

(10) ES (21) (22)	NUMERO 288625	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- ENE. 1986

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO P 34 30 382.0	(32) FECHA 17 agosto 1984	(33) PAIS Alemania
---	------------------------------	-----------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B65D 17/40
--------------------------	--

(64) TITULO DE LA INVENCIÓN

"Tapa de chapa, principalmente latas ovaladas alargadas"

(71) SOLICITANTE (S)

Schmalbach-Lubeca AG.,

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Schmalbaschstrasse 1, Postfach 3307, 3300 Braunschweig, Alemania

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

M. Isabel Lehmann

La invención concierne una tapa de chapa para latas no redondas, principalmente latas ovaladas alargadas, p. ej. formato Hansa, con las características distintivas del enunciado de la reivindicación 1. Estas tapas se encuentran muy difundidas en su utilización en la práctica y sirven para cerrar latas alargadas con los extremos redondeados en forma de arco circular, por regla general de altura reducida. Para una extracción más fácil del contenido estas tapas están constituidas por regla general como tapas totalmente desgarrables, es decir que tras eliminar la parte desgarrable, la zona de la superficie de la tapa queda abierta prácticamente en toda su extensión. Por razones técnicas de producción así como por razones de una apertura segura y fácil de la parte desgarrable, es preciso considerar limitaciones dentro de un cierto marco.

Como las latas, así como las tapas del tipo anteriormente descrito, se fabrican hoy en día de chapa delgada, la parte desgarrable de la tapa es relativamente inestable y tiene por tanto una capacidad más elevada de acumulación de fuerzas elásticas, por lo que con frecuencia presenta dificultades la apertura de una lata de este tipo por el usuario, sin producir salpicaduras del contenido.

En una lata del tipo citado que se encuentra desde hace años en el mercado, para facilitar el proceso de apertura y disminuir los problemas esbozados, se han previsto en el extremo que acoge el asa de brida y extremo opuesto de la parte desgarrable de la tapa, distintos grupos de nervios y en distinta orientación, a cuyo fin los nervios dispuestos en la zona del

asa de brida están configurados y dispuestos fundamentalmente perpendiculares a la línea media longitudinal de la lata y rectilíneos o ligeramente curvados, en tanto que en la zona final de la parte rompible, varios nervios están orientados paralelos a la línea media longitudinal o bajo un ángulo agudo con respecto a la dirección de desgarre. Con ello se pretende facilitar el desarrollo de la chapa al principio del desgarre de la parte desgarrable, en tanto que al final del desgarre por medio de los nervios se pretende una configuración rígida aproximada en forma de tabla. La invención se refiere principalmente a aquellas tapas con conformaciones o nervios distintos en la zona del asa de brida y zona final.

La experiencia de muchos años con tapas de este tipo conocido demuestra que con las chapas y espesores de chapa usuales en la actualidad sigue sin poderse evitar totalmente el que durante la última fase de separación de la parte desgarrable de la tapa, la parte de la tapa arrancada (parte desgarrable) muele de forma incontrolada, pudiendo sumergirse por ello en el contenido de la lata y sacar así y salpicar la salsa. Incluso sólo partes de la salsa adheridas a la tapa pueden ser salpicadas por el efecto de elasticidad ulterior.

Esto rige tanto para latas del formato Hansa, en las que como arriba se indica, las zonas finales de la lata están curvadas en forma de medio arco, por lo que la lata presenta fundamentalmente un contorno ovalado, como también para otras latas no redondas.

En las latas de este tipo conocidas, el desarrollo -

de la línea entallada varía únicamente en la zona en la que se encuentra dispuesta el asa de brida, de la forma del contorno de la lata, en tanto que en todos los demás puntos la línea entallada discurre a una distancia reducida de la pared del núcleo de la tapa y paralela a ésta, lo cual rige también para el extremo de la tapa opuesto al asa de brida.

El cometido de la invención consiste en una lata con las características del enunciado de la reivindicación 1, en perfeccionar la tapa de tal forma, que el riesgo de salpicadura o incluso de lesión por el canto roto de la parte desgarrable durante la última fase del proceso de separación de la parte desgarrable de la lata, se supera de forma considerablemente más intensa y segura, de lo que es posible hasta el presente, con el fin de facilitar considerablemente la manipulación de la lata durante la apertura.

