

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 557 469**

51 Int. Cl.:

B65D 33/00 (2006.01)
B65D 33/02 (2006.01)
B65D 33/08 (2006.01)
B65D 75/00 (2006.01)
B65D 75/58 (2006.01)
B31B 19/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.04.2012 E 12163665 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **07.10.2015 EP 2511187**

54 Título: **Envase para envasar productos de llenado**

30 Prioridad:

15.04.2011 DE 102011017073

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

26.01.2016

73 Titular/es:

**NORDFOLIEN GMBH (100.0%)
Am Tannenkamp 21
49439 Steinfeld, DE**

72 Inventor/es:

**KREYMBORG, MICHAEL;
GRÜTERICH, KLAUS y
SCHWILP, AXEL**

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 557 469 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

Envase para envasar productos de llenado

5 La invención se refiere a un envase para envasar productos de llenado, particularmente saco o bolsa de lámina de material plástico según el preámbulo de la reivindicación 1, con al menos una pared de envase que envuelve los productos de llenado, que presenta al menos una pared anterior y una posterior, disponiéndose en la zona de la base del envase, entre la pared anterior y la posterior, dos capas interiores de un pliegue de una sección de banda de la lámina de material plástico plegada al menos por un lado por uno de sus lados longitudinales hacia el interior, configurándose mediante el pliegue una base de apoyo que une la pared anterior y la posterior, y con una zona de múltiples capas configurada en la zona de la cabeza del envase de más de dos capas dispuestas unas sobre las otras, presentando la zona de múltiples capas al menos un medio de ayuda para el transporte configurado como perforación, atravesando esta perforación al menos parcialmente las capas de la zona de la cabeza, y con capas predeterminadas en las zonas de los lados y costuras de unión en la zona de la cabeza del envase.

15 Los envases para envasar productos de llenado del orden indicado anteriormente, los cuales se conocen por ejemplo, como embalajes de bolsa de apoyo, se producen entre otras, a partir de una lámina de material plástico soldable por ambos lados o a partir de una lámina de unión de material plástico soldable por un lado y sirven particularmente para envolver los productos a granel o de llenado más diversos, como por ejemplo, alimentos, líquidos o productos similares.

20 Del documento EP 1 373 080 B1 se conoce por ejemplo, un envase de envasado de este tipo, que presenta una zona de cabeza de múltiples capas, que está separada completamente del espacio de llenado del envase mediante una costura de soldadura. En este caso, la costura de soldadura se extiende por la totalidad de la anchura del envase de envasado. El vaciado del envase de envasado se configura no obstante, relativamente difícil, dado que para vaciar el envase, o bien la zona de la cabeza o la zona lateral tienen que separarse parcial o también completamente. El manejo del envase mediante el medio de ayuda para el transporte queda limitado entonces no obstante fuertemente, para evitar un derrame accidental del producto de llenado desde el envase. En el caso de un envase abierto por la zona lateral, la utilización del medio de ayuda para el transporte configurado en la zona de la cabeza es del todo imposible, para que pueda excluirse una salida descontrolada del producto de llenado por el lado del envase.

25 El documento WO 2007/143648 A2 muestra un envase cerrable con presillas de transporte dispuestas en paralelo con respecto a una zona superior del envase. El documento US 2,951,628 A divulga un envase configurado con múltiples capas con un medio de ayuda para el transporte y con una zona de extracción de productos de llenado dispuesta afín al lado. Del documento DE 1 918 528 U se conoce un envase genérico, el cual bien es cierto que puede producirse de una manera económica, pero en el cual no obstante, es complicada una entrega controlada del producto de llenado y aun así no se asegura. El documento US 6,053,635 A divulga un envase configurado a partir de una capa con un medio de ayuda para el transporte y una zona de extracción de productos de llenado dispuesta afín al lado.

35 El documento US 2006/0210199 A1 divulga un envase con una zona de cabeza en el que junto a una zona de extracción de productos de llenado hay dispuesto un medio de ayuda para el transporte. En la zona de la cabeza hay dispuesta en dos capas entre la pared anterior y posterior del envase una lámina plegada, perforada. Las capas de la lámina perforada están unidas en sus zonas de canto superiores, que están dispuestas en la zona de un cierre previsto arriba en la zona de extracción de productos de llenado, con la pared anterior y posterior, pero no estando unidas con la pared anterior y posterior en la zona de su pliegue dentro de la zona de extracción del material de llenado. Los productos a granel pueden pasar de esta manera entre la pared anterior y posterior la zona de extracción de material de llenado y verse por la lámina perforada.

40 La invención se basa por lo tanto en la tarea de indicar un envase de producción ventajosa para envasar productos de llenado, que posibilite una entrega simplificada y controlada del material de llenado desde el interior del envase.

45 La solución de la tarea se produce según la invención mediante un envase con las características de la reivindicación 1. En las reivindicaciones secundarias se indican haciendo referencia a las correspondientes reivindicaciones principales, perfeccionamientos y configuraciones ventajosas de la invención.

