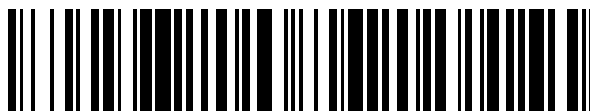


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 562 352**

51 Int. Cl.:

B65D 5/42 (2006.01)

B65D 85/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **14.09.2012** **E 12761942 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **18.11.2015** **EP 2755896**

54 Título: **Embalaje de cartón doble**

30 Prioridad:

15.09.2011 DE 202011105701 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
03.03.2016

73 Titular/es:

**REEMTSMA CIGARETTENFABRIKEN GMBH
(100.0%)
Max-Born-Strasse 4
22761 Hamburg, DE**

72 Inventor/es:

DREWS, CHRISTIAN

74 Agente/Representante:

IZQUIERDO BLANCO, María Alicia

ES 2 562 352 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).

Embalaje de cartón doble

Descripción

5 Este invento se refiere a un cartón para embalaje de acuerdo al preámbulo de la reivindicación 1, y a un material sin impresiones para dicho cartón de embalaje.

ANTECEDENTES

10 Las cajas o también cartones de cigarrillos son unidades de embalaje más grandes para paquetes de cigarrillos. Comúnmente, 10 paquetes de cigarrillos son combinados para formar uno de estos paquetes, el cual es envuelto por un papel o una cartulina sin impresiones.

15 El EP 0122524 A2 presenta un cartón de embalaje que consiste de paquetes parciales, justo como el cartón completo de los cigarrillos, que forma una unidad que es fácil de manejar y que es comerciable. En particular, el embalaje por partes puede dividirse a partir del embalaje general. El embalaje general tiene la forma de un paralelepípedo con varios paquetes, preferiblemente 10 paquetes de cigarrillos, envueltos por el material sin impresiones. La característica especial reside ahora en que una división del embalaje es posible para obtener los paquetes parciales que son fáciles de manejar por separado, para que una unidad más pequeña, más
20 específicamente un "medio cartón", pueda distribuirse, mostrarse o venderse. La funda exterior del paquete está hecha de un solo material sin impresiones de una sola pieza. Este material sin impresiones es formado para que en la región de un borde, en particular de una pared lateral longitudinal, una línea separadora se forme en el plano divisorio dentro del material sin impresiones, para que los 2 medios cartones puedan separarse. Al aplicar una sección débil en el material, por ejemplo una perforación, en uno de los bordes de las paredes laterales
25 longitudinales, la separación del embalaje puede ser efectuada en una forma simple al doblar a los paquetes parciales separándolos al romper el material sin impresiones en la región de la línea divisoria. En el proceso, las caras laterales longitudinales que se miran entre sí suministran un soporte mutuo. Cada paquete parcial contiene una fila respectiva de paquetes hechos de 5 paquetes de cigarrillos. Los paquetes parciales son envueltos cada uno completamente por paredes de recubrimiento, paredes laterales longitudinales y paredes transversales. El material
30 sin impresiones compartido de una pieza es colocado alrededor de las 2 filas de paquetes para que las paredes de recubrimiento, conectadas entre sí, de los 2 medios cartones descansen una sobre la otra en el paquete completo, más específicamente, en la región de un plano divisorio para el paquete.

35 Asimismo, el EP 0537951 A1 presenta un cartón de embalaje que consiste de paquetes parciales. El objetivo es suministrar un cartón de embalaje que permita ser suministrado con sellos fiscales convencionales de tabaco. La conexión entre los paquetes parciales es efectuada con por lo menos una etiqueta que se extiende sobre por lo menos 2 paredes, donde cada pared corresponde a uno de los paquetes parciales respectivo.

40 Un cartón de embalaje adicional que consiste de una pluralidad de paquetes parciales se presenta en WO 2003089314 A1. Este documento, también, tiene la intención de suministrar unidades más pequeñas de embalaje que puedan, sin embargo, ser procesadas utilizando dispositivos normales de aplicación de los sellos fiscales. Esto se permite puesto que el cartón de embalaje tiene 2 solapas de tamaños diferentes, una de las cuales simplemente encierra un paquete parcial mientras que la otra puede cubrir ambos paquetes parciales en sus lados longitudinales.

45 El GB 453296 presenta una configuración de paquetes en la cual cada paquete parcial incluye lengüetas en forma de ganchos donde cada una puede interactuar con aperturas correspondientes en un paquete adyacente. Esto permite una configuración para producir muchos paquetes. Las lengüetas en forma de ganchos son colocadas a lo largo del borde longitudinal de cada paquete

50 El US 5,251,748 presenta un cartón de embalaje adicional que incluye una pluralidad de paquetes parciales. Aquí, los 2 paquetes parciales son encajados entre sí por medio de lengüetas y agujeros correspondientes en las paredes de recubrimiento para permitir que se separen entre sí para ventas posteriores o para otros propósitos.

55 El WO 2004/016522 A1 presenta una funda para los paquetes de cigarrillos, que consiste de 2 partes que pueden acoplarse entre sí por medio de una lengüeta y una ranura. Sin embargo, aquí los 2 paquetes parciales todavía pueden ser cambiados entre sí aún después de conectarlos por medio de una lengüeta. Adicionalmente, los 2 paquetes parciales están separados por un espacio entre ellos. Por lo tanto no es posible en este caso, utilizar ambos paquetes parciales como un espacio publicitario o una superficie de información general.

60 Una desventaja de los cartones de embalaje conocidos que están compuestos de una pluralidad de paquetes parciales es que no es posible usar toda la superficie disponible de los paquetes parciales como un espacio publicitario o superficie información continua. En particular, con los cartones de embalaje conocidos no se pueden acomodar imágenes o ilustraciones que se extiendan sobre una pluralidad de paquetes parciales.
65 Adicionalmente, la técnica de conexión está diseñada para que la conexión sea destruida en el momento de la separación de los paquetes, o no ofrece un acoplamiento suficientemente fuerte, articulado y de interacción reducida

de los paquetes parciales entre sí.

RESUMEN DEL INVENTO

Un objetivo de este invento es suministrar un cartón de embalaje que supere las desventajas previas en la industria.

De acuerdo al invento, un cartón de embalaje es suministrado el cual contiene por lo menos un primer paquete parcial y un 2º paquete parcial de acuerdo a la reivindicación 1. El primero y el 2º paquete son adaptados para acoplarse a lo largo de los 2 bordes longitudinales o transversales correspondientes por medio de por lo menos una pestaña que es cortada de una pared del primer paquete parcial. En otras palabras, el primer paquete parcial incluye una pestaña, mientras que el 2º paquete parcial tiene una ranura para recibir a dicha pestaña. La pestaña es separada de una de las paredes del primer paquete parcial por medio de una línea divisoria parcialmente circunscrita y que se extiende en dirección opuesta al primer borde del primer embalaje parcial. La línea divisoria parcialmente circunscrita puede ser una línea perforada o un corte o puede ser agujereada. El borde es la línea que conecta entre las 2 paredes cercanas del paquete parcial. Además, la pestaña puede flexionarse por afuera de la pared del primer paquete parcial. En el proceso, la pestaña es girada sobre el primer borde. La ranura es ubicada, asimismo, en un primer borde del 2º paquete parcial. El primer borde del primer paquete parcial y el primer borde del 2º paquete parcial están colocados juntos para formar el cartón de embalaje. La pestaña ha sido flexionada hacia fuera y puede entonces insertarse en la ranura para suministrar una conexión con bisagras a los 2 paquetes parciales. La pestaña incluye arceles laterales (ventajosamente 2 arceles opuestos) que pueden asegurar a la pestaña del primer paquete parcial insertada en la ranura del 2º paquete parcial puesto que los arceles se enganchan por debajo de una pared del 2º paquete parcial. De esta forma, el primer paquete parcial y el 2º paquete parcial son juntados cada uno a lo largo de sus primeros bordes. Adicionalmente, el primer paquete parcial y el 2º paquete parcial son adaptados para ser girados en entre sí sobre los primeros bordes.

La técnica de conexión de acuerdo a este primer aspecto del invento permite, por lo tanto, una conexión con bisagras, que es libre para interactuar, entre el primer paquete parcial con el 2º paquete parcial a lo largo de los 2 primeros bordes opuestos. Aquí, la pestaña es separada ventajosamente de una de las paredes del primer paquete parcial e introducida en la ranura del 2º paquete parcial. Debido a los arceles laterales de la pestaña, los 2 paquetes parciales son conectados en una forma relativamente firme entre sí.

La conexión con bisagras por medio de la ranura y de la pestaña permite entonces que los paquetes parciales giren ventajosamente entre sí mientras que la pared de recubrimiento interior colinde entre ellas en la forma de una sola superficie grande, con las paredes transversales o las paredes longitudinales de los 2 paquetes parciales descansando juntos entre sí. Esta superficie grande puede ser usada para publicidad y/o para suministrar información. En particular, ilustraciones planas tales como, por ejemplo, imágenes panorámicas o fotos de edificios alargados tales como torres pueden colocarse ahí, lo cual es imposible hacer en el mismo tamaño en uno de los paquetes parciales.

De acuerdo al invento, la pestaña tiene una porción intermedia y una porción de encabezado. La porción intermedia es diseñada para acoplar en forma de bisagras a la porción de encabezado con el primer paquete parcial. La porción de encabezado, en su lado que mira de frente a la porción intermedia, podría exceder el ancho de la porción intermedia debido a los arceles laterales que se encuentran aquí. Esto causa que los arceles laterales de la pestaña se enganchen bajo la pared del 2º paquete parcial, en el cual se suministra una ranura. Esto resulta en una conexión relativamente estable de los 2 paquetes parciales.

De acuerdo a un aspecto adicional del invento, la porción de encabezado puede extenderse con respecto a su ancho de acuerdo a la distancia desde la porción intermedia (y desde el filo del primer paquete parcial al cual todavía está adherida) se incrementa. En particular, la porción de encabezado puede tener esquinas redondeadas en su extremo frontal (es decir, en su lado que mira en dirección opuesta a la porción intermedia). Esto facilita la inserción de la porción de encabezado a la ranura.

El primer borde del primer paquete parcial y el primer borde del 2º paquete parcial, cada uno, podría ser un borde transversal del paquete parcial respectivo. Un borde transversal es un borde entre una pared de recubrimiento y una pared transversal del paquete parcial.

En otras secciones del invento, el primer borde del primer paquete parcial y el primer borde del 2º paquete parcial pueden ser cada uno un borde longitudinal del respectivo paquete parcial. Bordes longitudinales son los bordes entre una pared de recubrimiento y una pared lateral longitudinal de un paquete parcial.