Este cometido se resuelve por medio de las medidas de la reivindicación 1.

Como consecuencia de la nueva configuración, principalmente con desarrollo poligonal de las zonas de las líneas entalladas que se unen al tramo rectilíneo principalmente en forma de arco, se reduce en alto grado la fuerza de rotura ulterior en el último tercio de la zona desgarrable. La consecuencia es un menor arqueamiento de la parte desgarrable y una menor fuerza de recuperación elástica acumulada en la chapa. Este efecto puede ser intensificado aún por medio de una disposición y configuración especial de los nervios u otras conformaciones en esta zona.

El tramo de línea entallada rectilíneo se convierte en una línea a modo de bisagra de longitud muy reducida con respecto a la anchura de la parte desgarrable. Alrededor de la línea puede girarse sin gran esfuerzo aprox. una vez en sentido de vaivén el tramo final en forma de tabla. Se desprende sin problemas y sin tendencia a muellear. Esta función puede asegurarse aún más por el aumento del espesor de pared residual en el tramo de línea entallada rectilínea, dado que ésta impide una rotura pasante durante el proceso de apertura. Este rotura pasante da lugar a un muelleo intenso de la chapa. La apertura por medio de un proceso de desgarrar termina en los puntos finales de los tramos de línea entallada rectilíneos.

Es conveniente que el espesor de pared residual en el tramo de línea entallada rectilíneo sea aprox. de un 20 a un 70% mayor que en los demás tramos.

La longitud del tramo de línea entallada en forma de cuerda debe ocupar una parte considerable de la anchura máxima de la parte desgarrable. Preferentemente la longitud del tramo de línea entallada en forma de arco dispuesta perpendicular y simétrica a la línea media longitudinal de la tapa, es aprox. igual a la mitad de la anchura máxima de la parte desgarrable. Esto rige principalmente para tapas del formato Hansa.

Los puntos finales del tramo de línea entallada rectilíneos pueden estar unidos con los puntos finales correspondientes de los tramos de línea entallada rectilíneos que discurren por los lados longitudinales de la tapa, por medio de un tramo de línea entallada, que discurre en forma de arco o aprox.

paralelo a la curvatura del contorno de la tapa. Preferentemente sin embargo la línea entallada de unión está configurada - igualmente rectilínea, principalmente en forma de arco, con respecto a la pared del núcleo en la zona final de la tapa, a cuyo fin puede realizarse la unión por medio de uno o varios tramos de líneas entalladas que discurren en forma de arco con distinta inclinación hacia la línea media central de la tapa. Con ello se reducen las fuerzas de rotura ulterior y se evita un enrollamiento más intenso de la parte desgarrable y su recuperación - elástica más intensa.

La distancia entre la línea entallada en forma de arco y la pared del núcleo de la tapa, medida a lo largo de la línea central, es determinante, también para la longitud del tramo en forma de arco. La distancia desde la pared del núcleo favorece además adicionalmente la rotura libre de salpicaduras de la parte desgarrable de la lata.

La invención se explica a continuación con mayor detalle por medio de dibujos esquemáticos de un ejemplo de realización.

Muestran:

La figura 1 una tapa formato Hansa en sección longitudinal, constituida según la invención, y la fig. 2 la tapa en una vista en planta.

La tapa 1 para una lata formato Hansa, presenta según la fig. 2 el contorno ovalado alargado típico de este formato y como es usual, una pared del núcleo 3 inclinada contigua a las superficies del borde 2, que pasa a la superficie de la ta