50 En el caso de un envase para envasar productos de llenado, particularmente saco o bolsa de lámina de material plástico según el preámbulo de la reivindicación 1, con al menos una pared de envase que envuelve los productos de llenado, que presenta al menos una pared anterior y una posterior, disponiéndose en la zona de la base del envase, entre pared anterior y posterior, dos capas interiores de un pliegue de una sección de banda de la lámina de material plástico plegada al menos por un lado por uno de sus lados longitudinales hacia el interior, configurándose mediante el pliegue una base de apoyo que une la pared anterior y la posterior, y con una zona de múltiples capas configurada en la zona de la cabeza del envase, de más de dos capas dispuestas unas sobre las otras, presentando la zona de múltiples capas al menos un medio de ayuda para el transporte configurado como perforación, atravesando esta perforación al menos parcialmente las capas de la zona de la cabeza, y con capas predeterminadas en las zonas de los lados y costuras de unión en la zona de la cabeza del envase, uniéndose entre

sí en la zona de la cabeza del envase capas predeterminadas a través de al menos una sección mediante al menos un medio de cierre que cierra el envase, está previsto según la invención, que por debajo del medio de cierre, una sección de la zona de la cabeza que está dispuesta al lado de la zona equipada con el medio de apoyo para el transporte, presente una zona de extracción de producto de llenado, y que al menos una sección de una costura de unión esté dispuesta al menos por partes de modo que transcurra alrededor de la perforación, de tal manera, que en la zona de la cabeza una zona de múltiples capas esté separada de manera sellante del espacio de llenado del envase. Con la ayuda de un envase que presenta una zona de extracción configurada según la invención de esta manera en su zona de cabeza, puede garantizarse también en el caso de una zona de extracción abierta, siempre un manejo óptimo a través del medio de ayuda para el transporte. Una salida no intencionada del producto de llenado desde el interior del envase se evita de una manera ventajosa debido a la zona de extracción que se extiende hasta la zona de cabeza. Para evitar la salida del producto de llenado durante el transporte, hay unidades entre sí de tal manera capas predeterminadas mediante un medio de cierre en la zona de extracción de los productos de llenado, que el envase queda cerrado de manera sellante y de esta manera se retiene el producto de llenado. La zona de extracción del producto de llenado está configurada preferiblemente en una sección de la zona de cabeza, que está dispuesta directamente al lado de la parte de la zona de la cabeza, que está equipada con el medio de ayuda para el transporte. El medio de ayuda para el transporte y la zona de extracción pueden estar configurados en el caso de un envase erguido sobre su base de apoyo, aproximadamente a la misma altura en la zona de la cabeza del envase. Para evitar por otra parte la salida del producto de llenado a través de la perforación de la zona de la cabeza que sirve como medio de ayuda para el transporte, se proporciona al menos una sección de una costura de unión. Esta sección de costura de unión separa la zona de múltiples capas alrededor de la perforación en la zona de cabeza configurada particularmente a partir de capas interiores y exteriores, de manera sellante del espacio de llenado del envase. Mediante la costura de unión se unen entre sí en unión de materiales todas las capas de la zona de la cabeza. La costura de unión puede estar configurada como una costura de soldadura dispuesta completamente alrededor de la perforación.

Según un perfeccionamiento ventajoso de la invención, está previsto que el al menos un medio de cierre esté dispuesto a lo largo de las zonas de borde superiores de las capas a unir entre sí en la zona de la cabeza. De esta manera se logra una configuración ventajosa de la zona de extracción, que es accesible para el producto de llenado ventajosamente hasta aproximadamente los cantos de borde superiores de las capas que configuran la zona de extracción en la zona de la cabeza. Es concebible igualmente, disponer el medio de cierre en alturas variables de la zona de la cabeza del envase.

El medio de cierre puede ser en este caso un cierre recerrable dispuesto en la zona de extracción del producto de llenado. La utilización de un cierre recerrable, como por ejemplo, un deslizador o una cremallera, tiene la ventaja, de que el envase puede volver a cerrarse particularmente tras una extracción solo parcial del producto de llenado alojado en el envase de envasado. Mediante el efecto sellante del cierre recerrable pueden mantenerse lo más reducidos posibles efectos desventajosos sobre el material de llenado, por ejemplo, debido a influencias del entorno, como por ejemplo, suciedad o humedad. El cierre recerrable presenta particularmente dos piezas de cierre que se corresponden entre sí, que están dispuestas particularmente en las superficies dirigidas la una hacia la otra de las capas de la zona de extracción del producto de llenado. Para este fin puede utilizarse por ejemplo, una costura de cierre que cierre de manera sellante el envase en la zona de la cabeza. El cierre recerrable puede estar dispuesto extendiéndose tanto en paralelo con respecto a los cantos de borde superiores, que se extienden a menudo en horizontal, de las capas que configuran la zona de la cabeza de múltiples capas, como también formando un ángulo predeterminado con los bordes de la zona de la cabeza del envase.

Alternativamente a un medio de cierre configurado como cierre recerrable, puede proporcionarse como medio de cierre una costura de cierre que une entre sí capas predeterminadas en la zona de la cabeza. Mediante la costura de cierre que cierra la zona de extracción de producto de llenado, que se extiende particularmente a lo largo de los cantos de borde superiores de las capas, se logra un cierre del envase relativamente sencillo y seguro. Especialmente en el caso de envases para envasar productos de llenado o envases de envasado, que tras su primera apertura siempre se vacían completamente, es ventajosa una configuración simplificada. Para la apertura de la zona de extracción de producto de llenado, el envase solo se separa o se corta por la zona de extracción. La costura de cierre es preferiblemente una costura de soldadura que se basa en unión de materiales, mediante la cual puede garantizarse una unión ventajosamente fija entre las capas a unir entre sí.

A la costura de cierre que cierra la zona de extracción de producto de llenado en la zona de la cabeza se le asigna particularmente una línea de separación teórica que debilita zonas de la superficie de determinadas capas. Mediante una línea de separación teórica según la invención, se provoca una apertura simplificada del envase de envasado en la zona de extracción del producto de llenado y con ello un acceso simplificado al producto de llenado del espacio de llenado del envase. Puede renunciarse ventajosamente a la utilización de medios auxiliares separados para abrir el envase. La línea de separación teórica se extiende preferiblemente por la totalidad de la anchura de la zona de extracción de producto de llenado de la zona de la cabeza a una ligera distancia por debajo y particularmente en paralelo con respecto a la costura de cierre que cierra la zona de extracción.

