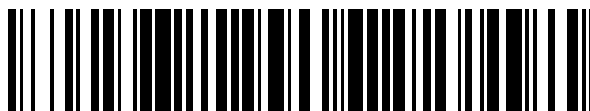


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 384 595**

51 Int. Cl.:
B65D 71/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **08829502 .7**
- 96 Fecha de presentación: **04.09.2008**
- 97 Número de publicación de la solicitud: **2197762**
- 97 Fecha de publicación de la solicitud: **23.06.2010**

54 Título: **Envase agrupado de productos envasados individualmente**

30 Prioridad:
05.09.2007 US 970230 P

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
09.07.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
09.07.2012

73 Titular/es:
**COLGATE-PALMOLIVE COMPANY
300 PARK AVENUE
NEW YORK, NY 10022, US**

72 Inventor/es:
JOHNSON, Steven Frederick

74 Agente/Representante:
de Elzaburu Márquez, Alberto

ES 2 384 595 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 agrupado de productos envasados individualmente.

La presente invención se refiere a un envase agrupado de productos A envasados individualmente y a un método de envasar productos en un envase agrupado.

- 5 La presente solicitud está dirigida a un envase agrupado de envases individuales de producto donde los envases del producto individual no contienen ninguna decoración en color impresa u otra información impresa derivada de la pieza de partida de la caja de cartón, estando toda la mencionada información y decoración en color impresas en una envoltura exterior del envase agrupado. Más particularmente, la presente invención está dirigida a un envase agrupado de cajas de cartón individuales, conteniendo cada uno una barra de jabón, cuyas cajas de cartón tienen una identificación grabada en relieve o en bajorrelieve del producto, pero no una decoración en color impresa u otra información impresa derivada de la pieza de partida de la caja de cartón.

Antecedentes de la invención.

- 15 Es común envasar varios productos en envases agrupados. Un envase agrupado es una pluralidad de productos envasados individualmente que se envuelven juntos y se sujetan en un material de envoltura, tal como un material de plástico delgado como una envoltura contraíble, que se cierra herméticamente para sujetar juntos los productos envasados envueltos hasta que el comprador abra la envoltura. Estos envases agrupados se usan comúnmente para productos de un valor relativamente bajo tales como barras de jabón. Estas barras se venden en haces que contienen desde dos hasta veinte o más cajas de cartón individuales de barras de jabón. En muchos casos, los envases agrupados son simplemente haces de los productos contenidos en el mismo envase a medida que se vayan vendiendo individualmente. Es decir, cada envase individual está decorado en color y contiene toda la información impresa en cuanto al producto. Además, en muchos casos toda esta misma decoración en color aparece en el material de la envoltura de plástico que sujeta el haz conjuntamente. Sin embargo, ello requiere la impresión del material de la caja de cartón así como del material de la envoltura relativamente delgada, lo cual aumenta el coste del envasado.

- 25 La técnica anterior incluye la solicitud de patente de EE.UU, publicación N° 2003/0234199, que está dirigida a una técnica de envasado discreto. El documento divulga un doble envase en el que el envase de la película exterior contendrá cierta información general en cuanto al producto, y los productos interiores envasados individualmente contendrán la información específica incluyendo los logos. Esto se dirige particularmente a los productos de higiene femenina. Esta técnica requiere la impresión de colores y diversa información tanto en el material de la película exterior, como en los envases individuales interiores del doble envase. La patente de EE.UU. divulga un logo grabado en relieve en un envase que ajusta en un rebajo de otro envase. Ello estabilizará una pila de los productos. La patente de EE.UU. Unidos divulga el envasado de tres barras de jabón. Las barras de jabón se encajan utilizando superficies cóncavo-convexas. El grupo de barras de jabón se ata conjuntamente mediante una banda de película de celofán. La patente de EE.UU. 3.283.992 divulga el grabado en relieve de material de película de bolsa para proveer una superficie antideslizante en la bolsa. De este modo no es probable que se caigan las bolsas apiladas.

El documento EP-A-1362798 divulga un doble envase en el que una pluralidad de primeros paquetes impresos están contenidos en un segundo envase que comprende una película impresa.

Breve resumen de la invención.

