

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 654 812**

51 Int. Cl.:

**B65D 17/00** (2006.01)

**G10D 3/16** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **14.01.2015 PCT/AT2015/050010**

87 Fecha y número de publicación internacional: **30.07.2015 WO15109349**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.01.2015 E 15703725 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.10.2017 EP 3099588**

54 Título: **Plectro como tapa en latas de bebidas**

30 Prioridad:  
**27.01.2014 AT 500472014**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**15.02.2018**

73 Titular/es:  
**STÜRMER, HANNES (100.0%)  
Hauffgasse 14  
1110 Wien, AT**

72 Inventor/es:  
**STÜRMER, HANNES**

74 Agente/Representante:  
**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

ES 2 654 812 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Plectro como tapa en latas de bebidas

La invención se refiere a una púa de acuerdo con la parte introductoria de la reivindicación 1.

5 Una púa con las características del preámbulo de la reivindicación 1 se conoce por el documento GB 2 233 141 A y sirve para rasgar o puntear cuerdas de instrumentos de cuerda como, especialmente, guitarras. Una púa, generalmente triangular en una vista en planta, con diferentes grosores para tocar una guitarra se conoce además por el documento CN 2011-17235.

10 Otra púa se conoce por el documento US 8,395,038 B2. Esta púa presenta un cuerpo plano de material de plástico, y en los bordes del cuerpo plano, que entran en contacto con las cuerdas del instrumento respectivo, está prevista una pieza insertada metálica que sobresale por el borde del cuerpo plano de plástico. Así se debe conseguir, por una parte, una buena calidad de sonido y, por otra parte, una larga vida útil, es decir, una disminución del desgaste de la púa. La fabricación de tal púa es, no obstante, evidentemente costosa.

15 El documento US 2,484, 820 describe una púa que presenta salientes a modo de dientes para tocar cuerdas; estos dientes distan, en variantes de realización preferidas, de un cuerpo triangular, encontrándose entre dientes adyacentes aberturas de ranura que desembocan en huecos redondos. Con ello los salientes a modo de dientes son especialmente flexibles, pero pueden romperse de forma relativamente fácil.

El documento DE 295 13 281 U1 muestra una púa que presenta también una zona de pulsación con salientes a modo de dientes con los que se pulsan las cuerdas de un instrumento de cuerda. A causa de los salientes que acaban en punta existe el peligro de un desgaste rápido o una rotura de los salientes.

20 El documento US 4852763 A desvela una cubierta en forma de disco para una lata de bebida que consta preferentemente de plástico flexible. La cubierta tiene forma de sector circular y presenta una abertura centrada accesible desde fuera. El diámetro del disco se corresponde con el diámetro de la superficie redonda de la lata en la que se encuentra la abertura para beber. El documento DE 29919689 U1 muestra un disco de cubierta giratorio parecido para una lata de bebida, aunque con varias cavidades, concretamente, una cavidad más grande para dejar libre una abertura de alojamiento central, una cavidad para beber, un respiradero, así como una cavidad para pajita. A causa del tamaño y la forma es razonable solo una utilización de estas cubiertas para cerrar la lata de bebida.

Un objetivo de la invención es prever una púa que no solo sea fácil de fabricar, así como haga posible una buena calidad de sonido, sino que haga posible además una novedosa función adicional.

30 De acuerdo con esto la invención prevé una púa con un cuerpo plano generalmente en forma de sector en la vista en planta, cuerpo plano que en la vista en planta presente un lado interior, así como un lado exterior con una extensión perimétrica mayor que el lado interior; que presenta en el lado interior una abertura de ranura que desemboca en una abertura de cojinete giratorio; y que al mismo tiempo forma una pieza protectora giratoria que se puede encajar para latas de bebida o similares.

35 La presente púa con el cuerpo plano de una pieza se puede fabricar de plástico, de forma sencilla, por ejemplo, mediante moldeado por inyección; previendo la abertura de cojinete giratorio proporcionada, la púa se puede encajar en latas de bebida convencionales con una abertura para beber en el lado superior que se puede abrir bruscamente con ayuda de un eje visual está fijado, a este respecto, por lo general con ayuda de un muñón corto cilíndrico, en el lado superior de la lata de bebida, y en este muñón se encaja la presente púa lateralmente deslizándola, llegando el muñón por la abertura de ranura a la abertura de cojinete giratorio.

