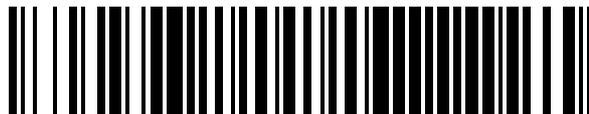


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 215 127**

21 Número de solicitud: 201830791

51 Int. Cl.:

A23C 19/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

29.05.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

05.07.2018

71 Solicitantes:

**FUNDACION AZTI/AZTI FUNDAZIOA (100.0%)
Isla de Txatxarramendi, s/n
48395 SUKARRIETA (Bizkaia) ES**

72 Inventor/es:

**OBESO ARDAIZ, Ander;
ELIZALDE CARBALLO, Saioa;
GABIÑA IRIBAR, Gorka;
LANDAJO VILLALAIN, Begoña;
MONZÓN DURÁN, Pedro Antonio;
RENTERIA BILBAO, Marta y
GONZÁLEZ DE ZÁRATE GARCÍA DE CORTAZAR,
Alberto**

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

54 Título: **Dispositivo para elevar masas de leche coaguladas**

ES 1 215 127 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo para elevar masas de leche coaguladas

5 SECTOR DE LA TÉCNICA

La invención pertenece al sector alimentario, en particular al de elaboración de quesos y leches coaguladas.

10 ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

Una de las tareas de elaboración del queso en las que se evidencia un riesgo importante para la salud de los operarios es el momento del corte y extracción del producto desde el fondo de las cubas de cuajado. Esta tarea se realiza normalmente de manera manual en las
15 queserías artesanas y conlleva un riesgo alto, ya que al ser las cubas de una profundidad considerable, se obliga al operario a adoptar una postura forzada, lo que afecta al cuello, columna y hombros pudiendo causar incluso hernias y alteraciones discales. La solicitud EP538175 describe un dispositivo de prensado y corte de queso en el que dentro de la cuba
20 está dispuesta una primera cinta de transporte que impulsa la masa contra un costado configurado como pared de corte. La masa cortada es entonces trasladada a una segunda cinta transportadora. Existen por lo tanto sistemas mecánicos de transporte y corte de la masa. Éstos sin embargo no se pueden adaptar a las cubas ya existentes en las queserías tradicionales, además de estar compuestos de elementos que requieren mantenimiento constante.

25

RESUMEN DE LA INVENCIÓN

El objeto de la presente invención es el de proporcionar un dispositivo sencillo, de aplicación a las cubas tradicionales que permita la extracción de la masa de manera mecánica desde
30 el fondo de las cubas y se pueda adaptar a cubas preexistentes.

Para ello, la invención propone un dispositivo elevador provisto de una plataforma en forma de L para albergar la cuajada y de al menos un pistón para elevar la plataforma. Mediante uniones con las barras de remonte preexistentes en las cubas se puede trasladar el dispositivo elevador a lo largo de la cuba.

35

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención y para complementar esta descripción, se acompañan como parte integrante de la misma las siguientes figuras, cuyo carácter es ilustrativo y no limitativo:

- La figura 1 muestra una vista frontal de la invención.
- La figura 2 es una vista lateral de la plataforma que incorpora el dispositivo de la invención.
- La figura 3 es un detalle de los pistones.
- 10 La figura 4 muestra un detalle de los elementos de sujeción del dispositivo de la invención a la zona móvil de la cuba a través de las barras de remonte.
- La figura 5 muestra una puesta en práctica que incluye cuchillas para el corte de la masa.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

