangulares en forma de pletinas de regulación de la longitud de dichas guías, presentando cada uno de los elementos en forma de pletina a lo largo de por lo menos un borde o lado mayor, una serie de aberturas o acanaladuras simétricas respecto al punto medio del borde mismo con distanciamiento de dicho punto medio proporcional al diámetro o dimensión transversal de los objetos dispuestos en dicha columna, estando dichos elementos en forma de pletinas respectivamente fijados a la pareja anterior y a la pareja posterior de guías, y al menos una lámina en ángulo recto para la regulación del distanciamiento entre la pareja anterior o la pareja posterior de la columna, estando un lado de dicha lámina fijado a las guías anteriores o posteriores y el segundo, en forma deslizante al travesaño anterior o posterior del armazón del distribuidor y presentando un par de hendiduras alineadas en líneas paralelas a dicho travesaño y simétricas respecto al eje de dicho segundo lado, y distanciadlos de la juntura de dicho primer lado en distancias proporcionales a la longitud axial de los objetos destinados a ser alojados en la columna, siendo dichas hendiduras capaces de enganchar por parejas un par de salientes dispuestos sobre dicha traviesa anterior y posterior.

SEGUNDA.- Dispositivo según la reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que dichas pletinas presentan una muesca central capaz de enganchar un diente de detención y centrado dispuesto sobre dicho primer lado de dicha lámina para la pareja de guías anteriores y sobre el armazón del aparato para la pareja de guías posteriores.

TERCERA.- Dispositivo según la reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que cada una de dichas pletinas está provista de dichas aberturas sobre dos bordes opuestos, estando las

141540 14 SEP 1968



aberturas de un borde desfasadas respecto a las del borde opuesto.

5 CUARTA.- Dispositivo según la reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que dos de dichas láminas de regulación de la distancia están dispuestas entre dicha guía anterior y dicha guía posterior, respectivamente fijadas a la pareja anterior y a la pareja posterior de guías.

10 QUINTA.- "DISPOSITIVO PERFECCIONADO DE REGULACION Y CALIBRADO DE LAS GUIAS DE CADA COLUMNA DE UN DISTRIBUIDOR AUTOMATICO DE ARTICULOS "

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y dos hojas de planos.