- 40 La presente invención provee un envase agrupado según la reivindicación 1 y un método de envasar según la reivindicación 6. La presente invención provee un envase más ecológico haciendo que un envase sea más reciclable. A diferencia de la técnica anterior, en la presente invención los envases de productos individuales, que son cajas de cartón de material de cartón, no duplicarán la información de producto en el material de la envoltura ni la decoración de color que está en el material de envoltura. Ello hará que los envases de productos individuales sean más reciclables y rebajará el coste para el producto envasado individual y para el envase agrupado. No hay necesidad de someter al material de envase individual, que es el material de cartón de la caja de cartón, a una operación de impresión. Además, la identificación del producto después de la retirada de la envoltura será mediante un nombre de producto grabado en relieve o en bajorrelieve o un logo en el material del envase del producto individual que sea de un tamaño y de un tipo que se pueda discernir fácilmente por una persona. Este grabado en relieve o en bajorrelieve se puede realizar al mismo tiempo que el material del envase del proceso individual se está cortando a troquel para formar una pieza de partida de la caja de cartón. Esto se puede incorporar en la etapa del proceso que se deba realizar con el fin de construir la caja de cartón.

- 55 La presente invención está dirigida a un envase agrupado de productos envasados contenidos en una envoltura que comprende una pluralidad de productos envasados en la que los envases están desprovistos de cualquier impresión o de cualquier color aplicado derivado de la pieza de partida de la caja de cartón, pero con cada envase teniendo una identificación claramente discernible del producto grabada en relieve o en bajorrelieve en cada envase. La envoltura encierra preferiblemente de forma sustancial la pluralidad de productos envasados y tiene en la misma la información requerida del producto, cualquier decoración de color impresa y logos impresos. La pluralidad de productos envasados se envasa en un material de cartón con el envase de producto individual estando en la forma

de una caja de cartón. Una identificación del producto envasado se graba en relieve y en bajorrelieve en el material de cartón para dar una indicación clara del producto. Una realización preferida es tener un logo o una información de producto grabado en relieves en una superficie superior del envase individual y un logo u otra información de producto en bajorrelieve en una superficie inferior del envase individual, de tal manera, que cuando los envases individuales se apilan en un envase agrupado, el logo grabado en relieve de un envase entre en el logo en bajorrelieve del otro envase para ayudar a estabilizar las cajas de cartón en el envase agrupado.

El material de la envoltura es preferentemente un material termoplástico, siendo el material termoplástico o bien un monoestrato o bien un material estratificado. Los materiales útiles de monoestrato o estratificados incluyen copolímeros de polietileno y etileno, copolímeros de polipropileno y propileno, tereftalatos de polietileno, polímeros y copolímeros de vinilo y polímeros y copolímeros acrílicos. Los estratificados incluyen estratificados de termoplástico o de papel. Un termoplástico útil es el polipropileno orientado biaxialmente.

El método de envasar la pluralidad de productos en un envase agrupado comprende proveer una hoja de material de cartón, en una sola etapa formar el material de caja de cartón en una pieza troquelada de partida para caja de cartón y grabar en relieve y en bajorrelieve el cartón con una información de indicación de producto, formar las piezas troqueladas de partida de cartón en cajas de cartón, llenar cada caja de cartón con un producto, cerrar cada caja de cartón, acumular las cajas de cartón al menos en una pila, proveer una envoltura que tenga sobre la misma la información del producto requerida, cualquier decoración en color y logos impresos, rodear la al menos una pila de cajas de cartón en la envoltura, y cerrar herméticamente la envoltura para contener sustancialmente la al menos una pila de productos. Las operaciones de grabado en relieve y en bajorrelieve del cartón se realizan al mismo tiempo que la hoja de material de cartón se forma en la pieza de partida de la caja de cartón. Las piezas de partida se forman con troquel cortando y separando material de borde para formar unas solapas de caja de cartón que se doblan sobre sí mismas para encerrar por completo la caja de cartón. El producto envasado preferido es una barra de jabón envasada. Sin embargo cualesquiera otros producto que se comercialicen sustancialmente de la misma manera que las barras de jabón pueden usar las técnicas de esta invención para crear operaciones rentables de envasado y fabricación.

Breve descripción de los dibujos.

La Figura 1 es una vista en planta de una pieza troquelada de partida para un envase del envase agrupado, según una realización de la presente invención.

La Figura 2 es una vista en perspectiva de un envase individual de la pieza troquelada de partida de la Figura 1, según una realización de la presente invención.

La Figura 3 es una vista detallada de un corte III de la Figura 2, según una realización de la presente invención.

La Figura 4 es una vista en perspectiva de un envase agrupado de los envases individuales de la Figura 2, según una realización de la presente invención.