Según la invención, la zona de múltiples capas que presenta más de dos capas, presenta en la zona de la cabeza del envase al menos una capa interior de un pliegue de la sección de banda plegada hacia el interior a lo largo de sus lados longitudinales, entre la pared anterior y la posterior. La configuración de la zona de la cabeza con al

menos una capa interior dispuesta entre la pared anterior y la posterior del envase, que está configurada como pliegue de una sección de banda plegada hacia el interior a lo largo de sus lados longitudinales, representa una posibilidad ventajosamente sencilla para la configuración de la zona de la cabeza de múltiples capas. Mediante la zona de múltiples capas en la zona de la cabeza, que presenta más de dos capas, el envase obtiene una rigidez mejorada, de manera que a través del medio de ayuda para el transporte configurado como perforación en la zona de la cabeza, pueden actuar sin problemas fuerzas de carga sobre esta zona de múltiples capas. La zona de múltiples capas que presenta más de dos capas, puede extenderse en este caso particularmente por la totalidad de la anchura del envase. De esta manera, además de la parte de la zona de la cabeza equipada con la perforación, la parte de la zona de la cabeza configurada como zona de extracción de producto de llenado también presenta particularmente al menos una capa interior doblada hacia atrás como pliegue entre uno de los lados interiores de la pared anterior o posterior. Preferiblemente se doblan hacia atrás hacia el interior partes de la pared anterior y posterior de manera simétrica en forma de un pliegue, de manera que se configuran dos capas interiores dispuestas entre pared anterior y posterior. En este contexto es concebible configurar las diferentes zonas de múltiples capas de la zona de la cabeza y de la base del envase de manera asimétrica, de manera que las zonas de la cabeza y de la base presentan diferentes anchuras.

Según la invención, está previsto que cada capa del pliegue que sobresale hacia el interior en la zona de la cabeza, esté fijada mediante al menos una costura de unión al lado interior de una pared anterior o posterior asignada respectivamente. Especialmente en el caso de una zona de extracción de producto de llenado configurada a partir de varias capas, es necesaria la fijación del pliegue saliente hacia el interior, para poder garantizar ventajosamente una salida sin obstáculos del producto de llenado del espacio de llenado a través de la zona de extracción. Al mismo tiempo, particularmente los extremos inferiores de las capas interiores también pueden estar unidas entre sí en la parte de la zona de la cabeza afin a la zona de extracción adicionalmente a la fijación a un lado interior correspondiente, con lo que esta parte de la zona de la cabeza queda separada entonces automáticamente del espacio de llenado del envase.

La costura de conexión que sella la perforación en la zona de la cabeza frente al espacio de llenado del envase, está configurada a partir de varias secciones de costura que se extienden entre sí formando ángulos predeterminados, y puede ser además de ello, parte de la costura de cierre que cierra el envase de envasado en la zona de la cabeza. Además de ello, se evita de manera ventajosa con ventaja una configuración separada y eventualmente laboriosa de las costuras de cierre y de unión, con lo que se simplifica la producción de un envase según la invención de este tipo. Las secciones de costura de la costura de unión y de la costura de cierre pueden presentar partes parciales rectas y/o con forma de curva.

La costura de unión puede presentar para este fin una sección de costura que se extiende a una altura y en paralelo con respecto a los extremos doblados hacia el interior de determinadas capas, en la que se dispone al menos por un lado otra sección de costura siguiente que se extiende con un ángulo predeterminado en dirección hacia la zona de borde superior de las capas de la zona de la cabeza. Con la ayuda de una configuración según la invención de este tipo, se crea una posibilidad sencilla de garantizar la perforación en la zona de la cabeza, así como la separación de la zona de extracción de producto de llenado. En este caso se fijan las capas plegadas hacia el interior, de la zona de la cabeza, a los lados interiores de la pared anterior y posterior ventajosamente de manera continua. La costura de unión presenta particularmente una sección que se extiende en paralelo con respecto al extremo del envase superior, a la que se unen otras secciones de costura, que se extiende formando un ángulo de 45 grados a 90 grados en dirección hacia el canto de pliegue superior. Esta sección de costura que se extiende en parte en la dirección longitudinal del envase, puede pasar entonces directamente a una sección de costura de cierre configurada a lo largo de los bordes superiores, que cierra el envase por la zona de extracción. En lugar de una costura de unión que se compone de secciones de costura rectas, es concebible igualmente la utilización de una costura de unión con secciones de costura que se extienden en forma de semicírculo o también de curva.

A continuación, se describe un procedimiento para procesar un material de banda para envases de envasado a partir de lámina de material plástico, particularmente para bolsas de lámina con base de apoyo, en el que se pliega al menos una banda plana dando lugar a una banda plegada con capas exteriores e interiores dispuestas unas sobre otras en los dos lados a lo largo de los lados longitudinales, produciéndose al menos en uno de los lados longitudinales de la banda plegada a producir la posterior base de apoyo, debido al plegado del lado longitudinal de la banda plegada hacia el interior, y colocándose unos sobre otros en el lado longitudinal opuesto de la banda plegada, que configurará posteriormente la zona de la cabeza de múltiples capas, los lados longitudinales de la banda plegada, configurando los extremos de determinadas capas unidas entre sí, colocándose entre secciones de superficie predeterminadas, de al menos capas no unidas entre sí por secciones, un cierre recerrable, uniéndose entonces zonas de superficie predeterminadas de las capas dispuestas unas sobre otras de la banda plegada, en dirección longitudinal de la banda plegada mediante al menos una sección de una costura de cierre con el cierre recerrable y entre sí y produciéndose un tubo de al menos secciones de tubo flexible con respectivamente una zona de múltiples capas separada del interior de la sección de tubo flexible, cortándose en la zona de múltiples capas separada de cada sección de tubo flexible del tubo, al menos una determinada cantidad de las capas dispuestas unas sobre otras para la configuración de al menos un enganche, y enrollándose a continuación el tubo dando lugar a una bobina que sirve para el procesamiento posterior.

