

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 373 481**

51 Int. Cl.:
B65D 85/36 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **08156306 .6**
96 Fecha de presentación: **15.05.2008**
97 Número de publicación de la solicitud: **1992574**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **19.11.2008**

54 Título: **ENVASE PARA TRANSPORTAR ALIMENTOS CALIENTES, EN PARTICULAR PIZZA.**

30 Prioridad:
15.05.2007 DE 102007023015

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
03.02.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
03.02.2012

73 Titular/es:
**FASSBACH, DIETMAR
RAINER-MARIA-RILKE-STRASSE 9
40699 ERKRATH, DE**

72 Inventor/es:
Fassbach, Dietmar

74 Agente: **de Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 373 481 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 transportar alimentos calientes, en particular pizza

- 5 El invento se refiere a un envase para transportar alimentos calientes. Entre ellos entran especialmente alimentos calientes o bien artículos cocidos con un fondo cocido crujiente. Este tipo de envases se conoce y se extiende, desde hace tiempo, bajo la denominación de “caja para pizzas” o “caja de cartón para pizzas” y se utilizan para suministrar o bien llevarse alimentos recién preparados. Habitualmente, se trata además de un recorte de cartón corrugado naturalmente aislante del calor, a partir del cual se pueden componer por plegado cajas de cartón sensiblemente cuadradas por puro plegado y encaje de lengüetas. Los documentos EP 1 331 170 A1 y EP 1 193 184 A2 muestran, a modo de ejemplo, conocidas empaquetaduras de cartón para transportar pizzas.
- 10 La facultad de que los alimentos ardientes o bien calientes recién preparados arriba mencionados sean crujientes es una característica cualitativa esencial para los consumidores, que no se cumple satisfactoriamente en la práctica. Así, pues, pasan por “lamiosas”, es decir, el fondo está reblandecido y ya no está crujiente, por ejemplo, pizzas que se transportaron por medio de la caja para transporte mencionada más arriba. Numerosos folletos se ocupan del problema del fondo reblandecido y proponen, por ejemplo, agentes, que mantengan alejados los fondos de las pizzas del cartón humedecido por agua de condensación como, por ejemplo, el documento EP 1 193 184 A2. Tal agente requiere manejo, eliminación de desechos y costes adicionales. El documento EP 0 989 067 B1 revela un envase de plástico con nervios para mantener alejada y evacuar el agua de condensación del fondo de la pizza. Tales recipientes son más costosos de elaborar y ecológicos que las conocidas empaquetaduras de cartón.
- 15 Las conocidas cajas para pizzas pueden abrirse y cerrarse reiteradamente de modo que el cliente no pueda estar seguro de si la caja se abrió de forma no deseada durante el transporte y si la pizza fue expuesta a condiciones antihigiénicas.
- 20 El documento US-B1-6.169.270 revela un envase para pizzas con un precinto adhesivo.
- 25 El documento DE 202 16 203 U1 revela un empaquetado con cierre de originalidad, que se compone de un recorte de tapa separado y un recorte de solera. En el recorte de tapa, se han configurado elementos de cierre, que primero han de ser doblados para que puedan ser empujados por una ranura del recorte de solera.
- 30 El documento DE 9 312 187 U revela un cartón para pizzas con una solera, una multiplicidad de paredes laterales y una placa de tapa, habiéndose elaborado por plegado el cartón a partir de un recorte de una pieza y habiéndose configurado una unión entre la placa de tapa y la pared lateral en la zona trasera de la placa de tapa y habiéndose previsto una perforación en la zona trasera de la placa de tapa, mediante la cual puede ser arrancada la placa de tapa tras la apertura frontal de la misma y pudiéndose utilizar como soporte de publicidad.
- El documento US 2003 085 363, como estado actual de la técnica creador de género, se refiere a un cartón para pizzas especial para trozos de pizza cuneiformes recientes.
- Es, por consiguiente, problema del presente invento facilitar un envase mejorado para transportar alimentos calientes del tipo mencionado más arriba.
- 35 Dicho problema se resuelve por medio de un envase, un recorte y una utilización con las características de las respectivas reivindicaciones independientes. Configuraciones ventajosas son objeto de las reivindicaciones subordinadas.
- 40 Según el invento, primero se prevé un precinto, que indica al cliente que el envase de alimentos no se ha vuelto a abrir después de haberlo cerrado en la pizzería. El cliente recibe, por consiguiente, la sensación segura de que la pizza no fue sometida a condiciones antihigiénicas durante el transporte. Al especialista se le ocurrirán además innumerables soluciones y se describirán únicamente, a modo de ejemplo, algunos casos de realización y de principios. Un precinto es aquí una unión de un uso discrecional, que no puede soltarse sin darse cuenta.
- 45 Por ejemplo, la placa de la tapa puede unirse mediante una tira adhesiva con el envase de modo que sólo pueda tener lugar una apertura por destrucción del precinto. También la tapa puede ser autoadhesiva – de modo similar a los sobres para cartas – con la pared lateral y/o la placa de fondo. En el empaquetado de la pizza, no es necesaria, por consiguiente, ninguna etapa de trabajo adicional, únicamente se cierra la tapa y se pega irreversiblemente por presión/inserción una lengüeta o similar con una zona autoadhesiva. Se consigue una optimización adicional cuando se provoca una unión por enclavamiento desechable entre la tapa y la pared lateral o bien la placa de fondo. Tales uniones pueden realizarse, por ejemplo, mediante lengüetas de tipo de dientes de sierra, que se pueden insertar en

ranuras dispuestas en correspondencia. Una lengüeta de ese tipo se puede soltar sin gran empleo de fuerza o por destrucción.