Ventajosamente, por lo menos el primer y del 2º paquete parcial pueden tener una región aquí suministrada a través de la cual el interior del paquete parcial se vuelve visible. En una sección importante, una gran parte de una pared de recubrimiento puede ser suministrada con una apertura, por ejemplo, haciendo que los embalajes en el interior sean visibles a través de esta. Esta apertura puede ser cubierta con una lámina transparente, por ejemplo. La pared de recubrimiento puede ser, ventajosamente, una de las paredes de recubrimiento que descansa en una

pared de recubrimiento opuesta del otro paquete parcial respectivo cuando los 2 paquetes parciales están conectados de acuerdo al invento para formar un cartón de embalaje, en vez de estar doblados por separado. Para asegurar que la conexión sea lo más libre posible entre los 2 paquetes parciales por medio de la pestaña y de la ranura, las relaciones y dimensiones de la ranura en relación al encabezado y a las porciones intermedias así como en relación a los arceles laterales en la porción del encabezado juegan un rol importante. La dimensión por la cual los arceles laterales se extienden cada uno en términos del ancho que va más allá del ancho de las porciones intermedias puede ser, ventajosamente, mayor que un ciento cincuentavo (1/150) del ancho de la porción intermedia y más pequeño que un octavo del ancho de la porción intermedia. El ancho de los arceles laterales podría ser igual a un monto específico de entre medio milímetro y 5 mm. Como resultado, se asegura una conexión con bisagras fuerte de la pestaña con el primer paquete parcial. Se ha descubierto que los arceles laterales pueden ser relativamente cortos en comparación del ancho general de la porción intermedia mientras que, sin embargo, se tiene un efecto suficientemente limitante después de su inserción en la ranura.

La longitud de la porción intermedia es dimensionada, ventajosamente, en relación al grosor de la pared del 2º paquete parcial en la cual la ranura está ubicada. Básicamente, la longitud de la porción intermedia necesita, esencialmente, superar el grosor de la pared y la distancia entre los 2 bordes del primer paquete parcial y del 2º paquete parcial, y algunas tolerancias adicionales. Aquí, la longitud de la porción intermedia es ventajosamente igual que o mayor que la mitad del grosor de la pared del 2º paquete parcial e igual o menor que 5 veces el grosor de la pared del 2º paquete parcial. En particular, la longitud de la porción intermedia puede ser de entre 0.5 milímetros y 5 mm.

En otra configuración ventajosa del invento, la porción intermedia de la pestaña puede adaptarse para que ésta gire sobre una bisagra en una forma articulada, siendo la bisagra configurada al mismo tiempo que una bisagra de una solapa para abrir y cerrar el primer paquete parcial. Por ejemplo, una solapa puede suministrarse en una pared transversal o en una pared lateral longitudinal, que es levantada para remover un paquete de cigarrillos del paquete parcial. Esta solapa puede articularse a lo largo de un borde transversal o de un borde longitudinal del paquete parcial. En particular, toda la pared transversal o la pared lateral longitudinal pueden diseñarse como una solapa a la que se le puede dar la vuelta hacia arriba alrededor del borde correspondiente transversal o longitudinal. De acuerdo al invento, la pestaña puede ahora estar dispuesta de tal forma que pueda ser rotada sobre la misma bisagra (eso es, utiliza la misma bisagra) que la solapa correspondiente para abrir y cerrar el paquete parcial. También debería asegurarse aquí que las partes en la bisagra respectiva para la pestaña y para la solapa correspondiente estén dimensionadas correctamente y proporcionalmente entre sí. El ancho de la porción intermedia y, por lo tanto, la longitud de la bisagra de la pestaña no debería ser mayor que el ancho del primer paquete parcial, menos el ancho de los arceles laterales de la pestaña. Ventajosamente, el cartón de embalaje de acuerdo al invento incluye además un 2º sistema de adherencia entre los paquetes parciales. Éste 2º sistema de adherencia está ubicado ventajosamente en la región de un borde o lado que es opuesto en relación a la pared de recubrimiento en la cual la pestaña está colocada. Por ejemplo, si la pestaña está colocada en un borde transversal, eso es, un borde entre la pared de recubrimiento interior y una pared transversal del primer paquete parcial, entonces el 2º sistema de adherencia está ubicado ventajosamente en la región del borde transversal opuesto, que es, el borde entre la misma pared de recubrimiento interior y la pared transversal opuesta del primer paquete parcial. Esto aplica análogamente a una configuración de la pestaña o una pluralidad de pestañas a lo largo del borde longitudinal (es decir, entre la pared de recubrimiento interna y la pared lateral longitudinal), con el 2º sistema de adherencia allí colocado en la región de un borde longitudinal entre la pared de recubrimiento interior y la pared lateral longitudinal opuesta.

Este 2º sistema de adherencia puede ser suministrado ventajosamente por medio de una conexión pegada, enganchada, magnética, presionada a presión o ajustada presión. Una conexión por medio de una pestaña y una ranura de acuerdo a esta descripción también es considerada.

Los bordes longitudinales y/o transversales de uno o ambos paquetes parciales pueden ser ventajosamente de bordes redondeados. En otra variación del diseño, los bordes pueden ser bordes aplanados (con esquinas aplanadas) o bordes biselados. En particular, el cartón de embalaje puede tener una sección transversal octogonal cuando está doblada hacia arriba. Esto significa que cuando una sección es tomada a través del paquete parcial perpendicularmente con relación al eje longitudinal (es decir, en la dirección de la pared lateral longitudinal), una sección octagonal sería producida. Para este propósito, uno de los paquetes parciales podría tener ventajosamente una forma de un medio octágono, la cual, junto con el otro paquete parcial, forma un octágono.

En particular, la conexión entre los 2 paquetes parciales podría ser provista no sólo por una pestaña y una ranura de acuerdo a la descripción anterior; en vez de eso, una pluralidad de pestañas y ranuras diseñadas en esa misma forma también podrían usarse para su adherencia.

Esta 2ª (o 3ª o 4ª, tal como sea requerido) pestaña también podría ser adaptada para separarse de la pared de uno o de los 2 paquetes parciales por medio de una línea divisoria circunscrita y extenderse en dirección opuesta de un borde del paquete parcial, y ser adaptada para ser desviada en dirección opuesta a la pared por sobre el primer borde; aquí, también, la pestaña podría todavía estar conectada por medio de bisagras a la pared a lo largo del borde. La ranura adicional podría estar entonces ubicada también en un borde del otro paquete parcial, tal como se describió anteriormente en referencia a la primera conexión por medio de pestañas y ranuras. Los bordes del

primer paquete parcial y del 2º paquete parcial vienen a descansar juntos para conectarse o cerrar el cartón de embalaje, para que la pestaña, cuando esté desviada, pueda ser insertada a la ranura para establecer una conexión por medio de bisagras entre los 2 paquetes parciales. La 2ª pestaña podría incluir nuevamente arcones laterales que restrinjan a la pestaña insertada en la ranura para que el primer paquete parcial y el 2º paquete parcial se mantengan juntos entre sí a lo largo de los bordes, para que estos no puedan girar más entre sí sobre los primeros bordes.

El invento también suministra un material sin impresiones a partir del cual el cartón de embalaje de acuerdo al invento, tal como se describió anteriormente, pueda ser fabricado. De acuerdo a un aspecto del invento, un material sin impresiones separado podría ser suministrado para cada uno de los 2 paquetes parciales. Más específicamente, de acuerdo a este invento, la ranura para la pestaña receptora puede tener una forma ligeramente curva en sus extremos. Esto facilita un mejor agarre para la pestaña en la ranura y por lo tanto una conexión más firme de los 2 paquetes parciales.

DESCRIPCIÓN BREVE DE LOS ESQUEMAS

Características y ventajas adicionales del invento serán descritas ahora a continuación en forma de secciones de ejemplo con referencia a las figuras, en las cuales:

La figura 1 muestra una vista en perspectiva de un cartón de la que de acuerdo a una sección de ejemplo del invento;

La figura 2 muestra un cartón de embalaje de acuerdo a la figura 1 en una posición abierta,

La figura 3 muestra un detalle alargado de la conexión de acuerdo al invento de 2 paquetes parciales de acuerdo a la figura 2;

La figura 4 muestra una ilustración adicional detallada y alargada de la conexión de acuerdo al invento tal como se indica en las secciones de ejemplo del invento;

La figura 5 muestra el cartón de embalaje de acuerdo a las figuras anteriores en una posición completamente abierta;

La figura 6 y la figura 7 muestran ilustraciones adicionales de un cartón de embalaje de acuerdo a una sección de ejemplo del invento;

La figura 8 muestra un detalle alargado de la conexión con bisagras de acuerdo a la sección de ejemplo de las figuras 6 y 7;

La figura 9 muestra otra sección de ejemplo del invento en una condición doblada;

La figura 10 muestra al cartón de embalaje de acuerdo a la figura 9 en una condición abierta;

La figura 11 muestra el cartón de embalaje de acuerdo a la figura 10 en una condición completamente abierta;

La figura 12 y la figura 13 muestran otra sección de ejemplo de un cartón de embalaje de acuerdo al invento;

La figura 14 muestra un material sin impresiones para el primer embalaje; y

La figura 15 muestra un material sin impresiones para el 2º embalaje.

DESCRIPCIÓN DETALLADA QUE SE BASA EN LAS SECCIONES DE EJEMPLO

La figura uno muestra una ilustración en perspectiva de un cartón de embalaje GBK en una vista en perspectiva en la condición doblada. El cartón de embalaje GBK comprende un primer paquete parcial TP1 y un 2º paquete parcial TP2. El primer paquete parcial TP1 tiene una primera pared de recubrimiento DW11 y una 2ª pared de recubrimiento (interior) DW12 (no es visible aquí). Además existen paredes longitudinales LW11 y LW12 (no son visibles aquí) y paredes transversales QW11 y QW12 (no son ilustradas aquí). Generalmente, el paquete parcial TP1 es un paquete parcial independiente que encierra completamente una pluralidad de paquetes de cigarrillos. El 2º paquete parcial TP2 es construido para ser casi idéntico al primer paquete parcial TP1. Asimismo, el 2º paquete parcial TP2 tiene una primera pared de recubrimiento DW21 (no es visible aquí) y una 2ª pared de recubrimiento (interior) DW22 (tampoco es visible aquí). El 2º paquete parcial TP2 comprende además una primera pared longitudinal LW21 y una 2ª pared longitudinal LW22 (no es visible aquí) y también una primera pared transversal QW21 y una 2ª pared transversal QW22 (no es visible aquí). De acuerdo al invento, los 2 paquetes parciales TP1 Y

TP2 están conectados por medio de bisagras entre sí por medio de una bisagra GL. Esta conexión de bisagras se obtiene al insertar una pestaña (no es visible aquí) en una ranura (tampoco es visible aquí).

En el lado opuesto de la bisagra de los 2 paquetes parciales TP1 y TP2, es decir, entre las paredes transversales QW12 y QW22, ventajosamente un 2º mecanismo de conexiones suministrado, el cual mantiene a los 2 paquetes parciales TP1 y TP2 juntos en una condición cerrada. Esta conexión puede ser pegada, enganchada, encajada, magnética y/o ajustada a presión. La conexión magnética puede producirse por medio de magnetos que se acomodan en los paquetes parciales TP1 y TP2 a lo largo de los bordes que descansan uno sobre el otro. En otra variación del diseño, los 2 paquetes parciales también podrían estar conectados por otro medio de adherencia en este lado opuesto a la bisagra GL. En otra variación, otra bisagra GL que tiene una pestaña y una ranura pueden ser suministradas aquí de acuerdo a los aspectos del invento.