40 Cabe señalar que en relación con una púa ya se conoce prever en un lado una abertura; no obstante, esta abertura, en las realizaciones de púa conocidas, siempre está prevista en el lado más ancho y sirve simplemente para deslizar la púa sobre una cuerda o un pasador elástico, compárese, por ejemplo, con los documentos US 6,815,597 B1, GB 2 233 141 A, US 3,595,118 o US 7,459,620 B1.

45 Por otra parte, son conocidas en sí tapas protectoras en forma de disco que se pueden torcer para latas de bebida convencionales, compárese, por ejemplo, con los documentos DE 100 18 685 C2 o DE 19752038 A1. Estas tapas protectoras conocidas que, después de abrir la lata de bebida, sirven para cubrir temporalmente la abertura para beber para evitar así que entre suciedad pero sobre todo insectos, como avispa, son, por regla general, generalmente circulares en la vista en planta, adaptándose a la superficie superior de las latas de bebida de aluminio cilíndricas convencionales. Estas tapas protectoras conocidas no serían adecuadas, así, para una utilización como púa. Por otra parte, investigaciones que han dado como resultado la presente invención han mostrado que con un cuerpo plano generalmente en forma de sector circular en la vista en planta que sea adecuado para su utilización como púa, también se puede garantizar sin problema la función protectora deseada en latas de bebida abiertas.

50 Con el fin de adaptarla al cuerpo cilíndrico, es decir, al borde cilíndrico de la lata de bebida, es apropiado que el lado exterior del cuerpo plano tenga forma de arco circular en la vista en planta.

Para encajar a presión el cuerpo plano de la púa en el muñón señalado anteriormente es oportuno para la fijación del eje visual a latas de bebida que la abertura de ranura para la fijación a presión a una lata de bebida desemboque por un estrechamiento en la abertura de cojinete giratorio.

5 Además es ventajoso que la abertura de cojinete giratorio presente un borde con forma aproximadamente semicircular.

Para deslizar el cuerpo plano sobre el muñón es también ventajoso que la abertura de ranura presente bordes laterales que tengan su recorrido de acuerdo con líneas divergentes o paralelas desde la abertura de cojinete giratorio hasta el borde de lado interior del cuerpo plano.

10 Para, por una parte, poder utilizar la púa al tocar un instrumento de cuerda de forma que las dos aristas entren en contacto con cuerdas a ambos lados de la abertura de ranura y, a este respecto, se proporcione una estabilidad suficiente, y, por otra parte, garantizar también una fijación estable de la púa a las latas de bebida sin el peligro de una rotura de la arista formada, es ventajoso que el lado exterior y el lado interior del cuerpo plano estén conectados mediante bordes laterales que en la zona de la abertura de cojinete giratorio tengan su recorrido acodados hacia fuera, de forma que se ensanchen las aristas.

15 Para hacer posibles diferentes formas de tocar también es apropiado que el cuerpo plano sea una pieza, especialmente una pieza moldeada por inyección, formada por dos materiales con diferente dureza.

A este respecto, ha resultado oportuno para las formas de tocar deseadas que entre los dos materiales esté proporcionada una línea de separación que tenga su recorrido desde un borde lateral oblicuamente respecto al lado exterior.

20 En cuanto a un buen compromiso, por una parte, para la utilización como púa y, por otra parte, para el empleo como tapa protectora, es también oportuno que el cuerpo plano se corresponda generalmente en la vista en planta con un sector circular con un ángulo de sector entre 60° y 90°.

Para tocar con una púa además puede ser también oportuno que el cuerpo plano presente al menos dos grosores diferentes, también para conseguir con ello distintos grados de dureza con un material de cuerpo plano unitario.

25 A continuación se explica aún más la invención mediante ejemplos de realización especialmente preferidos, a los que, no obstante, no debe estar restringida, y con referencia al dibujo.

