

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 064 110**

②1 Número de solicitud: U 200602419

⑤1 Int. Cl.:
G07F 11/04 (2006.01)

①2

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **10.11.2006**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **01.02.2007**

⑦1 Solicitante/s: **AZKOYEN INDUSTRIAL, S.A.**
Avda. San Silvestre, s/n
31350 Peralta, Navarra, ES

⑦2 Inventor/es: **Lumbier Molerés, Luis y**
Echapore Ibarrola, Jesús

⑦4 Agente: **Carvajal y Urquijo, Isabel**

⑤4 Título: **Máquina expendedora de productos estuchados.**

ES 1 064 110 U

DESCRIPCIÓN

Máquina expendedora de productos estuchados.

Campo de la invención

La presente invención se refiere a una máquina expendedora de productos estuchados, tal como paquetes de tabaco, estuches con productos comestibles, etc.

Las máquinas expendedoras para el fin expuesto incluyen un almacén en el que los estuches o envases con los productos a expender van dispuestos en pisos o en canales verticales.

En las máquinas expendedoras de pisos el almacén lleva montado bandejas situadas en diferentes pisos, en las que se sitúan, con diferentes disposiciones, los envases o estuches con los productos a expender, envases o estuches que son expulsados de uno en uno, conforme van siendo solicitados, mediante un empujador.

En las máquinas de canales verticales, los productos a expender, también debidamente envasados o estuchados, van dispuestos unos sobre otros, formando columnas, cada una de las cuales ocupa uno de los canales verticales, pudiendo los envases o estuches caer por gravedad a una bandeja recolectora.

Cualquiera de las disposiciones comentadas da lugar a máquinas de gran altura que deben ser dispuestas sobre el suelo y no permiten su instalación sobre un mostrador o similar.

Descripción de la invención

El objeto de la presente invención es resolver el problema expuesto, mediante una máquina de altura reducida, en comparación con las máquinas tradicionales, y que permite su instalación sobre una superficie elevada, tal como sobre un mostrador o similar, manteniendo sin embargo una considerable capacidad de envases o estuches.

Para ello, de acuerdo con la invención, la máquina está compuesta por uno o más canales horizontales, cada uno de los cuales queda limitado entre dos paredes longitudinales, una pared transversal posterior y un mecanismo extractor anterior. Superiormente el canal quedará cerrado por una cubierta individual para cada canal o por una cubierta común para todos los canales, que puede constituir la carcasa de la máquina.

Por delante y por debajo del mecanismo extractor que limita anteriormente el canal, arranca una rampa colectora que llega o finaliza en una bandeja de la cual el usuario cogerá el estuche o envase del producto seleccionado.

Cada uno de los canales horizontales de la máquina lleva montado un mecanismo empujador de los estuches, de constitución sí conocida, entre el cual y el mecanismo extractor quedan situados dichos estuches, apoyados en posición vertical sobre el fondo del canal.

El mecanismo extractor que limita transversalmente por su parte anterior el canal es también es también de constitución conocida y dispondrá, como es usual, de medios detectores de presencia de envases o estuches y de medios para detectar la salida o expulsión de un envase o estuche.

Para facilitar la reposición de estuches o envases en cada uno de los canales, el fondo y pared posterior de los mismos puede ser extraíble longitudinalmente, respecto del resto del canal o máquina.

También para facilitar la reposición el canal puede disponer de una cubierta superior separable, la cual por ejemplo puede ir articulada al canal por uno de sus bordes transversales según una eje perpendicular a las paredes longitudinales del canal, pudiendo la cubierta bascular alrededor del eje citado para permitir su elevación y con ello el acceso al canal, por ejemplo para la reposición de productos, eliminación de atascos, etc.

Breve descripción de los dibujos

La constitución y características de la máquina de la invención se comprenderán mejor con la siguiente descripción, hecha con referencia a los dibujos adjuntos, en los que se muestra un ejemplo de realización no limitativo.

En los dibujos:

La figura 1 es un alzado lateral de una máquina constituida de acuerdo con la invención, en la que se ha suprimido la pared lateral de la máquina y canal, para apreciar la disposición del mismo.

La figura 2 es una planta superior de uno de los canales que entran a formar parte de la máquina de la figura 1.

La figura 3 es una sección transversal de uno de los canales, tomada según la línea de corte 3-III de la figura 1.

