

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 379 833**

51 Int. Cl.:
A47G 11/00 (2006.01)
B65D 27/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **07846260 .3**
96 Fecha de presentación: **25.10.2007**
97 Número de publicación de la solicitud: **2088902**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **19.08.2009**

54 Título: **Pliego de papel cuadrado**

30 Prioridad:
10.11.2006 DE 202006017180 U

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
04.05.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
04.05.2012

73 Titular/es:
**MANK GMBH
RINGSTRASSE 36
56307 DERNBACH B. DIERDORF, DE**

72 Inventor/es:
HÜMMERICH, Lothar

74 Agente/Representante:
Lehmann Novo, Isabel

ES 2 379 833 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

Pliego de papel cuadrado.

5 La invención se refiere a un pliego de papel cuadrado que presenta un plegado múltiple para formar una bolsa cerrada por tres lados destinada a contener objetos, especialmente cubiertos de mesa, en donde un campo del pliego de papel que forma el lado exterior de la bolsa presenta un troquelado que sirve de boca de entrada de objetos en la bolsa.

10 El documento DE 20 2005 005 882 U1 describe una servilleta fabricada de celulosa, papel o un material semejante, en la que la forma en planta de una sola capa se transforma por medio de líneas de plegado entrecruzadas en una forma de uso de múltiples capas. Mediante un plegado múltiple se forma una bolsa de alojamiento abierta hacia una lado estrecho que sirve, por ejemplo, para recibir piezas de cubertería, material de información o similares, estando orientado el borde de la abertura de la bolsa de alojamiento en dirección paralela al campo contiguo de la servilleta y a cierta distancia de éste. Para formar la bolsa de alojamiento se ha replegado un primer tramo plegable alrededor de una primera línea de plegado paralela y opuesta a la arista de la servilleta. Transversalmente a la primera línea de plegado discurre en posición centrada un plegado adicional y después de éste se realiza todavía un plegado alrededor de una segunda línea de plegado centrada que entonces se presenta para lograr la forma de uso que presenta la bolsa de alojamiento.

15 Asimismo, el documento DE 101 01 803 C1 revela una servilleta plegable con una hendidura que discurre aproximadamente perpendicular a un eje de simetría de la servilleta. Después de un plegado determinado de la servilleta, el extremo de esta servilleta alejado de la hendidura puede enchufarse a través de dicha hendidura para estabilizar mecánicamente la forma de la servilleta plegada.

20 Por último, los documentos GB 400 126 A y FR 473 875 A muestran cada uno de ellos un pliego de papel que presenta un plegado múltiple para formar una bolsa cerrada por tres lados destinada a recibir objetos.

25 El cometido de la invención consiste en crear un pliego de papel cuadrado de la clase citada al principio que ejerza una impresión ópticamente atrayente sobre un observador, reúna varias funciones y, junto con una fabricación sencilla, sea fácil de manejar.

30 Según la invención, el problema se resuelve por el hecho de que el pliego de papel cuadrado presenta en su desarrollo, en posición centrada y paralelamente a dos de sus aristas exteriores opuestas, una primera línea de plegado hacia la cual discurre en posición centrada y perpendicularmente una segunda línea de plegado con direcciones de plegado opuestas, la cual a su vez está subdividida en tramos iguales por unas respectivas líneas de plegado tercera y cuarta que discurren perpendicularmente a ella y que tienen respectivas direcciones de plegado diferentes, con lo que se subdivide el pliego de papel en una matriz de cuatro por dos con campos del mismo tamaño.

35 Todas las líneas de plegado se realizan dividiendo el tamaño del pliego de papel por plegado en dos respectivas partes iguales, pudiendo materializarse este plegado múltiple de manera relativamente fácil y barata, ya que los bordes laterales opuestos del pliego de papel se colocan siempre en forma coincidente uno sobre otro.

40 El troquelado se incorpora con medidas exactas en el pliego de papel desarrollado, es decir, en el pliego de papel en su estado desplegado original, y facilita la introducción de objetos, como, por ejemplo, cubiertos de mesa y/o una servilleta y/o documentos de información, en la bolsa formada por el plegado múltiple. Por supuesto, el papel puede consistir en una calidad para servilletas o en un llamado material no tejido tendido por aire, por lo que el pliego de papel, que sirve especialmente como bolsa para cubertería, puede emplearse también en su forma desarrollada para fines de protección y limpieza correspondiente al comer o después de comer.

45 Para materializar de manera sencilla una introducción de objetos en la bolsa formada por el pliego de papel, el troquelado presenta convenientemente un contorno de forma de segmento circular, de triángulo o de rectángulo. El contorno de forma triangular puede estar orientado de modo que el vértice del triángulo se encuentre en el centro de la anchura de la bolsa o bien el lado frontal de la bolsa vuelto hacia la abertura sea cortado oblicuamente en toda la anchura de la bolsa.