Descripción detallada de la invención.

A continuación se describe la invención con más detalle en sus realizaciones preferidas con referencia a los dibujos. Se entenderá que las realizaciones preferidas se pueden modificar de diversas formas pero todavía dentro de los conceptos de la invención.

El invento moderniza y reduce el coste del envasado de productos envasados individuales que se venden en envases agrupados. El envase agrupado es una pluralidad de productos envasados individualmente que se sobre - envuelven juntos mediante un material de envoltura. Cada uno de los productos envasados se envasa en una caja de cartón. Las cajas de cartón se forman de una pieza troquelada de partida de caja de cartón. La pieza troquelada de partida de caja de cartón se podría suministrar con un color, tal como blanco, pero no hay una impresión adicional de uno más colores, logos, marcas comerciales u otra señal de información aplicada de información de producto antes de formar la caja de cartón. De este modo, las piezas troqueladas de partida de cajas de cartón están desprovistas de cualquier información aplicada. Las cajas de cartón individuales después de formarlas, llenarlas y cerrarlas herméticamente podrían llevar fechas y códigos de producción grabados en relieve o impresos con láser sobre la caja de cartón. Sin embargo, esta medida es mínima y en muchos casos se requiere satisfacer requisitos legales y no se incluye en el término "señales de información aplicada".

Refiriéndose a las Figuras 1 y 2, se ha ilustrado una pieza troquelada de partida 10 para un envase 40 que se puede envasar en un envase agrupado. La pieza troquelada de partida 10 tiene una superficie superior 12 con unas solapas laterales colgantes 13 (a) y 13 (b), una primera superficie lateral 14 con solapas laterales colgantes 15 (a) y 15 (b), una superficie de fondo 16 con solapas laterales 17 (a) , 17 (b), una segunda superficie lateral 18 con solapas laterales colgantes 19 (a) y 19(b), y una solapa 20 para pegamento, Sobre la superficie superior 12 hay un logo grabado en relieve o en bajorrelieve 22 y sobre la superficie de fondo 16 hay un logo grabado en relieve o en bajorrelieve 23. Se prefiere que, cuando el logo 22 esté grabado en relieve, el logo 23 esté en bajorrelieve, y cuando el logo 22 esté en bajorrelieve, el logo 23 esté grabado en relieve. Según se describe con mayor detalle más adelante, con ello se provee un cierto grado de inter -bloqueo de los envases 40 y la estabilización del envase 40

antes y después de sobre- envolverse. Las solapas 17 (a) y 17(b) pueden tener un logo grabado en relieve o en bajorrelieve^{24/25} según pueda ser útil. Como alternativa, la sobre- envoltura 32 (véase Figura 4) que sujeta conjuntamente al envase agrupado puede tener una decoración y/o unos logos sobre las superficies laterales que elimina la necesidad de logos en la solapas 17 (a) y 17(b).

5 La pieza troquelada de partida 10 para caja de cartón se forma preferiblemente a partir de una hoja de material de cartón de una anchura que forme de dos a 10 o más anchuras de piezas troqueladas de partida de caja de cartón a través del material de cartón. La longitud de la pieza troquelada de partida 10 discurre en la dirección de la longitud del material de cartón. El material de cartón 14 se toma de un rodillo de alimentación y se pasa a un rodillo de grabado en relieve y en bajorrelieve con cortadora de troquel. Este rodillo recortará el material en exceso para formar las solapas 15, 17, 19, 20 y realizar cualquier línea de corte que sea necesaria. En el presente proceso también formará las áreas grabadas en relieve y áreas en bajorrelieve 22, 23, 24, 25 simultáneamente con la formación de las solapas 15, 17, 19, 20 y cualquier línea de corte. Este rodillo corta también las piezas de partida troqueladas 10 a un tamaño individual y las canaliza hasta un depósito o contenedor de piezas de partida para su uso. El logo 22, 23, 24, 25 se grabará en relieve o en bajorrelieve en un tamaño y tipo para indicar claramente a una persona el producto contenido dentro del envase 40. No existe una etapa de impresión entre la retirada del cartón del rodillo de alimentación y el paso al rodillo de grabado en relieve y en bajorrelieve con cortador de troquel. La pieza de partida 10 producida para caja de cartón está desprovista de cualquier impresión adicional, color aplicado y señales aplicadas de información del producto. Con ello se reduce el coste de la manipulación y de la impresión de la pieza troquelada de partida 10 para caja de cartón.