La figura 2 muestra otra ilustración en perspectiva del cartón de embalaje GBK de acuerdo la figura 1 en una perspectiva y en una posición abierta. Debido a la conexión con bisagras por medio de la bisagra GL entre el primer paquete parcial TP1 y el 2º paquete parcial TP2, el primer paquete parcial TP1 es adaptado para ser rotado en relación al 2º paquete parcial TP2 sobre la conexión de bisagras GL. Esto expone las respectivas paredes de recubrimiento interior DW12 del primer paquete parcial TP1 y DW22 del 2º paquete parcial TP2. En la condición cerrada, la 2ª pared de recubrimiento (interior) DW12 del primer paquete parcial TP1 y la 2ª pared de recubrimiento (interior) DW22 del 2º paquete parcial TP2 descansan una sobre otra. En esta ilustración en perspectiva, las segundas paredes transversales QW12 y QW22 del primer paquete parcial TP1 y del 2º paquete parcial TP2, respectivamente, también suele visibles. Además, el AS de corte también es visible ahora lo cual se produce porque la pestaña (no es visible aquí) fue separada parcialmente de la 2ª pared de recubrimiento DW12 del primer paquete parcial TP1 y ahora está ubicada en la ranura SZ del 2º paquete parcial para suministrar una conexión con bisagras entre el primer paquete parcial TP1 y el 2º paquete parcial TP2.

La figura 3 muestra una ilustración alargada adicional de conexión con bisagras GL del primer paquete parcial TP1 con el 2º paquete parcial TP2 de acuerdo a la figura 2. Esta ilustración muestra nuevamente al AS de corte con una mayor claridad, que es formado puesto que la pestaña es separada de la pared de recubrimiento DW12 del primer paquete parcial TP1 a lo largo de la línea de corte circunscrita LS. La línea discontinua en esta ilustración también muestra la pestaña, la cual está ubicada ahora dentro del 2º paquete parcial TP2 y está escondida por la 2ª pared de recubrimiento DW22 del 2º paquete parcial TP2. Para este fin, la pestaña fue insertada en la ranura SZ en la 2ª pared de recubrimiento DW22 del 2º paquete parcial TP2. Debido a los arceles que se proyectan lateralmente (no están provistos con números separados de referencia aquí), la pestaña se ve atrapada por debajo de la 2ª pared de recubrimiento DW22 del 2º paquete parcial TP2. Como resultado, la pestaña no podrá deslizarse más fuera de la ranura SZ, lo que permite una conexión confiable por medio de bisagras de los 2 paquetes parciales TP1 y TP2.

La figura 4 muestra un alargamiento a un mayor de los 2 elementos importantes que son el motivo de la conexión por medio de bisagras entre el primer paquete parcial TP1 y el 2º paquete parcial TP2. Un detalle del primer paquete parcial TP1 puede ser visto, con la ayuda con la cual la configuración de la pestaña LA es ilustrada más claramente. La pestaña LA está suministrada en que puede separarse de la 2ª pared de recubrimiento DW12 del primer paquete parcial TP1 a lo largo de la línea de corte SL. Una conexión entre la pestaña LA y el paquete parcial TP1 continua existiendo, sin embargo, a lo largo del primer borde K11. La pestaña LA puede ser girada sobre esta línea de conexión (es decir, sobre el borde K11) para alcanzar la posición ilustrada en la figura 4. Asimismo, el 2º paquete parcial TP2 tiene una ranura SZ que es suministrada en la 2ª pared de recubrimiento DW2 del 2º paquete parcial TP2. La ranura está ubicada cerca y a lo largo del primer borde K12 del 2º paquete parcial TP2.

La pestaña LA incluye una porción intermedia ZW y una posición de encabezado KA. La porción intermedia ZW tiene una forma rectangular y tiene un ancho B3 y una longitud L3. Conecta a la porción de encabezado KA con el primer paquete parcial TP1 o al primer borde K11 del primer paquete parcial TP1. La porción de encabezado KA incluye 2 arceles laterales ABS1 y ABS2, por los cuales se extiende sobre el ancho B3 de la porción intermedia ZW. En este sentido, la porción de encabezado KA es diseñada para que exceda el ancho B3 de la porción intermedia ZW por los 2 arceles ABS1 y ABS2 en la unión entre la porción intermedia ZW y la porción de encabezado KA. Para una mayor visibilidad de los detalles, una ilustración alargada del área dentro de un círculo con una línea discontinua se muestra en el lado derecho de la figura 4. La longitud L3 de la porción intermedia ZW, el ancho BABS2 del 2º arcén ABS2 y el ancho B6 se indican aquí nuevamente. Las relaciones son las mismas en referencia a ABS1 en el lado opuesto. Esto significa que en esta sección, BABS1 y BABS2 son del mismo tamaño. B6 y B7, asimismo, son del mismo tamaño. La longitud de la porción intermedia ZW es igual a L3 y, en esta ilustración, es configurada para hacer notoriamente más grande de lo que sería la caja en la sección de ejemplo del invento. La porción de encabezado KA tiene una longitud L2. Hacia el final de la porción de encabezado el ancho de la porción de encabezado KA se estrecha hasta el ancho B1 en la forma de esquinas redondeadas. Esto facilita la inserción de la porción de encabezado y, por lo tanto, la inserción de la pestaña en la ranura SZ. Los arceles que se proyectan ABS1 y ABS2 son comprimidos durante un período de tiempo corto en el proceso y después interactúan por detrás de la 2ª pared de recubrimiento DW22 del 2º paquete parcial TP2. El ancho de la ranura es igual a B5 y debería corresponder, por lo menos, al ancho B3 de la porción intermedia ZW de la pestaña. El ancho de la ranura no deberá, en ningún momento, exceder el ancho B3 de la porción intermedia ZW de la pestaña, más el ancho de los 2

arcenes laterales BABS1 y BABS2. Esto mantiene un espesamiento de los 2 paquetes en el espacio entre ellos en la parte inferior en la dirección horizontal. Además, la longitud L3 de la porción intermedia ZW debería corresponder a por lo menos la mitad del grosor D de la 2ª pared de recubrimiento DW22 del 2º paquete parcial TP2 y como máximo 5 veces el grosor de la 2ª pared de recubrimiento DW33 del 2º paquete parcial TP2. Esto mantiene el espaciamiento entre los 2 paquetes parciales TP1 y TP2 en la parte inferior en la dirección vertical.

En una sección importante, el borde K11 al cual la pestaña LA está unida por medio de bisagras también es una bisagra para un solape (no es visible) el cual sirve para abrir y cerrar la pared transversal QW11 del primer paquete parcial TP1. La longitud del borde K11 es BTP1 y, por lo tanto, también B4+B6+B7, con el ancho de la porción intermedia y por lo tanto la longitud de la bisagra de la pestaña no debe ser mayor que el ancho del primer paquete parcial menos el ancho de los arcenes laterales de la pestaña. Preferiblemente, B6 es igual a B7, es decir, la bisagra de la pestaña LA es colocada centralmente en relación a la bisagra 11. La longitud general de la pestaña LA es igual a L2+L3 y no debería, ventajosamente, ser mayor que el grosor DTP2 del 2º paquete parcial.

Generalmente, la siguiente relación y dimensiones aplican positivamente: el ancho de la ranura B5 debería ser ventajosamente igual a o mayor que el ancho B3 de la porción intermedia ZW ($B5 \geq B3$). Además, la longitud de la porción intermedia L3 debería ser igual o mayor que la mitad del grosor D de la pared de recubrimiento DW22 e igual que o menor que 5 veces el grosor D ($5 \cdot D \geq L3 \geq 0.5 \cdot D$). Adicionalmente, el ancho de cada uno de los 2 arcenes laterales BABS1 y BABS2 no debería ser mayor que un octavo del ancho B3 de la porción intermedia ZW y no debería ser menor que un 150vo del ancho B3 de la porción intermedia ZW ($B3/8 \geq (ABS1 \text{ o } ABS2) \geq B3/150$). También es ventajosamente aplicable que B6 y B7 sean mayores que ABS1 y ABS2, respectivamente. En general, el ancho de la porción intermedia, más los anchos BABS1 y BABS2 de los 2 arcenes laterales ABS1 y ABS2, no deberían ser mayores que el ancho BTP1 del paquete parcial TP1.

La figura 5 muestra los cartones de embalaje de acuerdo a la figura 4 en la posición completamente abierta, que ahora hace que las 2 paredes de recubrimiento secundarias interiores DW12 y DW22 estén visibles. La pestaña LA está ubicada adentro o por debajo de la 2ª pared de recubrimiento DW22 en el 2º paquete parcial TP2.

La conexión con bisagras por medio de la ranura SZ y la pestaña LA permiten, por lo tanto, que los paquetes parciales sean girados entre sí mientras que las paredes de recubrimiento internas DW12 y DW22 colindan entre sí en la forma de una sola superficie grande, con las paredes transversales QW11 y QW21 de los 2 paquetes parciales TP1 y TP2 juntos. Esta superficie grande puede ser utilizada para publicidad y/o para suministrar información. En particular, imágenes alargadas pueden ser colocadas ahí las cuales no podrían calzar en uno de los paquetes parciales en el mismo tamaño, tal como, por ejemplo, vistas panorámicas o vistas de edificios alargados.

La figura 6 y la figura 7 muestran secciones de ejemplo del invento. En esta sección de ejemplo, una región transparente TB es suministrada en la 2ª pared de recubrimiento DW22 del 2º paquete parcial TP2. Esta región rectangular o apertura puede ser cubierta al insertar una lámina transparente, por ejemplo. Esto hace que el interior del paquete sea visible. La técnica de conexión por medio de la pestaña está diseñada en la misma forma que se describió anteriormente en referencia a las otras secciones.

La figura 8 muestra nuevamente un área alargada del cartón de embalaje GBK de acuerdo a la sección de ejemplo de la figura 6 y de la figura 7. La ilustración corresponde esencialmente a la ilustración en la figura 3. Debido a la región transparente TB, la pestaña LA es ahora visible por debajo de la pared de recubrimiento DW22.

La figura 9, la figura 10 y la figura 11 ahora muestran una sección en la cual la conexión con bisagras por medio de una pestaña y de una ranura de acuerdo al invento es implementada a lo largo de 2 bordes longitudinales opuestos del primer y del 2º paquete parcial. La figura 9 es una ilustración en perspectiva del cartón de embalaje doblado GBK. Aquí se muestran que las 2 pestañas LA1 y LA2 y las ranuras opuestas correspondientes están suministradas para hacer que la conexión sea suficientemente fuerte.

