



10	ES	11	48,3845	10	A2
		21	3 SET. 1978		
		22	FECHA DE PRESENTACION - 3 SET. 1978		

CERTIFICADO DE ADICION

Concedido al Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31) NUMERO				
	78 37083		28 de Diciembre 1.978		Francia.

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	61	PATENTE A LA CUAL SE ADICIONA
			B67B 3/06; B65D 3/14		

64	TITULO DE LA INVENCIÓN
	Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 465.343, concedida el 20 de Julio de 1.978, por: "PROCEDIMIENTO PARA DISTRIBUIR A GRAN VELOCIDAD EN UNOS PASADIZOS CAPSULAS DE TAPONAMIENTO INDEPENDIENTES".

71	SOLICITANTE (S)
	Albert SCHEIDEGGER.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	30, rue Caporal Morange, 69.100 Villeurbanne (Francia)

72	INVENTOR (ES)
	Albert SCHEIDEGGER.

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO y POMBO

Se sabe, por la patente española 165.343 que se puede distribuir a gran velocidad en un pasadizo cápsulas con dos lengüetas incluso si son fabricadas en un material desechable y deformable como aluminio delgado, a condición de dar a las cápsulas formas particulares.

Las cápsulas conforme a la patente mencionada son, en la mayoría de los casos, fabricadas según la primera variante de las formas propuestas, es decir que las cápsulas son fabricadas con lengüetas planas dispuestas en el plano de collarín que bordea el bajo de la faldilla de la cápsula, como se representa en las figuras 1 y 2 de la patente principal.

En esta disposición, la porción de collarín que es aparente en el intervalo entre las dos lengüetas forma con los bordes internos de las dos lengüetas una escotadura curvilínea sensiblemente tangente a un círculo de diámetro igual al diámetro mayor del collarín de la cápsula.

En el caso de cápsulas colocadas en línea en un pasadizo, esta escotadura permite, a cada cápsula, penetrar profundamente entre las lengüetas de la cápsula anterior como se representa en la figura 6 de la patente. Las cápsulas se guían así mutuamente formando una cadena regular en el pasadizo.

Por lo demás, los bordes opuestos de las lengüetas son sensiblemente paralelos y separados una distancia sensiblemente igual al diámetro mayor del collarín y, con preferencia, ligeramente superior a este diámetro.

Ahora bién, para reducir los frotamientos contra las paredes laterales de los pasadizos, reduciendo a la vez todavía los riesgos de atascamiento cuando el pasadizo está incurvado en un plano horizontal, ha parecido que era ventajoso tener lengüetas cuyos bordes opuestos estuviesen muy ligeramente divergen

tes hacia las extremidades. El ángulo que forman entre sí los dos bordes opuestos generalmente es del orden de 10° . Así pués, a la altura de las lengüetas, no hay en teoría contacto entre cápsula y pared lateral más que en un punto de cada lado de la cápsula, encontrándose este punto sensiblemente en la extremidad exterior de cada lengüeta. El juego teórico entre cápsula y bordes laterales de los pasadizos es más importante en la vertical de la tapa que en la vertical de las extremidades de las lengüetas.

En un pasadizo donde las cápsulas de lengüetas planas son colocadas en línea, cada cápsula tropieza en teoría por su faldilla contra los bordes internos de las lengüetas de la cápsula anterior como se representa en la figura 6 de la patente principal. Conservan su orientación inicial durante el transporte.

Pero, si las lengüetas están rigurosamente en el plano del collarín, el collarín de la cápsula posterior puede también ajustarse tanto por encima como por debajo de las lengüetas. Cuando se ajusta por debajo, se tiene la disposición representada en la figura 6 de la patente principal. En caso contrario, es decir cuando se ajusta por encima, la cápsula posterior tropieza por la parte anterior de su collarín contra la faldilla de la anterior entre las dos lengüetas.

Entonces se puede tener en el pasadizo cápsulas dispuestas a diferentes niveles, descansando las unas completamente sobre el fondo del pasadizo y las otras dispuestas oblicuamente con, por ejemplo, la parte anterior descansando sobre el fondo del pasadizo y la parte posterior descansando por sus lengüetas sobre el collarín de la cápsula siguiente, como se representa en la figura 6 de la patente en cuestión, y finalmente otras, li

geramente sobre-elevadas, tienen descansando la parte anterior sobre las lengüetas de la cápsula anterior, y la parte posterior sobre el collarín de la cápsula siguiente. La diferencia de nivel entre las cápsulas corresponde al espesor de la pared de las cápsulas.

