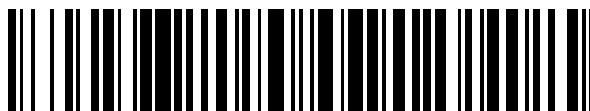


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 585 811**

51 Int. Cl.:

B26D 3/18 (2006.01)

B26D 3/26 (2006.01)

A47J 43/07 (2006.01)

B26D 1/30 (2006.01)

B26D 5/10 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.05.2012 E 12008118 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.05.2016 EP 2581184**

54 Título: **Dispositivo para trocear alimentos**

30 Prioridad:

05.05.2011 DE 202011050041 U

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

10.10.2016

73 Titular/es:

GENIUS GMBH (100.0%)

Im Dachsstück 8

65549 Limburg, DE

72 Inventor/es:

REPAC, CEDOMIR

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 585 811 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

Dispositivo para trocear alimentos

La invención se refiere a un dispositivo para trocear alimentos con un inserto de corte con una primera disposición de cuchillas de corte. El dispositivo para trocear alimentos presenta un empujador para presionar giratorio para empujar productos a trocear a través del inserto de corte, en donde la primera disposición de cuchillas de corte está dispuesta en una primera zona del inserto de corte y una segunda zona diferente de la primera zona presenta una segunda disposición de cuchillas de corte.

Por el documento DE 102009023167 A1 se conoce un dispositivo para cortar productos alimenticios, como fruta y verdura, con una pieza de corte que presenta varios filos y una pieza de accionamiento, que están dispuestas de manera giratoria la una frente a la otra. Para cortar el producto a cortar se gira la pieza de accionamiento contra la pieza de corte. La pieza de accionamiento presenta un empujador, que presiona el producto a cortar a través de la pieza de corte. En este caso los filos se hunden en correspondientes cavidades del empujador. La pieza de corte presenta un marco de corte que sujeta los filos.

Por el documento US 1.263.151 A se conoce un dispositivo, en el que dependiendo de las exigencias de corte, se introduce en un dispositivo de troceado un inserto de corte de una pluralidad de insertos de corte diferentes almacenados.

El documento US 1.656.415, que forma la base para el preámbulo de la reivindicación de patente 1, revela un inserto de corte con dos disposiciones de cuchillas de corte. Una disposición de cuchillas de corte presenta primeras cuchillas de corte que se extienden en dirección longitudinal del inserto de corte, y segundas cuchillas de corte que se extienden transversalmente a la dirección longitudinal del inserto de corte. Las cuchillas de corte primeras y segundas engranan unas con otras.

El documento CH 359 253 A revela un inserto de corte con dos disposiciones de cuchillas de corte configuradas de manera diferente.

Los documentos US 2.093.755 A y EP 0 57 015 3 B1 revelan respectivamente un dispositivo con un inserto de corte que presenta una única disposición de cuchillas de corte.

Es tarea de la presente invención proporcionar un dispositivo para trocear alimentos del tipo nombrado inicialmente, por medio del cual puedan producirse piezas de alimentos conformadas de manera inusual.

La tarea se soluciona mediante el objeto de la reivindicación 1.

La configuración del dispositivo para trocear alimentos de modo que la primera disposición de cuchillas de corte y/o la segunda disposición de cuchillas de corte presenten varias cuchillas de corte dispuestas en distintos planos una sobre otra – preferiblemente, de manera diferente –, ofrece la ventaja de que pueden producirse piezas de alimentos conformadas de manera especialmente exótica. En particular, de esta manera puede facilitarse también una trama de corte especialmente fina.

El inserto de corte tiene la muy particular ventaja, de que a elección puede colocarse y utilizarse o bien la primera disposición de cuchillas de corte o la segunda disposición de cuchillas de corte en una posición de trabajo dentro de un dispositivo para trocear alimentos. Como se explicará a continuación detalladamente, esto puede ocurrir por ejemplo, debido a que el inserto de corte puede fijarse en diferentes estados y/o diferentes posiciones en o dentro de un dispositivo para trocear alimentos.

Alternativa o adicionalmente, también puede estar previsto, que se utilicen –por ejemplo con dos empujadores para presionar separados – al mismo tiempo tanto la primera disposición de cuchillas de corte, como también la segunda disposición de cuchillas de corte.