Es especialmente ventajoso además cuando se prevé un punto de rotura controlada o bien una zona perforada. Al tirar de la unión de un uso o de enclavamiento cederá entonces el punto de rotura controlada.

- 5 Independientemente del tipo de enclavamiento resulta ventajoso un punto de rotura controlada, por ejemplo, configurado en forma de zona perforada, ya que facilita al cliente la apertura del cartón, llama su atención sobre el novedoso precinto según el invento y le indica que el alimento está en regla.

10 Cuando se configura el cierre por enclavamiento indismontable entre la placa de la tapa y la pared lateral o bien la placa de solera en la zona trasera o lateral de la placa de tapa y se ha previsto además como precinto un punto de rotura controlada visible en la zona frontal de la placa de tapa, que debe romperse al abrir la placa de tapa, resultan las siguientes ventajas:

15 El horno de pizzas cierra la caja de la pizza, como de costumbre, bajando la tapa. Al mismo tiempo, se produce una unión por enclavamiento indismontable entre la placa de tapa y la pared lateral o bien la placa de solera. La particularidad es, pues, que por una configuración o bien una rotulación/coloración conveniente del cartón para la pizza, descrita a continuación, el cliente percibe esta unión, no como el sitio por el que se cerró la caja, sino que se observará en ella únicamente la bisagra de la tapa. A la vista del cliente, se trata, por consiguiente, de la parte trasera de la tapa y, por ello, no tratará de abrir el cartón para la pizza. En la parte frontal de la tapa, se encuentra en cambio como precinto un punto de rotura controlada, mediante el cual está unida la tapa con la pared lateral frontal. Además, se ha previsto preferiblemente una lengüeta de agarre sobresaliente por encima de la pared lateral frontal, que da lugar al punto de rotura controlada, por ejemplo, una línea perforada. Al mismo tiempo, la unión por enclavamiento no debe preverse forzosamente en la zona trasera de la tapa; basta con que los componentes previamente mencionados se prevean en diferentes zonas, por ejemplo, en diversas paredes laterales.

25 La zona perforada se extiende preferiblemente por lo menos por la sección marginal de la placa de tapa a través de la misma de modo que, por ejemplo, un diestro pueda presionar hacia abajo con el pulgar izquierdo la parte frontal de la tapa, mientras que con la mano derecha tira hacia arriba de la lengüeta, con ello arranca la zona perforada y, por consiguiente, abre la tapa. Esto hace posible una rotura del precinto más fácil e intuitiva que cuando la línea de rotura controlada discurre a lo largo de la arista entre la placa de tapa y la pared de costado frontal.

30 Después de abrir la tapa, la pared lateral frontal pierde su estabilidad y se hunde en dirección hacia el usuario. El usuario puede ahora, de forma más ventajosa, desplazar trozos de pizza individuales o la pizza sobre la placa de solera hacia fuera, por ejemplo, hacia un plato, ya que no se encuentra pared lateral alguna por el camino. En el estado actual de la técnica, la pizza debe levantarse siempre por encima del costado y ser desplazada sobre toda la tapa abierta.

35 Debido a la configuración según el invento, resulta además la ventaja de que, tras la apertura del envase, está separada la tapa y, por consiguiente, puede servir discrecionalmente para tapar y mantener caliente la pizza así como también de "segundo plato". Se suprime la rotura, de lo contrario necesaria, del envase de la pizza con el objeto expuesto más arriba. Por que la tapa se coloca, por lo general, con la parte interior hacia arriba, puede presentar preferiblemente una sobreimpresión, por ejemplo, un mensaje publicitario.

40 La caja para pizzas según el invento puede, por consiguiente, plegarse como de costumbre, no necesita un coste extraordinario alguno para el enclavamiento y proporciona al cliente la sensación segura de un "empaqueado para rasgar" sin haberse abierto nunca antes.

Cuando el envase se elabora a partir de un recorte de una pieza, en especial, exclusivamente por plegado, no se modifica al plegar durante el curso operativo habitual nada de lo que ocurre habitualmente con el horno de pizzas. Ya no se necesita más tiempo que con las cajas convencionales.

45 Una configuración más del invento, que puede realizarse independientemente del precinto o en combinación con él, prevé que la placa de solera presente una multiplicidad de agujeros, a través de los cuales puede evacuarse eficazmente y sin demora humedad incidente – sea como líquido o vapor de agua - en la sensible zona del fondo de los alimentos. El número de agujeros, su diámetro así como su disposición superficial en la placa de solera se ha de efectuar de modo que, por un lado, se pueda evacuar líquido o bien vapor de agua de la cara inferior del alimento en cantidad suficiente para mantener el estado crujiente y que, por otro lado, se garantice, sin embargo, que no se desvíe calor innecesario del interior del envase o que se desprendan porciones del alimento. Estos objetivos se consiguen por medio de las correspondientes características. El envase se identifica por las características siguientes:

- que la base (2) presente una multiplicidad de agujeros (21);
- que los agujeros (21) se ordenen de tal modo que su disposición corresponda a la superficie (22) base del alimento transportado;
- 5 - que el envase (1) presente una superficie base sensiblemente cuadrada o rectangular y/o una superficie (22) sensiblemente redonda o elíptica provista de los agujeros (21);
- que los agujeros (21) tengan un diámetro de 1 a 15 mm, preferiblemente de 5 a 10 mm y de modo especialmente preferido de 7 a 9 mm y/o que la relación entre la superficie total de los agujeros (21) de la base con respecto a la superficie (22) de la base provista de agujeros sea del 5% al 25%, preferiblemente del 7% a 15% y en de modo especialmente preferido del 8% a 12%;
- 10 - que se prevean pies de apoyo dirigidos hacia abajo en la cara inferior de la placa de solera, que tengan una longitud de preferiblemente 10 a 50 mm, de modo especialmente preferido de 15 a 30 mm y de especialísima preferencia de 17 a 25 mm;
- que los pies (31) de apoyo sean la prolongación dirigida hacia debajo de una pared (33) lateral unida con la placa (2) de solera, formándose una escotadura correspondiente a partir de la placa de solera;
- 15 y/o
- que los pies (31) de apoyo sean una prolongación dirigida hacia abajo de las paredes (32) laterales unidas con la tapa (4), que sean guiados por ranuras (36), que se forman en el pliegue entre la placa (4) de solera y las paredes laterales unidos con ella.

20 Los agujeros de la solera se disponen preferiblemente únicamente en la región de la superficie base del alimento a ser transportado de modo que sólo sea ventilada la cara inferior del alimento, pero no el espacio interior restante del envase, ya que todos los agujeros del espacio interior restante están cubiertos. Se evita así el intercambio de calor superfluo.

25 La evacuación de líquidos o bien del vapor de agua de la cara inferior del alimento se facilita por que la la cara inferior de la placa de solera del envase según el invento presente preferiblemente pies de apoyo dirigidos hacia abajo. La altura, indicada según el invento, de los pies de apoyo se dimensiona de modo que se dé suficiente posibilidad de circulación de aire bajo la placa de solera para mejorar el estado crujiente sin que los pies de apoyo deban ser realizados innecesariamente largos o robustos. El empaquetado funciona también, por ello, según el invento puesto de pie sobre la mesa y/o aplado.

30 La elaboración sencilla acostumbrada de un envase para transporte, realizado de modo habitual por plegado, puede conservarse entonces, cuando los pies de apoyo representan la prolongación dirigida hacia debajo de la pared lateral inferior unida mediante plegado con la placa de solera, formándose una escotadura correspondiente a partir de la placa de solera. En el borde inferior de la pared lateral se encuentra, pues, una zona no plegada, que se abate hacia fuera a partir de la placa de solera para formar el pie de apoyo. No resulta, por consiguiente, necesidad de material adicional alguno y, al plegar el cartón, no se necesitan etapas adicionales para configurar los pies de apoyo.

35 De modo similar vale en la variante alternativa, descrita en el ejemplo de realización, en la que los pies de apoyo se forman por las prolongaciones de las paredes laterales unidas con la tapa mediante plegado.

40 La zona inesperada indicada según la exigencia para el diámetro de los agujeros, la relación de la superficie total de los agujeros de la solera respecto de la superficie de la solera provista de agujeros así como la longitud de los pies de apoyo dirigidos hacia abajo hacen posible un buen aislamiento con una excelente evacuación de humedad al mismo tiempo de la región de la solera y, sin embargo, un manejo sencillo y seguro al plegar y también para el consumidor.

45 El envase según el invento se compone preferiblemente – de acuerdo con el estado actual de la técnica – de un recorte de una pieza preferiblemente de cartón corrugado aislante normal. El envase puede elaborarse además exclusivamente por plegado, pudiendo preverse, por lo general, lengüetas estabilizadoras para enclavar en escotaduras correspondientes. El invento tiene además la ventaja de que se conserva el estado crujiente del alimento sin que en la elaboración y en el plegado del cartón sean necesarias etapas adicionales. Por lo demás, los cartones para pizzas se troquelan, no habiendo ningún gasto adicional en técnica de acabado, más que para punzonar los agujeros de ventilación según el invento en la misma etapa. Al plegar el cartón, se procede como de costumbre; no se necesitan, en especial, etapas adicionales como, por ejemplo, en el documento EP 1 193 184 A2.

50 El cartón es también de plástico ecológico.

Más ventajas se obtienen de la descripción siguiente y del dibujo adjunto. Igualmente, se pueden utilizar las características según el invento mencionadas al principio y realizadas más ampliamente en cada caso individualmente o en combinaciones discrecionales de unas con otras. Los ejemplos de realización mencionados no se han de entender de modo excluyente y tienen carácter de ejemplos. Lo muestran además las figuras:

55 Figura 1 un primer recorte para una caja para pizzas según el invento con solera cuadrada perforada;

Figura 2 un segundo recorte para una caja para pizzas según el invento con solera perforada redonda;

Figura 3 un tercer recorte para una caja para pizzas según el invento con un precinto mejorado; y

Figura 4 el recorte de la figura 3 con un precinto alternativo.