La figura 10 muestra al cartón de embalaje GBK de acuerdo a la figura 9 en una condición abierta, haciendo que las 2 conexiones con bisagras GL1 Y GL2 sean visibles nuevamente, las cuales están implementadas cada una en la misma forma que se describió anteriormente en referencia a las otras secciones de ejemplo de la bisagra GL. La pestaña puede ser separada de la 2ª pared de recubrimiento DW12 del primer paquete parcial y puede insertarse en la ranura a lo largo del borde longitudinal entre la 2ª pared de recubrimiento DW22 del 2º paquete TP2 y la primera pared longitudinal LW21 del 2º paquete parcial TP2.

La figura 11 muestra nuevamente la sección de ejemplo de acuerdo a las figuras 9 y 10 en una condición completamente abierta. Las conexiones con bisagras GL1, GL2 por medio de las ranuras SZ y las pestañas LA permiten, por lo tanto, que los paquetes parciales sean girados entre sí mientras que las paredes de recubrimiento interiores DW12 y DW22 colindan entre sí en la forma de una sola superficie grande, con las paredes laterales longitudinales LW11 y LW21 de los 2 paquetes parciales TP1 y TP2 descansando juntos ahí. Esta superficie grande puede usarse para publicidad y/o para suministrar información. Específicamente, ilustraciones alargadas pueden ser colocadas ahí las cuales serían imposibles de encajar en uno de los paquetes parciales en ese mismo tamaño.

La figura 12 muestra nuevamente la sección de ejemplo de acuerdo a las figuras 9 y 11 con una región transparente en una pared de recubrimiento interior.

La figura 13 muestra claramente al paquete parcial en la condición completamente abierta.

La figura 14 muestra un material sin impresiones para el primer paquete parcial TP1. Las porciones suministradas para las paredes de recubrimiento DW11 y DW12 y para las paredes longitudinales LW11 y LW12 son marcadas nuevamente en este material sin impresiones. Marcada además está la línea de corte parcialmente circunscrita SL que separa a la pestaña LA de la pared de recubrimiento DW12. Además se encuentran identificadas las paredes transversales QW12 y QW11. La pestaña LA puede, por lo tanto, doblarse fuera de la pared de recubrimiento DW12 sobre el borde K11 en forma de una bisagra, tal como se describió anteriormente. Las dimensiones han sido ingresadas en milímetros en este documento en forma de ejemplo. En este sentido, el grosor DTP1 del primer paquete parcial es igual a 30 mm, el ancho BTP1 del primer paquete parcial es igual a 90 mm, el largo LTP1 del primer paquete parcial es igual a 300 mm. Estas dimensiones son además para acomodar a 5 paquetes de cigarrillos. La pared de recubrimiento DW11 tiene un ancho BTP1* puesto que aquí el grosor de una pared debe ser deducido debido a la pestaña que se puede doblar. También se puede observar que las 2 paredes transversales QW12 y QW11 tienen pestañas para abrir y cerrar los 2 lados del paquete parcial TP1 por medio de solapas con bisagras.

La figura 15 muestra al material sin impresiones para el 2º paquete parcial TP2 de acuerdo con una sección de ejemplo. En particular, las dimensiones son hechas para que estén en línea con el material sin impresiones para el primer paquete parcial tal como se ilustra en la figura 14. Otra vez, las 2 paredes de recubrimiento DW21 y DW22, las paredes longitudinales LW21 y LW22 y las paredes transversales QW21 y QW22 han sido marcadas aquí. Además está marcado el primer borde transversal K12 del 2º paquete parcial, en el cual se encuentra colocada la ranura SZ de acuerdo a este invento. Más específicamente, círculos pequeños aquí indican que la ranura SZ tiene a las curvaturas ES2 en sus extremos. Esto permite un agarre mejorado de la pestaña LA cuando sea insertado en la ranura SZ. Las dimensiones del 2º paquete parcial, DTP2, BTP2, LTP2, y BTP2*, son idénticas con aquellas del primer paquete parcial TP1.

Reivindicaciones

1. Un cartón de embalaje (GBK) para recibir a un embalaje de paquetes de cigarrillos, donde el cartón de embalaje comprende al primer y a 2º paquete parcial (TP1 y TP2), y el primer paquete parcial (TP1) incluye una pestaña (LA) y el 2º paquete parcial (TP2) incluye a una ranura (SZ) para recibir la pestaña, donde la pestaña es adaptada para que se separe de una pared (DW12) del primer paquete parcial por medio de una línea de separación parcialmente circunscrita (SL) y se extiende en dirección opuesta desde el primer borde (K11) del primer paquete parcial (TP1) y es adaptada para ser desviada de la pared sobre el primer borde, donde la pestaña (LA) que todavía está siendo unida en forma de bisagras con la pared (DW12) a lo largo del primer borde (K11), donde la ranura (SZ) está ubicada en esa misma forma en un primer borde (K12) del 2º paquete parcial (TP2), el primer borde (K11) del primer paquete parcial (TP1) y el primer borde (K12) del 2º paquete parcial (TP2) vienen a descansar juntos para formar al cartón de embalaje (GBK) para que la pestaña (LA) en la condición desviada pueda insertarse en la ranura (SZ) para una conexión con bisagras de los 2 paquetes parciales (TP1, TP2), donde la pestaña (LA) incluye arcones laterales (ABS1, ABS2) que restringen a la pestaña (LA) insertada en la ranura (SZ) para que el primer paquete parcial (TP1) y el 2º paquete parcial (TP2) sean mantenidos juntos a lo largo de sus primeros bordes (K11, K12) y que puedan girar entre sí sobre los primeros bordes (K11, K12), **caracterizado porque** en que la pestaña (LA) incluye una porción intermedia (ZW) y una porción de encabezado (KA), donde la porción intermedia (ZW) está diseñada para acoplar con bisagras a la porción de encabezado (KA) con el primer paquete parcial (TP1), y donde la longitud (L3) de la porción intermedia (ZW) es igual o mayor que la mitad del grosor de la pared (DW22) del 2º paquete parcial (TP2) e igual o más pequeña que 5 veces el grosor de la pared (DW22) del 2º paquete parcial (TP2).
2. El cartón de embalaje de acuerdo a la reivindicación 1 donde la porción de encabezado (KA) en su lado que mira de frente a la porción intermedia (ZW) excede el ancho de la porción intermedia (ZW) por los arcones laterales (ABS1, ABS2).
3. El cartón de embalaje de acuerdo a la reivindicación 2, donde la porción de encabezamiento (KA) se estrecha en relación a su ancho en forma proporcional a cómo crece su distancia desde la porción intermedia (ZW).
4. El cartón de embalaje de acuerdo a la reivindicación 3, donde la porción de encabezamiento (KA) tiene esquinas redondeadas en su lado que mira en dirección opuesta a la porción intermedia (ZW).
5. El cartón de embalaje de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde el primer borde (K11) del primer paquete parcial (TP1) y el primer borde (K12) del 2º paquete parcial (TP2) son cada uno bordes transversales del paquete parcial respectivo.
6. El cartón de embalaje de acuerdo a cualquiera de la reivindicaciones de la 1 a la 4, donde el primer borde (K 11) del primer paquete parcial (TP1) y el primer borde (K12) del 2º paquete parcial (TP2) son cada uno bordes longitudinales del paquete parcial respectivo.
7. El cartón de embalaje de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde por lo menos uno del primer y 2º paquetes parciales (TP1, TP2) tiene una región (TB) suministrada y a través de la cual el interior del paquete parcial se vuelve visible.
8. El cartón de embalaje de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la dimensión por la cual los laterales (ABS1, ABS2) se extiende cada uno en términos de ancho más allá del ancho de la porción intermedia (ZW) es mayor que un ciento cincuentavo del ancho de la porción intermedia (ZW) y es más pequeña que un octavo del ancho de la porción intermedia (ZW).
9. El cartón de embalaje de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la porción intermedia (ZW) de la pestaña (LA) es adaptada para girar sobre una bisagra (GL) en una forma articulada, siendo la bisagra utilizada al mismo tiempo para una solapa para abrir y cerrar el primer paquete parcial.
10. El cartón de embalaje de acuerdo a la reivindicación 9, donde el ancho de la porción intermedia (ZW) y por lo tanto la longitud de la bisagra de la pestaña (LA) no excede el ancho del primer paquete parcial (TP1) menos el ancho de los laterales de la pestaña.
11. El cartón de embalaje de acuerdo a cualquiera de las declaraciones anteriores, que incluye además un 2º sistema de adherencia entre los paquetes parciales (TP1, TP2) está ubicado en la región de los bordes o de las paredes de los 2 paquetes parciales que están opuestos en relación a la pared de recubrimiento en la cual la pestaña está colocada.

12. El cartón de embalaje de acuerdo a la reivindicación 11, donde el 2º sistema de adherencia está suministrado por medio de una conexión de enganche, con pegamento, magnéticamente, con encaje a presión y/o de ajuste a presión.
13. El cartón de embalaje de acuerdo a la reivindicación 11, donde el 2º punto de conexiones suministrado por medio de una pestaña y una ranura, siendo la pestaña adaptada para que se pueda separar de una pared de uno o de los 2 paquetes parciales por medio de una línea parcialmente circunscrita y que se extiende en dirección opuesta a un borde del paquete parcial y que está adaptada para desviarse sobre el borde y lejos de la pared, donde la pestaña todavía está siendo adherida por medio de bisagras a la pared a lo largo del borde, estando la ranura ubicada en esa misma forma en un borde del otro paquete parcial, y los bordes del primero y 2º paquetes parciales vienen a descansar juntos para conectarse al cartón de embalaje para que la pestaña en la condición desviada hacia fuera pueda insertarse en la ranura para una conexión con bisagras de los 2 paquetes parciales, y la pestaña incluye arceles laterales que limitan a la pestaña insertada en la ranura para que el primer paquete parcial y el 2º paquete parcial se mantengan juntos entre sí a lo largo de los bordes, para que ellos no puedan ser girados más entre sí sobre los primeros bordes.
14. Un material sin impresiones que contiene líneas de flexión y líneas de corte adaptadas por medio de la fabricación de un cartón de embalaje (GBK) de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde un material sin impresiones separado es suministrado para cada paquete parcial (TP1. TP2).
15. El material sin impresiones de acuerdo a la reivindicación 14, donde por lo menos una ranura es curva en sus 2 extremos.