20 La Figura 2 muestra la pieza troquelada de partida 10 para caja de cartón de la Figura 1 plegada para formar el envase 40. El envase 40 es generalmente de forma rectangular y comprende la superficie superior 12 con el logo grabado en relieve 22 anteriormente indicado. La primera superficie lateral 14 no lleva un logo en esta realización, sin embargo, el invento no está limitado en ese sentido, y la primera superficie lateral 14 podría ser grabada en relieve o en bajorrelieve con un logo. La solapa 17 (b) se muestra con un logo grabado en relieve o en bajorrelieve 24. La solapa 13(b) está por debajo de la solapa 17 (b) y está fijada con adhesivos a la solapa 17 (b).. Al envase 40 se le podría ser también hacer referencia como un envase de un producto envasado individualmente porque uno o más productos (no visibles) están dentro del envase 40. Al envase 40 se podría hacer también referencia como una caja de cartón 40 y no se limita a la forma rectangular ilustrada.

30 Refiriéndose a la Figura 3, se ha mostrado una vista de cerca del corte III-III de la Figura 2 de tal manera que el logo 22 sobre la superficie superior 12 del envase 40 se puede ver con más detalle. Aunque se ha ilustrado como un logo 22 grabado en relieve, el logo 22 podría estar en bajorrelieve en la superficie 12 del material de la caja de cartón. El logo 22 está elevado por encima del nivel de la superficie original de la pieza troquelada de partida 10 de la caja de cartón por estar grabado en relieve en la superficie de la pieza troquelada de partida 10 de la caja de cartón. En las realizaciones donde el logo 22 está en bajorrelieve, el logo 22 estaría más bajo que el nivel original de superficie de la pieza troquelada de partida 10 de la caja de cartón. Cuando el mismo logo esté tanto en la superficie superior 1 como en la superficie inferior 14, se prefiere que uno sea grabado en relieve y el otro esté en bajorrelieve. De este modo, cuando se apilan los productos envasados individualmente o las cajas de cartón, el grabado en relieve (es decir, la parte de superficie elevada) en un envase 40 entrará en la parte en bajorrelieve (es decir, la parte de superficie rebajada) de otro envase 40 y de ese modo estabilizará la pila de productos envasados individuales durante la formación del envase agrupado y en la forma del envase agrupado. Dicho de otro modo, cuando los envases se apilan para formar el envase agrupado 30 como en la Figura 4, el logo 23 de un primer envase 40 se interbloqueará con el logo 22 de un segundo envase 42. El logo 23 del segundo envase se interbloqueará con el logo 22 de una caja de cartón 44 del envase. Los envases 40, 42, 24 están interbloqueados cuando las superficies laterales del logo 23 de un primer envase 40 están en contacto superficial con las superficies laterales del logo 22 del segundo envase 42. En las regiones donde el logo 23 está grabado en relieve y el logo 23 está en bajorrelieve, las superficies elevadas del logo 23 ajustan deslizablemente en la abertura formada por las superficies inferiores del logo 23.. Por supuesto, cualquiera de los dos logos 22 o 23 podrían estar grabados en relieve o en bajorrelieve.

50 Refiriéndose ahora a la Figura 4, se ha ilustrado un envase agrupado 30 con una superficie superior 36 y una superficie frontal 35. El envase agrupado 30 comprende tres envases 40, 42, 44 de productos envasados individualmente que se han apilado unos encima de otros para formar una pila o columna. Los envases 40, 42, 44 están rodeados por una envoltura 32. Aunque la envoltura 32 contiene sustancialmente a los envases 40, 42, 44 en la realización ilustrada, la invención no se limita de ese modo. La envoltura 32 podría ser en la forma de una banda por ejemplo, siempre que los envases 40, 42, 44 estén contenidos dentro de la envoltura 32 de una manera estable. En dicha realización, la envoltura 32 encierra los costados laterales de los envases apilados 40, 42, 44 de productos envasados individualmente. Así, la superficie superior 36, superficie frontal 35 y las superficies opuestas de fondo y trasera (no visibles) del envase agrupado 30 estarían cubiertas por la envoltura, pero los costados podrían permanecer totalmente libres de la envoltura 32 o estar cubiertos parcialmente por la envoltura 32.