Como alternativa, el troquelado está configurado como una hendidura rectilínea o en forma de arco. A través de la hendidura se puede realizar también de manera sencilla la introducción de objetos en la bolsa formada por el pliego de papel. La hendidura está formada a la manera de un corte de un cuchillo.

50 Se obtiene una abertura frontal relativamente grande de la bolsa cuando se practica el troquelado de manera que corra hacia la arista superior del campo. Gracias al troquelado se garantiza que un usuario del pliego de papel plegado reconozca el objeto introducido en la bolsa, ya que este objeto, con un tamaño o una profundidad de inserción correspondientes, penetra en el troquelado y descansa sobre un campo del pliego de papel situado en un lado interior de la bolsa.

- En una ejecución alternativa el troquelado está dispuesto a una distancia de la arista superior del campo equivalente especialmente a una proporción de 1/5 a 1/3 de la altura de dicho campo. Se introducen objetos en la bolsa a través de la hendidura y éstos descansan sobre su extremo sobresaliente de la bolsa sobre el campo del pliego de papel que forma el lado exterior de la bolsa. Convenientemente, el troquelado está realizado en posición centrada con respecto a la anchura del campo.
- 5
- Se sobrentiende que las características anteriormente citadas y explicar todavía seguidamente no solo se pueden emplear en la respectiva combinación indicada, sino también en otras combinaciones. El marco de la invención está definido solamente por las reivindicaciones.
- En lo que sigue se explica la invención con más detalle ayudándose de varios ejemplos de realización y haciendo referencia a los dibujos correspondientes. Muestran:
- 10
- La figura 1, un desarrollo de un pliego de papel según la invención,
- La figura 2, un desarrollo parcial del pliego de papel según la figura 1 después de un primer plegado,
- La figura 3, un desarrollo parcial del pliego de papel según la figura 1 después de un segundo plegado,
- La figura 4, un desarrollo parcial del pliego de papel según la figura 1 después de un cuarto plegado,
- 15
- La figura 5, una representación de un detalle V según la figura 4 en una ejecución alternativa,
- La figura 6, una representación de un detalle V según la figura 4 en una segunda ejecución alternativa,
- La figura 7, una representación de un detalle V según la figura 4 en una tercera ejecución alternativa,
- La figura 8, una representación de un detalle V según la figura 4 en una cuarta ejecución alternativa y
- La figura 9, una representación de un detalle V según la figura 4 en una quinta ejecución alternativa.
- 20
- El pliego de papel cuadrado en su desarrollo, que se ha fabricado a base de un material con calidad para servilletas, se dobla según la flecha doble 1 a lo largo de una primera línea de plegado 2 que discurre centrada y paralela a dos aristas exteriores opuestas 3. A continuación, se efectúa un segundo plegado según la flecha doble 4 a lo largo de una segunda línea de plegado 5 que discurre centrada y perpendicular a la primera línea de plegado 2. En el desarrollo se puede apreciar a lo largo de la segunda de plegado 5, a un lado de la primera línea de plegado 2, una
- 25
- dirección de plegado opuesta a la del otro lado de la primera línea de plegado 2. Un tercer plegado según la flecha doble 6 discurre conforme a la tercera línea de plegado 7 y a la cuarta línea de plegado 8 perpendiculares a la segunda línea de plegado 5. Con cada plegado se divide la superficie del pliego de papel en dos mitades iguales hasta que el pliego de papel esté subdividido en una matriz de cuatro por dos con campos 9 del mismo tamaño. Después de los plegados, el pliego de papel forma una bolsa 18 con una abertura 10 en su lado superior.
- 30
- El campo 9 del pliego de papel que forma un lado exterior 11 de la bolsa presenta un troquelado 12 que sirve de boca de entrada 21, el cual está configurado como un segmento circular 13 y está dispuesto centrado entre los lados estrechos 14 del campo 9, corriendo hacia la abertura 10 en una arista superior 20 de la bolsa 18. Alternativamente, el troquelado 12 está configurado como un triángulo 15 cuya hipotenusa 16 discurre bajo un ángulo agudo desde un vértice superior 17 de un lado estrecho 14 hasta el otro lado estrecho 14 de la bolsa 18. En otra ejecución alternativa
- 35
- una recta 19 del troquelado 12 de forma de segmento circular está alejada de la arista superior 20 a una distancia aproximadamente igual a 1/5 de la altura total de la bolsa 18 y discurre desde un lado estrecho 14 de la bolsa 18 hasta el otro lado estrecho 14 para formar la boca de entrada 21. En una tercera ejecución alternativa el troquelado 12 es de forma rectangular y está realizado como una boca de entrada 21 distanciada tanto de la arista superior 20 como de los dos lados estrechos 14. En una cuarta ejecución alternativa el troquelado 12 está realizado como una
- 40
- hendidura rectilínea 22 distanciada tanto de la arista superior 20 como de los dos lados estrechos 14. En la última ejecución alternativa la hendidura 22 está configurada en forma de arco.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Pliego de papel cuadrado que presenta un plegado múltiple para formar una bolsa (18) cerrada por tres lados destinada a recibir objetos, especialmente cubiertos de mesa, en el que un campo (9) del pliego de papel que forma un lado exterior (11) de la bolsa presenta un troquelado (12) que sirve de boca (21) de entrada de objetos en la bolsa (18), **caracterizado** porque el pliego de papel presenta en su desarrollo, centrada y paralelamente a dos de sus aristas exteriores opuestas (3), una primera línea de plegado (2), hacia la cual discurre, centrada y perpendicularmente, una segunda línea de plegado (5) con direcciones de plegado opuestas, la cual a su vez está subdividida en tramos iguales por medio de unas respectivas líneas de plegado tercera y cuarta (7, 8) que discurren perpendicularmente a ella y están dotadas de respectivas direcciones de plegado diferentes, con lo que el pliego de papel queda subdividido en una matriz de cuatro por dos con campos (9) del mismo tamaño.
- 10 2. Pliego de papel cuadrado según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el troquelado (12) presenta un contorno de forma de sector circular, de triángulo o de rectángulo.
3. Pliego de papel cuadrado según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el troquelado (12) está configurado como una hendidura (22) rectilínea o de forma de arco.
- 15 4. Pliego de papel cuadrado según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque el troquelado (12) ha sido practicado de manera que corre hacia la arista superior (20) del campo (9).
5. Pliego de papel cuadrado según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque el troquelado (12) está dispuesto a una distancia de la arista superior (20) del campo (9) equivalente especialmente a una proporción de 1/5 a 1/3 de la altura de dicho campo (9).
- 20 6. Pliego de papel cuadrado según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** porque el troquelado (12) está realizado en posición centrada con respecto a la anchura del campo (9).

