

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 540 760**

51 Int. Cl.:

A21D 10/00 (2006.01)

A21D 13/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.11.2009 E 09176282 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.04.2015 EP 2191723**

54 Título: **Fondo para tarta con barrera contra las transferencias de agua y procedimiento de fabricación asociado**

30 Prioridad:

20.11.2008 FR 0857889

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

13.07.2015

73 Titular/es:

**MARTINE SPECIALITES (100.0%)
VALADE/CONTAT SUR TRINCOU
24530 CHAMPAGNAC DE BELAIR, FR**

72 Inventor/es:

**CORLAY, FRANK y
HOUZELSTEIN, FLORENCE**

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 540 760 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

Fondo para tarta con barrera contra las transferencias de agua y procedimiento de fabricación asociado

La presente invención se refiere a un fondo para tarta con barrera contra las transferencias de agua y a su procedimiento de fabricación.

5 Los fondos para tartas en pastelería se preparan frecuentemente con masa de tipo pastaflora. El término fondo para tarta se conoce en pastelería por designar el conjunto de la capa de masa incluidos sus bordes elevados.

La pastaflora tiene como inconveniente que absorbe rápidamente la humedad y el agua que contienen las frutas que se colocan sobre el fondo.

10 Por ello, los productos para tartas frescas y congeladas ven rápidamente degradadas sus cualidades sensoriales después de ser expuestas para la venta. Entre las evoluciones, es frecuente observar ya después de algunas horas, una recuperación de la humedad de los fondos de pastaflora.

15 A veces también es el resultado de un almacenamiento en condiciones de congelación durante varios meses. Esta humedad proviene principalmente de las frutas colocadas y/o del tipo de guarnición utilizada. La transferencia de agua se favorece ya que existe un gradiente de humedad entre las pastafloras de bajo contenido de agua y las guarniciones y/o frutas cuyos contenidos en agua son mayores.

Existen barreras de protección de fondos para tartas contra las transferencias de agua de tipo materia grasa, pectina, gel proteica, ceras alimentarias u otros.

20 No obstante, los fondos de pastaflora a menudo presentan una superficie que tiene relieves y las barreras que se conocen no se adaptan correctamente a estos relieves lo que ofrece puntos de entrada de agua o de humedad durante la utilización de dichas barreras.

Además, las barreras conocidas se mantienen difícilmente sobre los bordes inclinados o verticales de la tarta y, por lo tanto, no protegen esta parte del fondo para tarta.

Además, los tipos de barreras existentes no se pueden utilizar siempre, como es en el caso de los fondos comercializados crudos en los que la barrera pierde su eficacia durante la cocción de la tarta.

25 La invención pretende proponer un dispositivo barrera para fondo para tarta, adaptado al menos a retardar las transferencias de agua y de humedad hacia la masa del fondo sea cual sea el tipo de guarnición y de frutas utilizados, que se adapta perfectamente a la forma del soporte de masa sobre la que se dispone, que se aplica en los bordes de la tarta, que conviene a todos los casos de utilización y que no modifica de forma sustancial el gusto de la tarta, principalmente en el caso de una tarta con pastaflora.

30 Para hacer esto, la presente invención prevé un fondo para tarta que comprende una barrera contra las transferencias de agua desde una guarnición hacia el fondo para tarta, caracterizado porque la barrera contra las transferencias de agua comprende una capa de masa que contiene materia grasa y desprovista de azúcar depositada sobre la masa del fondo.

La invención se describe en las reivindicaciones 1 a 16.

35 Preferentemente, la capa de masa comprende principalmente harina, materia grasa, agua y sal y ventajosamente comprende huevo.

La capa de masa que forma barrera es del tipo masa quebrada.

Más generalmente, dicha capa de masa que forma barrera contra las transferencias de agua está organizada en una red proteica continua cuyos espacios libres están ocupados principalmente por materia grasa.

40 Según un modo de realización ventajoso, dicha capa de masa que forma barrera está depositada sobre la masa del fondo para tarta según una relación en masa entre 1/4 de capa de masa de barrera 3/4 de capa de masa del fondo y 1/2 de capa de masa de barrera, 1/2 de capa de masa del fondo y preferentemente de aproximadamente 1/3 de capa de masa de barrera, 2/3 de capa de masa del fondo.