Las figuras 4, 5 y 6 son vistas similares a la figura 1, en las que se muestra de forma esquemática diferentes formas de acceso al canal.

En las figuras 1 a 3 se muestra una máquina expendedora que incluye un solo canal horizontal que se referencia en general con el número 1, el cual queda limitado por dos paredes longitudinales 2 y 3, por una pared posterior 4 y por un mecanismo extractor anterior 5. inferiormente el canal dispone de un fondo 6 sobre el que va montado un empujador 7.

En tanto el empujador 7 como el mecanismo extractor 5 son de constitución conocida. Entre este empujador y mecanismo extractor se disponen los estuches o envases 8, en posición vertical, apoyados sobre el fondo o estructura del empujador 7.

Por delante y por debajo del mecanismo extractor 5 arranca una rampa colectora 9, que finaliza en una bandeja 10 hasta la que llegarán los envases o estuches 8 que serán suministrados de uno en uno por la máquina conforme son solicitados.

El mecanismo extractor 5 dispone de una paleta 11 de retención de los envases o estuches 8, que liberará cada vez un envase, al ser activada la máquina, al mismo tiempo que el conjunto de envases o estuches 8 es desplazado por el empujador 7, hasta que cae un producto, momento en el que la paleta 11 vuelve a ocupar la posición vertical mostrada en la figura 1, de retención del conjunto de estuches o envases. El mecanismo extractor 5 dispone, en forma en sí conocida, de un micro para detectar que el canal tiene productos para dispensar.

Con la disposición horizontal de los canales que contienen los envases o estuches 8 se reduce considerablemente la altura de la máquina, respecto de las máquinas tradicionales, de modo que pueda ser instalada sobre un mostrador o similar. La anchura de la máquina dependerá del número de canales horizontales que incluya la misma.

El fondo 6 del canal, junto con el empujador 7, puede ser longitudinalmente extraíble por la parte posterior de la máquina, tal y como se representa mediante líneas de punto en la figura 4, donde se referen-

cion con los números 6' y 7', para la reposición de los envases o paquetes 8.

Los diferentes canales de la máquina pueden ir cerrados superiormente mediante una cubierta 12 que puede ser elevable respecto del canal y que puede ir articulada por uno de sus bordes transversales al canal

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

según un eje posterior 13 o anterior 14, según se representa en las figuras 5 y 6, eje que es perpendicular a las paredes longitudinales 2 y 3. la cubierta 12 podrá bascular sobre el eje 13 o 14 hasta una posición elevada que facilite el acceso al interior del canal, para la reposición de paquetes 8.

REIVINDICACIONES

1. Máquina expendedora de productos estuchados, **caracterizada** porque comprenda al menos un canal horizontal, con paredes longitudinales paralelas y que está transversalmente limitado, por un lado por una pared posterior, y por el opuesto por un mecanismo extractor anterior, por delante y por debajo del cual arranca una rampa colectora, llevando además el canal citado montado un mecanismo empujador de los estuches, entre el cual y el mecanismo extractor quedan situados dichos estuches, apoyados en posición vertical sobre el fondo del canal.

2. Máquina según reivindicación primera, **carac-**

terizada porque el fondo y pared posterior del canal son longitudinalmente extraíbles, por la parte posterior de la máquina, para facilitar las operaciones de recarga.

3. Máquina según reivindicación 1, **caracterizada** porque el canal dispone de una cubierta superior separable para permitir el acceso a dicho canal.

4. Máquina según reivindicación 3, **caracterizada** porque la cubierta superior va articulada al canal por uno de sus bordes transversales, según un eje perpendicular a las paredes de dicho canal, sobre cuyo eje puede bascular la cubierta para permitir el acceso al canal.

