



ESPAÑA

ES	11	NUMERO	202552	10
	21	FECHA DE PRESENTACION	13-1-82	

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1982

30. PRIORIDADES:	32. FECHA	23. PAIS
31. NUMERO		
A 130-81	15-1-81	Austria

47. FECHA DE PUBLICIDAD	51. CLARIFICACION INTERNACIONAL
	B26 B 1/14 // A47J 17/18

54. TITULO DE LA INVENCIÓN
"UN DISPOSITIVO CORTADOR DE REBANADAS PARA UN APARATO DE COCINA DE CORTE DE ALIMENTOS"

53. SOLICITANTE (S)
N. V. PHILIPS'GLOEILAMPENFABRIEKEN (PHO 81-501 ES)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Pieter Zeemanstraat 6, Eindhoven, Holanda

72. INVENTOR (ES)
Gottfried PATEIS y Herbert RUTKOWSKI

73. TITULAR (ES)

74. REPRESENTANTE
DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ (MOD.- 5.373)

Este invento se refiere a un cortador por ejemplo de rebanadas para un aparato culinario de corte de alimentos de la clase (denominada en lo que sigue "la clase descrita") que comprende una tolva de carga y un cortador rotativo discoidal que está destinado a montarse debajo de la tolva en contacto con un eje de accionamiento del aparato para rotación con él.

Un cortador conocido para un aparato de esta clase comprende un disco que lleva a un lado del mismo por lo menos una hoja cortadora que está dispuesta sobre una abertura del disco y cuyo filo está espaciado de la superficie del disco en una distancia que determina el grueso de la rebanada cortada por la hoja. Tal cortador es conocido por la memoria de la Patente austríaca n.º 214.093. El uso de tales cortadores presenta, entre otros, dos problemas. Un problema es que, con frecuencia, es deseable variar el grueso de la rebanada de acuerdo con el alimento a cortar. Para este fin se ha propuesto prever hojas cortadoras ajustables en un cortador o, en el caso de dicha Patente austríaca, prever hojas cortadoras de forma diferente en un cortador. Sin embargo, esto da lugar al otro problema de que el filo, cualquiera que sea el grueso de la rebanada, debe siempre estar espaciado a una distancia pre determinada y constante de la cara inferior de la tolva de carga del aparato de cocina a fin de asegurar una acción de corte correcta en todo momento. Si el grueso de las rebanadas se cambia alterando la posición del filo con relación a la superficie del disco cortador, deben tomarse medidas para asegurar que el filo ocupa de nuevo la posición deseada con relación a la tolva de carga. En dicha Patente

5

10

15

20

25

30

austríaca, el nivel de la superficie de soporte del cortador sobre el árbol de accionamiento del aparato de cocina, por consiguiente, se ajusta para acomodarse a la hoja cortadora seleccionada. Sin embargo, tal cortador no es de fabricación y de maniobra fáciles.

De acuerdo con el presente invento, se crea un cortador de rebanadas para un aparato de cocina para cortar alimentos de la clase descrita, comprendiendo el cortador un disco conectado centralmente a un miembro de soporte para montar el cortador en el aparato y acoplarlo al árbol motor del mismo, y una o más hojas cortadoras fijadas a un lado del disco encima de una o más aberturas del disco, proporcionando éste último en dicho lado del mismo una superficie para soportar y situar el alimento durante la operación de corte, cuya superficie está situada en un primer plano perpendicular al eje central del disco, y teniendo la hoja o las hojas un filo que está situado en un segundo plano perpendicular a dicho eje, determinando la distancia entre los dos planos el grueso de la rebanada, estando formada la superficie para soportar y situar el alimento por partes en realce a dicho lado del disco, estando la hoja o cada hoja montada en una parte de dicho lado del disco que no está en realce.

El invento proporciona además un grupo de cortadores intercambiables de la construcción definida en el párrafo precedente para un aparato de corte de alimentos de la clase descrita, en que los cortadores difieren entre sí en la altura de las partes realizadas del disco de cada cortador y, por tanto, en la distancia entre los planos primero y segundo. Haciendo los cortadores del grupo

idénticos entre sí con excepción de la altura de las partes en realce del disco de cada cortador, puede asegurarse que, cualquiera que sea el cortador que se monte en el aparato, la distancia del filo o de los filos de la hoja o de las hojas del cortador desde la parte inferior de la tolva de carga es siempre la misma. El grupo de cortadores es también de fabricación económica y fácil ya que, aparte de la conformación de las partes en realce del disco de cada cortador, pueden usarse los mismos útiles y la misma maquinaria en la fabricación de todos los cortadores del grupo.