pa 6. En la superficie de la tapa 6 se ha previsto una parte desgarrable 26, que ocupa la mayor parte de la superficie de la tapa, cuya superficie desgarrable está determinada por una o varias líneas entalladas 10. La línea entallada 10 es en sí cerrada y discurre a una distancia reducida de los lados longitudinales de la tapa y paralela a la pared del núcleo y se compone en estas zonas de los tramos de líneas entalladas rectilíneas 12 y 13. En un extremo de la superficie de la tapa 6, determinado por el desarrollo en forma de arco circular de la pared del núcleo 3, convergen los tramos de líneas entalladas en un tramo inicial 11, situado próximo a la pared del núcleo. En esta zona de la parte desgarrable se encuentra fijada superpuesta por medio de un remache 4 un asa de brida 5 en forma de palanca, uno de cuyos extremos está situado sobre el tramo inicial 11 de la línea entallada, en tanto que el otro extremo está configurado como extremo de asa 7, que señala en la dirección de la línea central longitudinal 8 de la tapa. En la zona del asa de brida la parte desgarrable, según el ejemplo representado, puede presentar dos o más de dos nervios 9 y 9a, que pueden estar constituidos rectilíneos o débilmente curvados, transversales a la línea central longitudinal 8. También en las demás zonas la parte desgarrable 26 presenta conformaciones de refuerzo 29 y/o nervios de refuerzo 28, que en el ejemplo representado están dispuestos paralelos a los lados longitudinales y paralelos entre sí y con la línea central longitudinal 8 y distribuidos a través de la anchura de la parte desgarrable.

En el extremo de la parte desgarrable 26 opuesto al

tramo inicial de líneas entalladas 11, la línea entallada presenta un tramo de línea entallada rectilíneo 14, que discurre en forma de cuerda con respecto al desarrollo en forma de arco circular de la pared del núcleo 3. En el ejemplo representado, éste está dispuesto perpendicular y simétrico a la línea central longitudinal 8. Medido sobre la línea central longitudinal 8, el tramo de línea entallada en forma de cuerda 14 presenta una distancia 20 con respecto a la pared del núcleo 3, - cuya distancia varía entre 2 y 15 mm. Preferentemente esta distancia es de entre 6 y 10 mm. La longitud 21 del tramo de línea entallada en forma de cuerda entre sus puntos finales 17 se eleva preferentemente a la mitad de la anchura máxima 25 de la parte desgarrable 26.

Los puntos finales 17 del tramo de línea entallada 14 en forma de cuerda están unidos por medio de tramos de líneas entalladas de unión con los correspondientes puntos finales 18 del tramo de línea entallada 12;13 rectilínea paralela al lado longitudinal de la tapa. Estos tramos de líneas entalladas de unión pueden estar curvados, en caso necesario seguir también el desarrollo en forma de arco circular de la pared del núcleo 3. Preferentemente sin embargo esta línea entallada de unión es igualmente rectilínea y se encuentra configurada y dispuesta en forma de cuerda, con respecto a la pared del núcleo en forma de arco circular. De esta forma pueden unirse directamente por medio de una sola línea entallada rectilínea los puntos finales 17 y 18. En el ejemplo preferente representado la línea entallada de unión se compone sin embargo de dos tramos

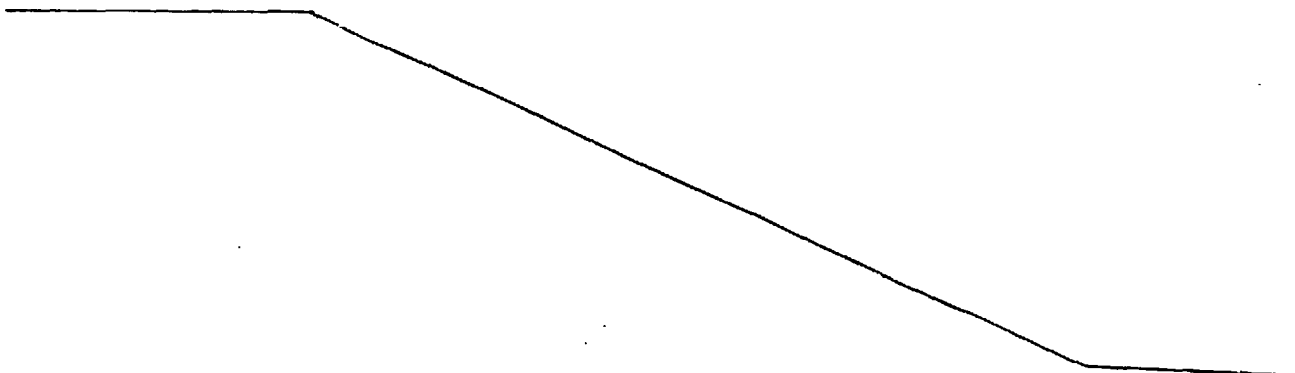
15 y 16 en forma cuerda, que son respectivamente rectilíneos -
y presentan una inclinación distinta con respecto a la línea -
central longitudinal 8.