Individualmente, en el dibujo muestran:

La figura 1, una vista en planta sobre una púa de acuerdo con una primera forma de realización de la invención.

La figura 2, una vista en planta sobre otra forma de realización de una púa de este tipo.

30 Las figuras 3A y 3B, en vistas parcialmente cortadas, de acuerdo con la línea III-III de la figura 1, dos posibilidades para conseguir diferentes grosores para el cuerpo plano.

35 La figura 4, una vista esquemática de una lata de bebida de aluminio convencional con una abertura para beber y un eje visual, así como un muñón para la fijación del eje visual, así como - con línea discontinua -, esquemáticamente, una púa de acuerdo con la figura 1 o 2 colocada en esta lata, para hacer posible una protección conforme a una cubierta de la abertura para beber cuando no se utiliza la lata de bebida.

40 En la figura 1 está mostrada una púa 1 con un cuerpo plano 2 que muy generalmente (y no en el sentido geométrico estricto) presenta una figura en forma de sector circular en la vista en planta, estando ensanchado el lado interior, sin embargo, en comparación con un sector circular, y presentando el lado exterior 4 correspondientemente una dimensión más larga en dirección perimétrica en comparación con el lado interior 3. El lado exterior 4 del cuerpo plano 2 tiene su recorrido, a este respecto, en esencia, en forma de arco circular.

45 En el lado interior 3 del cuerpo plano 2 está prevista una abertura de ranura 5 que desemboca en la abertura de cojinete giratorio 6 situada en el interior, estando proporcionado un estrechamiento 7 en la unión entre las aberturas 5 y 6. La abertura de cojinete giratorio 6 adopta, en el caso de la utilización de la púa 1 como tapa protectora para una lata de bebida, ver figura 4, un muñón 9 habitual en latas de bebida de este tipo, como se explica a continuación aún más en detalle mediante la figura 4.

50 De acuerdo con esto la abertura de cojinete giratorio 6 tiene forma aproximadamente semicircular, preferentemente algo más grande que un semicírculo, para formar el estrechamiento 7. La abertura de ranura 5 presenta bordes laterales que divergen de la abertura de cojinete giratorio 6; sin embargo, también es concebible dejar que estos bordes 10 tengan su recorrido de acuerdo con líneas paralelas, como está ilustrado en la figura 1 adicionalmente con líneas discontinuas por sencillez. En la figura 2 está ilustrado además con líneas discontinuas que los bordes 10' también pueden tener su recorrido divergiendo directamente de la abertura de cojinete giratorio 6, sin que se prevea un estrechamiento 7.

5 El cuerpo plano 2 presenta, por ejemplo, márgenes 11, 12 en línea recta que - como se puede observar por la figura 2 - incluyen un ángulo  $\alpha$ . Este ángulo  $\alpha$ , el ángulo de sector del sector circular, puede, por ejemplo, ser de entre 60° y 90°; de forma preferente, aproximadamente 75° a 80°. Los márgenes están, como se puede observar por las figuras 1 y 2, acodados hacia fuera, por ejemplo, hacia el lado interior 3 en 13, de forma que con ello se mantengan aristas 14, 15 algo más anchas del cuerpo plano 2 adyacentes a la abertura de ranura 5. El acodamiento 13 empieza aproximadamente a la altura de la abertura de cojinete giratorio 6.

10 En la figura 1 está señalado además con línea discontinua 16 que el cuerpo plano puede estar formado con dos zonas 17, 18 de diferentes materiales, una zona 17 exterior más dura y una zona 18 interior más blanda. Una configuración de este tipo se puede conseguir sin problema mediante moldeo por inyección, utilizándose el mismo material de base de plástico en todo el cuerpo plano 2, no obstante, mediante distintos añadidos en ambas zonas 17, 18, se puede ajustar la dureza de forma diferente, como se conoce en sí.