5

10

15

20

25

30

35

40

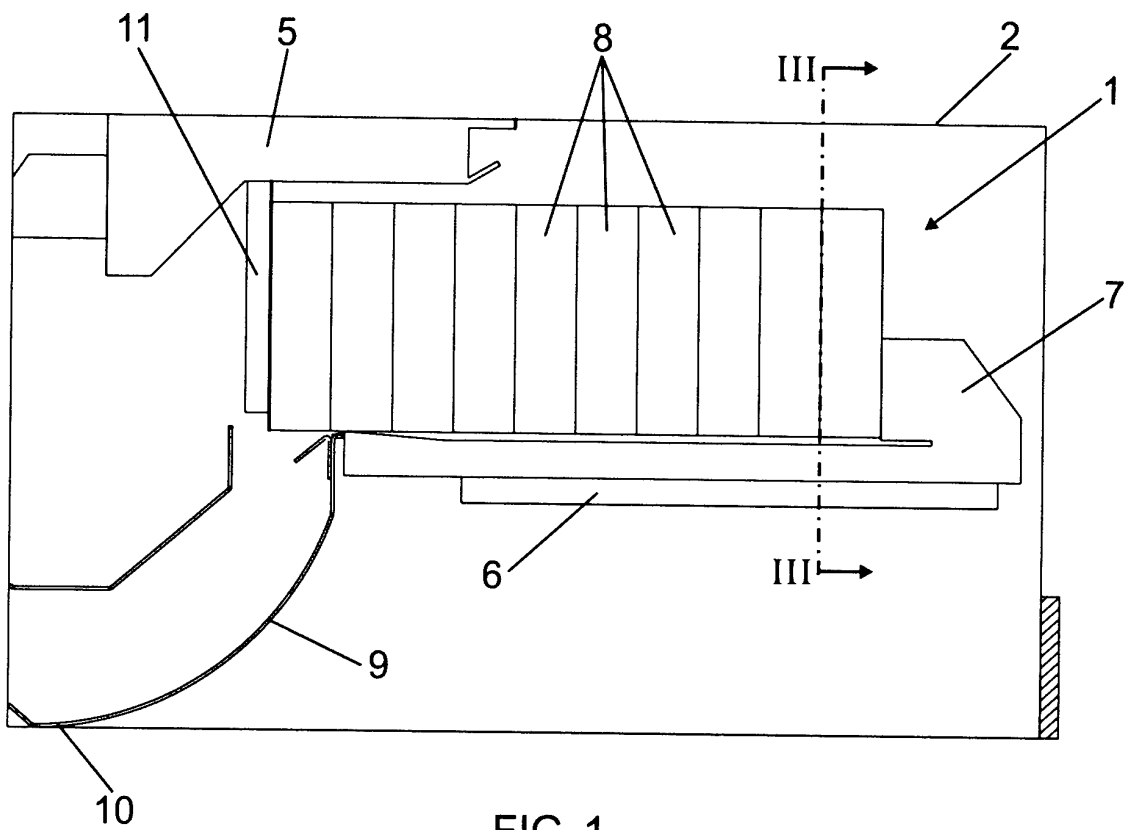
45

50

55

60

65



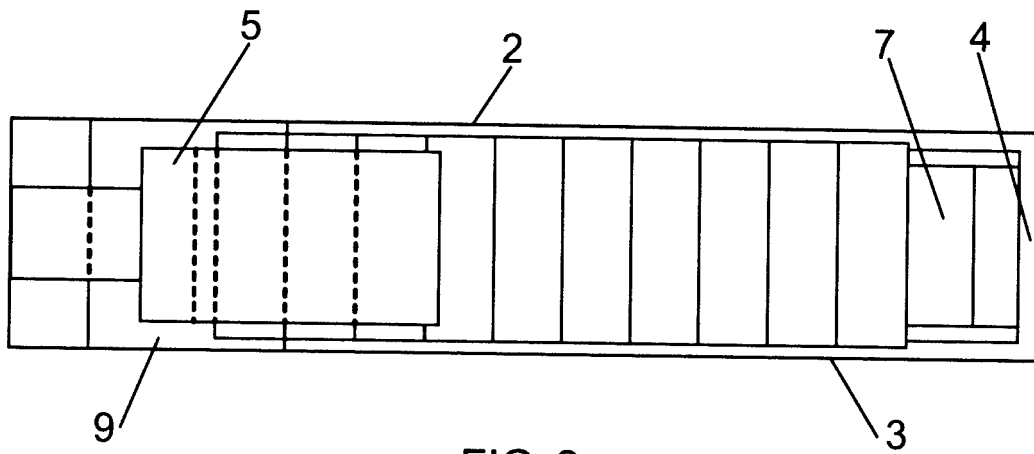