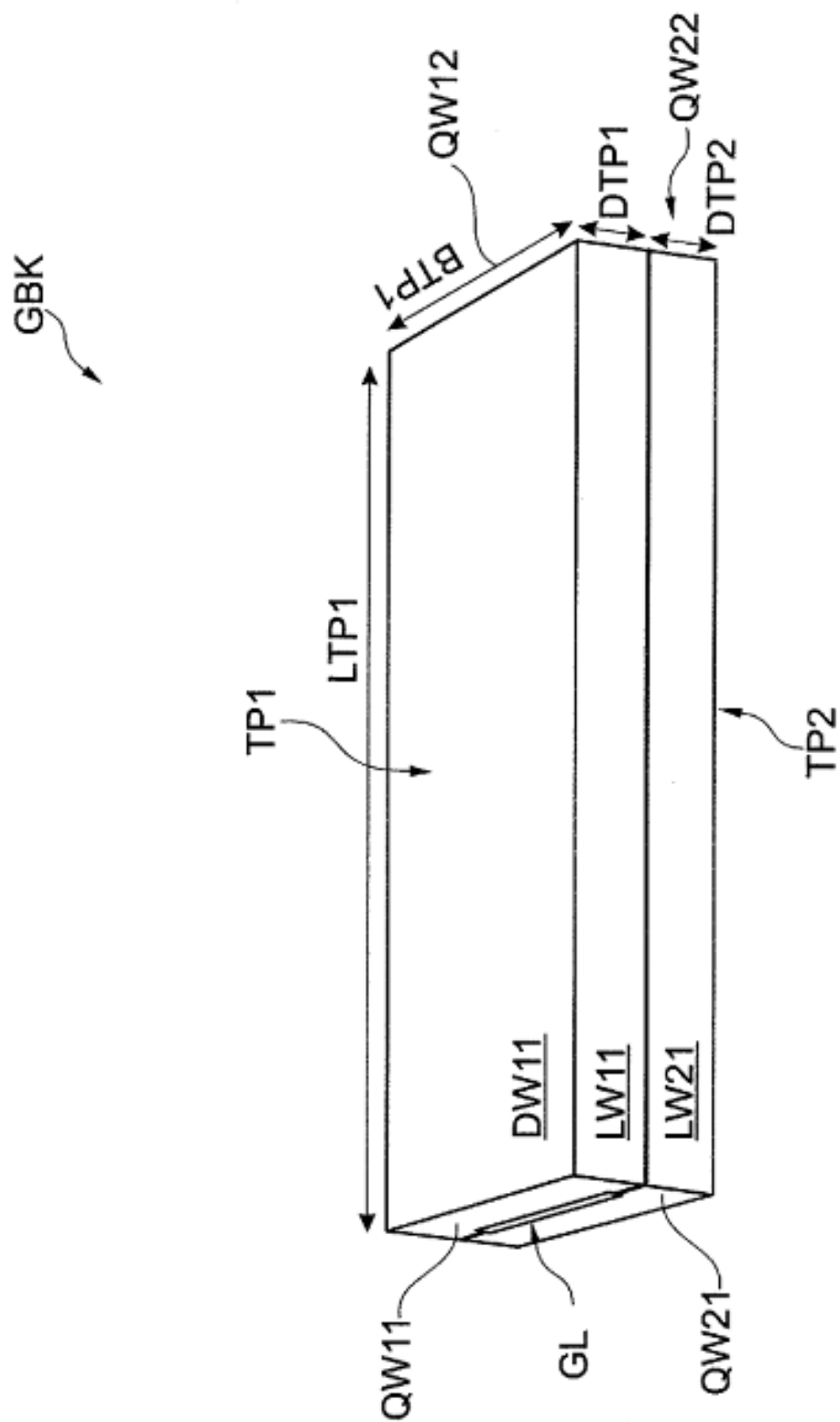
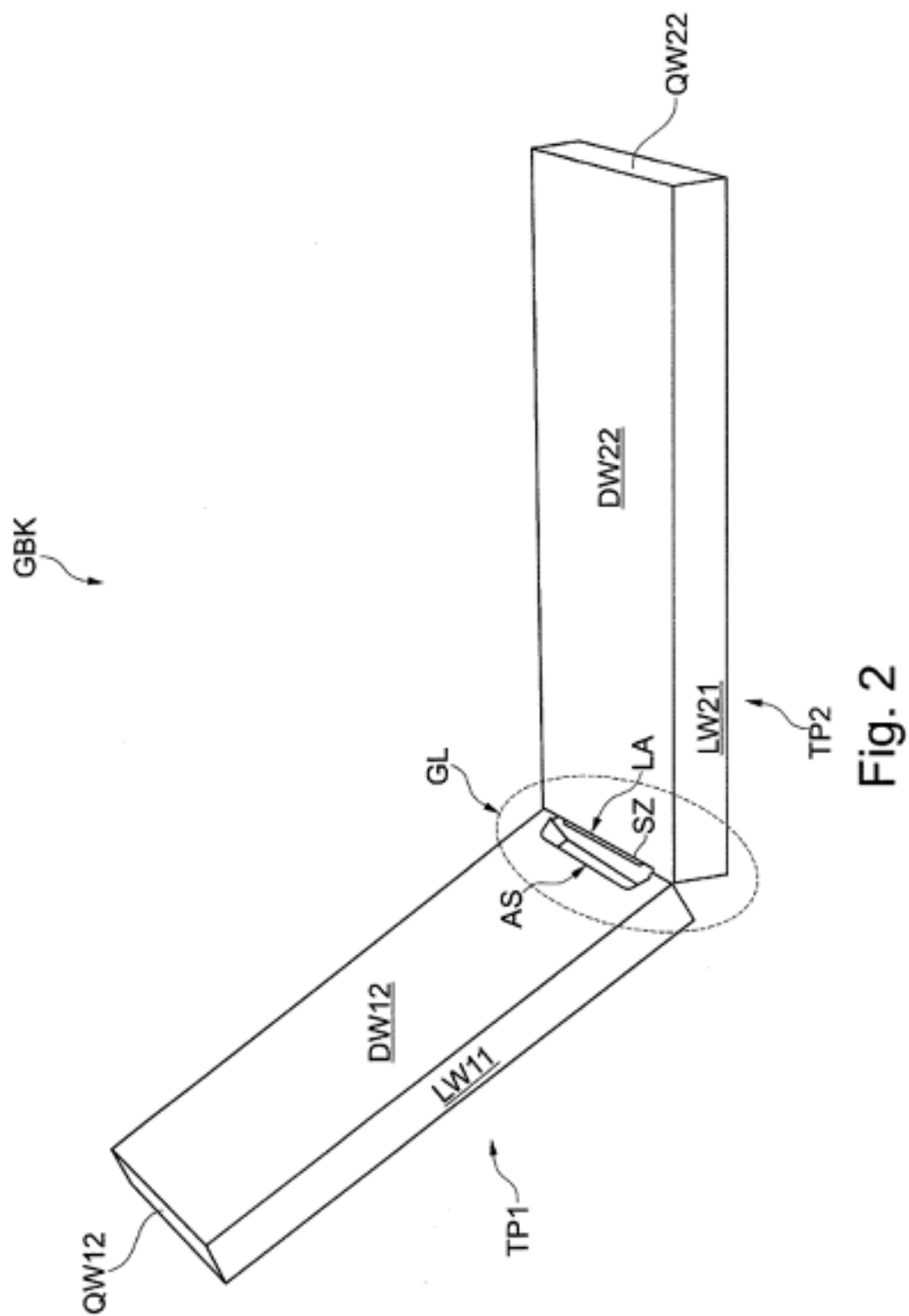


Fig. 1



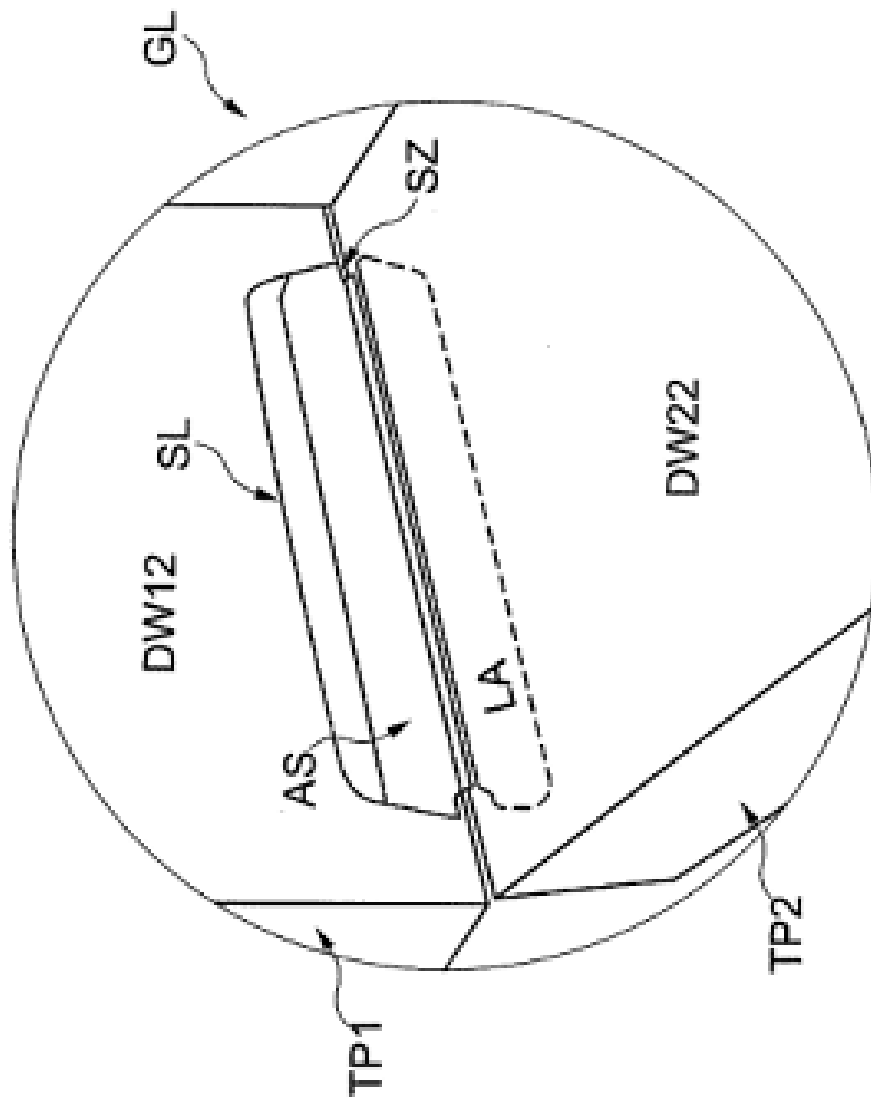
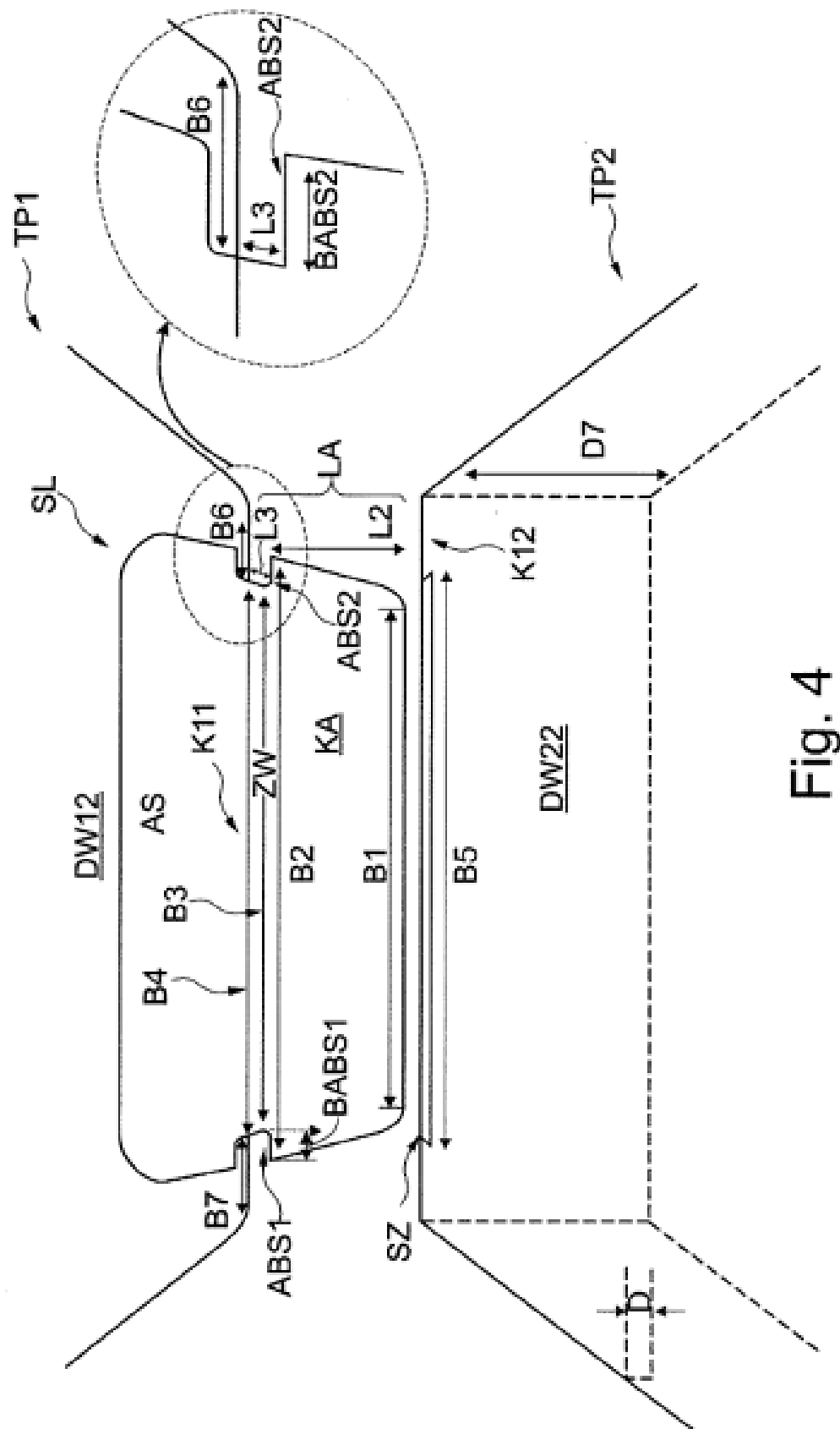