Las partes realizadas del disco de un cortador de acuerdo con el invento están con preferencia formadas como nervios en dicho lado del disco.

En una realización, los nervios tienen cada uno una forma arqueada y están dispuestos concéntricamente con relación uno a otro y al eje central del disco.

En otra realización, los nervios se extienden cada uno radialmente al disco.

En todavía otra realización, los nervios se extienden cada uno en espiral en el disco.

Los nervios pueden tener partes altas planas y costados inclinados, estando situadas las partes altas de los nervios en dicho primer plano y formando la superficie para soportar y situar el alimento.

En lugar de tener la forma de nervios, las partes realizadas en el disco de un cortador de acuerdo con el invento pueden tener cada una una sección circular en un plano paralelo a dichos planos primero y segundo.

Estas partes realizadas circulares pueden ser de forma troncocónica con partes superiores planas

que están situadas en dicho primer plano y forman la superficie para soportar y situar el alimento.

5

Es preferible tener partes superiores planas en las partes realizadas del disco del cortador, ya que las partes superiores planas proporcionan una superficie más eficaz para soportar y situar el alimento a cortar. Sin embargo, como alternativa, las partes realizadas pueden tener cada una una sección arqueada en un plano perpendicular a los planos primero y segundo, dándoles partes superiores redondeadas.

10

Una realización del invento se describirá ahora a manera de ejemplo con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

15

Las figuras 1 y 2 son una vista en corte axial y una vista en planta, respectivamente, de un cortador de acuerdo con una primera realización del invento, estando la figura 1 tomada por la línea I-I de la figura 2.

20

El cortador 1 mostrado en las figuras 1 y 2 comprende un miembro 2 de soporte central y un disco 4 que lleva una hoja cortadora 3. El miembro de soporte 2 tiene forma de manguito en el presente caso y está provisto de un alma rígida interior 5. Por medio de este miembro de soporte, el cortador 1 puede montarse en el aparato de cocina en contacto con el árbol motor del mismo, encajando el alma 5 del miembro de soporte 2 en una ranura correspondiente del árbol de accionamiento, de manera que el cortador es movido cuando el árbol motor gira. Este acoplamiento puede tener una construcción diferente de la mostrada; puede usarse cualquier forma conveniente de acoplamiento.

25

30

En la presente realización, el disco

4 lleva una sola hoja cortadora en su cara superior 6, estando dispuesta la hoja sobre una abertura 7 del disco y estando asegurada al disco 4 por medio de remaches 8, por ejemplo; la hoja 3 está ligeramente curvada pero se extiende en una dirección sustancialmente tangencial con respecto al eje central 4a del disco 4. La hoja tiene un filo 9 que está situado en un plano 17 perpendicular al eje 4a. Con fines de refuerzo, el disco 4 tiene un reborde cilíndrico 10 en su perifería exterior, cuyo reborde sobresale del lado inferior del disco, es decir, el lado opuesto a aquél en el cual está situada la hoja cortadora 3.

Para conectar el disco 4 al miembro de soporte 2, el disco 4 tiene una abertura central que está rodeada por un reborde periférico interior 11 en el disco 4. El disco está montado sobre el miembro de soporte 2 aplicándose la cara inferior del disco a una superficie situadora anular 12 del miembro de soporte 2 y aplicándose el reborde interior 11 del disco a una superficie situadora cilíndrica 13 del miembro de soporte 2 para centrar el disco sobre el miembro de soporte. A fin de asegurar una conexión fiable entre el disco 4 y el miembro de soporte 2 en la presente realización, una tapa retenedora 14 está montada después de que el disco 4 ha sido oprimido sobre el miembro de soporte 2, de modo que el miembro de soporte 2, el disco 4 y la tapa retenedora 14 constituyen un conjunto unitario. Si el miembro de soporte 2 y la tapa retenedora 14 están hechos de plástico, pueden unirse entre sí y conectarse al disco 4, por ejemplo, por un procedimiento de soldadura por ultrasonido. En el caso de un miembro de soporte 2 de plástico el disco 4, alternativamente, puede