5 La figura 1 muestra el recorte 1 para una caja de pizzas según el invento. Se compone – como es habitual – de cartón corrugado naturalmente aislante del calor. Se puede prever además, por lo menos por una cara, un tratamiento/impregnación reductora de la humedad del cartón y/o de las paredes de los agujeros, que evita un reblandecimiento del envase por el vapor de agua. Especialmente adecuado es un tratamiento similar en la región 2 de la solera. El recorte presenta pliegues (líneas de un grueso normal) y recortes (líneas con un mayor grosor). El recorte es de un tipo tal que una caja para pizzas se pueda conformar únicamente por plegado, lo que corresponde básicamente al estado actual de la técnica de cajas para pizzas. Esta representación vale también para las figuras 3 y 4. Para ello, la región 2 de la solera provista de una pluralidad de agujeros está unida de una pieza por medio de dos pliegues a través de una pared 3 lateral con la zona 4 de la tapa.

Junto con el perforado 21 de la región 2 de la solera, se han representado según el invento las siguientes mejoras del cartón para pizzas.

15 Las paredes 33 laterales inferiores del costado están unidas por medio de un pliegue con la solera 2. No obstante, el plegado presenta escotaduras 36 dirigidas en dirección hacia la solera 2, que basculan hacia abajo y hacia fuera junto con las paredes 33 laterales al abatir éstas y que, por consiguiente, sobresalen por debajo de la placa 2 de solera. En una forma de realización que, sin embargo, no se ha representado en la figura 1, la anchura de la escotadura 36 decide la altura de los pies, sobre los cuales se mantiene el cartón para pizzas recién conformado. No obstante, con ello se produce de modo desventajoso que, con altura creciente de los pies, se forme también una gran escotadura 36 correspondiente en la placa de solera, que, por consiguiente, ya no puede llevar convenientemente cerrado el alimento. Por ello, la escotadura 36 de las paredes 33 laterales inferiores del costado sirve en la figura 1 únicamente para que, tras abatir las paredes 33 laterales, se forme por el borde una ranura 36 en la placa de solera. Esta ranura hace posible el paso de las lengüetas 31 del pie, que se describirá más adelante con mayor detalle.

30 La tapa 4 presenta dos paredes 32 laterales superiores de costado, que han de ser dobladas hacia arriba al plegar el recorte 1. Las lengüetas 31 del pie, dirigidas hacia afuera desde la pared 32 lateral, son claramente más largas que la altura de la pared 33 lateral inferior. Al cerrar el cartón para la pizza, se lleva la superficie 4 de tapa con las paredes 32 laterales abatidas en dirección hacia la solera, siendo conducidas las paredes 32 laterales superiores entre las paredes 33 laterales inferiores. El conjunto de paredes laterales del costado se compone, pues, en el cartón terminado de conformar, de las dos paredes 32 y 33 laterales superiores e inferiores yuxtapuestas. Al cerrar el cartón, resulta forzosamente que las lengüetas 31 del pie de las paredes 32 laterales superiores sean conducidas a través de la ranura 36 entre la pared 33 lateral inferior y la placa 2 de solera y sobresalgan hacia abajo por debajo de la solera 2. Con el cartón terminado de conformar, el cartón descansa, pues, en los extremos exteriores de las cuatro lengüetas 31 del pie y, por consiguiente, la superficie 2 de la solera está situada a una distancia por encima de la superficie de apoyo, lo que hace posible una evacuación del aire cargado de vapor por la zona de la solera.

40 Aunque, bajo carga, es decir, con el alimento colocado horizontalmente en la placa de la solera, el borde delantero de la placa de solera resbalaría hacia abajo, por efecto de la fuerza de la gravedad, hasta que tocase la superficie de apoyo. Se ha previsto además un corte 37 en las lengüetas 31 del pie situadas delante, el cual discurre, con el cartón terminado de conformar, por debajo de la cara inferior de la placa 2 de solera aproximadamente a la altura de la placa 2 de solera y paralelamente a ella. Al cerrar el cartón, el usuario puede presionar además hacia adentro, por ligera presión con los dedos, la parte 38 móvil de la lengüeta 31 del pie dividida por el corte 37 de tal modo que la arista superior de la parte 38 móvil llegue a quedar bajo la cara inferior de la placa 2 de solera y, con ello, la bloquee y soporte. El cartón sólo puede abrirse, por ello, cuando el receptor del cartón para pizza libere dicho bloqueo. La liberación del bloqueo se facilita notablemente por que el saliente 36, formado al configurar la ranura para la lengüeta del pie en la pared 33 lateral, sobresalga asimismo ligeramente por debajo de la cara inferior de la placa 2 de solera y, con ello, forme un tope para la parte 38 móvil al ponerla por detrás. El receptor del cartón debe, pues, mover únicamente la parte 38 móvil de la lengüeta 31 del pie hacia afuera hasta el tope 36 y puede abrir entonces el cartón.

50 Al utilizar el precinto o el mecanismo de enclavamiento descrito en la parte general, se consigue alternativamente el mismo efecto; el precinto o bien el mecanismo de enclavamiento satisface, por consiguiente, dos misiones al mismo tiempo, a saber, se indica al usuario que, entre tanto, no se volvió a abrir el cartón y que se evita al mismo tiempo el descenso de la placa 2 de solera.