Con la ayuda de un procedimiento de procesamiento de este tipo para un material de banda de lámina de material plástico utilizado para la producción de un envase de envasado, puede producirse de una manera ventajosamente sencilla un tubo de bolsa que puede volver a enrollarse con embalajes de bolsa de apoyo ya confeccionados previamente. La producción de un envase individual de procesamiento posterior siempre laborioso se evita así de manera ventajosa. Además de ello, es posible una modificación relativamente sencilla de la anchura del envase debido a la anchura del envase de envasado configurada en dirección longitudinal de la banda, configurándose la base de apoyo posterior mediante un lado longitudinal plegado, y la zona de la cabeza mediante un lado longitudinal con capas del tubo de la bolsa exteriores e interiores dispuestas unas sobre otras. Para ello han de ajustarse sobre todo las separaciones entre las costuras de unión transversales y el posicionamiento del medio de ayuda para el transporte y la zona de extracción en el lado longitudinal que configura la zona de la cabeza. Además de ello, mediante el desplazamiento de la zona de la base a producir y de la zona de la cabeza a producir hacia las zonas laterales del material de banda, es posible de manera ventajosa un llenado ventajosamente sencillo en dirección longitudinal del tubo de la bolsa, es decir, desde el lado real de un envase de envasado individual poco antes o después del llenado y el cierre. En el procedimiento reivindicado, puede utilizarse una banda de material plana a partir de una lámina de material plástico soldable de manera continua o a partir de una lámina de unión de material plástico que puede soldarse por un lado. Sus bordes longitudinales se colocan unos sobre otros de tal manera en una zona de múltiples capas a lo largo de uno de los lados longitudinales de la banda plegada producida, que por ejemplo, los cantos de borde de la banda plegada configuran los extremos de capas dispuestas unas sobre otras exteriores o interiores en el lado longitudinal de la banda plegada que más tarde servirá como zona de la cabeza del envase. La base de apoyo está configurada en este caso por el contrario mediante un pliegue de una parte de la superficie continua, de manera que las dos capas interiores del pliegue siempre están unidas directamente con las capas exteriores de la banda plegada que forman la pared anterior y posterior de un envase de envasado a confeccionar. Tras plegarse dando lugar a una banda plegada, en la parte de la zona de la cabeza que configura la zona de extracción se introduce o se inserta a través de una sección predeterminada, particularmente entre secciones de superficie dirigidas unas hacia las otras de capas no unidas entre sí, un cierre recerrable, mediante el cual se cierra ventajosamente la zona de extracción por los cantos de borde superiores. La unión de las zonas de borde superiores de las capas no unidas entre sí dispuestas unas sobre otras, mediante lo cual se configuran al menos partes de la banda plegada dando lugar a un tubo con secciones de banda de tubo flexible o a un tubo flexible completamente cerrado y también se une el cierre recerrable con determinadas capas, se produce con la ayuda de al menos una sección de una costura de cierre. En este caso se separa preferiblemente con la ayuda de la costura de cierre al mismo tiempo al menos una zona de múltiples capas en la zona de la cabeza del interior de la sección de banda de tubo flexible. En la zona de múltiples capas separada puede producirse ahora mediante el corte de al menos dos de las particularmente cuatro capas, un enganche que sirve como medio de ayuda para el transporte en la zona de la cabeza.

Alternativamente existe la posibilidad de utilizar en un procedimiento, en lugar de una banda plegada, un tubo flexible o una banda de tubo flexible. Según el procedimiento configurado de manera alternativa para procesar un material de banda, se pliega al menos una banda de tubo flexible dando lugar a un tubo flexible plano con capas exteriores e interiores dispuestas unas sobre otras en ambos lados a lo largo de los lados longitudinales, produciéndose en al menos uno de los lados longitudinales del tubo flexible plano a producir la base de apoyo posterior mediante un plegado hacia el interior del lado longitudinal de la banda de tubo flexible, y separándose al menos parcialmente a lo largo del lado longitudinal opuesto del tubo flexible plano, que configurará posteriormente la zona de cabeza de múltiples capas, con más de dos capas dispuestas unas sobre otras, capas predeterminadas en al menos un canto plegado que une las capas entre sí y produciéndose una banda de material con secciones de banda plegada. Todos los demás pasos de procesamiento que siguen a la producción de la banda de material con secciones de banda plegada son idénticos al procedimiento de procesamiento ya descrito anteriormente.

Mediante este procedimiento puede producirse de manera ventajosa un tubo con secciones de banda de tubo flexible confeccionadas previamente a partir de por ejemplo, un tubo producido mediante extrusión por soplado. El tubo de la bolsa puede enrollarse de una manera relativamente sencilla dando lugar a un rodillo, siendo un tubo producido según la invención de esta manera óptimo para un procesamiento posterior, particularmente adecuado para el llenado con producto de llenado y para una producción y cierre ocurrido eventualmente antes y/o después, de secciones de bolsa individuales, en una instalación de llenado. Mediante particularmente el corte del material de banda que se presenta como tubo flexible plano, preferiblemente en la zona de un canto plegado, puede producirse una banda de material con secciones de tubo flexible y de banda plegada o una banda plegada abierta completamente en una zona en dirección longitudinal. La separación de al menos un canto plegado puede producirse particularmente antes del plegado del lado longitudinal de la banda de material que configura la posterior zona de la cabeza o una vez que se ha plegado en el tubo flexible plano el correspondiente lado longitudinal dando lugar a una zona con más de dos capas. Entre las secciones de banda plegada de la banda de material cortadas eventualmente solo en parte, se introducen los cierres recerrables a distancias predeterminadas entre sí. Como se ha descrito anteriormente, se suman más procesos de trabajo que continúan configurando el tubo.