empotrarse directamente en el miembro de soporte 2 durante el moldeo de este miembro y de esta manera conectarse al miembro 2. Evidentemente, la conexión entre el disco 4 y el miembro de soporte 2 debe ser una conexión rígida a fin de asegurar que el disco 4 es movido con el miembro de soporte. Esto puede conseguirse por ejemplo por medio de partes intercooperantes del disco 4 y del miembro de soporte 2 o la tapa retenedora 14. Alternativamente, es posible configurar el reborde 11 que rodea a la abertura central del disco 4 y la superficie situadora 13 del miembro de soporte 2 que coopera con dicho reborde 11, de manera que se obtenga una conexión rígida entre el miembro de soporte 2 y el disco 4.

Quando el cortador 1 es montado en el aparato de cocina, el miembro de soporte 2 se apoya axialmente contra el extremo libre del árbol motor del aparato o contra un receptáculo colocado en dicho aparato de cocina, definiendo de este modo un plano en el que el disco 4 gira cuando es movido. Después de que el cortador 1 ha sido montado, se coloca una cubierta sobre el receptáculo del aparato de cocina, cuya cubierta lleva una tolva de carga dentro de la cual se introduce el alimento a cortar. El reborde inferior de dicha tolva mira entonces al cortador 1 y está situado en un plano 18 que queda a una distancia predeterminada del disco 4 del cortador y, así, del filo 9 de la hoja cortadora 3 del disco 4. Esta distancia entre el filo 9 y el reborde inferior de la tolva debe tener un valor específico predeterminado que no debe ser demasiado grande, con el fin de asegurar que el alimento insertado en la tolva es cortado siempre de una manera uniforme y co-

rrecta.

Por medio de la única hoja cortadora del disco 4, el alimento de la tolva es cortado en rebanadas de una manera conocida, cuyas rebanadas caen entonces al receptáculo a través de la abertura 7 del disco 4. Con frecuencia es deseable variar el grueso de las rebanadas de acuerdo con el alimento a cortar. Para este fin, se suministra con dicho aparato de cocina un grupo de cortadores intercambiables 1 contruidos para dar diferentes gruesos de rebanadas, cuyos cortadores pueden montarse selectivamente en el aparato por el usuario. A fin de asegurar que después de tal sustitución del cortador 1 la distancia entre el filo 9 de la hoja del cortador y el reborde inferior de la tolva de carga permanece constante, los discos 4 de todos los cortadores tienen las mismas dimensiones principales y los miembros de soporte 2 son totalmente idénticos, de manera que el plano en el cual el filo 9 de la hoja cortadora 3 gira es siempre el mismo. Para obtener diferentes gruesos de rebanada, el disco 4 de cada cortador está formado en su cara superior 6 con una pluralidad de partes realzadas separadas 15 que tienen una altura que es constante para cada cortador pero que varía de un cortador a otro. Las partes altas de todas las partes realzadas de cada disco cortador quedan así en un plano 16 que es perpendicular al eje central 4a del disco y, por tanto, paralelo al plano 17 que contiene el filo 9 de la hoja 3 del disco, y las cimas o partes altas de las partes realzadas forman juntas una superficie en el plano 16 para soportar y situar el alimento durante la operación de corte. La distancia entre los dos planos 16 y 17 determina el espesor

de la rebanada. El alimento introducido en la tolva cae por ella hasta que descansa sobre las cimas de las partes realizadas 15 del disco 4. Así, la altura de las partes re-  
5 alizadas determina el grueso de las rebanadas ya que este grueso es determinado por la distancia entre el plano 16 que contiene las cimas de las partes realizadas 15 y el pla-  
no 17 en el que está situado el filo 9 de la hoja cortado-  
ra 3. La hoja 3 de cada cortador del grupo de cortadores está montada en una parte de la cara superior del disco 4  
10 del cortador que no está realizada. Por ello, dando las par-  
tes realizadas del disco de cada cortador una altura dife-  
rente de la de las partes realizadas de los discos de los otros cortadores, pueden obtenerse diferentes gruesos de  
rebanada. Puede obtenerse un grueso máximo de rebanada  
15 usando un cortador que tenga un disco sin partes realizadas.  
El uso de un grupo de cortadores como hemos descrito en lo que antecede asegura que la distancia entre el filo 9 de  
la hoja 3 del cortador seleccionado y el reborde inferior  
de la tolva de carga es siempre la misma. Como los corta-  
20 dores del grupo son idénticos salvo en cuanto a la altura de las partes realizadas de los discos de los cortadores,  
aparte de la formación de estas partes realizadas, pueden usarse los mismos útiles y la misma maquinaria en la fabri-  
cación de los cortadores. Así, la fabricación de un grupo  
de cortadores es sencilla y económica.  
25