5 La práctica ha demostrado, que en la zona de la par-
te desgarrable en la que la pared del núcleo 3 presenta su de-
sarrollo en forma de arco circular en el tramo final de la par-
te desgarrable 26, la línea entallada presenta preferentemente
un desarrollo poligonal, tal y como se ilustra en la fig. 2. -
Esto no excluye, el que se encuentren formadas transiciones en
10 las esquinas poligonales por medio de tramos con un radio de -
curvatura muy reducido.

Los tramos 15, 16 de la línea entallada de unión pue-
den ser de igual o distinto tamaño.

15 El tramo de línea entallada 14 en forma de cuerda -
presenta en un ejemplo de realización un espesor de pared resi-
dual mayor que las demás zonas de la línea entallada 10. Puede
ser del 20 hasta el 70 % mayor que el espesor de pared residual
de la línea entallada normal.

20 Para apoyar el efecto a modo de tabla sobre el tramo
de línea entallada 14 en forma de cuerda, se han previsto con-
formaciones y/o nervios 23, 29.



- REIVINDICACIONES -

1.- Tapa de chapa para latas no redondas, principalmente latas ovaladas alargadas, por ejemplo formato Hansa, con una parte desgarrable que ocupa la parte principal de la tapa limitada por el núcleo de la pared de la tapa, rodeada por una línea entallada en sí cerrada que discurre próxima a los lados longitudinales y paralela al borde de la tapa con un tramo inicial en la zona de uno de los extremos de la tapa y en la que - próxima al tramo inicial se encuentra fijada superpuesta plana un asa de brida en forma de palanca, cuyo extremo del asa señala en la dirección longitudinal de la tapa, en la que la parte desgarrable está reforzada por varios nervios o similares orientados en forma preestablecida en sentido longitudinal o transversal a la tapa, caracterizada porque la parte desgarrable está -- limitada en el extremo de la tapa opuesto al tramo inicial por un tramo de línea entallada, cuya longitud es sensiblemente -- más pequeña que la máxima anchura aproximadamente paralela a ésta de la parte desgarrable y que presenta un desarrollo rectilíneo en forma de cuerda con respecto al desarrollo en forma de arco -- de la pared del núcleo, a cuyo fin la distancia del tramo de línea entallada rectilínea con respecto al núcleo de la pared de la tapa, medido a través de la línea media longitudinal de la tapa, es de entre 2 y 15 mm.

2.- Tapa según la reivindicación 1 caracterizada porque la distancia se eleva a entre 6 y 10 mm en tapas ovaladas alargadas.

3.- Tapa según la reivindicación 1 ó 2 caracterizada -

porque la longitud del tramo de línea entallada rectilínea, dispuesta perpendicular y simétrica al plano central longitudinal de la tapa, responde aproximadamente a la mitad de la anchura máxima de la parte desgarrable.

5 4.- Tapa según la reivindicación 1 caracterizado porque cada uno de los puntos finales de los tramos de líneas entalladas rectos, están unidos entre sí por tramos de líneas entalladas que discurren curvadas en forma de arco.

10 5.- Tapa según la reivindicación 1 caracterizada porque los puntos finales del tramo de línea entallada rectilínea - están unidos por los puntos finales vueltos hacia éstos de los dos tramos de líneas entalladas que discurren rectilíneas paralelas a los lados longitudinales de la tapa, por medio de uno o varios tramos de líneas entalladas rectilíneas que discurren bajo distintos ángulos hacia la línea media longitudinal de la -
15 tapa.

 6.- Tapa según la reivindicación 1 caracterizada porque el espesor de pared residual del tramo de línea entallada - en forma de cuerda es aproximadamente entre un 20 y un 70% mayor que en los demás tramos de la línea entallada.
20

 7.- "TAPA DE CHAPA, PRINCIPALMENTE LATAS OVALADAS - ALARGADAS".

25 Tal como se describe y reivindica en la presente me-

moria descriptiva, que consta de once hojas escritas a máquina -
por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 9 AGO. 1985

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping, fluid strokes that form a cursive name.