Está previsto además, que para la configuración de la zona de cabeza que presenta más de dos capas, se plieguen hacia el interior zonas de superficie de la banda plana o del tubo flexible plano. La producción de pliegues con respectivamente dos capas a lo largo de los dos lados longitudinales de la banda plana o del tubo flexible plano, de manera que las capas exteriores se extienden por la totalidad de la anchura de la banda de material

correspondiente, representa una posibilidad ventajosa para la formación de los lados longitudinales que configuran posteriormente la zona de la cabeza y de la base. En este caso pueden producirse pliegues con diferente profundidad de pliegue, de manera que los lados longitudinales de la banda de material configurados con múltiples capas, presentan diferentes anchuras.

5 En relación con una banda plana utilizada en el procedimiento, que se pliega dando lugar a una banda plegada, plegándose en el lado longitudinal de la banda plegada que configurará la posterior zona de la cabeza, determinadas zonas de superficie dispuestas unas sobre otras juntas en el lado exterior, ha de tenerse en cuenta particularmente, que a lo largo del lado longitudinal de la banda plegada que configura la zona de la cabeza, se corta al menos por secciones al menos un canto plegado que une entre sí determinadas capas. El corte es necesario para abrir al
10 menos una sección de la banda plegada, para que el cierre recerrable, el cual delimita hacia arriba la zona de extracción de producto de llenado de un envase a producir y lo cierra además de ello, de manera sellante, pueda colocarse ventajosamente de manera sencilla entre las capas previstas para ello.

Opcionalmente existe la posibilidad de configurar en un tubo de al menos secciones de banda de tubo flexible a determinadas distancias, transcurriendo transversalmente con respecto a la dirección longitudinal del tubo, respectivamente una de las costuras laterales de un envase de envasado a producir, mediante costuras de unión transversales, con lo que se produce un tubo de bolsa que presenta secciones de tubo flexible en forma de bolsa. La producción del tubo de bolsa puede producirse de esta manera aun antes del enrollado del tubo que da lugar a una bobina, configurando la costura lateral que limita el posterior envase de envasado una base de llenado que sirve para el proceso de llenado. El tubo de la bolsa está cerrado de esta manera, visto en dirección longitudinal, de
15 manera sellante entre sí a distancias fijas o predeterminadas. Es concebible también naturalmente, producir las costuras de unión transversales en la instalación de llenado, produciéndose una primera costura de unión transversal inferior justo antes del proceso de llenado. La otra costura de unión transversal superior dispuesta en la dirección de llenado del envase a llenar habitualmente desde el lado, se produce tras el llenado y con ello se cierra de manera sellante el envase. Las costuras de unión transversales se producen particularmente mediante costuras de soldadura basadas en unión de materiales.
20
25

Además de ello, es posible que el tubo de bolsa se debilite directamente al lado y a lo largo de una correspondiente costura de unión transversal. De esta manera, tras el llenado y el posterior cierre de una sección de bolsa unida aún con el tubo de la bolsa, mediante el arranque de la sección de bolsa del tubo de bolsa puede configurarse un envase de envasado terminado. De esta manera puede renunciarse con ventaja a un paso de separación a llevar a cabo transversalmente con respecto a la dirección longitudinal del material de la banda. El debilitamiento del tubo de la bolsa se produce directamente al lado de una costura de soldadura transversal y puede llevarse a cabo por ejemplo, con la ayuda del proceso del perforado, extendiéndose entonces la línea de perforación a producir aproximadamente en ángulo recto con respecto a los lados longitudinales del tubo de la bolsa.
30

Según un perfeccionamiento, está previsto que antes o después de la producción de la costura de unión transversal se produzca al menos una soldadura de esquina que se extiende en oblicuo con respecto a un lado longitudinal del tubo de la bolsa de múltiples capas que configura una zona de base. La soldadura de esquina se produce particularmente en la banda plegada aún en posición plana, de manera que con la ayuda de correspondientes herramientas de sellado, pueden llevarse a cabo las soldaduras de esquina entre los lados interiores dispuestos unos sobre otros de las cuatro capas de la zona de la base al mismo tiempo. Al utilizar una lámina de material plástico configurada por ambos lados de tal manera que puede soldarse se coloca preferiblemente entre los lados exteriores de las capas interiores un elemento de placa, para que quede impedida la unión de materiales de los lados exteriores entre sí del pliegue que se extiende por la zona de la base.
35
40

La zona de múltiples capas separada del interior de la correspondiente sección de banda de tubo flexible preferiblemente se estampa para dotarla de una perforación. Con el proceso del estampado se da lugar a una posibilidad ventajosamente sencilla para la configuración de un medio de ayuda para el transporte configurado como perforación en la zona de múltiples capas del tubo flexible de la bolsa separada correspondientemente del interior del envase. Mediante el estampado pueden separarse en este caso secciones de las capas completamente o también separarse solo parcialmente, de manera que pueden plegarse correspondientes zonas de las capas dispuestas unas sobre otras y liberándose de esta manera una abertura para el agarre.
45

50 En el dibujo se representan posibles ejemplos de realización de la invención, de los cuales resultan otras características inventivas. Muestran:

La Fig. 1: una vista en perspectiva de un primer envase para envasar con características según la invención;

La Fig. 2: una vista en perspectiva de un segundo envase de envasado, y

La Fig. 3: una vista esquemática de un procedimiento de procesamiento para un material de banda para la producción de envases de envasado a partir de lámina de material plástico.
55