- 15 En referencia a las figuras 1 y 2, la invención propone un dispositivo elevador de cuajada que comprende un brazo horizontal 1 destinado a ser colocado sobre el borde perimetral de una cuba de cuajar 10 y al menos un pistón 2 en posición o posiciones simétricas de manera que el brazo horizontal esté equilibrado con los bordes de la cuba una vez dispuesto en ésta. El pistón o pistones se unen a la parte superior del brazo horizontal mediante una serie de fijaciones 5 y su vástago 4 atraviesa dicho brazo a través de un agujero realizado en el mismo, de tal manera que queda por debajo cuando sale del cuerpo del pistón (Fig. 3). Unida al vástago en su parte distal mediante un anclaje 6, que puede ser de rosca se encuentra una plataforma perforada 3 en forma de L de una anchura ligeramente inferior a la anchura de la cuba. Esta plataforma en forma de L, en su parte superior, tiene otro doblez de tal manera que se crea una superficie donde soldar el anclaje que lo unirá con el vástago del pistón.
- 20 El brazo horizontal se desliza sin necesidad de carriles o guías, sobre los bordes de la cuba empujado por las barras de remonte 11. Las barras de remonte 11 son dos piezas metálicas verticales que existen en las cubas de cuajar (no son parte de la invención) que transmiten el movimiento del motor superior de las cubas 10 a los diferentes accesorios que se utilizan para agitar, cortar y aglutinar. El dispositivo de la invención se desliza horizontalmente sobre la cuba sobre su brazo horizontal 1 gracias al motor y el movimiento transmitido por las barras de remonte 11. Para mantenerlo en su posición sobre los laterales de la cuba, se utiliza una sujeción a modo de tope, formado por un trozo de metal soldado a las barras de remonte en un ángulo de 90°, de forma que se sitúe sobre el brazo horizontal de la

invención, evitando su elevación (Fig. 4). Así mismo, para evitar que las barras de remonte se salgan de los anclajes que tienen en la zona superior de la cuba (zona del motor de traslación), se coloca una pieza móvil a modo de pasador, que permite colocar y quitar las barras según se necesite (Fig. 4). Opcionalmente, unas chapas verticales 7 soldadas a la
5 plataforma realizan el corte de la masa una vez que la plataforma se va deslizando bajo la misma (Fig. 5).

El dispositivo propuesto no presenta ningún elemento que sobresalga por los laterales de la cuba, lo que favorece su uso en queserías de pequeño tamaño. Además, la minimización de
10 elementos móviles facilita el manejo, mantenimiento y limpieza. Su aplicación a cubas ya existentes es rápida y directa.

A la vista de esta descripción y figura, el experto en la materia podrá entender que la invención ha sido descrita según algunas realizaciones preferentes de la misma, pero que
15 múltiples variaciones pueden ser introducidas en dichas realizaciones preferentes, sin exceder el objeto de la invención tal y como ha sido reivindicada.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo elevador de cuajada caracterizado porque comprende un brazo horizontal (1) destinado a ser colocado sobre el borde perimetral de una cuba de cuajar (10) provista de motor y barras de remonte y al menos un pistón (2) en el centro del brazo o en posiciones simétricas de manera que el brazo horizontal esté equilibrado con los bordes de la cuba una vez dispuesto en ésta, donde el pistón o pistones se unen a la parte superior del brazo mediante una serie de fijaciones (5), atravesando el vástago (4) o vástagos de los pistones dicho brazo a través de sendos agujeros realizados en el brazo (1), donde el dispositivo elevador comprende además una plataforma en forma de L (3) de una anchura ligeramente inferior a la anchura de la cuba y unida al vástago (4) del pistón (2).
2. Dispositivo elevador de cuajada según la reivindicación 1 caracterizado porque la plataforma en forma de L (3), en su parte superior, tiene otro doblez adaptado para soldar un anclaje (6) que lo une con el vástago (4) del pistón (2).
3. Dispositivo elevador de cuajada según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque la chapa en forma de L (3) está provista de chapas verticales (7) para el corte de la masa.