5 A lo largo del pliegue entre la pared 32 lateral y la tapa 4, se han previsto además concavidades 35 dirigidas hacia afuera, que amplían la tapa 4. Dichas concavidades 35 cumplen dos misiones. Por un lado, se forma en la región de la concavidad 35, tras el abatimiento de la pared 31 lateral superior del costado, una escotadura correspondiente, que vela por el aporte de aire. Al mismo tiempo, la concavidad 35 se ha dispuesto de tal modo que, al apilar cajas para pizzas del mismo tipo, los pies 31 de la caja de pizzas superpuesta tengan una sujeción segura debido a la tapa 4 ampliada por ello. Sin la concavidad 35, un apilamiento de cajas para pizzas según el invento sería muy inestable, ya que sólo ligeros movimientos relativos se encargarían de que el pie 31 de la caja para pizzas superpuesta resbalase a lo largo de la pared 33 lateral de la caja, que queda debajo. Las concavidades salen de la tapa preferiblemente sin aristas ni fisuras – por ejemplo, formando un recorte circular – de modo que, al desplazar las cajas, se evite un acuñamiento. Las concavidades facilitan, al mismo tiempo, el agarre de la tapa al levantarla.

15 La figura 2 sirve únicamente para ilustrar que el perforado 21 no ha de cubrir toda la placa 2 de solera. Más bien resulta conveniente únicamente para cubrir sensiblemente la superficie básica del alimento a transportar – en este caso una pizza circular. Gracias a ello, sólo tiene lugar allí un intercambio de aire, donde es más urgentemente se necesita, a saber, en la región del fondo que exhala vapor. Por ello, se ha dispuesto en la figura 2 el perforado 21 de forma 22 circular, sirviendo la línea 22 circular dibujada únicamente a efectos de visualización.

20 La figura 3 muestra una caja para pizzas según el invento con un precinto especialmente fácil de elaborar, que proporciona al cliente la sensación de abrir el envase por primera vez. El recorte 1 de una pieza comprende básicamente una placa 2 de solera y una placa 4 de tapa, que están mutuamente unidas con solidez, por medio de una pared 45 lateral frontal, en estado plegado del conjunto. No obstante, se ha previsto una línea 47 perforada, que discurre entre la placa 4 de tapa y la pared 45 lateral frontal, así como una lengüeta 46 recortada de modo que, en estado plegado del conjunto, pueda arrancarse la tapa 4 de la pared 45 lateral frontal tirando de la lengüeta 46 sobresaliente de la pared 45 lateral frontal. Esta línea perforada forma, por consiguiente, el precinto en el sentido del invento. La línea 47 perforada discurre además sobre la tapa 4 de tal modo que la divide en dos regiones 4a y 4b. La parte 4b menor unida a la pared 45 lateral frontal forma sólo una superficie de apoyo para el pulgar o bien los dedos del cliente para que, al arrancar tirando hacia arriba de la lengüeta 46, pueda apretarse hacia abajo con la otra mano el cartón para la pizza. En principio, la línea 47 perforada puede discurrir discrecionalmente y la región 4b también puede ser desplazada más hacia el costado, resultar más pequeña o desaparecer completamente. La línea perforada discurre preferiblemente desde la lengüeta hacia atrás y hacia fuera para aplicar mejor la fuerza al arrancar la lengüeta.

30 Para facilitar la apertura, la línea 47a perforada discurre también por la pared 32 lateral superior. Esta zona 47a también se puede cortar, con lo cual esta pared 32 lateral se dividiría en dos secciones, lo que requeriría al plegar una manipulación adicional. Por ello, se perfora la sección 47a, siendo más difícil de separar al abrir la línea 47a perforada, debido a la desfavorable aplicación de la fuerza. Por ello, se diseña la carga admisible de la línea 47a perforada de esta sección es más débilmente que la línea 47 perforada restante, a saber, de tal modo que al plegar se unan mutuamente las dos secciones y al abrir sean fácilmente separables. La apertura se facilita si la parte 47b inferior de esta línea 47a perforada está abierta, en especial si presenta una abertura 47b que se amplía hacia abajo.

40 A continuación, se explica la unión por enclavamiento trasera, que se utiliza únicamente una vez al cerrar el envase. La placa 2 de solera está unida por medio de un pliegue con una primera y una segunda secciones 34 y 39 traseras de pared lateral que, como de costumbre, se puede montar por un doble abatimiento. Además, la parte 33a sobresaliente de la pared 33 lateral puede ser sujeta entre las secciones 34 y 39 de pared lateral antes citadas. La segunda sección 39 de pared lateral, que forma la pared lateral, trasera, interior en estado plegado del conjunto, presenta por ambos lados punzonaduras 43 trapezoidales, que puede discurrir también aumentando la resistencia a través de ambas secciones 34 y 39 de la pared lateral. Sirven para encajar lengüetas 42 conformadas adecuadamente en la tapa 4, las cuales posibilitan la unión por enclavamiento en el sentido del invento. A este efecto, la pared 40 lateral, trasera, conformada en la parte trasera de la tapa 4, está provista de lengüetas 42 de engatillado, que pueden ser abatidas hacia fuera a la posición (véase la lengüeta izquierda), dibujada de trazos a efectos de ilustración, es decir, en dirección hacia la pared 39 lateral, interior. Las lengüetas 42 se enganchan allí en las escotaduras 43 al cerrar y evitan una apertura de la tapa. A la vista del utilizador, la pared lateral, trasera con su unión por enclavamiento es la “bisagra” de la caja para pizzas y la pared lateral, frontal con la lengüeta 46 sobresaliente es la cara “abierta”.