Con 1 se hace referencia a un envase para envasar productos a granel, que presenta una pared anterior 2, una pared posterior 3 y una base de apoyo 4. La base de apoyo 4 está producida en este caso a partir de dos capas interiores de un pliegue de una banda de tubo flexible o banda plana, plegada hacia el interior en los lados

longitudinales en dirección longitudinal, de manera que la zona de la base 5 del envase de envasado está configurada en el estado plano correspondientemente a partir de cuatro capas. El envase 1 presenta además, una zona de cabeza 6 también de múltiples capas, que se produce igualmente mediante un pliegue en el otro lado longitudinal de la banda de tubo flexible o plana utilizada para la configuración del envase de envasado. En esta realización, las capas interiores 7, 8, de la zona de la cabeza 6 solo están unidas entre sí por secciones, separándose preferiblemente las capas interiores entre sí en las secciones no unidas entre sí en la zona del canto plegado. Es concebible igualmente, separar por ejemplo también, al menos por zonas, un canto plegado que une entre sí capas interiores y exteriores. En la zona de la cabeza 6 está prevista además de ello, una costura de cierre 9, mediante la cual queda cerrado el envase de envasado en la zona de la cabeza. Es parte de la costura de cierre una costura de unión 10, que separa de tal manera una zona de múltiples capas 11 de la zona de la cabeza del interior del envase, que la zona de múltiples capas 11 puede dotarse de un medio de ayuda para el transporte configurado como perforación 12. Mediante la costura de unión 10 se impide la salida del producto de llenado a través de la perforación de las diferentes capas de la zona de la cabeza 6. Con la ayuda de las secciones de la costura de cierre 9 que se extienden por las zonas laterales 13, 13' en las zonas de borde superiores de las capas interiores 7, 8, se logra una sección de la zona de cabeza, que es accesible para el producto de llenado entre las capas interiores. En la zona lateral 13 de la zona de la cabeza 6 hay configurada particularmente una zona de extracción de producto de llenado 14, a través de la cual se garantiza una extracción ventajosamente sencilla del producto de llenado alojado en el espacio de llenado del envase de envasado 1. La zona de extracción de producto de llenado 14 presenta además, por una sección predeterminada, particularmente en la zona del borde superior del envase, un medio de cierre configurado entre las capas interiores 7, 8 como cierre recerrable 15 para una extracción por porciones del producto de llenado. Sus piezas de cierre están unidas en este caso igualmente mediante la costura de unión 9 con las partes de superficie dirigidas hacia el cierre recerrable de las capas interiores, en unión de materiales. Para que los extremos inferiores de las capas interiores 7, 8 no obstaculicen el vaciado del envase 1, éstos están fijados respectivamente a los lados interiores de la pared anterior y posterior asignada con la ayuda de secciones de costura de unión 16, 16'. Una unión de los extremos inferiores entre sí no está prevista en este caso. Para el cierre lateral del envase de envasado 1 llenado habitualmente desde el lado, se proporcionan costuras laterales 17, 17' configuradas como soldaduras. Para una mayor estabilidad de la base de apoyo 4, el envase de envasado 1 presenta en su zona de base 5 adicionalmente soldaduras de esquina 18, 18', que unen entre sí partes de superficie predeterminadas de la base de apoyo 4 con los lados interiores de la pared anterior y posterior 2, 3, en la zona de la base 5.

En la Fig. 2 se muestra otro ejemplo de realización de un envase 21, que presenta igualmente una pared anterior 22 y una pared posterior 23. Las paredes anterior y posterior están unidas entre sí por su parte a través de una base de apoyo 24 en la zona de la base 25. En la zona de la cabeza 26 hay dispuestas respectivamente en los extremos superiores de las paredes anterior y posterior 23, 24, dos capas 27, 28 interiores plegadas hacia el interior. Las capas interiores 27, 28 están configuradas en esta forma de realización solo por una determinada sección en la zona de la cabeza entre la pared anterior y posterior. Los extremos inferiores de las capas interiores que sobresalen entre la pared anterior y posterior están unidos entre sí mediante una costura de cierre 29 que cierra de manera sellante el envase 21, estando separada al mismo tiempo mediante la costura de cierre 29, que comprende una costura de unión 30, por su parte la zona de múltiples capas 31 de la zona de la cabeza 26 con el medio de ayuda para el transporte configurado como perforación 32, del espacio de llenado del envase de envasado 21. En este ejemplo de realización se configura además de ello, solo una de las zonas laterales 33, 33', como accesible para producto de llenado, presentando la zona lateral 33 de la zona de la cabeza 26 igualmente una zona de extracción de producto de llenado 34 para la extracción simplificada del producto de llenado. La zona de extracción de producto de llenado 34 está configurada en este caso solo a partir de dos capas, presentando la zona de la cabeza 26 un rebaje 35 saliente hacia el exterior que configura partes de la zona de extracción de producto de llenado. El rebaje 35 puede configurarse por ejemplo en la zona de la cabeza, con la ayuda de secciones de la pared anterior y posterior de partes de superficie no dobladas hacia el interior. En el canto de borde superior de la zona de extracción de producto de llenado se proporciona por su parte un cierre recerrable 36 que sella la zona de extracción. Los lados del envase 21 están cerrados mediante costuras laterales 37, 37', y el recipiente presenta además adicionalmente en su zona de base 25, soldaduras de esquina 38, 38'.

En la Fig. 3 se muestra un procedimiento de procesamiento para un material de banda que sirve para la producción de envases de envasado de lámina de material plástico, el cual en el presente caso se produjo a partir de una banda de tubo flexible. Alternativamente, puede utilizarse en lugar de una banda de tubo flexible también una banda plana, que entonces solo ha de doblarse dando lugar a la banda plegada necesaria. La banda de tubo flexible está plegada dando lugar a un tubo flexible plano 40 con pliegues 42, 42' colocados hacia el interior a lo largo de los dos lados longitudinales 41, 41'. Los pliegues 42, 42' forman las capas interiores 43, 43', 44, 44' en la zona de la cabeza y de la base de un envase de envasado a producir. Primeramente se separa en el pliegue 42, que forma la que será la zona de cabeza del envase de envasado un canto de pliegue que une las capas interiores 43, 44, con la ayuda de una instalación de separación 45, de manera que del tubo flexible plano 40 resulta una banda plegada 46 abierta en un lugar. Entre las capas interiores 43, 44 no unidas entre sí, se coloca un cierre recerrable 47, y mediante una costura de cierre 48, que une entre sí al mismo tiempo también secciones predeterminadas en la zona de la cabeza de la banda plegada dando lugar a un tubo 49 de al menos secciones de tubo flexible cerradas, se fija a las superficies dirigidas la una hacia la otra de las capas interiores en las zonas de borde superiores. Por debajo del cierre recerrable 47 se dispone entonces la zona de extracción de producto de llenado existente en la que será la