U

U

U

U

U

U

Fig.1

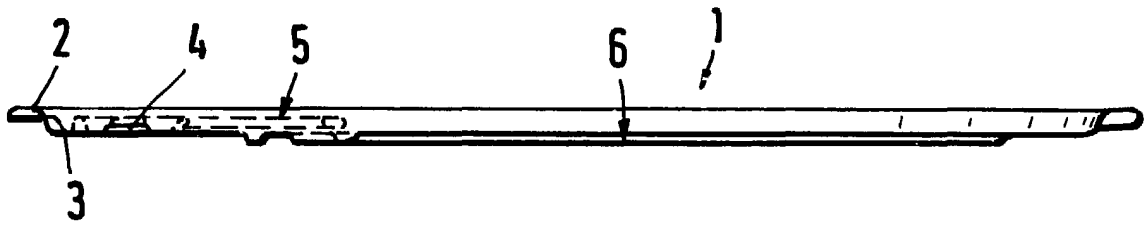
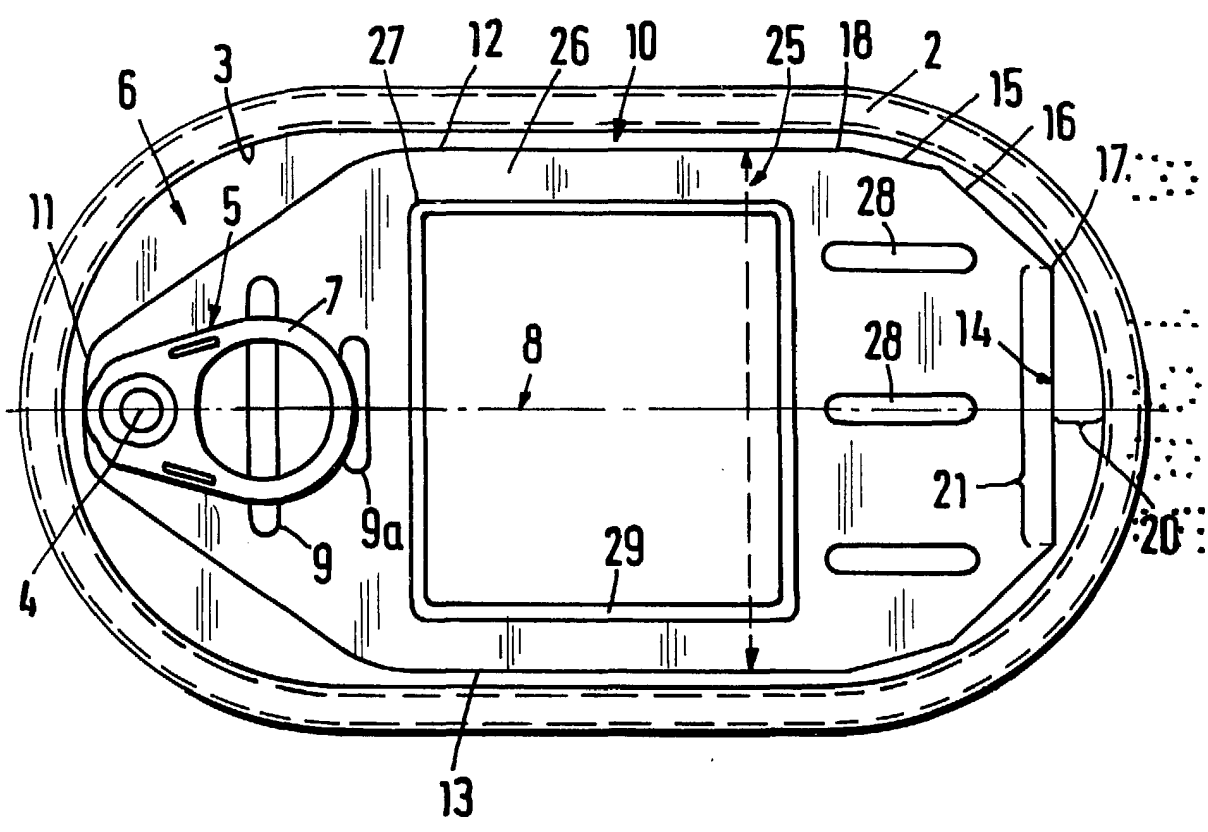


Fig. 2



Escala variable

Madrid, 9 Agosto 1985