FIG. 2

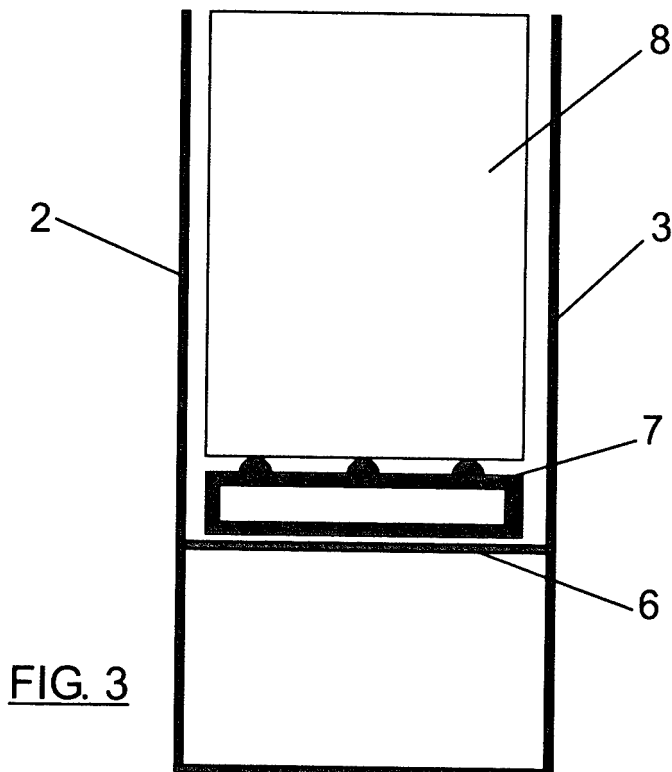


FIG. 3

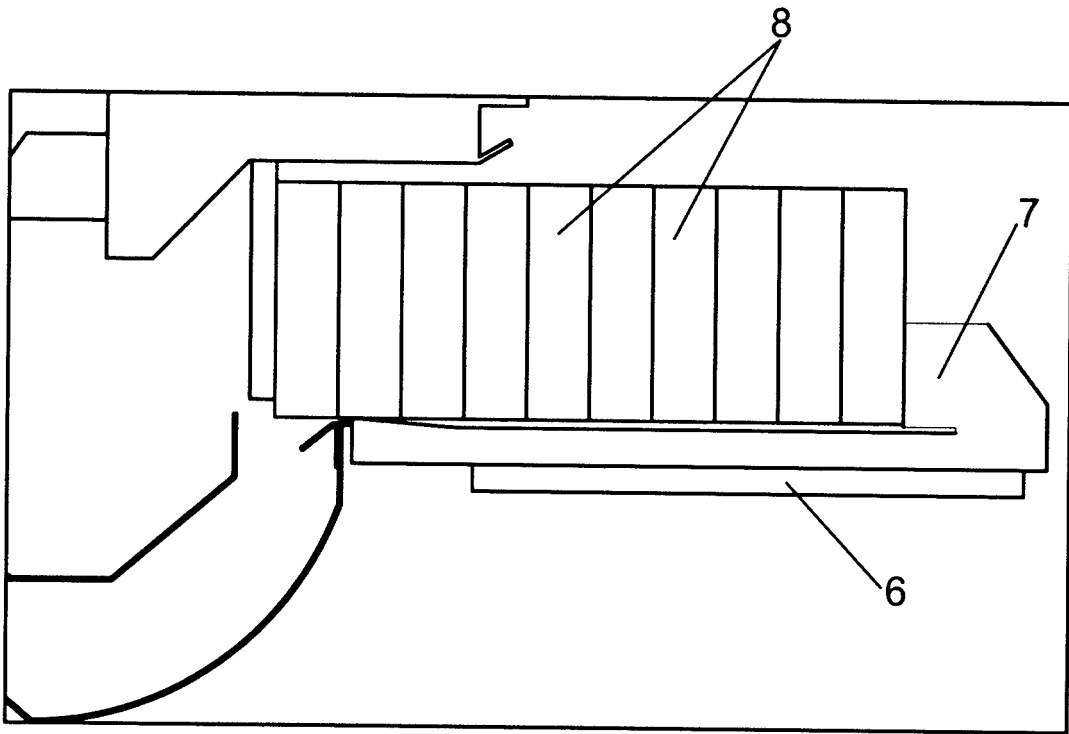
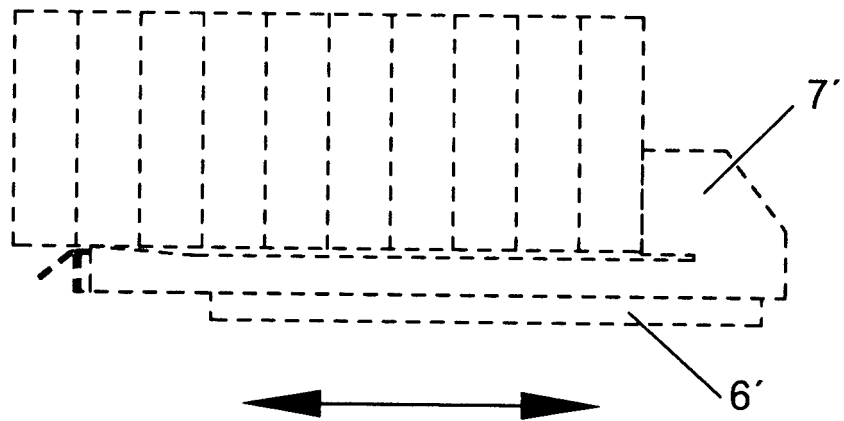