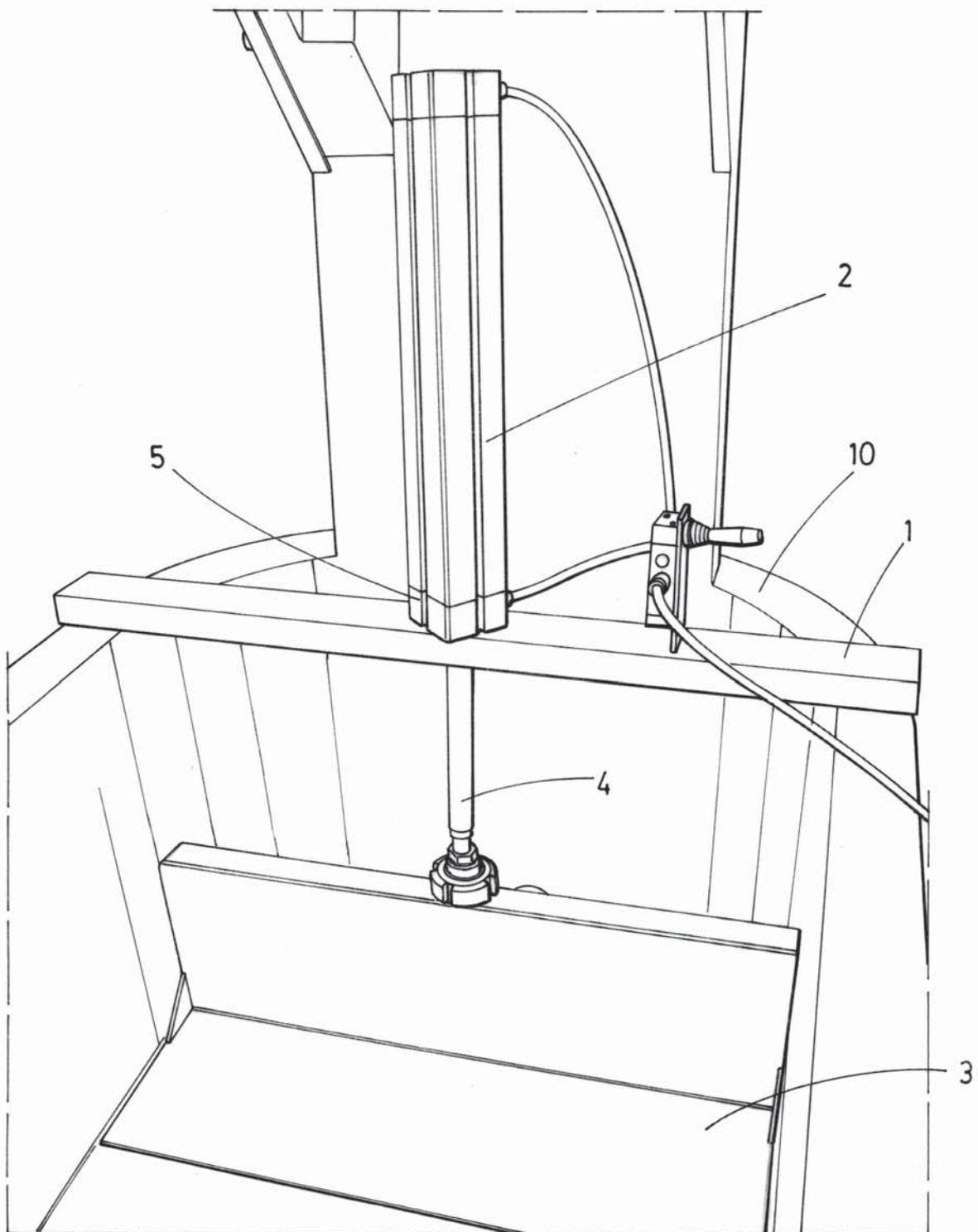


FIG.1

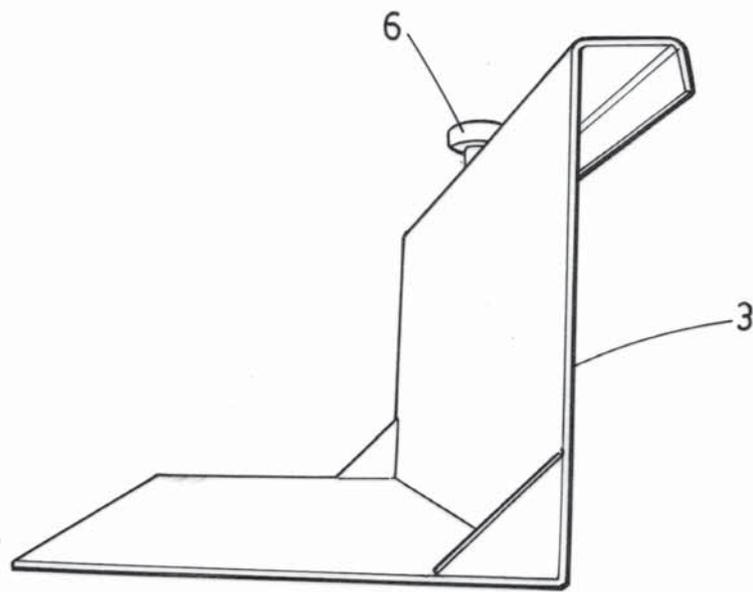