55 Cuando las lengüetas 42 sobresalen en estado no abatido sobre la pared 40 lateral, trasera conformada en la tapa 4, el abatido de las lengüetas puede realizarse, al cerrar el cartón, sin una etapa operativa adicional. Por lo demás, la pared 40 lateral debe ser presionada hacia adentro – esto ocurre aquí de modo que, además, la parte sobresaliente de las lengüetas quede colgando del borde superior de la pared 34, 39 lateral, inferior y, por consiguiente, quede sin abatir.

En la figura 4, se ha representado un precinto 42, 43 alternativo, enclavable, de un uso. La unión por enclavamiento se realiza por medio de una entalladura 43 en el borde lateral, exterior de la pared 34 interior, trasera, inferior y un

5 resalto 42 en el extremo trasero de la pared 32 lateral, superior del costado. La entalladura 43 discurre a lo largo del borde lateral de la pared lateral y forma, con ello, una muesca, detrás de la cual el extremo 42b plano del resalto 42 puede encajar al cerrar la caja 1. El otro extremo 42a del resalto 42 está achaflanado de modo que, al cerrar la caja, se establezca por la forma de cuña un arriostamiento, que ceda al enclavar. El achaflanado del borde trasero inferior del costado lateral superior evita, además, un acuíamiento al cerrar. Al contrario que la caja de la figura 3, esta configuración no requiere al cerrar ningún tipo de asideros adicionales comparada con las cajas para pizzas convencionales.

10 El extremo trasero de la pared 32 lateral, superior se prolonga preferiblemente un poco sobre el borde de la tapa (distancia a), para que también en estado enclavado exista un arriostamiento entre la pared 32 lateral, superior del costado y la pared 34 lateral frontal, inferior, interior.

REIVINDICACIONES

1. Envase (1) para transportar alimentos calientes, en especial, pizzas, con una placa (2) de solera, una multiplicidad de paredes (3) laterales y una placa (4) de tapa, habiéndose elaborado el envase, en especial, exclusivamente por plegado, a partir de un recorte de una pieza, caracterizado por que
- 5 se ha previsto una unión por enclavamiento indesmontable entre la placa de tapa y la pared lateral, y
- se han previsto lengüetas de tipo de dientes de sierra como unión por enclavamiento indesmontable, que se pueden introducir por empuje en ranuras configuradas en correspondencia.
2. Envase según la reivindicación 1, caracterizado por que el envase presenta un precinto, que es de tal tipo que sólo se puede abrir completa o parcialmente por rotura visible del precinto.
- 10 3. Envase según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que se ha previsto un punto de rotura controlada preferiblemente visible, en especial, una línea perforada o zona de apertura rápida, que debe romperse al abrir la placa de tapa.
4. Envase según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que la unión por enclavamiento indesmontable entre la placa de la tapa y la pared lateral y/o la placa de solera se ha dispuesto en la región trasera o lateral de la placa de la tapa y, como precinto, se ha previsto un punto de rotura controlada visible, en especial, una línea perforada o una zona de apertura rápida, en la zona frontal de la placa de la tapa, que debe romperse al abrir la placa de la tapa.
- 15 5. Recorte, en especial, de cartón corrugado, para plegar un envase según una de las reivindicaciones anteriores.
- 20 6. Aplicación de un envase según una de las reivindicaciones anteriores para transportar alimentos calientes o ardientes con fondo cocido crujiente, en especial, para pizzas.