zona de cabeza del envase de envasado a producir. La costura de cierre 48 presenta en este caso secciones de costura configuradas desplazadas en paralelo unas respecto a otras, que están unidas con la ayuda de secciones de costura oblicuas que se extienden formando unos ángulos predeterminados con respecto a las secciones de costura dispuestas en paralelo. Mediante la costura de cierre 48 se separa una zona de múltiples capas 50 del interior de la sección de tubo flexible, en la que se estampa entonces una perforación 51 que atraviesa al menos determinadas capas de la zona de múltiples capas 50. Además de ello, se producen transversalmente con respecto a la dirección longitudinal del tubo 49 costuras de unión transversales 52 a distancias predeterminadas entre sí, configurándose no obstante, durante la confección previa del tubo de bolsa, siempre solo una de las costuras laterales que delimitan lateralmente el futuro envase de envasado. La segunda costura lateral se produce solo tras el llenado lateral de la sección de tubo flexible en forma de bolsa. En paralelo a las costuras de unión transversales 52 producidas, se debilita en una zona cercana a cada una de las correspondientes costuras de unión transversales la banda de bolsa de manera continua, y se produce una línea de perforación 53. A través de la línea de perforación puede arrancarse entonces una sección de tubo flexible llenada en una instalación de llenado y cerrada, directamente del tubo de bolsa, produciéndose de esta manera al mismo tiempo una abertura lateral de la sección de tubo flexible en forma de bolsa siguiente para el llenado. Además de ello, se configuran en la zona del pliegue que configurará la que será la zona de la base, a ambos lados de una costura de unión transversal 52 posiblemente ya producida, dos soldaduras de esquina 54, 54', que se extienden formando un ángulo predeterminado con respecto a los lados longitudinales 41, 41' del tubo y a las costuras de unión transversales 52 producidas. Las soldaduras de esquina 54, 54' producidas al mismo tiempo están configuradas en este caso en secciones de banda de tubo flexible directamente adyacentes las unas a las otras. El tubo de bolsa confeccionado previamente de manera correspondiente se enrolla finalmente dando lugar a una bobina 55, que está determinada para el procesamiento posterior en una instalación de llenado. Además de llenarse las secciones de bolsa del tubo de bolsa, en una instalación de llenado se produce al menos cada segunda costura lateral en un envase de envasado.

REIVINDICACIONES

1. Envase (1, 21) para envasar productos de llenado, particularmente saco o bolsa de lámina de material plástico, con al menos una pared de envase que envuelve el producto de llenado, que presenta al menos una pared anterior y una posterior (2, 3, 22, 23), disponiéndose en la zona de la base (5, 25) del envase, entre la pared anterior y la posterior (2, 3, 22, 23), dos capas interiores de un pliegue de una sección de banda de la lámina de material plástico, plegado hacia el interior en un lado en uno de sus lados longitudinales, y configurándose mediante el pliegue una base de apoyo (4, 24) que une la pared anterior y la posterior (2, 3, 22, 23), y con una zona de múltiples capas (11, 31) configurada en la zona de la cabeza (6, 26) del envase, a partir de más de dos capas (7, 8, 27, 28) dispuestas unas sobre otras, presentando la zona de múltiples capas (11, 31) al menos un medio de ayuda para el transporte configurado como perforación (12, 32), atravesando la perforación (12, 32) las capas de la zona de la cabeza (6, 26) al menos parcialmente, y con costuras que unen capas predeterminadas de las zonas laterales (13, 13', 33, 33') y de la zona de la cabeza (6, 26) del envase, uniéndose entre sí en la zona de la cabeza (6, 26) del envase, capas predeterminadas (7, 8, 27, 28) a través de al menos una sección mediante al menos un medio de cierre que cierra el envase (1, 21), configurándose en la zona de la cabeza (6, 26), por debajo del medio de cierre, una zona de extracción de producto de llenado (14, 34), que está dispuesta al lado de la zona de múltiples capas (11, 31) equipada con la perforación (12, 32), uniéndose entre sí mediante una costura de unión (10, 30), que está configurada a partir de varias secciones que se extienden unas con respecto a otras formando ángulos predeterminados, todas las capas (7, 8, 27, 28) en la zona de la cabeza (6, 26) en unión de materiales, y estando dispuesta al menos una sección de la costura de unión (10, 30) al menos parcialmente con transcurso alrededor de la perforación (12, 32), de tal manera, que la zona de múltiples capas (11, 31) que presenta la perforación (12, 32) queda separada de manera sellante del espacio de llenado del envase (1, 21), **caracterizado por que** la zona de múltiples capas (11, 31) presenta en la zona de la cabeza (6, 26), entre la pared anterior y la posterior (2, 3, 22, 23), capas interiores (7, 8, 27, 28) de un pliegue de la sección de banda plegada hacia el interior a lo largo de sus lados longitudinales, fijándose cada capa (7, 8, 27, 28) saliente hacia el interior, del pliegue de la zona de la cabeza (6, 26) mediante al menos una sección de costura de unión (16, 16') al lado interior de la pared anterior o posterior (2, 3, 22, 23), para poder garantizar una salida sin obstáculos del producto de llenado del espacio de llenado a través de la zona de extracción de producto de llenado (14, 34), y uniéndose los extremos inferiores de las capas interiores (7, 8) del pliegue de la zona de la cabeza (6, 26) solo en la parte de la zona de la cabeza (6, 26) próxima a la zona de extracción de producto de llenado (14, 34), adicionalmente a la fijación a un lado interior correspondiente, también entre sí, fijándose por el contrario cada capa (7, 8) saliente hacia el interior, del pliegue de la zona de extracción del producto de llenado (14, 34) de la zona de la cabeza (6, 26), solo al lado interior de la pared anterior o posterior (2, 3, 22, 23) correspondientemente asignada.
2. Envase según la reivindicación 1, **caracterizado por que** el al menos un medio de cierre está dispuesto a lo largo de las zonas de borde superiores de las capas (7, 8, 27, 28) a unir entre sí.
3. Envase según una de las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado por que** el medio de cierre es un cierre recerrable (15, 36) para la zona de extracción de producto de llenado (14, 34).
4. Envase según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado por que** el medio de cierre es una costura de cierre (9, 29) que une entre sí capas predeterminadas (7, 8, 27, 28) en la zona de la cabeza.
5. Envase según la reivindicación 4, **caracterizado por que** a la costura de cierre (9, 29) que cierra la zona de extracción de producto de llenado (14, 34) de la zona de la cabeza (6, 26) se le asigna una línea de separación teórica que debilita zonas de superficie de determinadas capas.
6. Envase según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado por que** la costura de unión (10, 30) que sella la perforación (12, 32) en la zona de la cabeza (6, 26) es parte de la costura de cierre (9, 29) que une entre sí capas (7, 8, 27, 28) predeterminadas en la zona de la cabeza.
7. Envase según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado por que** la costura de cierre (9, 29) presenta al menos una sección de costura que se extiende a la altura y en paralelo con respecto a los extremos doblados hacia el interior de determinadas capas (7, 8, 27, 28), en la que se dispone al menos por un lado, otra sección de costura adyacente que se extiende formando un ángulo predeterminado en dirección de la zona de borde superior de las capas (7, 8, 27, 28) de la zona de la cabeza (6, 26).