Ahora bién, si el pasadizo tiene que tener un trazado incurvado en un plano vertical, y si tiene que comprender, por ejemplo, una porción vertical seguida de una porción horizontal, ó inversamente, es interesante que todas las cápsulas sean rigurosamente dispuestas al mismo nivel, y que no haya posibilidad alguna de apoyo ó apuntalamiento de las cápsulas. Este apoyo, en una curva en un plano vertical, aumenta todavía la diferencia de espesor aparente de las cápsulas en el pasadizo.

Este problema se puede evitar inclinando las lengüetas hacia abajo como se representa en las figuras 7 y 11 de la patente principal. Como se vé en la patente principal, esta solución obliga a realizar un pasadizo cuyo fondo tiene una nervadura central 27 ó 32 y dos ranuras a una y otra parte 28 ó 33.

Una mejor solución consiste en fabricar cápsulas con lengüetas sensiblemente planas, según las figuras 1 ó 2 de la patente principal. En la extremidad de las lengüetas se efectúa un ligero pliegue hacia arriba de altura máxima de orden de $1/3$ de la altura de la tapa. Esto basta para que, durante la introducción de las cápsulas en el pasadizo, el borde anterior del collarín 10 de cada cápsula se ajuste bajo las extremidades de las lengüetas de la cápsula anterior. Las cápsulas se presentan así todas ligeramente inclinadas hacia adelante.

Para guiar de un modo más seguro las cápsulas en trayectorias angulosas que comprenden porciones verticales ó curvas en varios planos, se utilizan pasadizos cerrados que tienen, sal

vo tolerancias, la sección de las cápsulas.

En cada cápsula, la distancia H entre las partes más alejadas de los bordes opuestos de las dos lengüetas, es al menos igual al diámetro mayor de la faldilla. Para las lengüetas cuyos bordes opuestos divergen hacia las extremidades, esta distancia H es incluso netamente superior al diámetro del collarín. Para mejorar todavía el guiado de las cápsulas, se utilizará - ventajosamente pasadizos de sección ya no rectangular sino de sección en T invertida con alas cortas. De algún modo son estos pasadizos de sección rectangular en los que se ha ahuecado, en la parte inferior de cada una de las paredes laterales, unas - ranuras. La anchura L del pasadizo en su base, a la altura de las ranuras es igual, salvo tolerancia, a la anchura mayor H de las cápsulas. En la parte superior, la anchura l es un poco superior al diámetro de la faldilla de las cápsulas. Así pues, los bordes opuestos de las lengüetas se ajustan en las ranuras, - mientras que las faldillas es guiada por la parte superior del pasadizo.

El procedimiento de distribución y la forma de cápsula serán mejor comprendidos con la descripción que sigue de un caso particular y con referencia a los dibujos anexos, en los que:

La figura 1 representa una vista superior de la cápsula.

La figura 2 representa una sección longitudinal de la misma cápsula.

La figura 3 es una vista en alzado de la misma cápsula tras la colocación y engastadura sobre un gollete de botella.

La figura 4 es una vista en planta de un pasadizo de distribución donde estén dispuestas una cápsulas colocadas en - línea.

La figura 5 es una sección por un plano vertical transversal de este mismo pasadizo. El pasadizo representado aquí es un pasadizo cerrado.

5 La figura 6 es una sección por un plano vertical axial de este pasadizo.

Las referencias de estas figuras corresponden a las referencias de los elementos correspondientes representados en la patente principal.

10 En la figura 1, se vé una cápsula 2, de forma muy similar a la representada en la figura 1 de la patente principal. Comprende dos lengüetas 3a y 3b de desgarradura que forman una V, dispuestas simétricamente con respecto a un plano axial P de la cápsula.

15 Perforaciones 7 han sido efectuadas en la extremidad de las lengüetas. La cápsula comprende una parte superior 8, una faldilla 9 abocardada en 9a y finalizan mediante un collarín 10. Las lengüetas 3a-3b son sensiblemente en el plano del collarín 10.

20 A diferencia de las lengüetas planas 3a, 3b de la patente principal, las lengüetas están ligeramente incurvadas en la extremidad hacia la parte superior según dos pliegues simétricos 13a-13b.