Fig. 1

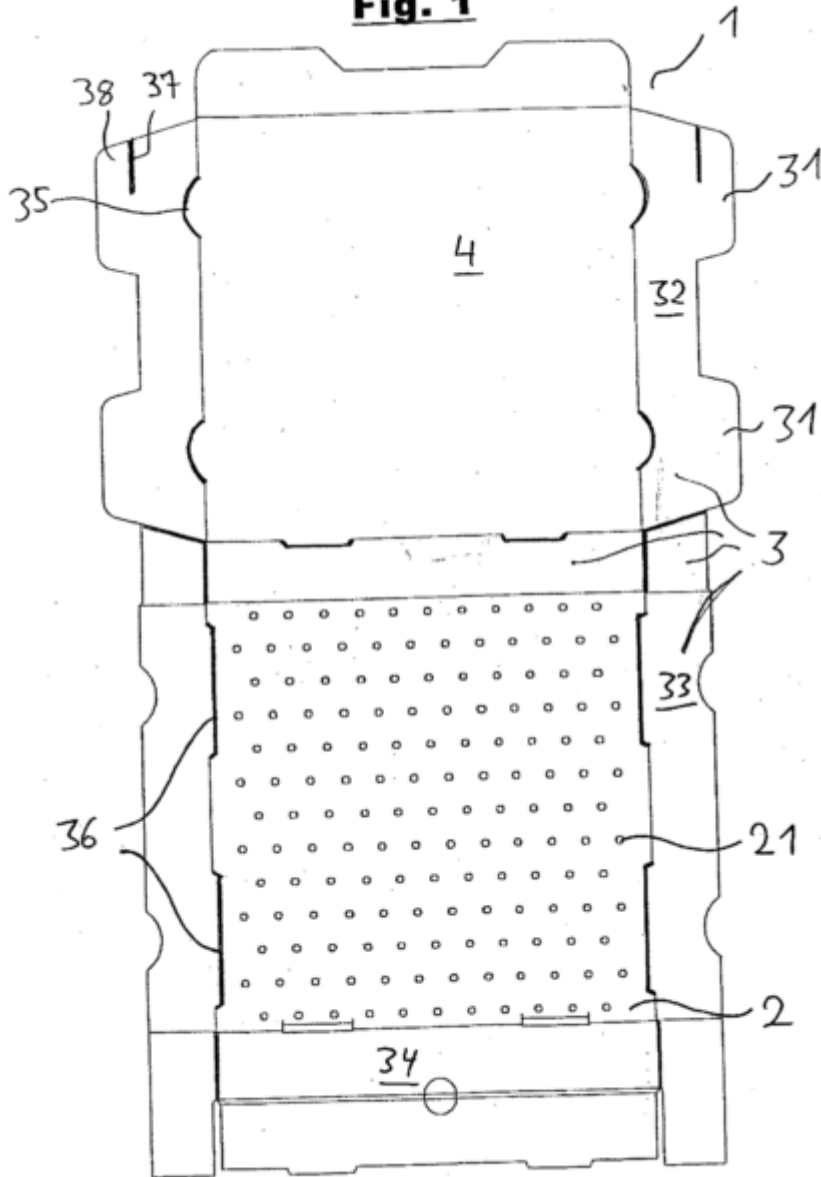


Fig. 2

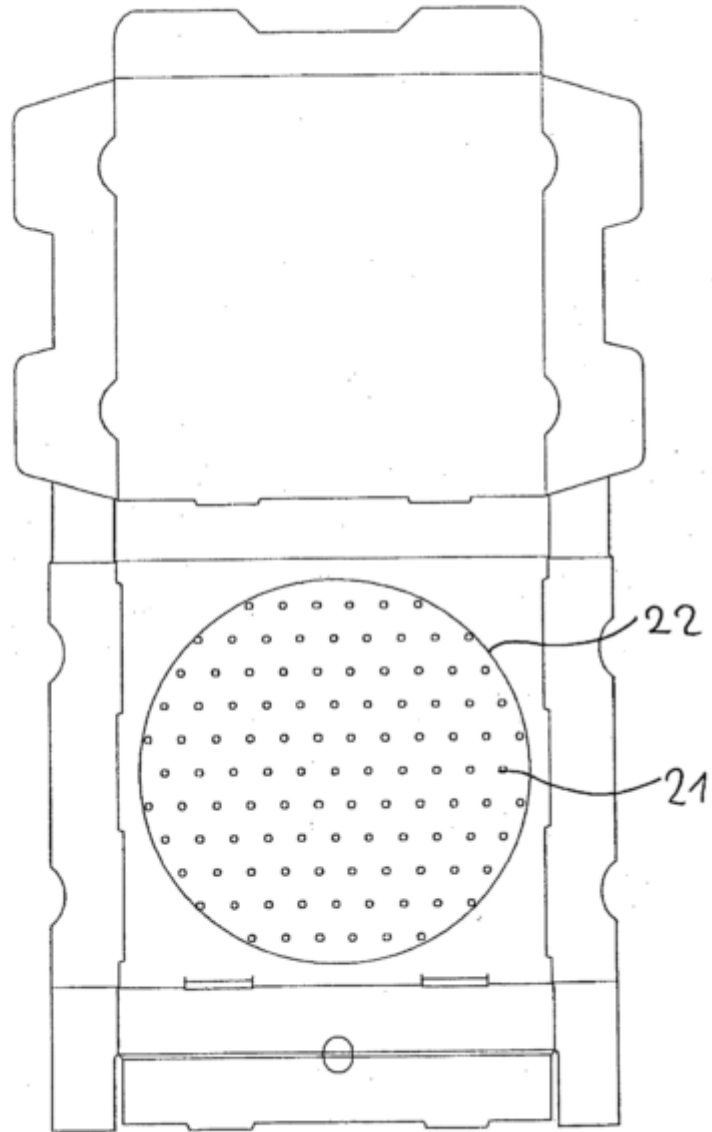
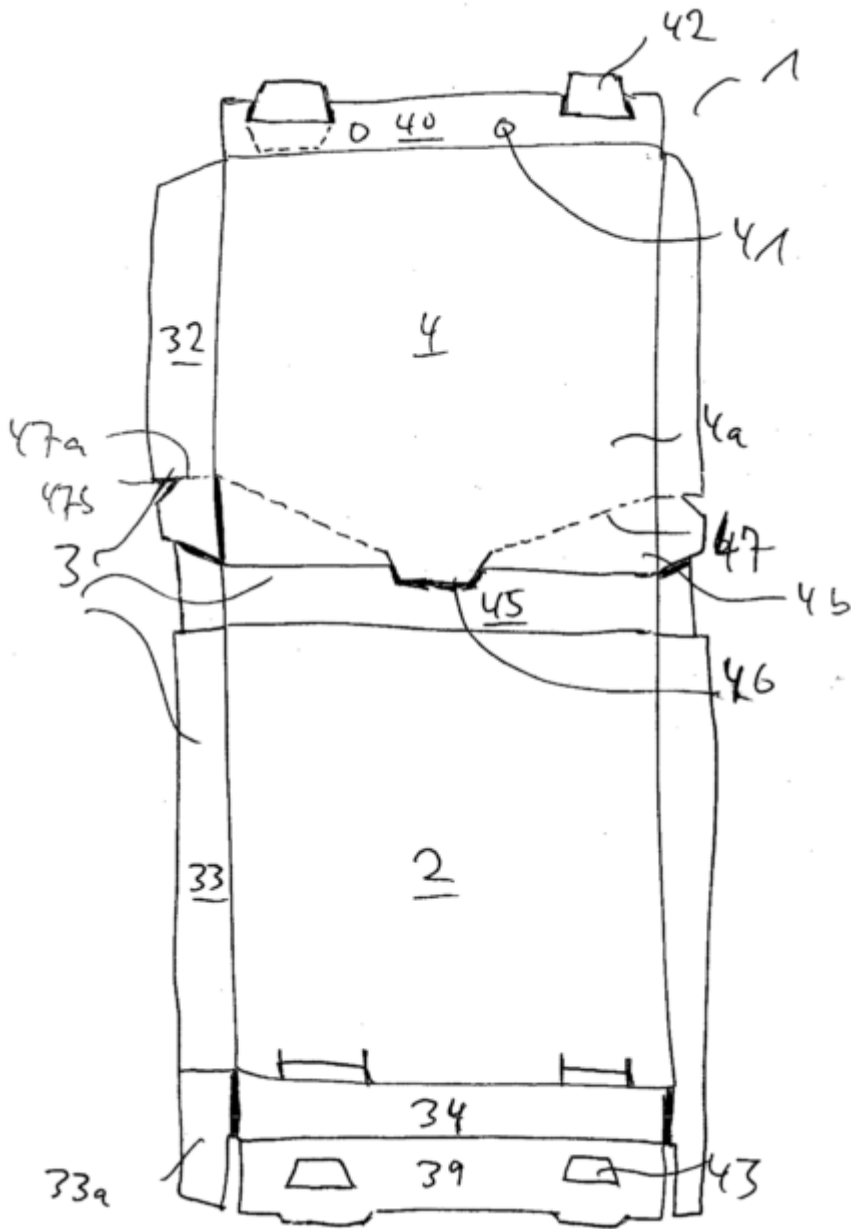