Dicha capa de masa que forma barrera tiene preferentemente un espesor del orden de 0,3 a 2 mm.

45 Preferentemente, dicha capa de masa que forma barrera asciende por los bordes del fondo para tarta y recubre la cima de los bordes del fondo.

Según un modo de realización preferente, la masa del fondo es una pastaflora.

Según un modo de realización particular de la invención, el fondo comprende huellas de un picado.

La invención se aplica a una tarta que comprende un fondo según la invención y una guarnición.

La invención prevé un procedimiento de fabricación de un fondo para tarta con barrera contra las transferencias de agua por el que se prepara un trozo de masa para la realización de la masa del fondo, se prepara una pastilla de realización de la capa de masa que forma la barrera contra las transferencias de agua, se extiende el trozo de masa, se aplica la pastilla sobre el trozo de masa extendido y se extiende la pastilla sobre el trozo de masa.

5 Alternativamente, prevé un procedimiento de fabricación de un fondo para tarta con barrera contra las transferencias de agua por el que se prepara un trozo de masa de realización de la masa del fondo, se prepara una pastilla de realización de la capa de masa que forma barrera contras las transferencias de agua, se aplica la pastilla sobre el trozo de masa y se extiende el trozo de masa y la pastilla en una sola operación.

10 Ventajosamente se forma el fondo en una cavidad de molde.

Según el procedimiento de la invención se cuecen juntos el fondo y la capa de masa extendida sobre el fondo y se realiza preferentemente un picado de la capa de masa y del fondo antes de la cocción.

Según un modo de realización particular, se realiza un picado según intervalos del orden de 3 a 5 mm en la parte plana del fondo para tarta.

15 Según un modo de realización alternativo o complementario, se realiza un picado según un intervalo del orden de 1 a 3 mm en los bordes elevados del fondo para tarta.

Otras características y ventajas de la invención se ilustran en la descripción que sigue de un ejemplo no limitativo de realización de la invención con referencia a los dibujos que representan:

en la figura 1: una vista esquemática en sección de una tarta que comprende un fondo según la invención;

20 en las figuras 2A a 2E: una secuencia de realización de un fondo para tarta según una primera variante de un procedimiento según la invención;

en las figuras 3A a 3E: una secuencia de realización de un fondo para tarta según una segunda variante de un procedimiento según la invención;

en la figura 4: una foto de un corte de fondo para tarta según la invención;

25 Tal como se ha visto anteriormente, la presente invención pretende crear una barrera eficaz contra las transferencias de agua y de humedad hacia el fondo de una tarta sea cual sea el tipo de guarnición o de frutas utilizado.

El problema de las tartas y en particular de las tartas con pastaflora es que como el azúcar tiene propiedades hidrófilas, los cristales de azúcar son los primeros puentes que permiten la entrada del agua en las masas de pastaflora. Además, los cristales de azúcar en la masa facilitan las transferencias de agua.

30 Por el contrario, el azúcar es evidentemente un elemento esencial para el gusto de la repostería y en particular de las tartas a base de masas de pastaflora.

Partiendo de este análisis, la presente invención se basa en la utilización de las propiedades de barrera de una masa que contiene materia grasa pero que no contiene azúcar.

35 Con el fin de bloquear la entrada de agua, la presente invención prevé recubrir una masa hidrófila tal como una pastaflora con una capa de una masa protectora contra las transferencias de agua.

La figura 1 esquematiza una tarta dispuesta en un molde 9.

40 Comprende, según la invención, un fondo para tarta 1 provisto de una capa de barrera adaptada para oponerse a las transferencias de agua en el fondo para tarta. La capa de barrera comprende una capa de masa 2 que forma una barrera contra las transferencias de agua que contiene materia grasa y desprovista de azúcar, depositada sobre la masa 3 del fondo y una guarnición 5a, 5b.

Esta capa de barrera protege el fondo de transferencias de agua procedentes de las guarniciones 5a, 5b.