60 En la superficie frontal 35 del envase agrupado 30 hay un logo 34 y un dibujo 38. El logo 34 está impreso sobre la envoltura 32 del envase agrupado junto con colores y otra decoración sobre la envoltura 32 de envase agrupado. El punteado en las superficies superior y frontal representa una coloración de la envoltura 32 de envase agrupado. El envase 40 tiene un logo 41, el envase 42 tiene un logo 43 y el envase 44 tiene un logo 45. Estos logos 41, 43, 45

estarían grabados en relieve o en bajorrelieve en el material de la caja de cartón en el momento en que se forme la pieza troquelada de partida 10 de la caja de cartón.

5 La envoltura 32 de envase agrupado es preferiblemente una película de plástico, y con más preferencia una película de termoplástico siendo el termoplástico o bien un monoestrato o bien un estratificado. Entre los materiales útiles termoplásticos de monoestrato o de estratificado se incluyen los copolímeros de polietileno y etileno, los copolímeros de polipropileno y propileno, los tereftalatos de polietileno, los polímeros y copolímeros de vinilo y los polímeros y copolímeros acrílicos. Los estratificados incluyen estratificados de papel o de termoplástico. Un termoplástico útil es polipropileno orientado biaxialmente. La invención no se limita a un plástico como la envoltura 32, y el material de la envoltura 32 podría ser una sobre- envoltura de papel o de otro material. Además, la sobre -envoltura puede encerrar totalmente al envase agrupado 30 como se ha mostrado en la Figura 4, o bien puede ser una banda que encierre a los costados laterales pero con los extremos abiertos.

10 En las realizaciones donde el material de la envoltura 32 es una película de plástico, preferiblemente tendrá un peso en gramos por metro cuadrado (en adelante gsm) de aproximadamente 15 gsm hasta alrededor de 75 gsm. El material de la caja de cartón 40 tendrá un espesor desde aproximadamente 300 micras hasta alrededor de 600 micras. El material de la envoltura 32 de película preferiblemente será un material de envoltura contraíble. Sin embargo, puede ser en la forma de una banda que encierre lateralmente a las barras de jabón pero que deje los extremos abiertos. Esto permitirá que el cliente detecte la fragancia del producto antes de comprarlo.

15 El envase agrupado 30 se puede usar para muchos productos diferentes. Sin embargo, es útil en la comercialización de barras de jabón. Aunque se han ilustrado solamente tres envases 40, 42, 44 de productos envasados individualmente, cuando el producto son barras de jabón, el envase agrupado 30 tendrá entre 2 y 20 envases de productos envasados individualmente. Por supuesto, los envases agrupados 30 son útiles para productos distintos que las barras de jabón. Adicionalmente, aunque solamente se ha ilustrado una columna de envases 40 42 94, el envase agrupado 30 podría comprender más de una columna de envases. Hay una clara ventaja en no imprimir el material de cartón utilizado para formar los envases 40, 42, 44. Se consiguen ahorros en tinta, y no hay necesidad de someter al material de cartón a una o más operaciones de impresión en las que cada color requiere usualmente una pasada a través de la prensa de impresión. Además existen ventajas ambientales.

REIVINDICACIONES

1. Un envase agrupado (30) de productos envasados individualmente que comprende:

5 una pluralidad de envases (40, 42, 44) en donde el material de cada uno de la pluralidad de envases es un material de cartón y está en la forma de una caja de cartón, cuya caja de cartón tiene una superficie superior (12) y una superficie de fondo (16), en donde cada uno de la pluralidad de envases contiene como mínimo un producto y está desprovisto de cualquier información aplicada que comprenda información impresa que se aplique al material de cada uno de la pluralidad de envases, excluyendo fechas y códigos de producción estampados o impresos por láser;

10 una identificación (22, 23) del producto grabada en relieve y en bajorrelieve en el material de cada uno de la pluralidad de envases (40, 42, 44), la identificación del producto está grabada en relieve y en bajorrelieve en el material de cartón, cuando la superficie superior (12) de la caja de cartón está grabada en relieve, la superficie inferior (16) está en bajorrelieve y cuando la superficie superior (12) está en bajorrelieve la superficie inferior (16) está grabada en relieve; y

una envoltura (32) que rodea la pluralidad de envases (40, 42, 44)

15 en donde la envoltura (32) comprende señales de información de productos visibles (34 38).

2. Un envase agrupado según la reivindicación 1, en donde las señales de información visibles del producto (34, 38) comprenden información del producto, decoración en color y logos impresos.

3. Un envase agrupado según la reivindicación 1, en donde el material de la envoltura (32) es un termoplástico que contiene material de película, opcionalmente en el que el termoplástico es un polietileno, un copolímero de etileno, polipropileno, un copolímero de polipropileno, tereftalato de polietileno, un polímero o un copolímero de vinilo, o un polímero o copolímero acrílico.