Fig. 3



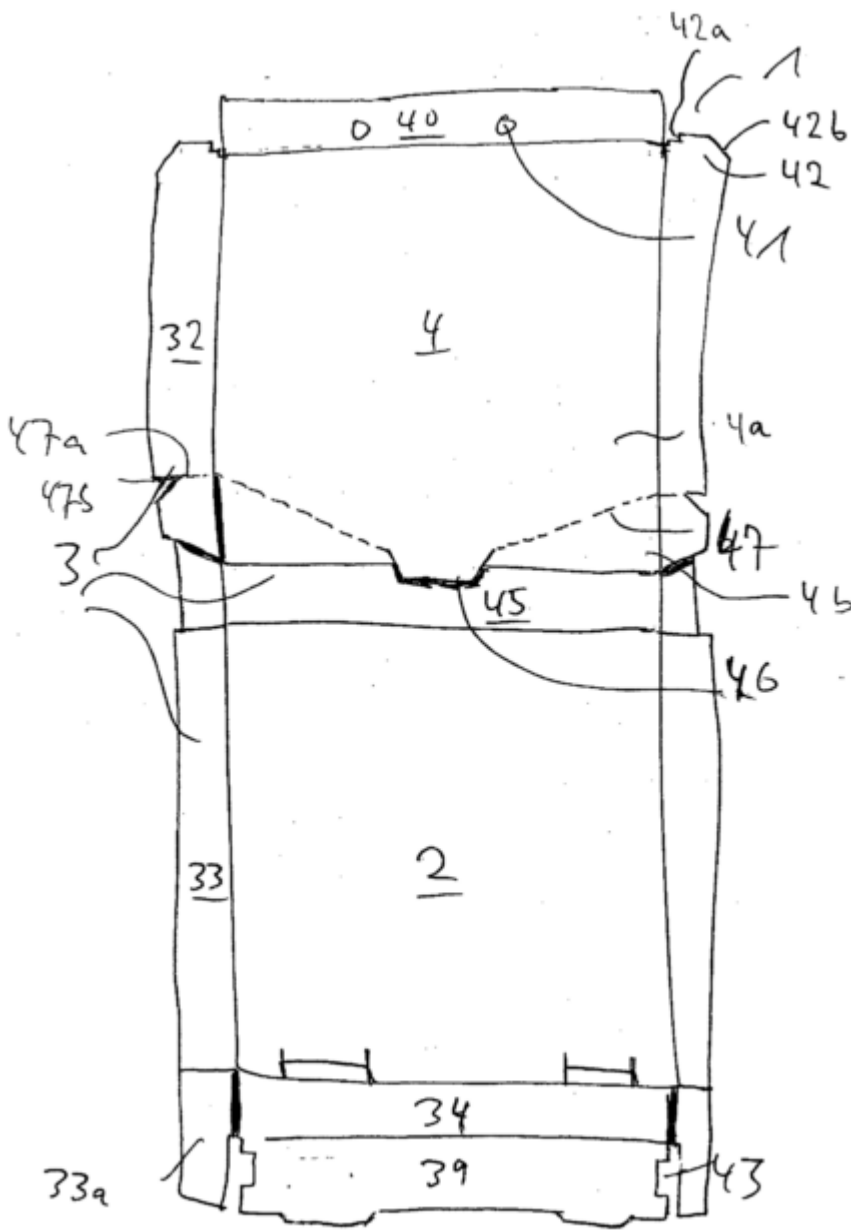


Fig. 4