FIG. 4



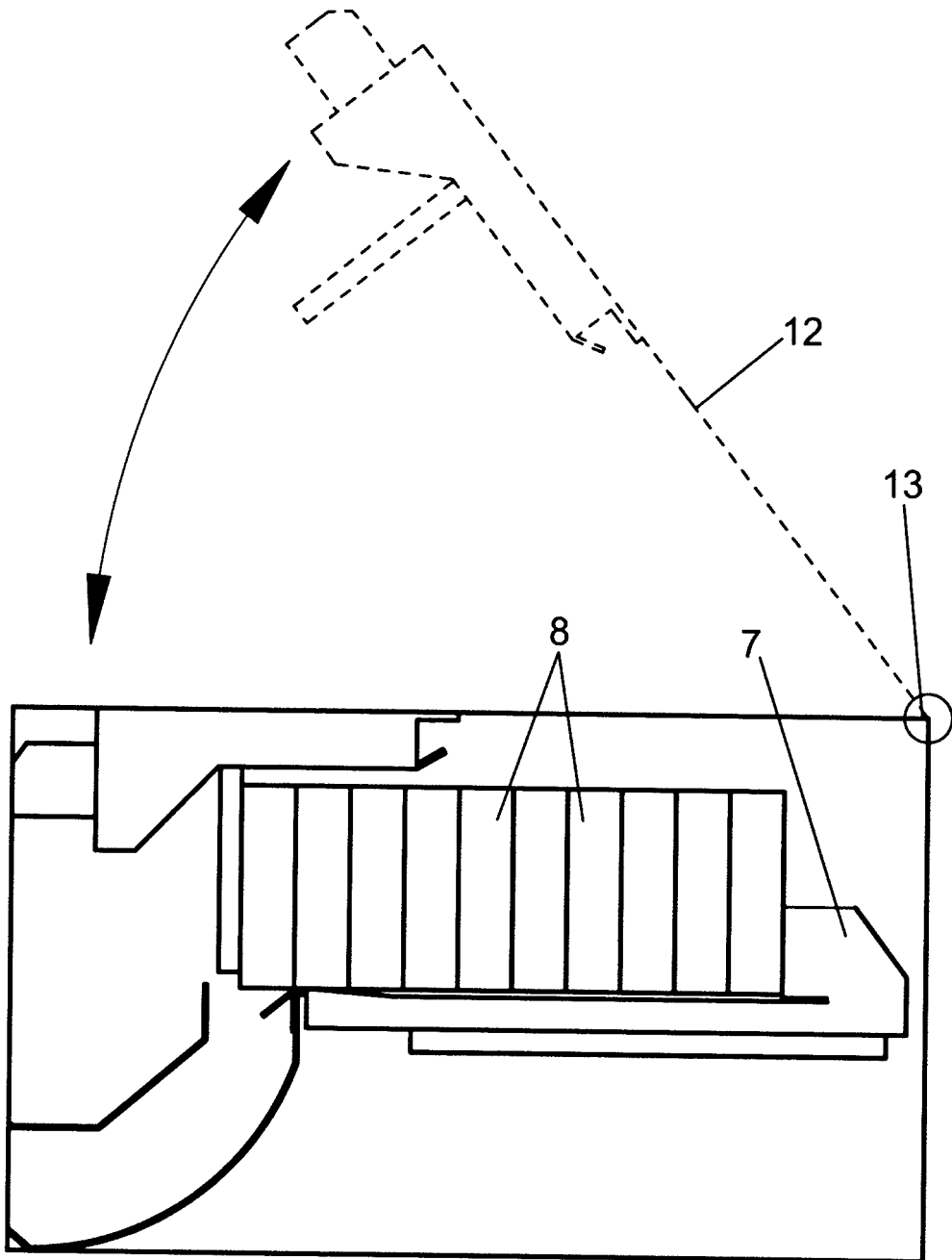