El interés de este tipo de barrera en vez de las barreras clásicas tipo materia grasa, pectina, gel proteico, ceras alimentarias u otras, reside en su capacidad para adaptarse perfectamente a la forma del soporte de pastaflora sobre el que se deposita.

45 En efecto, los fondos de masa de pastaflora tienen a menudo superficies granulosas o con relieves lo que ofrece puntos de entrada de agua durante la utilización de barreras clásicas. Esto es particularmente problemático en el caso de fondos para tarta congeladas cocidas que tienen una rugosidad grande.

Además, la barrera de la presente invención se puede aplicar sobre los bordes de la tarta, lo que le confiere allí también una ventaja frente a las barreras clásicas que tienen una tendencia natural a escurrirse y a no proteger los bordes.

5 Estas mismas barreras no se aplican en todos los casos de utilización de los fondos para tartas principalmente en función del hecho de que las guarniciones se depositen antes o después de cocción del fondo, al contrario que el fondo de la presente invención que se aplica en todos los casos de utilización y se deposita antes de la cocción del fondo.

10 La cantidad necesaria de barrera, para un fondo realizado según la invención para el que la capa de masa 2 que forma barrera contra las transferencias de agua se deposita sobre la masa 3 del fondo para tarta, corresponde a una relación en masa antes de cocción entre 1/4 de capa de masa de barrera para 3/4 de capa de masa del fondo y 1/2 de capa de masa de barrera para 1/2 de capa de masa del fondo.

Se entiende que la precisión de la relación de masas está sujeta a aproximaciones de utilización en el campo de las preparaciones culinarias.

15 El límite inferior de la relación en masa varía en función de los diámetros y de los pesos de fondo para tarta deseados.

Corresponde a la relación mínima que permita conservar la integridad de la capa de barrera. Ésta no debe desgarrarse y debe recubrir de forma continua y homogénea la capa de masa de pastaflora.

El límite superior no está definido por un aspecto técnico. Corresponde a la relación máxima que permita conservar las características organolépticas de la pastaflora.

20 Por lo tanto, la relación es preferentemente de aproximadamente 1/3 de capa de masa de barrera, 2/3 de capa de masa del fondo permitiendo esta última relación conservar mejor las cualidades sensoriales originales de un fondo para pastaflora y principalmente el que sea crujiente y su gusto dulce.

A modo de ejemplo, esta relación se ha experimentado para fondos de diámetros variados:

Diámetro de tarta (cm)	Masa de pastaflora (g)	Masa de la capa de barrera (g)	Masa total (g)
8.5	20	10	30
10	33	17	50
22	147	73	220
24	167	83	250
	147	73	220
27	233	117	350

25 Esta relación proporciona una buena eficacia a la capa de barrera a la vez que conserva para el fondo cualidades sensoriales correctas y suficientemente próximas a las de una pastaflora sin capa de barrera.

30 Si se considera el espesor de la capa de barrera, se ha determinado que al final después de la formación del fondo, una capa de masa que forma barrera de un espesor del orden de 0,3 a 2 mm permite preservar el que sea crujiente durante aproximadamente 48 horas después del llenado del fondo con la guarnición incluso con frutas que desprenden mucho agua o después de descongelación para masas comercializadas congeladas, lo que es ampliamente suficiente.

El límite inferior del intervalo corresponde a un espesor mínimo para no tener ruptura o desgarro de la capa de barrera en el caso de una masa que presenta poca rugosidad. Este límite inferior puede tener que aumentarse en los casos en que existe un riesgo de ruptura de la capa de barrera.

35 La capa de masa 2 que forma barrera es ante todo una capa que no comprende azúcar.

Para una preparación mejorada, la capa de barrera es preferentemente una masa de tipo masa quebrada y comprende en este caso principalmente harina, materia grasa, agua, huevo y sal.

La capa de masa 2 que forma barrera contra las transferencias de agua es principalmente una masa organizada en una red proteica continua cuyos espacios libres están principalmente ocupados por materia grasa.

Esta organización molecular le confiere la propiedad de ser una barrera muy eficaz creando una interfase predominantemente hidrófoba entre la guarnición y la pastaflora.