En la realización mostrada en las figu-  
ras 1 y 2 las partes realizadas 15 del disco 4 están forma-  
das como nervios arqueados en la cara superior del disco,  
estando los nervios dispuestos concéntricamente con rela-  
ción uno a otro y al eje central 4a del disco. Así, las  
30

partes realizadas 15 se extienden en la dirección de rotación del disco, lo que asegura siempre un posicionamiento particularmente eficaz y correcto del alimento sobre el disco durante la operación de corte. Como puede verse en la figura 1, las partes realizadas 15 están formadas como nervios con cimas planas y flancos inclinados, lo que les da una sección trapezoidal. Las cimas planas de los nervios forman la superficie para soportar y situar el alimento a cortar, lo que favorece también un posicionamiento correcto del alimento sobre el disco y, así, una acción de corte correcta. El disco 4, con preferencia, está hecho de metal, adecuadamente de acero al cromo que puede estar embutido. Las partes realizadas 15 pueden luego estamparse desde el disco, de modo que la fabricación del disco resulta muy sencilla. El disco podría hacerse de un material diferente, por ejemplo, un plástico reforzado con fibras de vidrio. El disco 4 mostrado en las figuras 1 y 2 puede proveerse adicionalmente de otras partes realizadas (que no hemos mostrado) en forma de nervios que se extienden radialmente dispuestos entre las partes realizadas arqueadas 15. Tales partes realizadas que se extienden radialmente aumentan la rigidez del disco 4 y, al mismo tiempo, agrandan el área de la superficie para soportar y situar el alimento a cortar. Si las partes realizadas que se extienden radialmente se necesitan sólo para aumentar la rigidez del disco 4, pueden formarse en la cara inferior del disco, es decir, la opuesta a las partes realizadas 15. Si no se requieren partes realizadas que se extienden radialmente, las partes realizadas 15 pueden extenderse cada una a través de un círculo completo en lugar de justo sobre un arco de círculo.

5 Como puede verse también en la figura 2, las partes realiza-  
das 15 situadas cerca de la abertura 7 del disco 4 se ex-  
tienden justo hasta el borde de la abertura 7, de modo  
que el alimento a cortar, soportado sobre dichas partes  
realzadas, se mantiene a la altura deseada con relación  
al filo 9 de la hoja 3, cuya altura determina el grueso de  
la rebanada, asegurando de este modo una acción de corte  
exacta.

10 Otras modificaciones de las realiza-  
ciones anteriores son posibles sin apartarse del alcance  
del invento según se define en las reivindicaciones siguien-  
tes. Esto es válido en particular para la forma y la dis-  
posición de las partes realizadas del disco. Con excepción  
de estas partes realizadas, en cualquier grupo dado de  
15 cortadores intercambiables, es esencial que los discos  
de todos los cortadores y también los miembros de soporte  
de todos los cortadores sean idénticos, de modo que cual-  
quiera que sea el cortador que se monte en el aparato de  
cocina, la distancia desde el filo o filos de la hoja u  
20 hojas del cortador al reborde inferior de la tolva de car-  
ga sea siempre la misma.

REIVINDICACIONES

5 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Un dispositivo cortador de rebanadas para un aparato de cocina de corte de alimentos, de la clase descrita, comprendiendo el cortador un disco conectado centralmente a un miembro de soporte para montar el cortador en el aparato y acoplarlo a su eje motor, una hoja u hojas de corte fijadas a un lado del disco encima de una o más aberturas del disco, proporcionando éste 15 último en dicha cara del mismo una superficie para soportar y situar el alimento durante el funcionamiento del cortador, cuya superficie está situada en un primer plano perpendicular al eje central del disco, y teniendo la hoja 20 o las hojas un filo o filos que está o están situados en un segundo plano perpendicular a dicho eje, determinando la distancia entre los dos planos el grueso de la rebanada, estando la superficie para soportar y situar el alimento formada por partes en realce en dicha cara del disco, 25 montándose la hoja o cada hoja, sobre una parte de dicha cara del disco que no está realzada.