50

Fig. 1

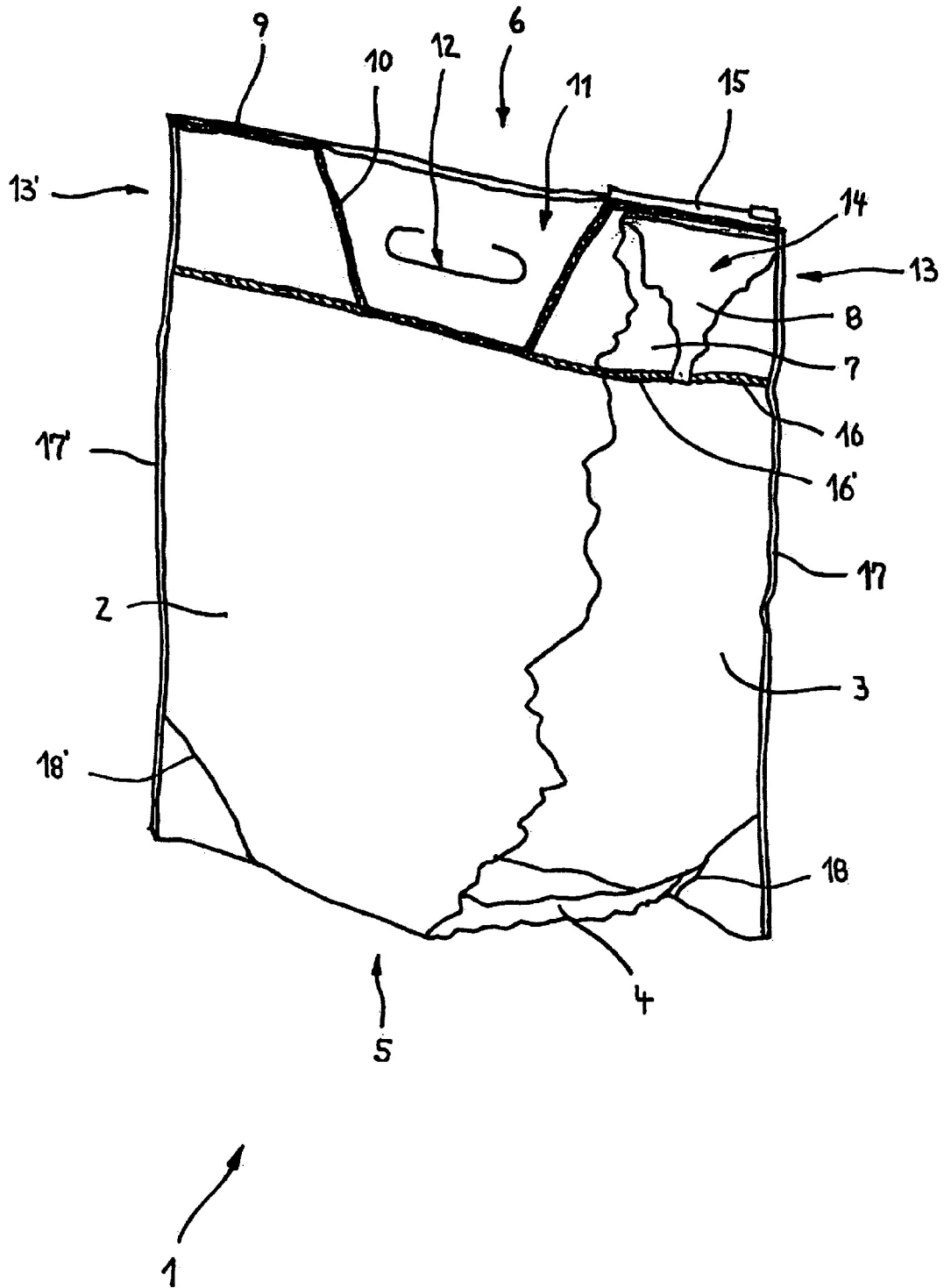


Fig. 2