4. Un envase agrupado según la reivindicación 3, en donde el termoplástico es polipropileno orientado biaxialmente.

5. Un envase agrupado según la reivindicación 1, en donde el material de cada envase (40, 42, 44) es un material de cartón que tiene un espesor de aproximadamente 300 micras hasta alrededor de 600 micras y en donde la envoltura (32) es una película que tiene un peso desde aproximadamente 15 gsm hasta alrededor de 75 gsm.

6. Un método de envasar una pluralidad de productos en un envase agrupado (30) que comprende:

proveer una fuente de material de cartón que esté desprovisto de cualquier señal de información aplicada que comprenda información impresa que se aplica al material de cada uno de la pluralidad de envases;

30 en una sola etapa, formar el material de cartón en una pieza troquelada de partida (10) para caja de cartón y grabar en relieve y en bajorrelieve el cartón con una identificación del producto (22, 23); cuando la superficie superior (12) de la caja de cartón está grabada en relieve, la superficie de fondo (16) está en bajorrelieve, y cuando la superficie superior (12) está en bajorrelieve, la superficie de fondo está grabada en relieve;

formar las piezas troqueladas de partida de la caja de cartón en envases (40),

llenar cada envase (40) con al menos un producto;

35 cerrar cada envase 40;

acumular los envases (40, 42, 44) en como mínimo una pila;

proveer una envoltura (32) que comprenda material de envoltura de película que tenga en el mismo señales visibles de información (34,38) de producto, y

encerrar la como mínimo una pila de cajas de cartón en dicho material de envoltura (32) de película.

40 7. Un método según la reivindicación 6, en donde un rodillo conforma el cartón en una pieza troquelada de partida (10) y concurrentemente graba en relieve y en bajorrelieve el material de cartón.

8. Un método según la reivindicación 6, en donde el material de la envoltura (32) es un material de película de un termoplástico, opcionalmente en donde el termoplástico es un polietileno, un copolímero de etileno, polipropileno, un copolímero de propileno, tereftalato de polietileno, un polímero o copolímero de vinilo, o un polímero o copolímero acrílicos.

9. Un método según la reivindicación 8, en donde el termoplástico es un polipropileno orientado biaxialmente.

10. Un envase agrupado según la reivindicación 1 o un método según la reivindicación 6, en donde el como mínimo un producto es una barra de jabón.