Madrid, 14 de Septiembre 1968

15 P.A. de Industrie A. Zanussi S.p.A.

Victor Gil Vega



Fig.1

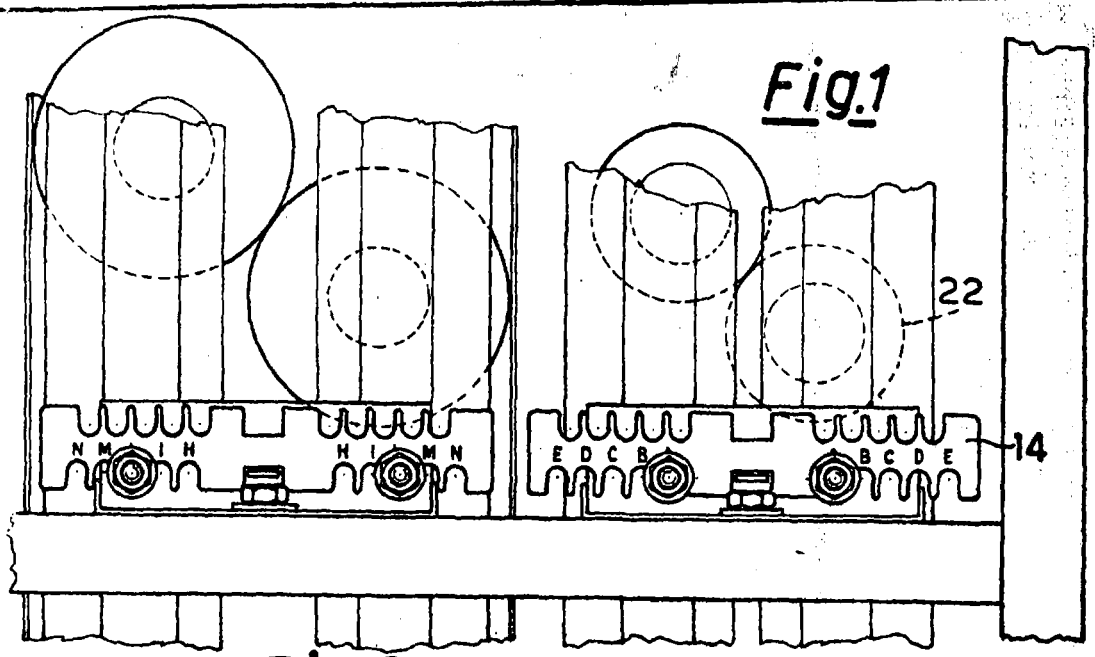
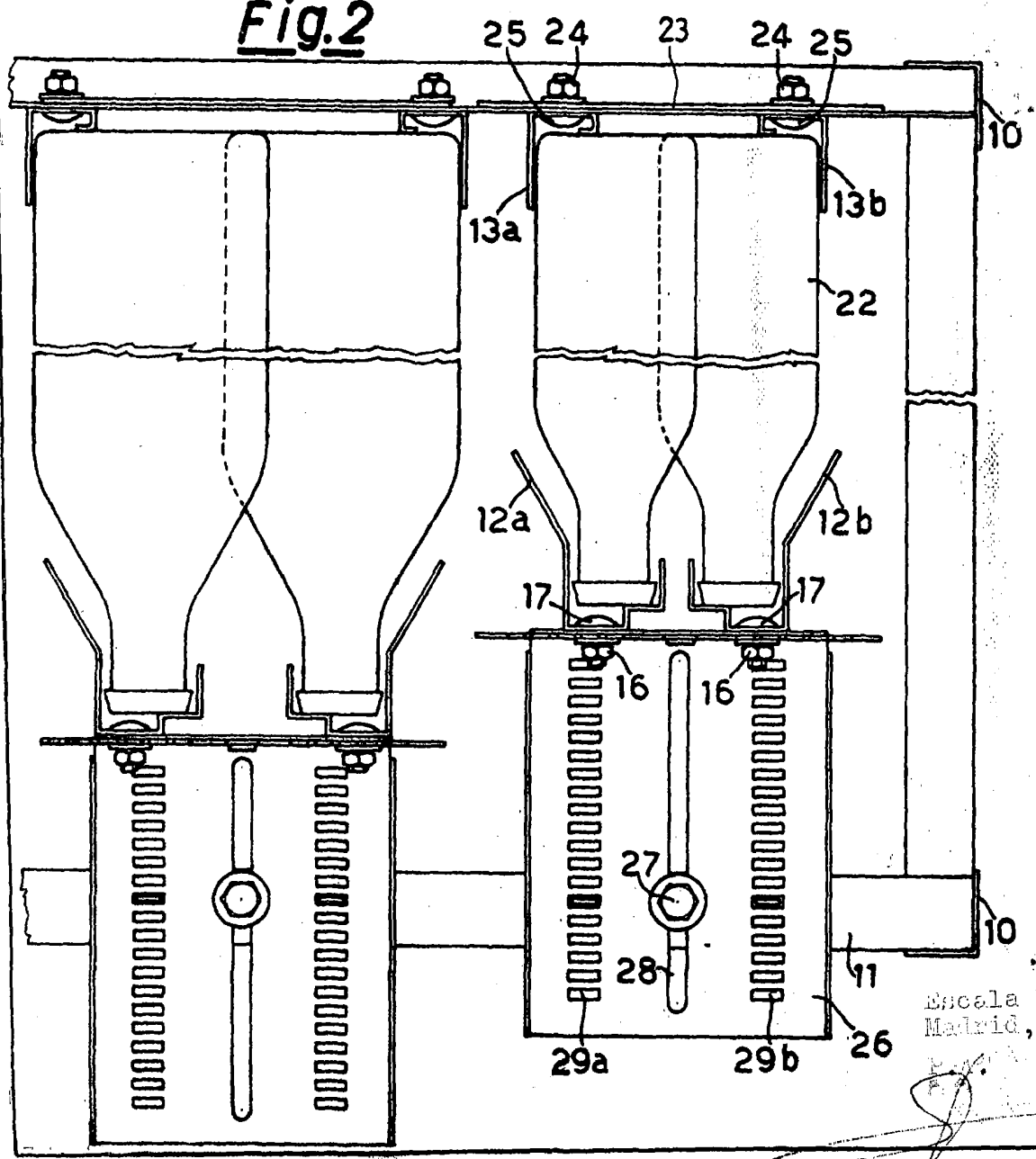