5 La capa de barrera desempeña también el papel de capa tampón entre la guarnición y la pastaflora. El agua o la humedad procedente de la guarnición es bombeada primero por la capa de barrera lo que retarda de esta forma su transferencia hacia la pastaflora del fondo.

En la figura 4, correspondiente a una foto de un corte del fondo para tarta según la invención, se ha identificado mediante un trazo la separación entre la capa de masa del fondo 1 y la capa de barrera 2. Esta foto permite ilustrar el hecho de que los espesores dados para la capa de barrera son aproximados en función de las materias empleadas, estando en el marco de la invención una tolerancia de 10 a 20% sobre los límites dados.

10 La capa de barrera 2 asciende sobre los bordes levantados 4 del fondo para tarta y recubre la cima de los bordes del fondo para proteger los bordes y sus cimas de la recuperación de humedad.

Las figuras 2A a 2F representan esquemáticamente las etapas de un procedimiento de realización de un fondo para tarta con barrera contra las transferencias de humedad de la invención según un primer método aplicable principalmente cuando el trozo de masa de la masa del fondo para tarta está en forma de una pastilla.

15 Según la figura 2A, se prepara un trozo de masa 6 de realización de la masa 3 del fondo y se prepara una pastilla 7 que va a convertirse en la capa de masa que forma la barrera.

Se extiende el trozo de masa 6 por medios conocidos tales como un prensador 10 en un molde 9 y, tal como se representa en la figura 2B, se aplica la pastilla 7 sobre el trozo de masa extendido y se extiende la pastilla 7 sobre el trozo de masa por medio de un prensador tal como el utilizado para el trozo de masa.

20 El fondo que comprende la capa de barrera y la capa de fondo que está representado en la figura 2C se cuece en un horno 11 según la figura 2E.

Previamente a la cocción se realiza un picado 8 de la capa de masa y del fondo antes de la cocción representado en la figura 2D.

25 Este picado evita tener un desprendimiento entre la capa que forma barrera y masa del fondo durante la cocción dejando escapar la humedad de la capa de fondo a través de la capa de barrera.

El picado 8 se realiza ventajosamente según un intervalo del orden de 3 a 5 mm en la parte plana del fondo para tarta y preferentemente según un intervalo del orden de 1 a 3 mm sobre los bordes elevados 4 del fondo para tarta.

Los agujeros del picado se cierran durante la cocción y dejan huellas eventualmente.

30 El modo de realización descrito en las figuras 3A a 3E difiere del de las de las figuras 2A a 2E en que se prepara un trozo de masa de realización de la masa 3 del fondo, se prepara una pastilla 7 de realización de la capa de masa que forma barrera contra las transferencias de agua tal como se representa en la figura 3A pero, tal como se representa en la figura 3B, se aplica la pastilla 7 sobre el trozo de masa no extendida y se extiende el conjunto en una sola operación por medio de un prensador 10 en el molde 9.

El trozo de masa 6 y la pastilla 7 extendidos juntos se representan en la figura 3C.

35 La continuación de la fabricación del fondo para tarta representados en las figuras 3D y 3E es idéntica al método descrito en las figuras 2D y 2E.

Para este método, es preferible que se forme la pastilla de un diámetro próximo al del trozo de masa para obtener durante el prensado un deslizamiento de la pastilla por encima de los bordes del fondo.

40 Dicho de otra manera, en el modo de realización descrito en las figuras 3A a 3E, la superficie vista por encima de la pastilla es parecida incluso idéntica a la del trozo de masa 6 tal como se representa en la figura 3A. Tal como está representado en la figura 3B, se aplica entonces la pastilla 7 sobre el trozo de masa no extendido y se extiende a continuación el trozo de masa 6 y la pastilla 7 en una sola operación. Este método está bien adaptado para la realización de un fondo para tarta para el que la capa de barrera recubre la pastaflora sobre todo el fondo para tarta incluido sobre los bordes levantados de la tarta tal como se representa en la figura 3C.

45 Este último método preferido tiene su interés en particular cuando el trozo de masa se realiza por corete a partir de una banda de masa.