25 En las figuras 4 y 6 se ve que estos pliegues 13a-13b obligan a la parte anterior de cada collarín 10 a ajustarse bajo la parte posterior de las lengüetas 3a-3b de la cápsula anterior. Las cápsulas descansan ó bién en plano sobre el fondo 14 del pasadizo, ó bién, como se representa en la figura 6, están ligeramente inclinadas hacia adelante. La parte anterior de los collarines 10 descansa sobre el fondo 14 del pasadizo mientras que -
30 la parte posterior de las lengüetas 3a-3b descansa ó bién sobre

el mismo fondo 14 ó bien sobre el collarín 10 de la cápsula siguiente, ello cuando las cápsulas son empujadas unas contra las otras, por ejemplo en una porción axialmente inclinada del pasadizo. No puede existir apuntalamiento ó apoyo de una cápsula tomada entre la que la precede y la que la sigue. Esto es particularmente importante en las porciones incurvadas del pasadizo donde una cápsula podría ser netamente sobreelevada con respecto a las dos que la enmarcan, disponiéndose las diferentes cápsulas según cuerdas de la porción incurvada.

La cápsula representada aquí es una cápsula en lámina de aluminio de espesor 0,16 mm. La altura de la tapa es de 7 mm, el diámetro D del collarín 10 es de 30 mm. La distancia H correspondiente a la anchura máxima de las lengüetas 3a-3b en la parte posterior de éstas es de 33 mm, y la altura h de los pliegues 13a-13b es del orden de 2 mm. La altura f del pasadizo es de 8 mm.

Se hará notar que los bordes opuestos 15a-15b de las lengüetas 3a-3b no son exactamente paralelos, sino ligeramente divergentes hacia atrás. Esto de un lado reduce los frotamientos de las lengüetas contra las paredes laterales 12a-12b del pasadizo. También permite prever en la parte inferior de las dos paredes laterales 12a-12b, dos ranuras 16a-16b en las que se ajustan las extremidades de los bordes opuestos de las lengüetas, como se representa en la figura 5. Estas ranuras aseguran un guiado perfecto de las cápsulas incluso en las partes verticales del pasadizo. Así pues, la anchura L de la parte inferior del pasadizo a la altura de estas ranuras 16a-16b es igual, salvo tolerancia, a la distancia máxima H entre los bordes opuestos de lengüeta 3a-3b, mientras que la anchura de la parte superior del pasadizo es ligeramente reducida permaneciendo, sin embargo, su-

perior al diámetro de las faldillas 9 de las cápsulas.

Como puede comprenderse fácilmente examinando las figuras 5 ó 6, para asegurarse que la parte anterior de un collarín 10 no pueda, en ningún caso, ajustarse por encima de la parte posterior de las lengüetas 3a-3b de la cápsula anterior, se dá a los pliegues 13a-13b una altura h superior al juego vertical e de la cápsula 2 en su pasadizo, es decir $h > e$.

Así pués, incluso si la tapa de la segunda cápsula es aplicada contra el techo 17 del pasadizo, la parte anterior de su collarín 10 sigue ajustada por debajo de la parte superior de los pliegues 13a-13b.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 465.343, concedida el 20 de Julio de 1.978, por -
"Procedimiento para distribuir a gran velocidad en unos pasadi-
5 zos cápsulas de taponamiento independientes", que comprenden cada una dos lengüetas que forman una V, en el plano del collarín de su faldilla, estando separados los bordes opuestos de las lengüetas una distancia sensiblemente igual al diámetro mayor de la cápsula, consistiendo este procedimiento en desplazar cada cápsu-
10 la con sus dos lengüetas a la parte posterior y sensiblemente de forma paralela a su eje de simetría y en guiar transversalmente cada cápsula por contacto de los bordes opuestos de sus lengüetas contra las paredes enfrentadas del pasadizo de distribución, paredes separadas una distancia igual, salvo tolerancia, a la -
15 que separa los bordes opuestos de las lengüetas, siendo posicionadas las cápsulas longitudinalmente unas con respecto a las - otras mediante tope de la parte anterior de su faldilla contra los bordes enfrentados de la V formada por las dos lengüetas de la cápsula anterior, caracterizadas porque la extremidad de cada
20 lengüeta está ligeramente replegada hacia arriba, obligando este pliegue de la lengüeta a cada collarín de cápsula a ajustarse bajo las lengüetas de la cápsula anterior.

2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque en la parte inferior de las paredes laterales del pasadi-
25 zo se realizan ranuras en las que se ajustan los bordes opuestos de las lengüetas.

3.- Mejoras según una de las reivindicaciones 1 ó 2, - caracterizadas porque cuando se utilizan pasadizos cerrados, se dá a los pliegues de las lengüetas, una altura superior al juego
30 vertical de las lengüetas en su pasadizo.