Fig.2

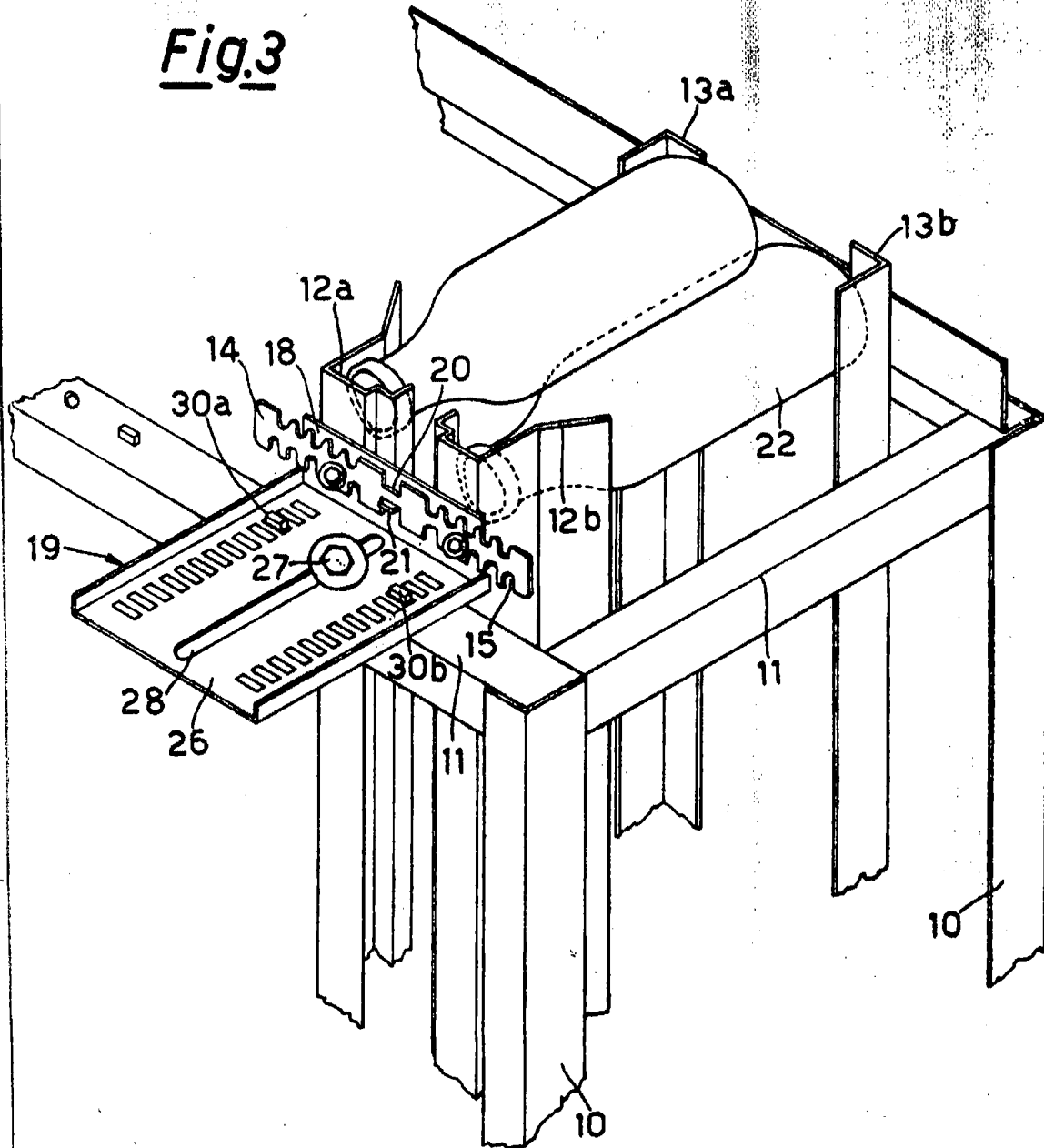


Escala Variable
Madrid, 14.9.33

[Handwritten signature]



Fig.3



...al variable
...ei, 14.9.1968