15 La línea de separación 16 puede formar adicionalmente o como alternativa también una unión entre una zona 18' de menor grosor, por ejemplo 0,5 mm, en comparación con la otra zona 17' exterior, que puede presentar, por ejemplo, un grosor de 0,6 mm. A este respecto, la superficie de fondo puede ser, por ejemplo, continua, y el lado superior del cuerpo plano presenta en la zona de la línea de separación 16 una unión escalonada correspondiente, como está mostrado en la figura 3B, o, sin embargo, puede existir una unión de nivel en la zona de la línea de separación 16, tanto en el lado superior como también en el lado inferior del cuerpo plano 2, como está mostrado en la figura 3A.

20 Finalmente, por la figura 2 se puede observar además que, si se desea, el cuerpo plano 2 puede estar provisto también de una horma 19 en relieve que proporcione mejor apoyo mejor para los dedos, pudiendo estar formados con ello también nervios de refuerzo.

25 La lata de bebida 8 mostrada en la figura 4 está formada de manera convencional con un cuerpo de recipiente cilíndrico; en el lado superior está prevista una abertura de salida 20 que en estado original está cerrada mediante una placa de cierre 21. Esta placa de cierre 21, sin embargo, se puede presionar hacia abajo con ayuda de una anilla 22 fijada al muñón, como está mostrado en la figura 4, de forma que la lata de bebida 8 esté abierta y preparada para beber el contenido, por ejemplo, con ayuda de una pajita (no mostrada). Con línea discontinua está mostrada en la figura 4 además una púa 1 que cubre la abertura de salida o abertura para beber 20, púa que con su abertura de ranura 5 y su abertura de cojinete giratorio 6 (ver figura 1) está fijada, especialmente fijada a presión, de forma desmontable al muñón 9. El cuerpo plano 2 de la púa 1 puede entonces torcerse hacia la derecha o la izquierda en torno al muñón para cubrir la abertura 20 o, no obstante, en su caso, dejar vía libre a la bebida.

30 En la práctica la presente púa 1 se puede colocar de forma preferente directamente en latas de bebida 8 cuando estas sean distribuidas por el fabricante después de llenarlas. El cuerpo plano 2 puede, a este respecto, utilizarse también, si se desea, como soporte publicitario y, así, presentar impresiones de anuncios o estampados. Cuando se debe beber el contenido de la lata de bebida 8, la púa se tuerce hacia un lado para dejar libre así la placa de hermetización 21 que se puede presionar entonces hacia dentro con ayuda de la anilla 22. Después el contenido de la lata 8 es accesible. Si la lata 8 no se vacía completamente de forma inmediata el cuerpo plano 2 puede girarse como tapa protectora por la abertura 20, para evitar así la entrada de suciedad o pero, sobre todo, de insectos en el interior de lata. Cuando la lata 8 esté vaciada completamente y se deba desechar, la púa 1 puede retirarse y utilizarse, por ejemplo, para tocar la guitarra.

35

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Plectro (1) con un cuerpo plano de una pieza (2), generalmente en forma de sector en una vista en planta, que presenta en la vista en planta un lado interior (3) así como un lado exterior (4) con una extensión perimétrica mayor que el lado interior (3) y que presenta una abertura de ranura (5) en un lado que desemboca en una abertura de cojinete giratorio (6) redonda, **caracterizado porque** la abertura de ranura (5) está prevista en el lado interior (3) y **porque** el cuerpo plano (2) forma al mismo tiempo una pieza protectora giratoria que se puede encajar para latas de bebida (8) o similares.
2. Plectro de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** el lado exterior (4) del cuerpo plano (2) tiene forma de arco circular en la vista en planta.
- 10 3. Plectro de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizado porque** la abertura de cojinete giratorio (6) presenta un borde aproximadamente semicircular.
4. Plectro de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado porque** la abertura de ranura (5), para la fijación a presión en una lata de bebida (8), desemboca en la abertura de cojinete giratorio (6) por un estrechamiento (7).
- 15 5. Plectro de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado porque** la abertura de ranura (5) presenta bordes laterales (10; 10') que tienen su recorrido de acuerdo con líneas divergentes o paralelas desde la abertura de cojinete giratorio (6) hasta el borde de lado interior del cuerpo plano (2).
6. Plectro de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado porque** el lado exterior (4) y el lado interior (3) del cuerpo plano (2) están conectados por márgenes (11, 12) que tienen su recorrido acodados hacia fuera en la zona de la abertura de cojinete giratorio (6).
- 20 7. Plectro de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado porque** el cuerpo plano (2) es una pieza, especialmente una pieza moldeada por inyección, formada por dos materiales con diferente dureza.
8. Plectro de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizado porque** entre los dos materiales hay una línea de separación (16) que tiene su recorrido desde un margen (11) oblicuamente respecto al lado exterior (4).
- 25 9. Plectro de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado porque** el cuerpo plano (2) se corresponde generalmente en la vista en planta con un sector circular con un ángulo de sector ( $\alpha$ ) de entre 60° y 90°.
10. Plectro de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado porque** el cuerpo plano (2) presenta al menos dos zonas de cuerpo (17', 18') con diferentes grosores.