50 Una ventaja de la invención es que la barrera realizada sobre la masa del fondo cruda mantiene su eficacia durante la cocción, bien sea durante la cocción del fondo sólo antes de la colocación de la guarnición o bien durante la cocción del fondo relleno en el caso, por ejemplo, de los fondos comercializados crudos, congelados o no, en grandes superficies que proceden a su relleno posterior para la venta al público.

REIVINDICACIONES

- 5 **1.** Fondo para tarta (1) que comprende una barrera contra las transferencias de agua desde una guarnición (5a, 5b) hacia el fondo para tarta (1) en el que la masa del fondo (3) es una pastaflora, comprendiendo la barrera contra las transferencias de agua una capa de masa quebrada (2) que forma una barrera y estando la barrera contra las transferencias desprovista de azúcar.
- 2.** Fondo para tarta (1) según la reivindicación 1, caracterizado porque la capa de masa (2) comprende principalmente harina, materia grasa, agua y sal.
- 3.** Fondo para tarta (1) según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque la capa de masa (2) que forma barrera comprende huevo.
- 10 **4.** Fondo para tarta (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicha capa de masa (2) que forma barrera contra las transferencias de agua está organizada en red proteica continua cuyos espacios libres están principalmente ocupados por materia grasa.
- 5.** Fondo para tarta (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicha capa de masa (2) que forma barrera se deposita sobre la masa (3) del fondo para tarta según una relación en masa entre 1/4 de capa de masa (2) de barrera, 3/4 de capa de masa (3) del fondo y 1/2 de capa de masa (2) de barrera, 1/2 de capa de masa (3) del fondo y preferentemente de aproximadamente 1/3 de capa de masa (2) de barrera, 2/3 de capa de masa (3) del fondo.
- 15 **6.** Fondo para tarta (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicha capa de masa (2) que forma barrera tiene un espesor del orden de 0,3 a 2 mm.
- 20 **7.** Fondo para tarta (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque dicha capa de masa (2) que forma barrera se eleva sobre los bordes del fondo para tarta (1) y recubre la cima de los bordes del fondo.
- 8.** Fondo para tarta según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende huellas de un picado.
- 25 **9.** Tarta que comprende un fondo (1) según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores y una guarnición (5a, 5b).
- 10.** Procedimiento de fabricación de un fondo para tarta (1) con barrera contra las transferencias de agua según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque se prepara un trozo de masa (6) de realización de la masa (3) del fondo, se prepara una pastilla (7) de realización de la capa de masa que forma barrera contra las
- 30 transferencias de agua, se extiende el trozo de masa (6), se aplica la pastilla (7) sobre el trozo de masa extendido y se extiende la pastilla (7) sobre el trozo de masa.
- 11.** Procedimiento de fabricación de un fondo para tarta (1) con barrera contra las transferencias de agua según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque se prepara un trozo de masa (6) de realización de la masa (3) del fondo, se prepara una pastilla (7) de realización de la capa de masa que forma barrera contra las
- 35 transferencias de agua, se aplica la pastilla (7) sobre el trozo de masa y se extiende el trozo de masa (6) y la pastilla (7) en una sola operación.
- 12.** Procedimiento de fabricación de un fondo para tarta (1) con barrera contra las transferencias de agua según la reivindicación 10 u 11, caracterizado porque se forma el fondo en una cavidad de molde (9).
- 13.** Procedimiento de fabricación de un fondo para tarta (1) con barrera contra las transferencias de agua según una cualquiera de las reivindicaciones 10 a 12, caracterizado porque se cuecen juntos el fondo y la capa de masa
- 40 extendida sobre el fondo.
- 14.** Procedimiento de fabricación de un fondo para tarta (1) con barrera contra las transferencias de agua según la reivindicación 13, caracterizado porque se realiza un picado (8) de la capa de masa y del fondo antes de la cocción.
- 15.** Procedimiento de fabricación de un fondo para tarta (1) con barrera contra las transferencias de agua según la reivindicación 14, caracterizado porque se realiza el picado (8) según un intervalo del orden de 3 a 5 mm sobre la parte plana del fondo para tarta.
- 45 **16.** Procedimiento de fabricación de un fondo para tarta (1) con barrera contra las transferencias de agua según la reivindicación 14 ó 15, caracterizado porque se realiza un picado (8) según un intervalo del orden de 1 a 3 mm sobre los bordes levantados (4) del fondo para tarta.