FIG. 5

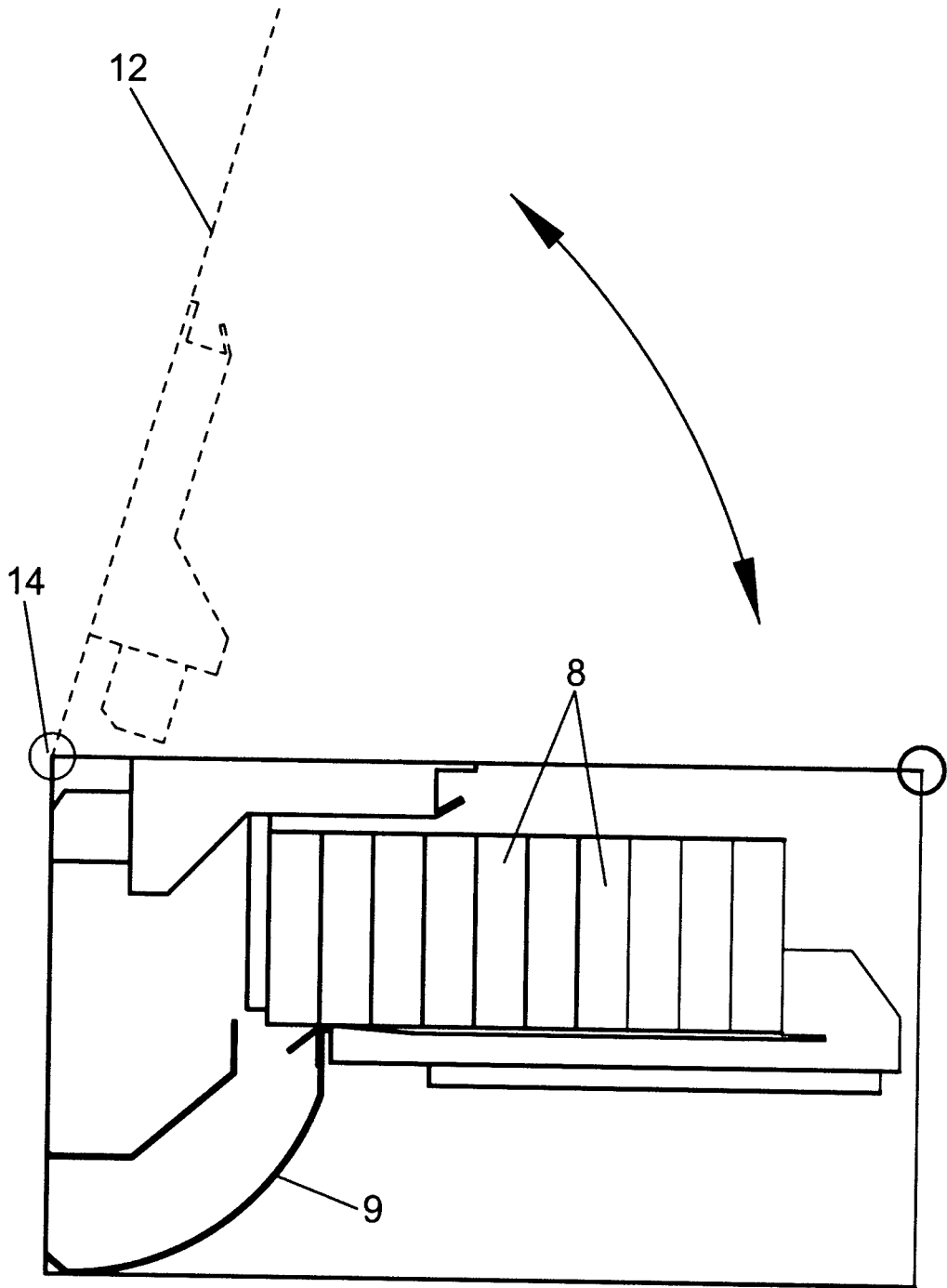


FIG. 6