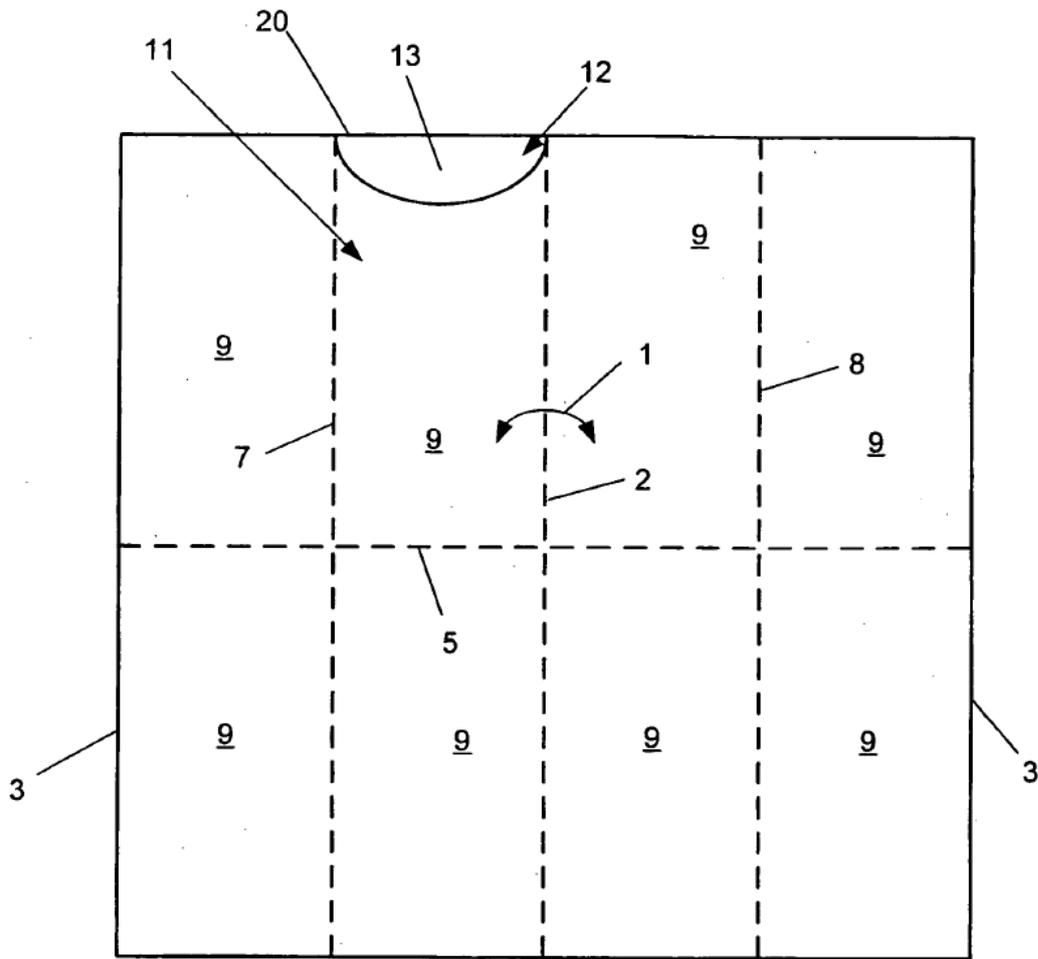


Fig. 1

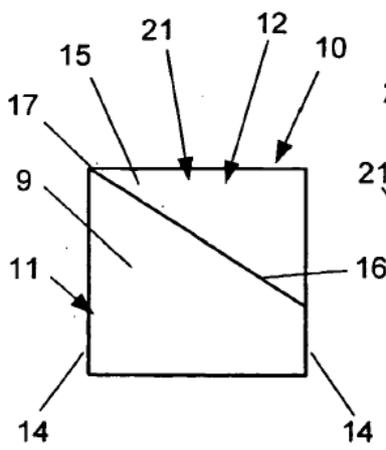


Fig. 5

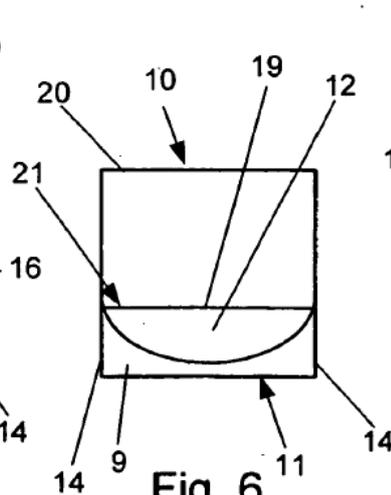


Fig. 6