En una forma de realización particular del inserto de corte, está previsto que la primera disposición de cuchillas de corte se diferencie de la segunda disposición de cuchillas de corte. La diferencia puede estar motivada por ejemplo por una separación diferente de las cuchillas y/o por una orientación diferente de las cuchillas y/o por un patrón diferente de las cuchillas y/o por la utilización de diferentes tipos de cuchillas.

La primera disposición de cuchillas de corte puede presentar por ejemplo cuchillas de corte con un borde de corte recto, mientras que la segunda disposición de cuchillas de corte puede presentar cuchillas de corte con un filo ondulado.

También puede estar previsto por ejemplo, que la primera disposición de cuchillas de corte presente solamente cuchillas de corte dispuestas paralelamente entre sí, mientras que la segunda disposición de cuchillas de corte presenta cuchillas de corte cruzadas a modo de tablero de ajedrez.

Alternativa o adicionalmente, puede estar previsto también por ejemplo, que la primera disposición de cuchillas de corte presente cuchillas de corte dispuestas en forma de estrella, mientras que la segunda disposición de cuchillas

de corte está provista de cuchillas de corte dispuestas en paralelo o en forma de rombo.

En otra forma de realización, las disposiciones de cuchillas de corte no se diferencian. Esta forma de realización tiene la ventaja de una duración en general aumentada, porque primeramente se puede utilizar la primera disposición de cuchillas de corte en una posición de trabajo, y a continuación, por ejemplo, cuando las cuchillas de corte de la primera disposición de cuchillas de corte están dañadas, colocarse en la posición de trabajo la segunda disposición de cuchillas de corte en vez de la primera disposición de cuchillas de corte.

En una forma de realización particularmente ventajosa y estable, la primera disposición de cuchillas de corte y la segunda disposición de cuchillas de corte están dispuestas en un marco común. Puede estar previsto particularmente, que la primera disposición de cuchillas de corte y la segunda disposición de cuchillas de corte estén dispuestas separadas la una de la otra en un marco común. De manera particularmente ventajosa puede proporcionarse entre las disposiciones de cuchillas de corte una nervadura intermedia. Esta nervadura intermedia puede estar configurada particularmente para estabilizar y rigidizar todo el inserto de corte –eventualmente junto con un marco común de las disposiciones de cuchillas de corte.

Una forma de realización particularmente ventajosa del inserto de corte es – aparte de posibles diferencias de las diferentes disposiciones de las cuchillas de corte- simétrica, particularmente presenta una configuración en simetría de espejo. Una forma de realización de este tipo, tiene la muy particular ventaja, de que puede fijarse a elección la disposición de cuchillas de corte a utilizar mediante una elección sencilla de la posición, particularmente de la posición de giro del inserto de corte. Puede estar previsto en particular ventajosamente en este sentido, que el inserto de corte esté configurado simétricamente en relación con un plano de espejo, que se encuentra en perpendicular con respecto al plano en el que están dispuestas las cuchillas de corte.

Para poder manejar el inserto de corte de manera sencilla y precisa, se proporciona en una forma de realización particular al menos un asidero y/o una zona de agarre. Un asidero de este tipo puede estar configurado ventajosamente de tal manera, que el inserto de corte puede colocarse fácilmente y de manera segura en un dispositivo para trocear alimentos y puede volver a sacarse de manera sencilla y segura. Puede estar previsto particularmente, que se proporcionen varios asideros y/o zonas de agarre, que dependiendo de la posición y/o de la orientación del inserto de corte en un dispositivo para trocear alimentos, pueden ser utilizados independientemente uno de otro.

En una forma de realización del inserto de corte, que puede utilizarse de manera particularmente segura y rápida, está previsto que éste presente elementos de conexión, particularmente salientes de bloqueo y/o escotaduras de bloqueo, que están configurados y determinados para interactuar con elementos de conexión contrarios de un dispositivo para trocear alimentos. De esta manera el inserto de corte puede colocarse ventajosamente mediante un bloqueo sencillo de manera segura en un dispositivo para trocear alimentos.