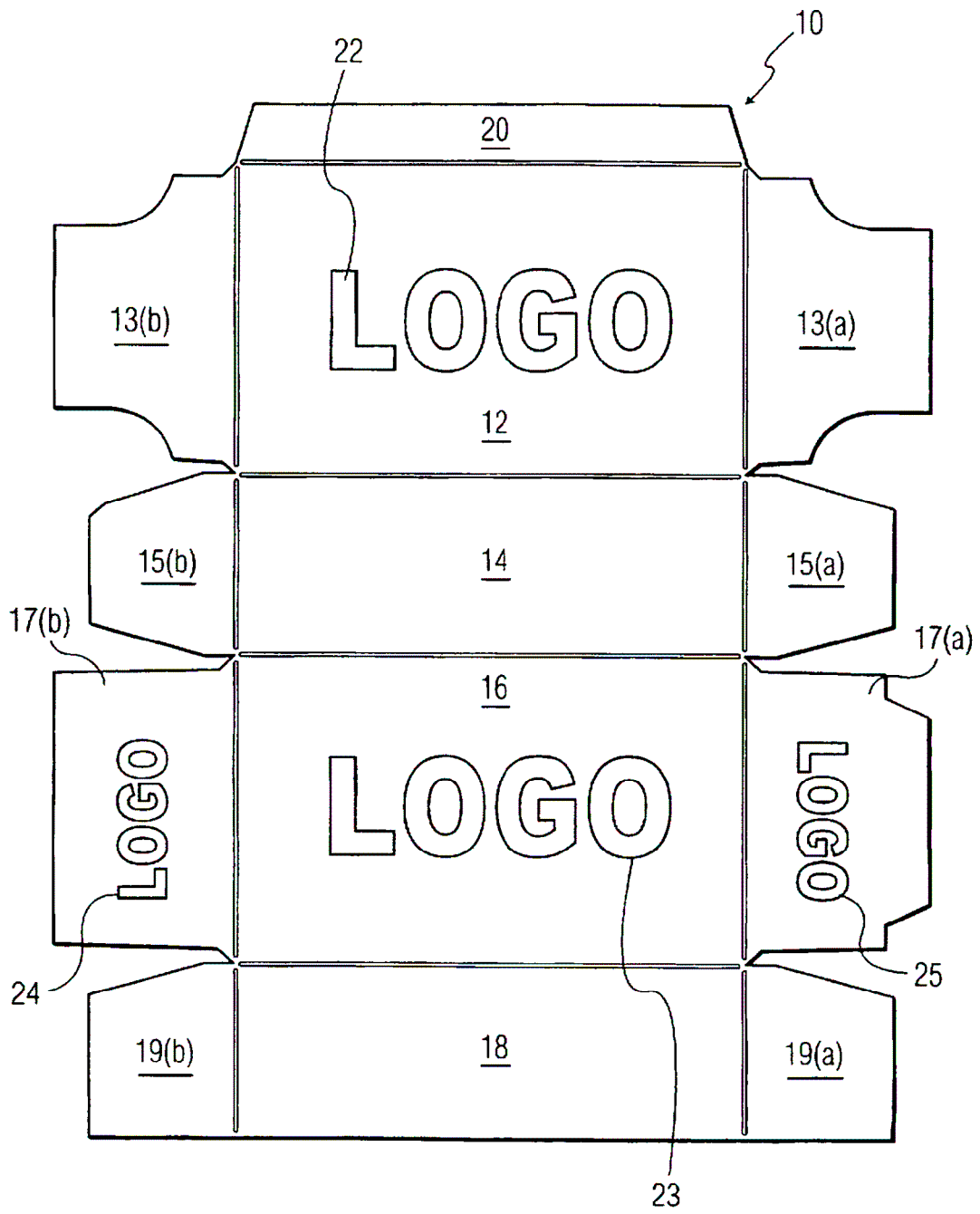
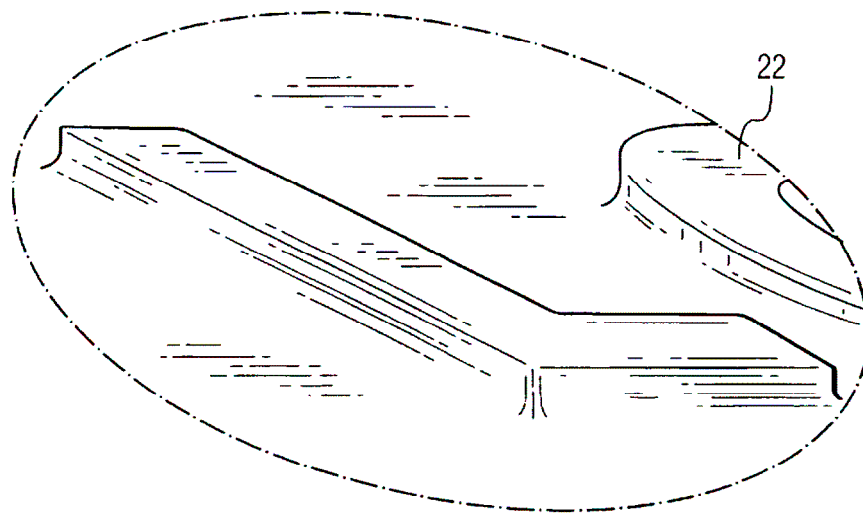
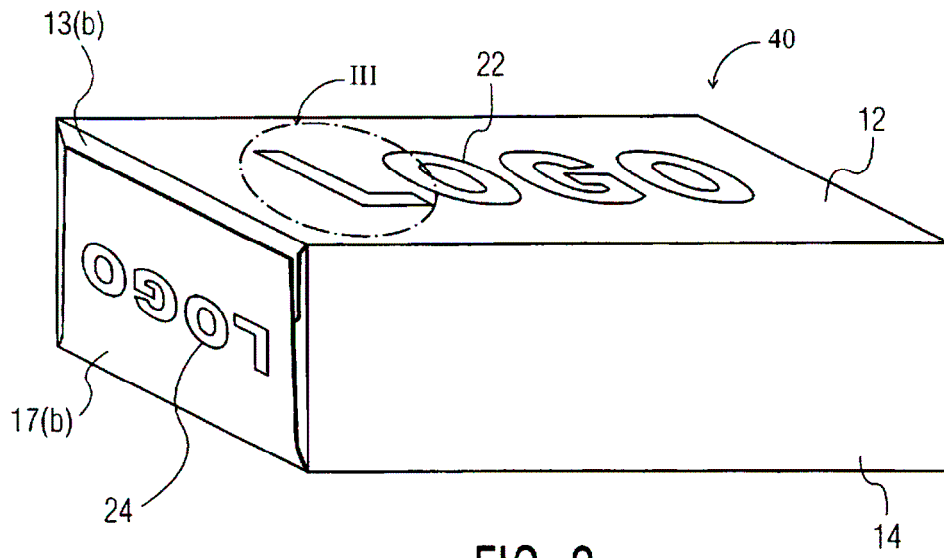