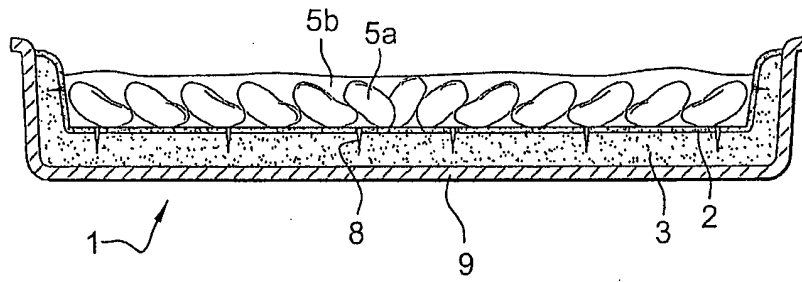


Fig. 1

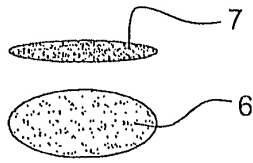


Fig. 2A

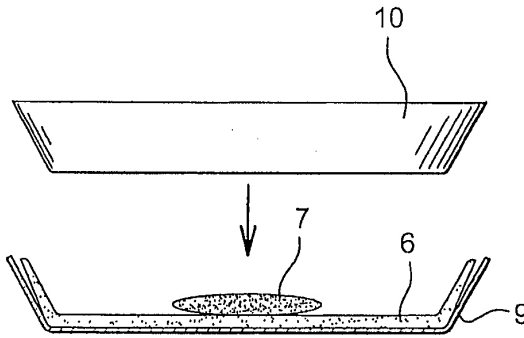


Fig. 2B

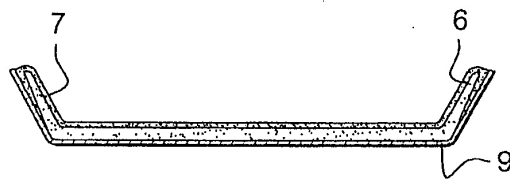


Fig. 2C

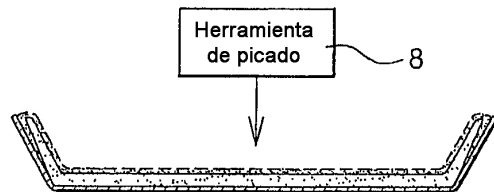


Fig. 2D

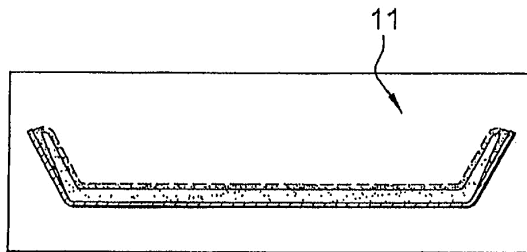


Fig. 2E