Fig. 3



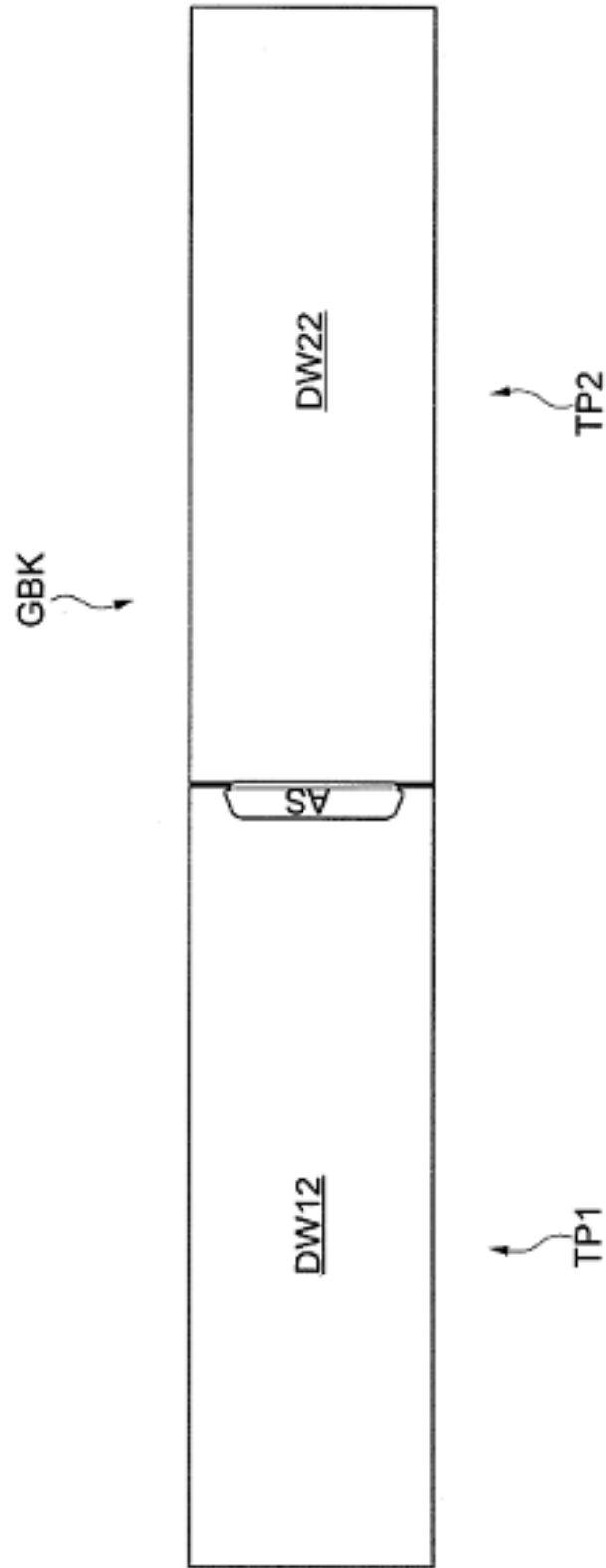


Fig. 5

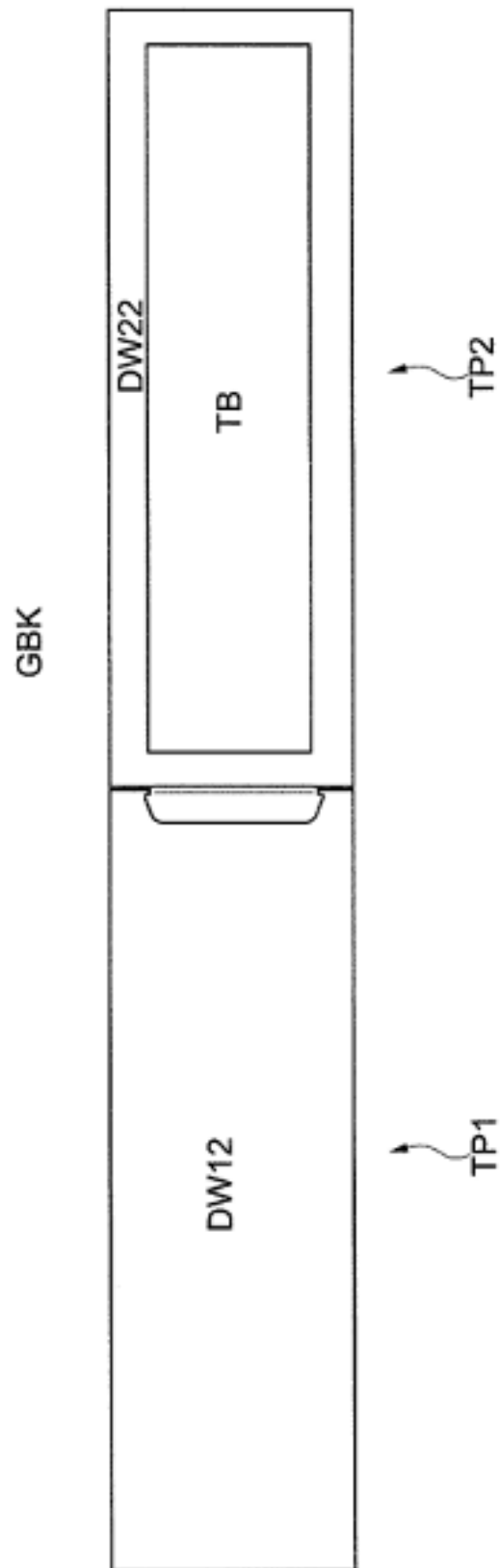


Fig. 6

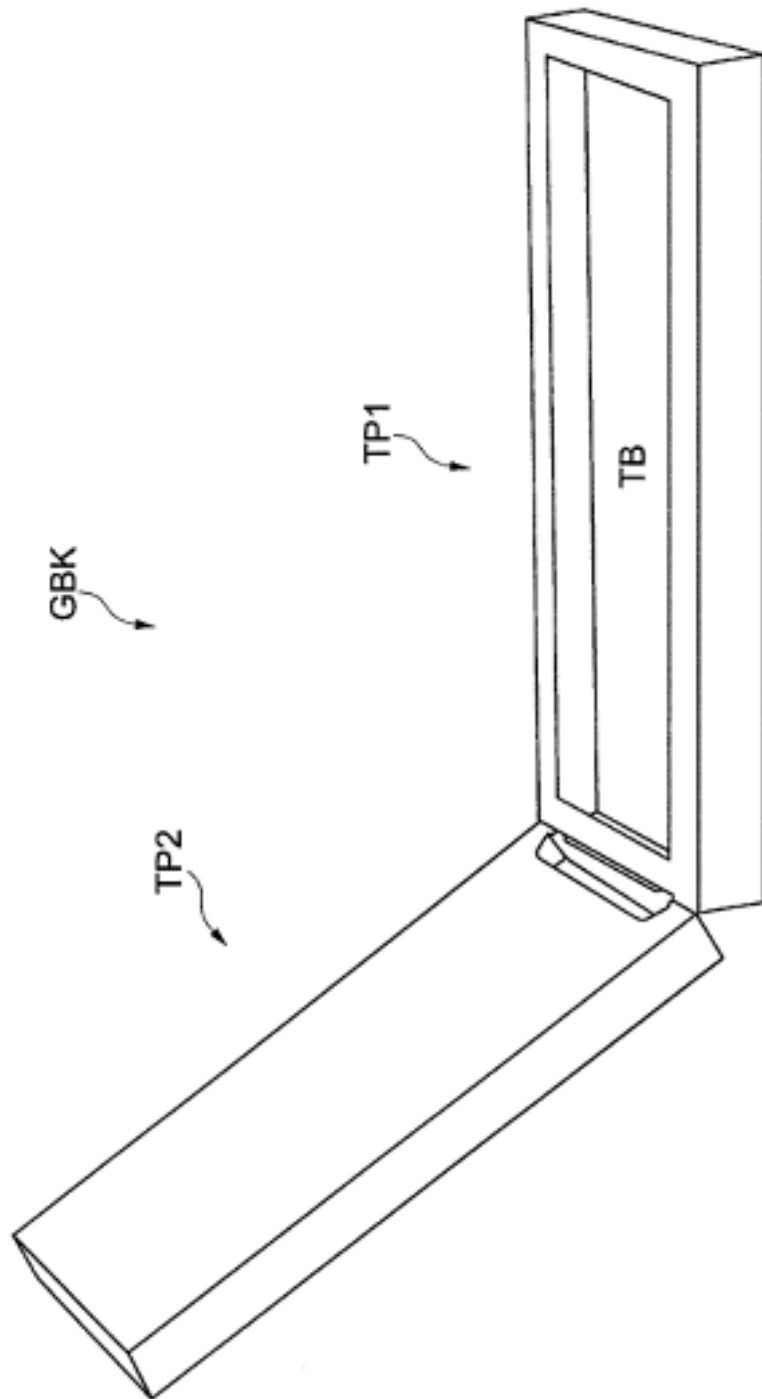


Fig. 7

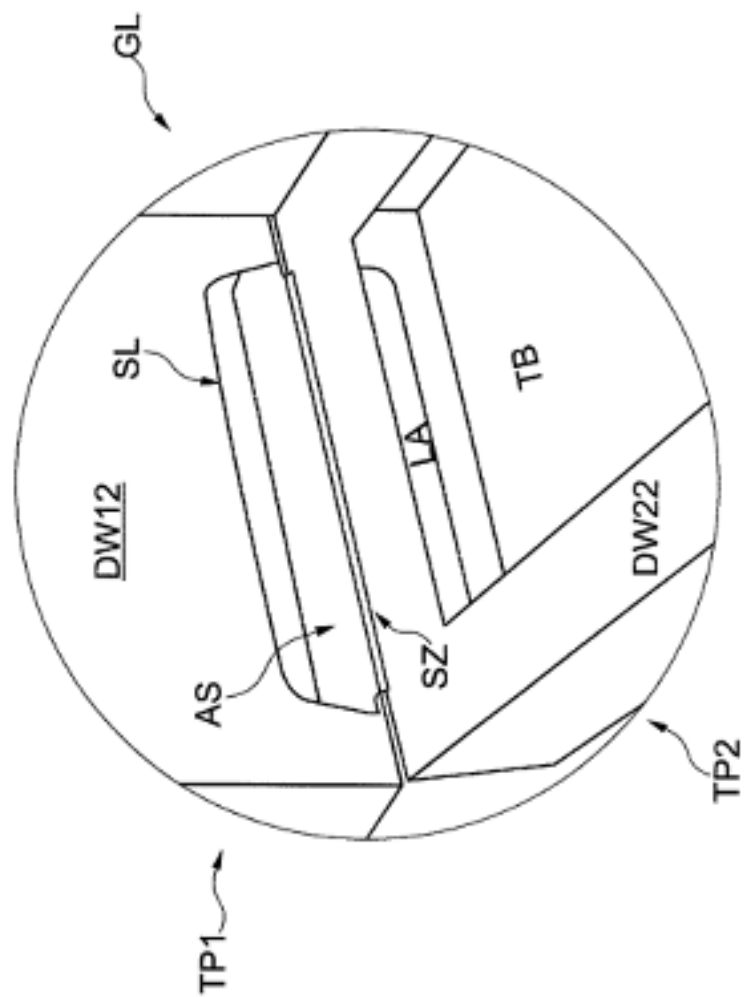