4.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal No. 465.343, concedida el 20 de Julio de 1.978, por: PROCEDIMIENTO PARA DISTRIBUIR A GRAN VELOCIDAD EN UNOS PARADIZOS CAPSULAS DE TAPONAMIENTO INDEPENDIENTES, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

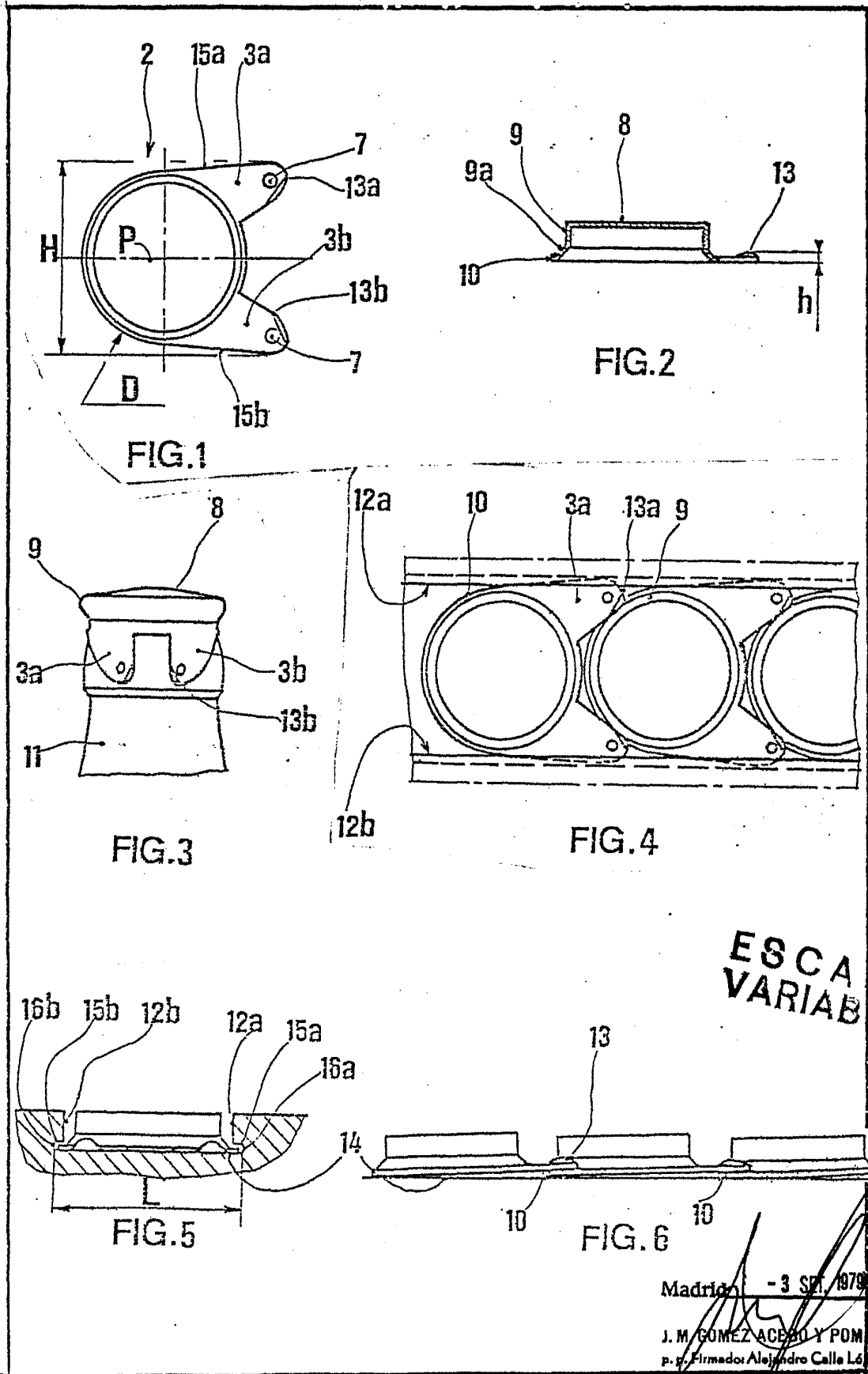
5

Esta Memoria consta de 9 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, -3 SET. 1978

Albert SCHEIDEGGER

J. M. GOMEZ ACEBO Y POMBO
p. p. Firmados Alejandro Calle López



ESCALA
VARIABLE

Madrid - 3 SET. 1979

J. M. GOMEZ ACEBO Y POMBO
p. n. Firmador Alejandro Calle López