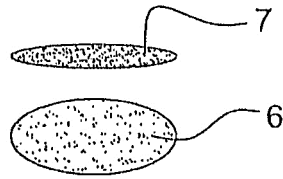


Fig. 3A

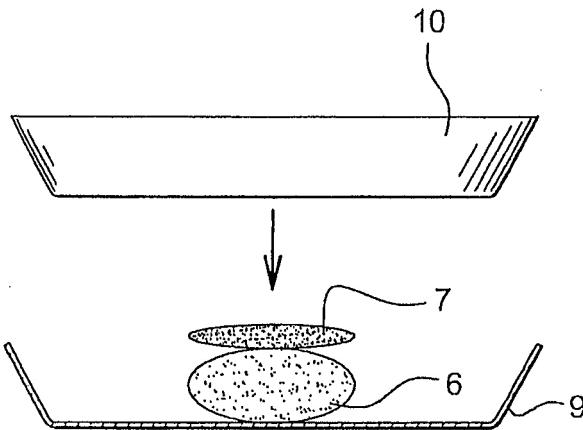


Fig. 3B

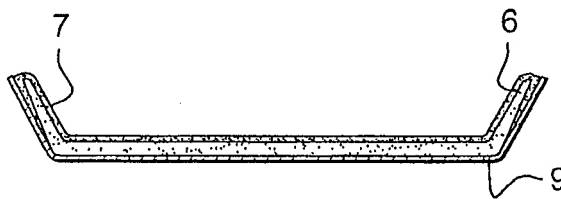


Fig. 3C

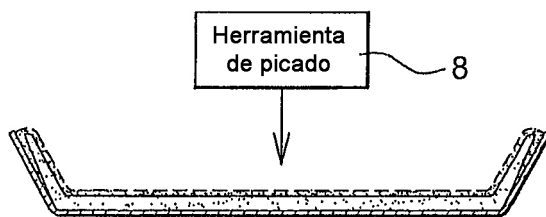


Fig. 3D

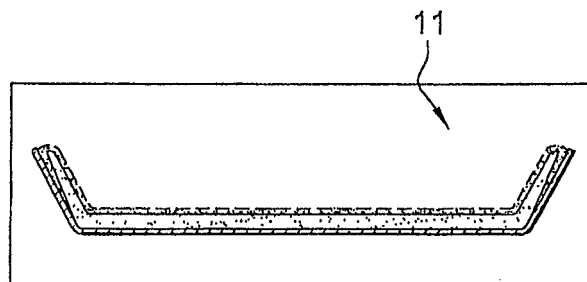


Fig. 3E

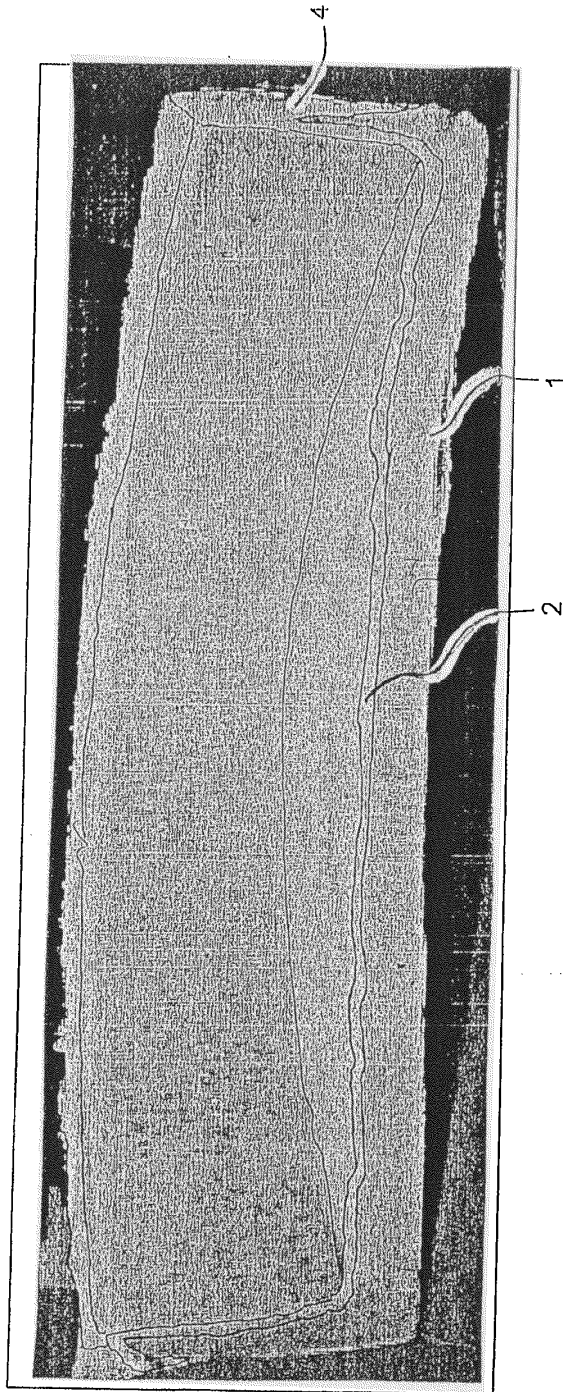


Fig. 4