2ª.- Un dispositivo según la reivindicación 1ª, en el cual las partes realzadas están formadas como nervios en dicha cara del disco.

30 3ª.- Un dispositivo según la reivindicación

ción 2ª, en el cual los nervios tienen cada uno una forma arqueada y están dispuestos concéntricamente uno con relación a otro y al eje central del disco.

5 4ª.- Un dispositivo según la reivindicación 2ª, en el cual los nervios se extienden cada uno radialmente al disco.

5ª.- Un dispositivo según la reivindicación 2ª, en el cual los nervios se extienden cada uno en espiral al disco.

10 6ª.- Un dispositivo según las reivindicaciones 2ª, 3ª o 4ª, en el cual los nervios tienen cimas planas y costados inclinados, estando situadas las cimas de los nervios en dicho primer plano y formando la superficie para soportar y situar el alimento.

15 7ª.- Un dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el cual el disco está hecho de metal y las partes realzadas están estampadas desde el disco.

20 8ª.- Un dispositivo cortador intercambiable de la construcción reivindicada en cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 7ª, para un aparato de cocina para el corte de alimento de la clase descrita, que comprende un grupo de cortadores en el que los cortadores difieren entre sí en la altura de las partes realzadas del disco de cada cortador y, por tanto, en la distancia entre los planos primero y segundo.

25 9ª.- "UN DISPOSITIVO CORTADOR DE REBANADAS PARA UN APARATO DE COCINA DE CORTE DE ALIMENTOS".

30 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acom-

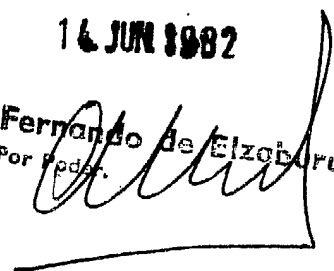
pañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de trece hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 16 JUN 1982

P.A.

Fernando de Elizaburu  
Por Poder.