Preferiblemente los elementos de conexión y los elementos de conexión contrarios están configurados y colocados de tal manera, que el inserto de corte puede fijarse en diferentes posiciones y/o en diferentes orientaciones en el dispositivo para trocear alimentos. Puede estar previsto particularmente, que los elementos de conexión y/o los elementos de conexión contrarios estén dispuestos respectivamente simétricos entre sí, particularmente en simetría de espejo. Una configuración de este tipo permite de manera ventajosa que los elementos de conexión, que se engranan en una primera posición y/u orientación, se engranan en una posición en simetría de espejo en segundos elementos de conexión contrarios dispuestos en simetría de espejo y a la inversa. De esta manera se logra ventajosamente que no tengan que proporcionarse elementos de conexión y/o elementos de conexión contrarios propios para cada posición y/u orientación posibles. Más bien se utilizan ventajosamente según la invención los mismos elementos de conexión y los mismos elementos de conexión contrarios para diferentes posiciones y/u orientaciones del inserto de corte dentro del dispositivo para trocear alimentos.

Es particularmente ventajoso un juego que consiste en varios insertos de corte diferentes. Un juego de este tipo puede utilizarse de manera particularmente flexible para una pluralidad de diferentes exigencias de corte. Es particularmente ventajoso un dispositivo para trocear alimentos que se pone a disposición del usuario con un inserto de corte y/o con un juego de insertos de corte intercambiables.

De manera ventajosa un dispositivo para trocear alimentos de este tipo, puede presentar un empujador para presionar para empujar productos a trocear a través del correspondiente inserto de corte –particularmente a través de la disposición de cuchillas de corte que se encuentra en una posición de trabajo -.

De manera ventajosa el empujador para presionar puede estar dispuesto por ejemplo en una palanca para presionar alojada de manera giratoria.

En una forma de realización particular, el empujador para presionar está dispuesto de manera que puede retirarse en una palanca para presionar alojada de manera giratoria.

El empujador para presionar puede presentar ventajosamente una pluralidad de ranuras, en las que se introducen las cuchillas de corte durante el proceso de corte. Puede estar previsto particularmente, que el empujador para presionar presente ranuras, que permitan la utilización de una pluralidad de disposiciones de cuchillas de corte

dispuestas de manera diferente. En este caso no tiene que estar previsto, que en cada disposición de cuchillas de corte se introduzcan siempre también cuchillas de corte en todas las ranuras del empujador para presionar.

En una forma de realización ventajosa de un dispositivo para trocear alimentos según la invención, se proporciona además del empujador para presionar, un empujador para presionar adicional. Este empujador para presionar adicional también puede estar dispuesto ventajosamente en una palanca para presionar alojada de manera giratoria –particularmente de manera retirable–.

En una forma de realización particular, el empujador para presionar y el empujador para presionar adicional, están dispuestos conjuntamente en una palanca para presionar alojada de manera giratoria. Esta forma de realización permite utilizar al mismo tiempo dos disposiciones de cuchillas de corte de un inserto de corte. Un dispositivo para trocear alimentos de este tipo, presenta debido a ello dos zonas de trabajo diferentes entre sí. Mediante la retirada de uno de los dos empujadores para presionar, un dispositivo para trocear alimentos de este tipo puede transformarse de manera sencilla y flexible en cualquier momento.

Como ya se ha mencionado, en una forma de realización ventajosa del dispositivo para trocear alimentos según la invención, puede colocarse o fijarse a elección o bien la primera disposición de cuchillas de corte o la segunda disposición de cuchillas de corte en una zona de actuación, en particular una zona de giro, del empujador para presionar.

Puede estar previsto particularmente que dependiendo de la exigencia de corte, el inserto de corte pueda introducirse a elección en una primera posición, o en una segunda posición diferente de la primera posición, en el dispositivo para trocear alimentos.

En este caso puede estar previsto de manera ventajosa, que puedan posicionarse en la primera posición, la primera disposición de cuchillas de corte, y en la segunda posición, la segunda disposición de cuchillas de corte, en la zona de actuación, particularmente la zona de giro, del empujador para presionar –dependiendo de la exigencia de corte–. Alternativa o adicionalmente, puede estar previsto, que en la primera posición pueda posicionarse la segunda disposición de cuchillas de corte y en la segunda posición, la primera disposición de cuchillas de corte, en la zona de actuación, particularmente la zona de giro, del empujador para presionar adicional.

En una forma de realización muy particularmente preferida y sencilla de manejar del dispositivo para trocear alimentos según la invención, está previsto que la primera posición se diferencie de la segunda posición debido a un inserto de corte girado a razón de 180° –particularmente en el plano de la cuchilla de corte, es decir, particularmente en lo que se refiere a un eje de giro concebido perpendicular con respecto al plano de la cuchilla de corte–. Alternativa o adicionalmente, puede estar previsto que la primera posición y la segunda posición, se caractericen por la misma posición del inserto de corte, pero se diferencien debido a una orientación diferente a razón de 180°.