Fig. 8

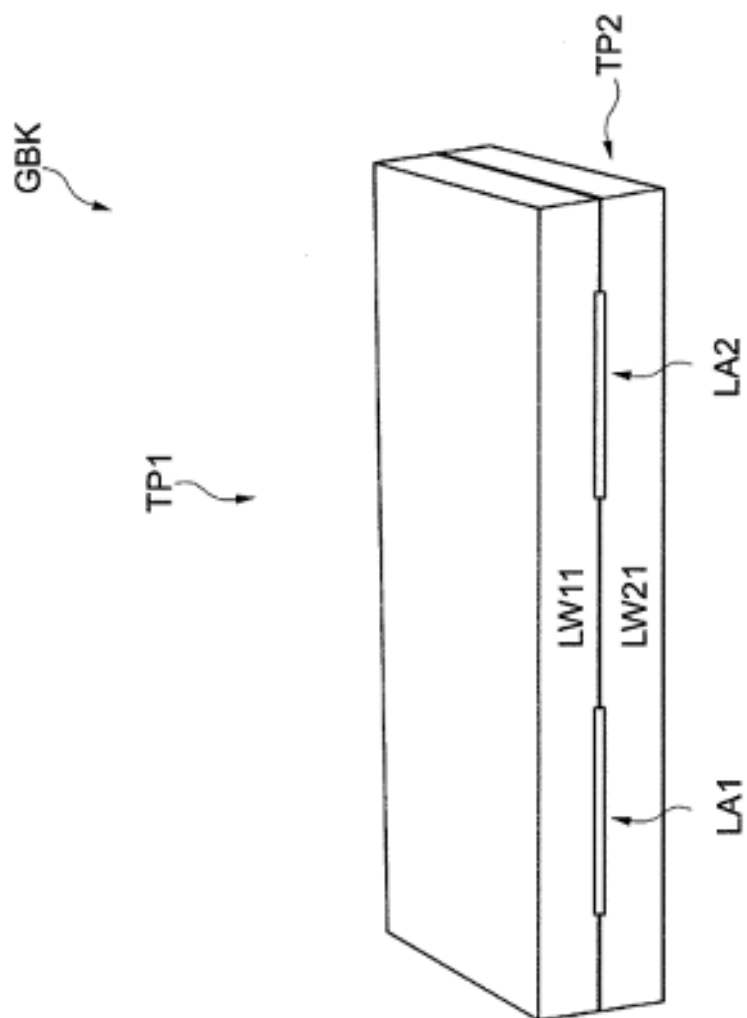


Fig. 9

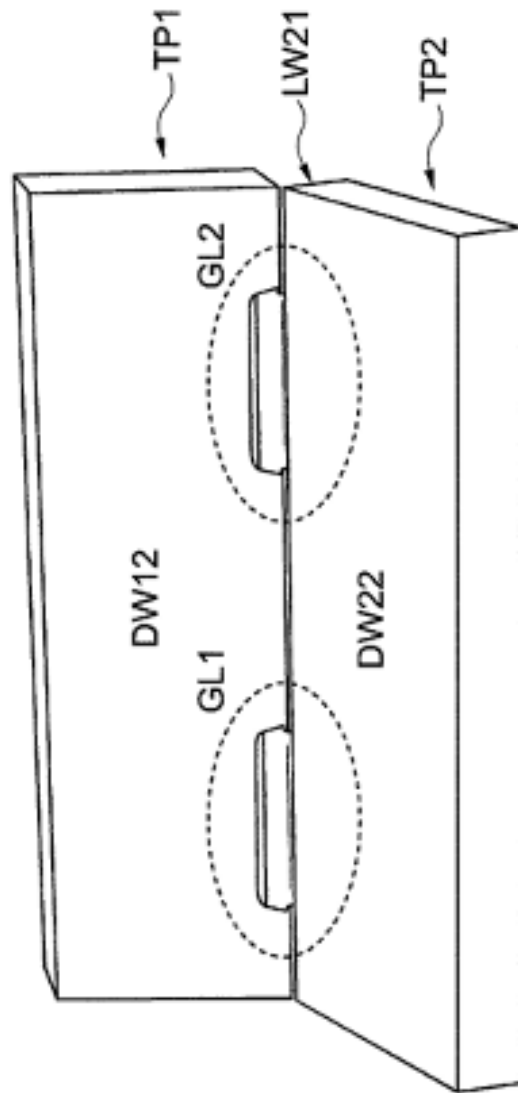


Fig. 10

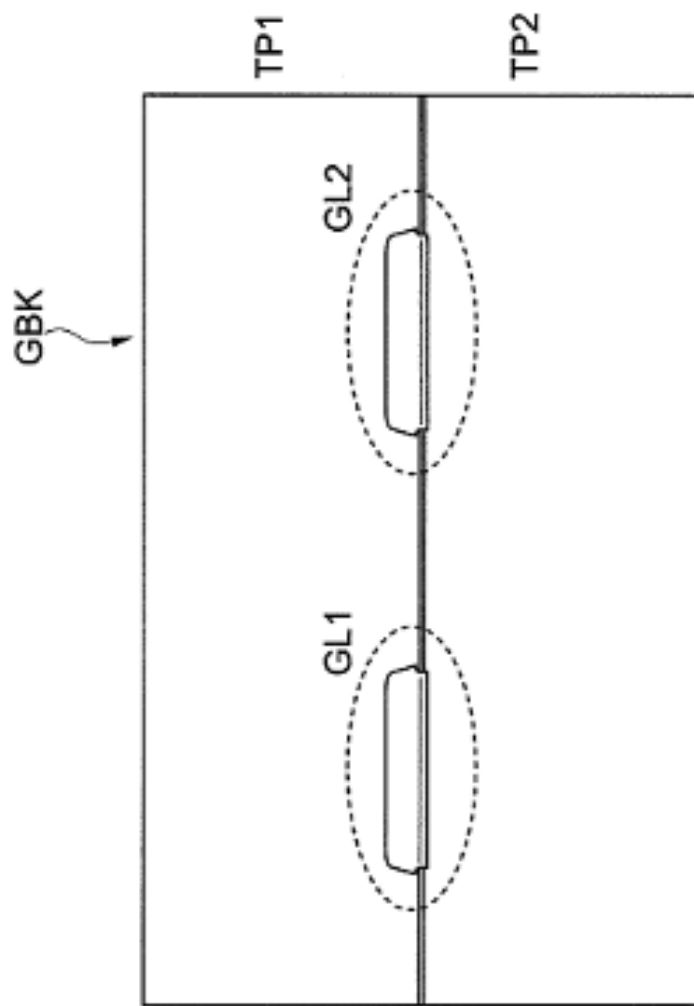


Fig. 11