5

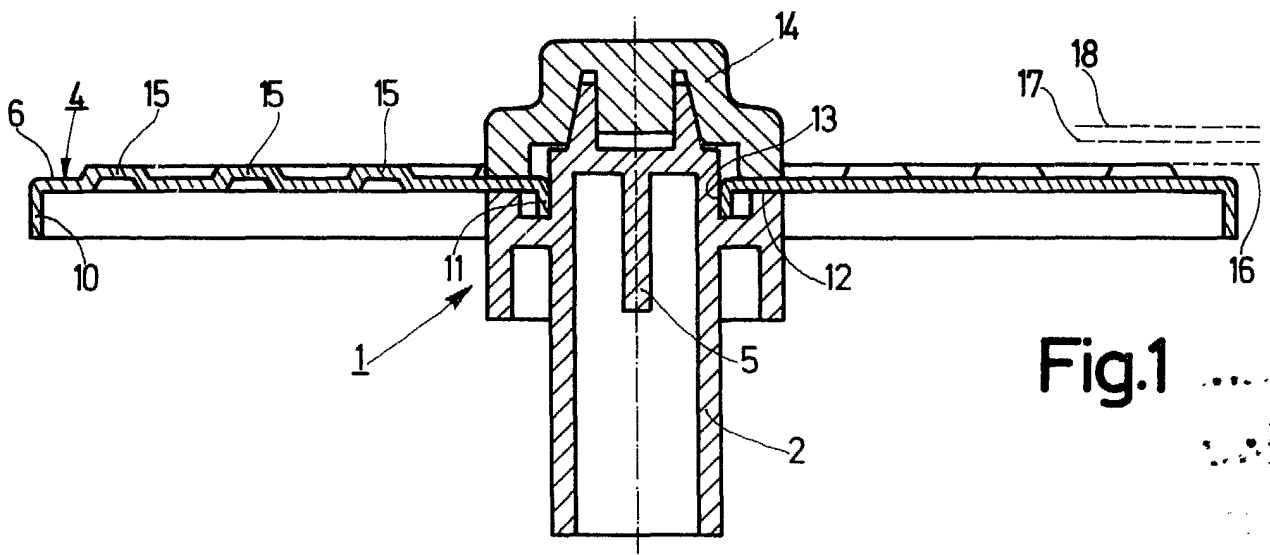


Fig. 1

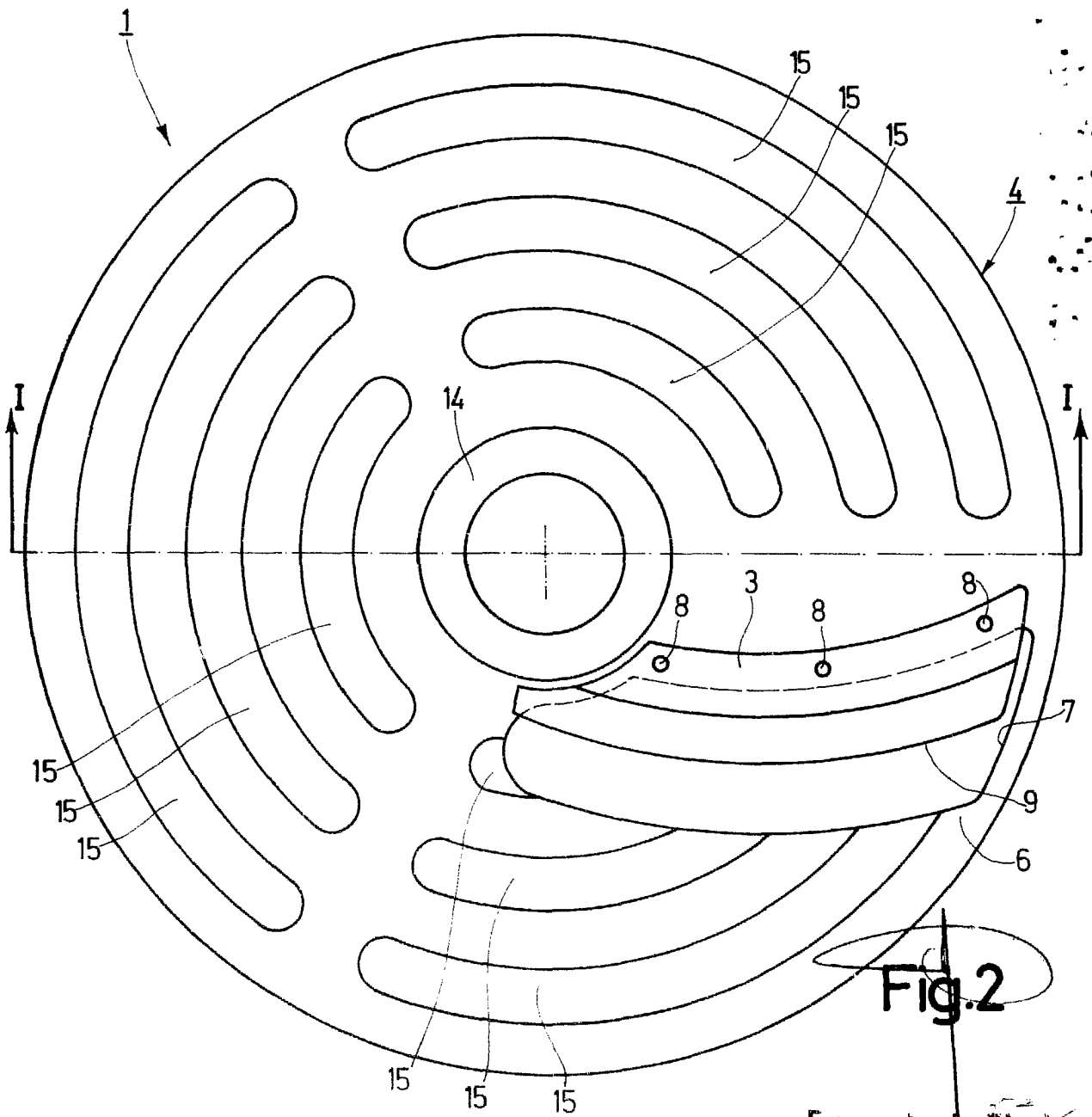


Fig. 2