Una forma de realización ventajosa del dispositivo para trocear alimentos presenta un alojamiento en el que se inserta y/o puede insertarse el inserto de corte –preferiblemente de manera que pueda retirarse de nuevo–.

Puede estar previsto particularmente que el inserto de corte pueda introducirse a elección con una primera orientación o con una segunda orientación en el alojamiento. De esta manera, –dependiendo de la exigencia de corte– puede llevarse de manera muy sencilla, rápida y fiable la disposición de cuchillas de corte necesitada a la posición de trabajo y colocarse allí.

El dispositivo para trocear alimentos según la invención, puede estar configurado ventajosamente como tapa, que puede colocarse sobre un recipiente –cubriendo de preferencia completamente la abertura del recipiente – y/o fijarse a un recipiente – cubriendo de preferencia completamente la abertura del recipiente –. En este sentido es particularmente ventajoso un utensilio de cocina con un dispositivo para trocear alimentos de este tipo, que puede colocarse y/o fijarse sobre un recipiente a modo de tapa, particularmente sobre una fuente.

Otros objetivos, ventajas, características y posibilidades de uso de la presente invención, resultan de la siguiente descripción de un ejemplo de realización mediante el dibujo. En este caso todas las características descritas y/o representadas como dibujo forman para sí o en una combinación cualquiera razonable, el objeto de la presente invención, también con independencia de su resumen en las reivindicaciones o su referencia.

Figura 1, un inserto de corte no según la invención, y

Figura 2, un dispositivo para trocear alimentos según la invención con un inserto de corte no según la invención.

La figura 1 muestra un inserto de corte 1 con una primera disposición de cuchillas de corte 2, que está dispuesta en una primera zona 3 y con una segunda disposición de cuchillas de corte 4, que está dispuesta en una segunda zona 5. La primera disposición de cuchillas de corte 2 y la segunda disposición de cuchillas de corte 4 están sujetadas conjuntamente en un marco 6 y separadas una de otra por una nervadura intermedia 7 estabilizadora.

En los lados estrechos el inserto de corte 1 presenta respectivamente un asidero 8. Además de ello, se proporcionan elementos de conexión 9, que están configurados para interactuar con elementos de conexión contrarios de un

dispositivo para trocear alimentos.

La figura 2 muestra un dispositivo para trocear alimentos 10 según la invención con un inserto de corte 1 no según la invención. El dispositivo para trocear alimentos 10 tiene una configuración en forma de tapa y puede disponerse de manera bloqueante sobre un recipiente 11. El dispositivo para trocear alimentos presenta una palanca para presionar 12 alojada de manera giratoria, con un empujador para presionar 13.