FIG. 1



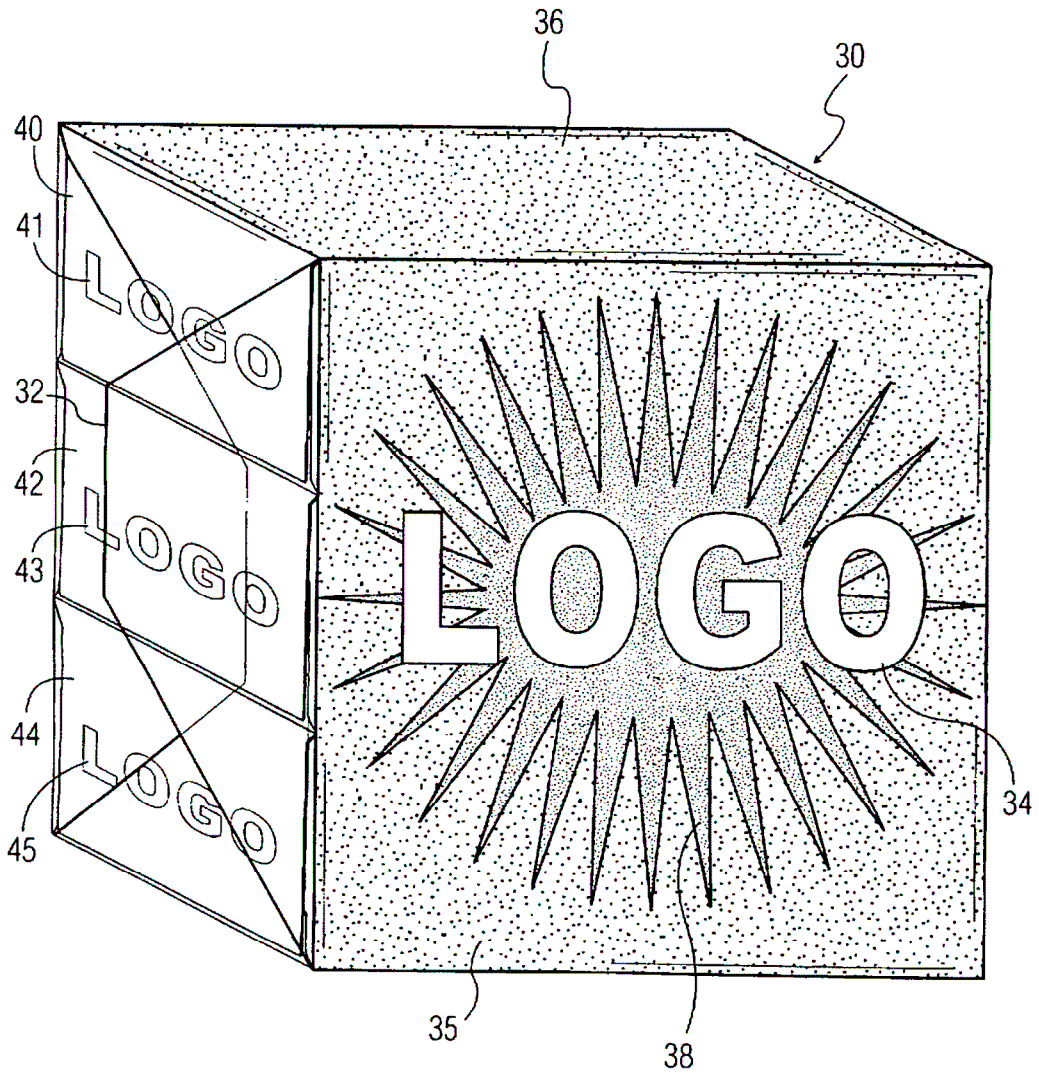


FIG. 4