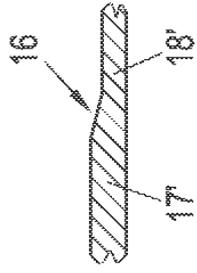


Fig. 3B

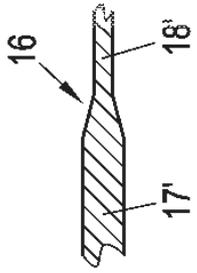


Fig. 3A

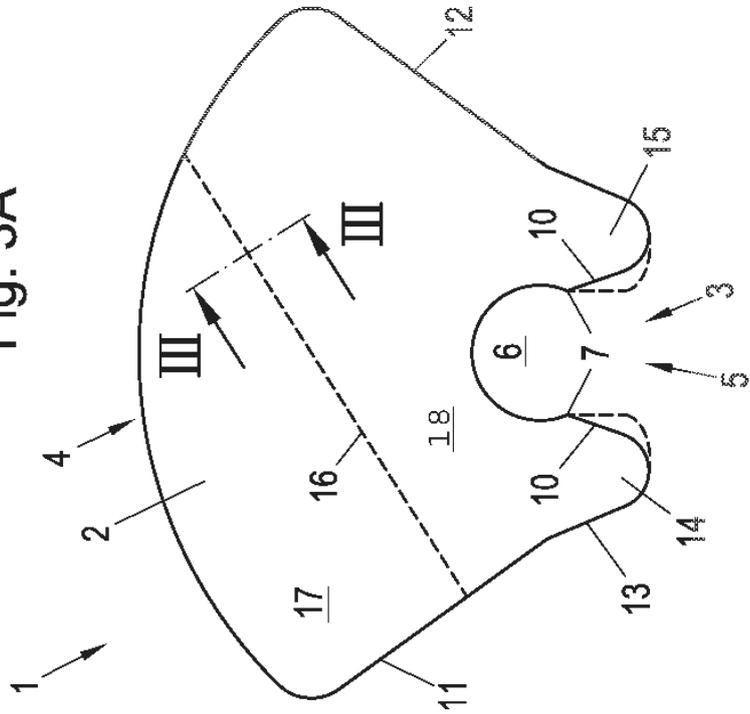