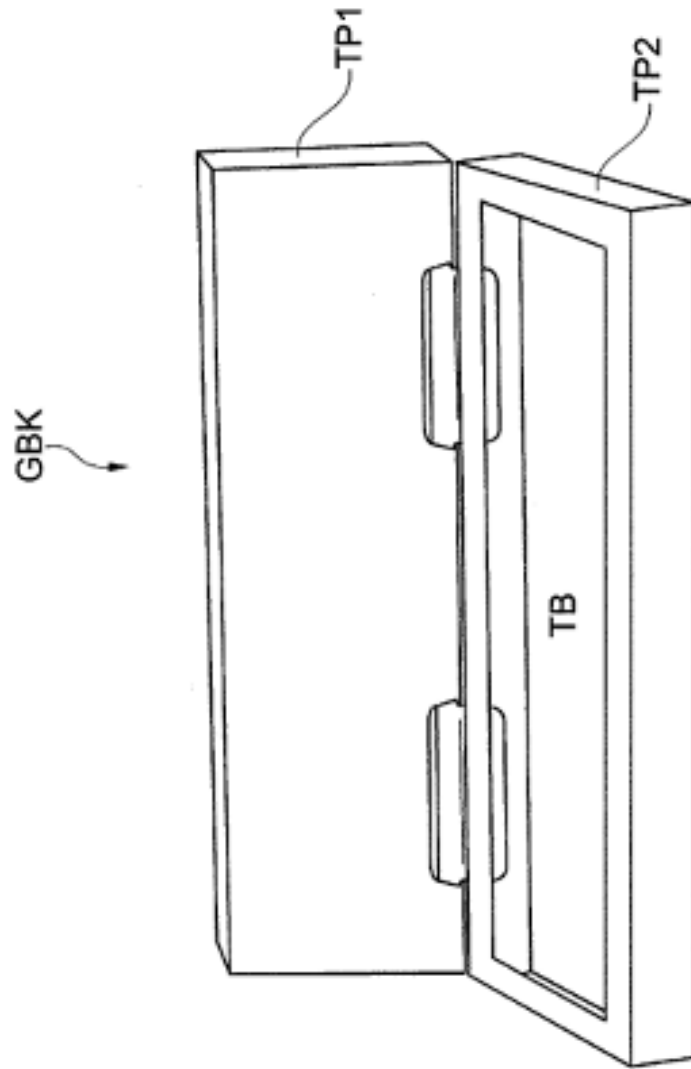


Fig. 12

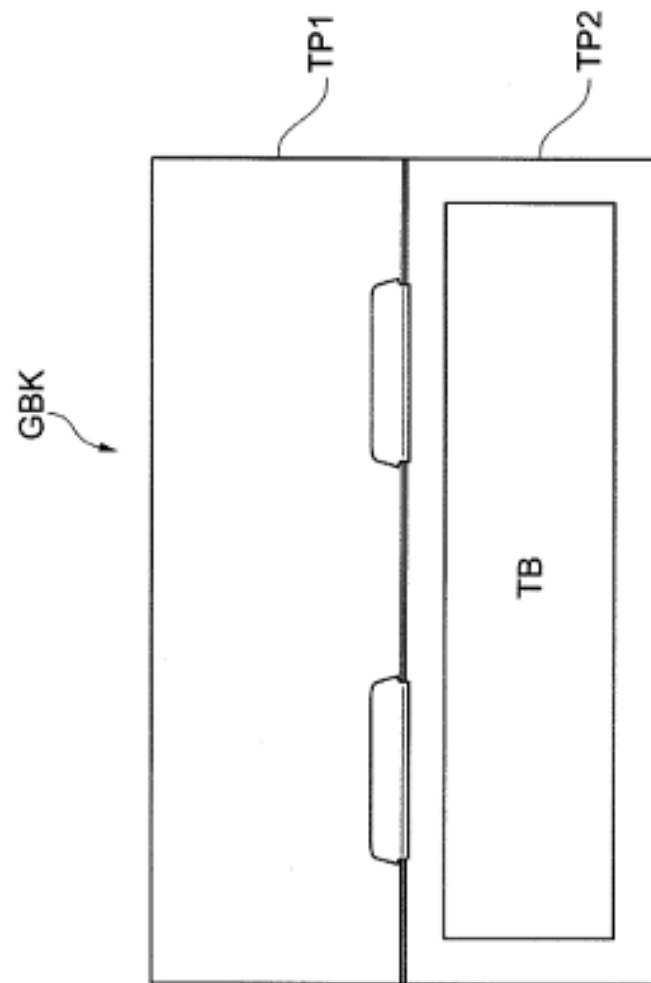
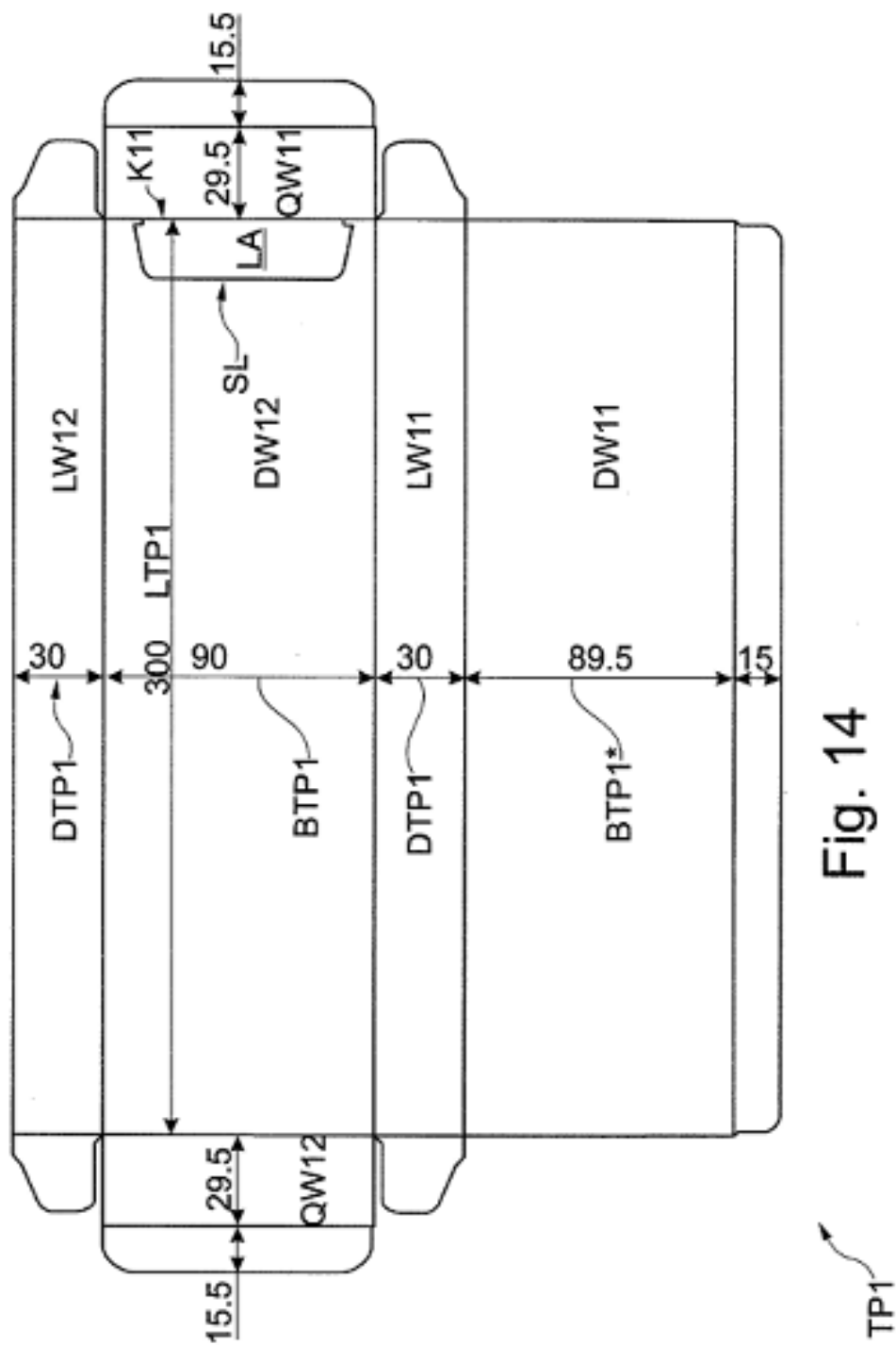


Fig. 13



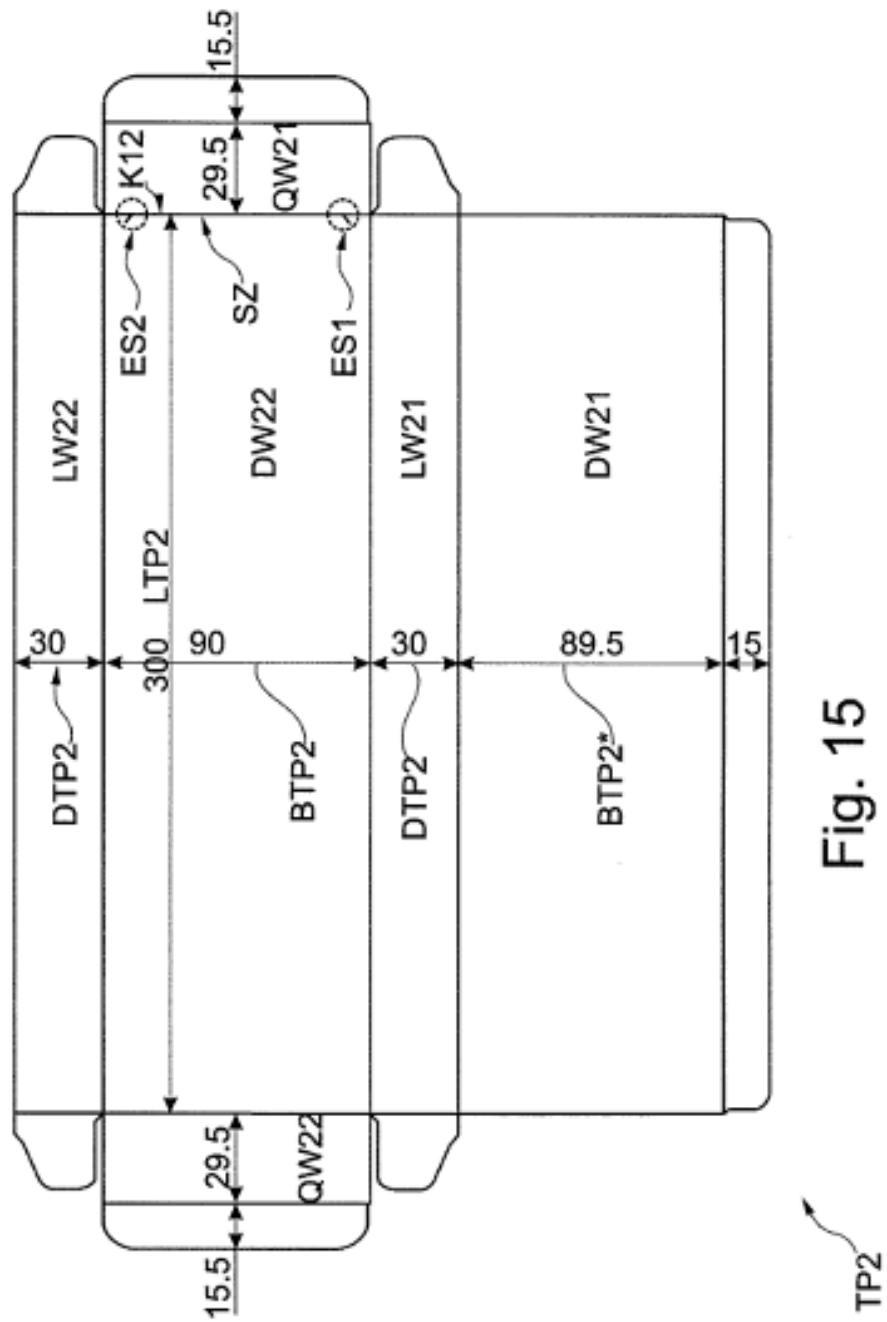


Fig. 15