En la posición mostrada, una primera disposición de cuchillas de corte 2 del inserto de corte 1 se encuentra en la zona de giro del empujador para presionar 13 y con ello en posición de trabajo. El inserto de corte 1 presenta una segunda disposición de cuchillas de corte 4, que puede llevarse a la posición de trabajo mediante un giro del inserto de corte 1 a razón de 180° en el plano de corte, es decir, a la zona de giro del empujador para presionar 13. La primera disposición de cuchillas de corte 2 y la segunda disposición de cuchillas de corte 4 presentan cuchillas de corte con diferente separación de las cuchillas y con diferente patrón de las cuchillas.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo para trocear alimentos (10) con un inserto de corte (1) con una primera disposición de cuchillas de corte (2), en el que el dispositivo para trocear alimentos (10) presenta un empujador para presionar (13) para empujar el producto a trocear a través del inserto de corte (1), en el que la primera disposición de cuchillas de corte (2) está dispuesta en una primera zona (3) del inserto de corte (1), y una segunda zona, diferente de la primera zona (3), presenta una segunda disposición de cuchillas de corte (4), **caracterizado** por que la primera disposición de cuchillas de corte (2) y/o la segunda disposición de cuchillas de corte (4) presentan varias cuchillas de corte dispuestas en diferentes planos unas sobre otras y por que el empujador para presionar (13) para empujar el producto a trocear es giratorio.
- 10 2. Dispositivo para trocear alimentos (10) según la reivindicación 1, **caracterizado** por que la primera disposición de cuchillas de corte (2) presenta una separación de cuchillas diferente y/o una orientación de cuchillas diferente y/o un patrón de cuchillas diferente y/u otros tipos de cuchilla, que la segunda disposición de cuchillas de corte (4) y/o por que la primera disposición de cuchillas de corte y la segunda disposición de cuchillas de corte están dispuestas en un marco común, en particular distanciadas una de otra.
- 15 3. Dispositivo para trocear alimentos (10) según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado** por que la primera disposición de cuchillas de corte (2) y la segunda disposición de cuchillas de corte (4) están separadas una de otra por una nervadura intermedia (7) y/o por que el inserto de corte (1) presenta elementos de conexión, particularmente salientes de bloqueo y/o escotaduras de bloqueo, que están configurados y determinados para interactuar con elementos de conexión contrarios del dispositivo para trocear alimentos(10).
- 20 4. Dispositivo para trocear alimentos (10) según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** por que el inserto de corte (1), aparte de las diferencias de las disposiciones de las cuchillas de corte, tiene una configuración simétrica, particularmente en simetría de espejo, o el inserto de corte (1) presenta al menos un asidero y/o una zona de agarre.
5. Dispositivo para trocear alimentos (10) según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado** por que
- 25 a. la primera disposición de cuchillas de corte (2) y/o la segunda disposición de cuchillas de corte (4) presentan cuchillas de corte dispuestas en forma de rejilla o dispuestas en forma de estrella o dispuestas cruzadas
- b. y/o por que la primera disposición de cuchillas de corte (2) y/o la segunda disposición de cuchillas de corte (4) presentan cuchillas de corte con un filo ondulado.
- 30 6. Dispositivo para trocear alimentos (10) según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** por que el empujador para presionar (13) está dispuesto en una palanca para presionar alojada de manera giratoria y/o por que el empujador para presionar (13) está dispuesto de manera que puede retirarse en una palanca para presionar alojada de manera giratoria.
7. Dispositivo para trocear alimentos (10) según las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado** por que se proporciona un empujador para presionar adicional.
- 35 8. Dispositivo para trocear alimentos (10) según la reivindicación 7, **caracterizado** por que el empujador para presionar adicional está dispuesto en una palanca para presionar alojada de manera giratoria y/o por que el empujador para presionar adicional está dispuesto de forma retirable en una palanca para presionar alojada de manera giratoria y/o por que el empujador para presionar y el empujador para presionar adicional están dispuestos conjuntamente en una palanca para presionar alojada de manera giratoria.
- 40 9. Dispositivo para trocear alimentos (10) según una de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado** por que, a elección, puede colocarse y/o fijarse o bien la primera disposición de cuchillas de corte (2) o la segunda disposición de cuchillas de corte (4) en la zona de actuación, en particular una zona de giro, del empujador para presionar (13), y/o por que el inserto de corte (1) puede introducirse en el dispositivo para trocear alimentos (10) a elección en una primera posición o en una segunda posición diferente de la primera posición.
- 45 10. Dispositivo para trocear alimentos (10) según la reivindicación 9, **caracterizado** por que, en la primera posición, la primera disposición de cuchillas de corte (2), y en la segunda posición, la segunda disposición de cuchillas de corte (4), está colocada en la zona de actuación, particularmente una zona de giro, del empujador para presionar (13) y/o por que en la primera posición, la segunda disposición de cuchillas de corte (4), y en la segunda posición, la primera disposición de cuchillas de corte (2), está posicionada en la zona de actuación, particularmente una zona de giro, del empujador para presionar adicional.
- 50 11. Dispositivo para trocear alimentos (10) según la reivindicación 9 o 10, **caracterizado** por que la primera posición se diferencia de la segunda posición –particularmente en el plano de las cuchillas de corte- debido a un inserto de corte (1) girado a razón de 180 grados y/o por que la primera posición y la segunda posición se caracterizan por la misma posición del inserto de corte (1), pero se diferencian no obstante, por una orientación diferente a razón de 180 grados.
- 55

12. Dispositivo para trocear alimentos (10) según una de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado** por que el dispositivo para trocear alimentos (10) presenta un alojamiento en el que se inserta el inserto de corte (1) – preferiblemente de manera que pueda retirarse de nuevo - y/o en el que puede insertarse el inserto de corte (1) – preferiblemente de manera que pueda retirarse de nuevo.
- 5 13. Dispositivo para trocear alimentos (10) según la reivindicación 12, **caracterizado** por que el inserto de corte (1) puede insertarse en el alojamiento a elección con una primera orientación o con una segunda orientación.