Fig. 1

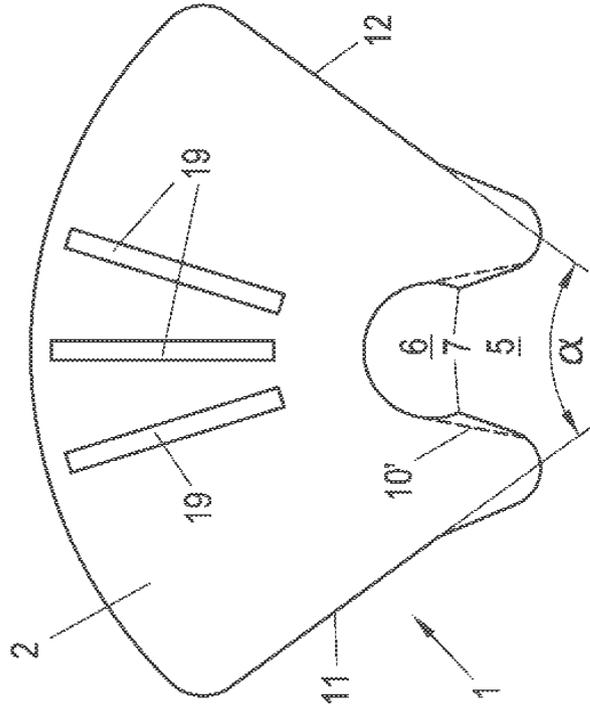


Fig. 2

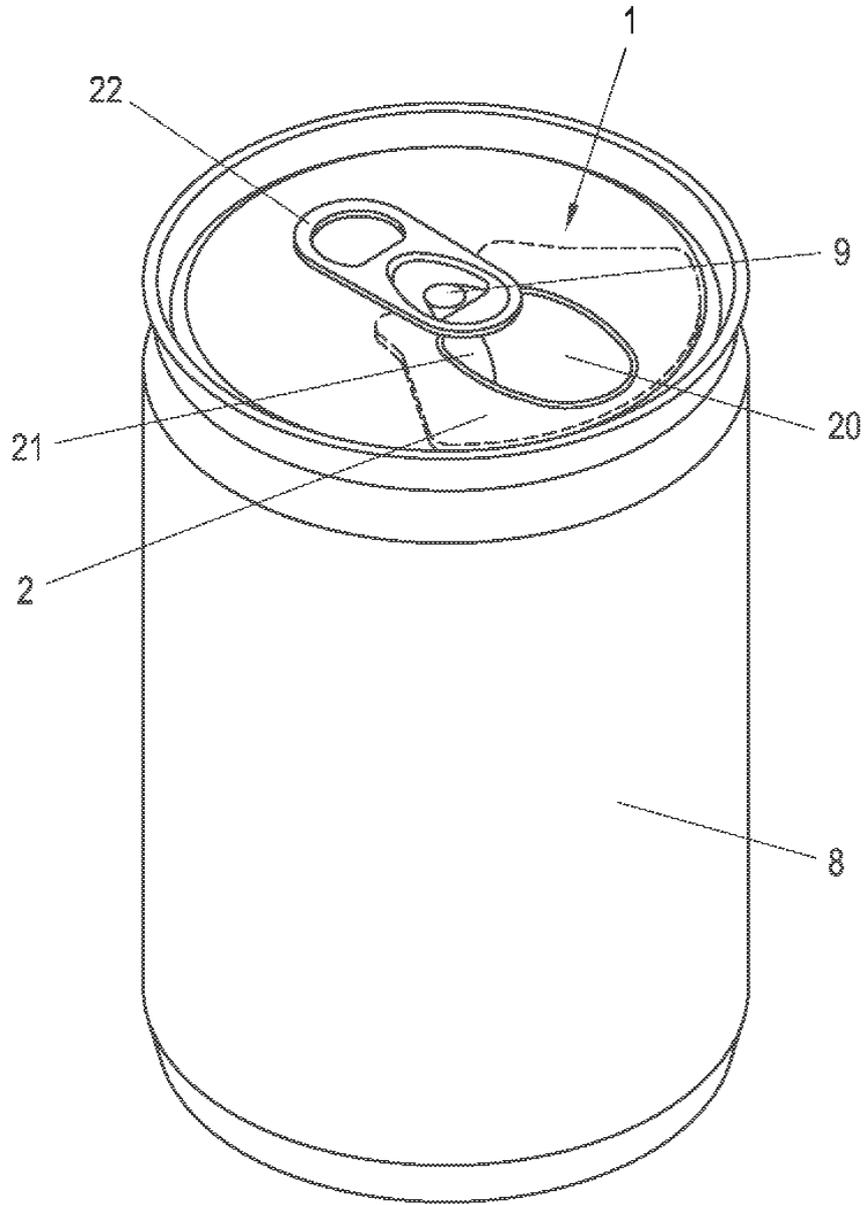


Fig. 4