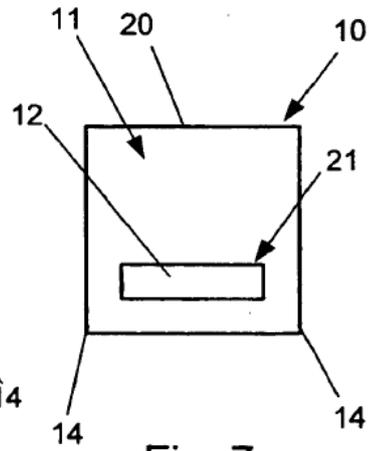


Fig. 7

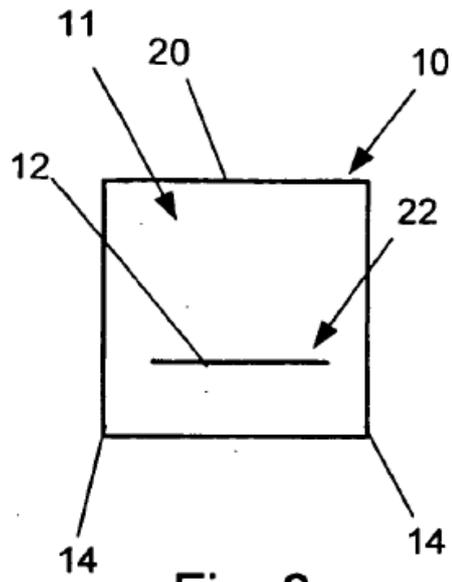


Fig. 8

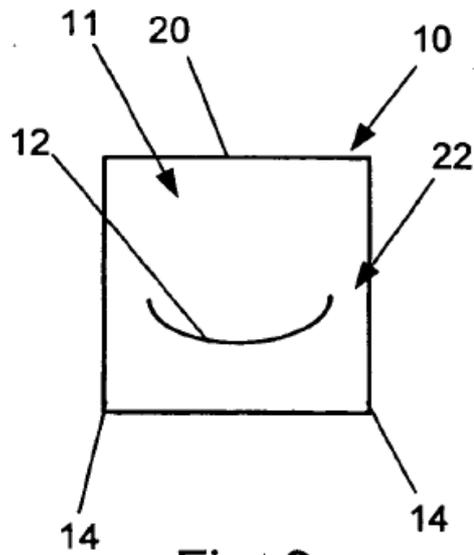


Fig. 9