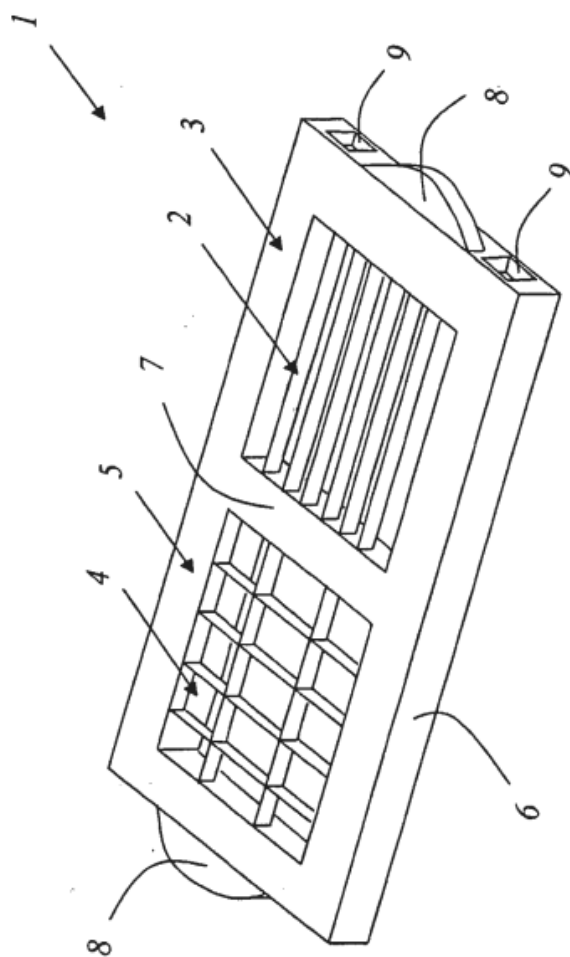


Fig. 1

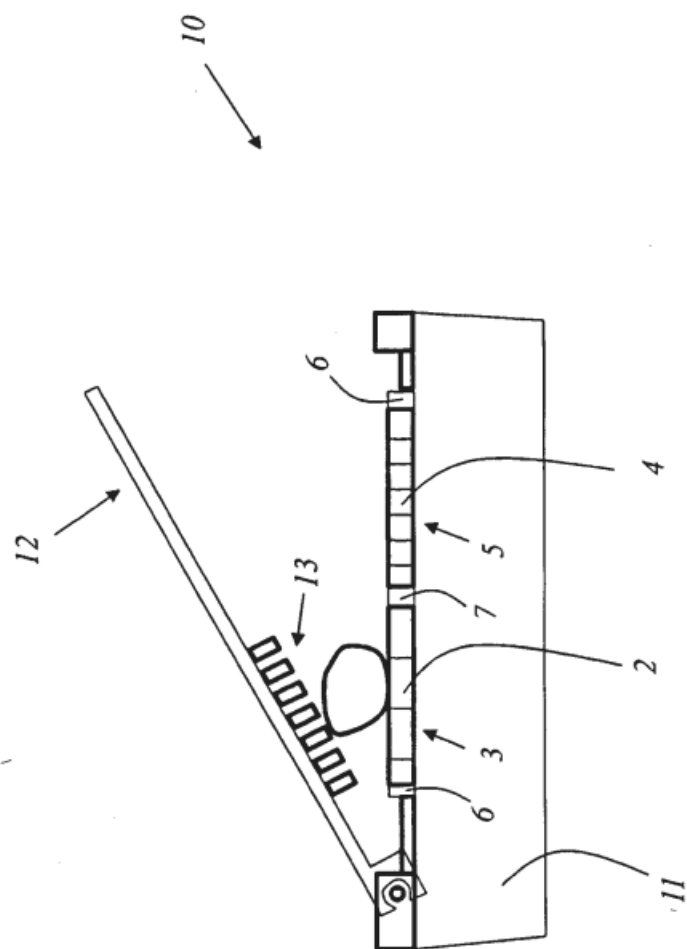


Fig. 2