FIG. 2

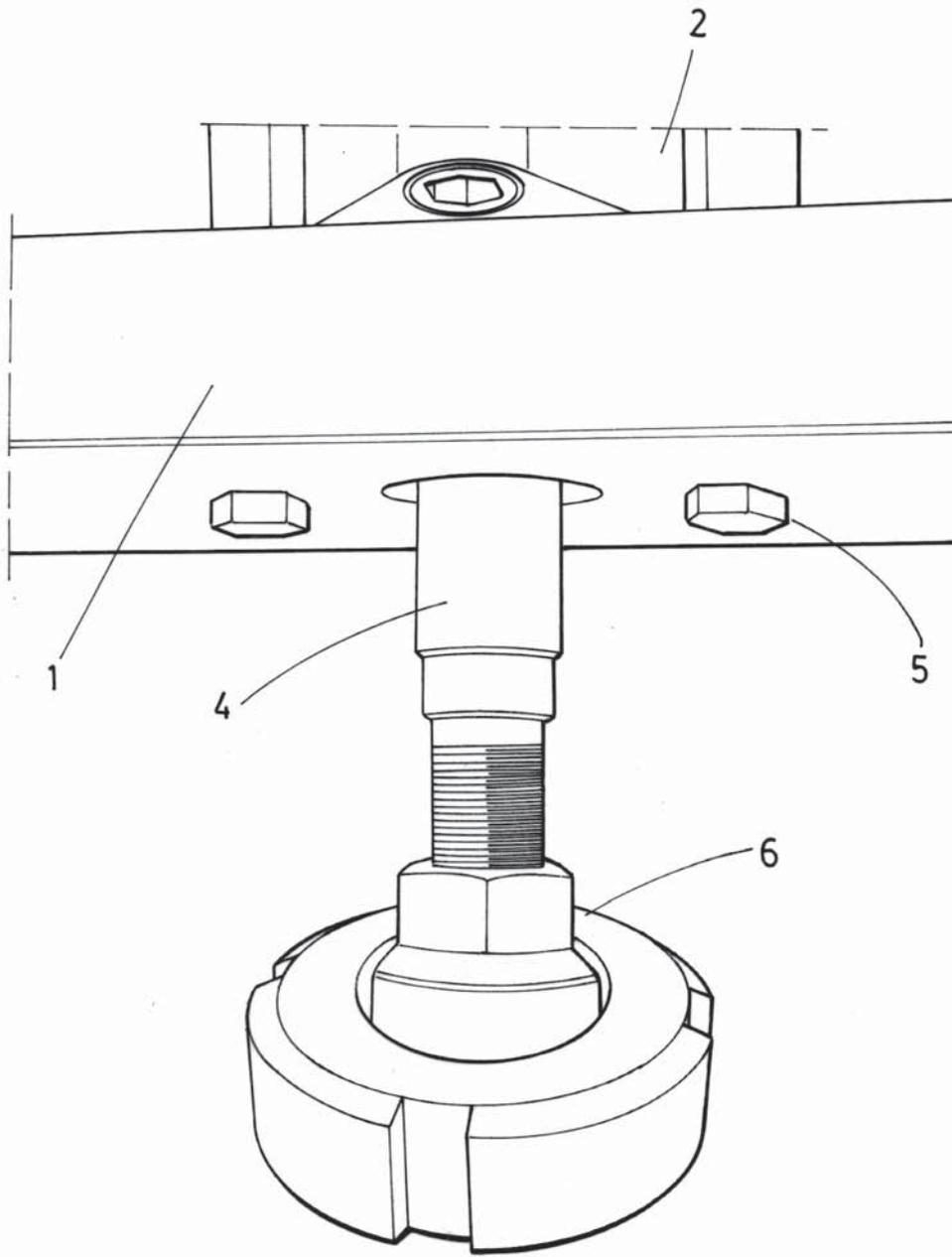


FIG. 3

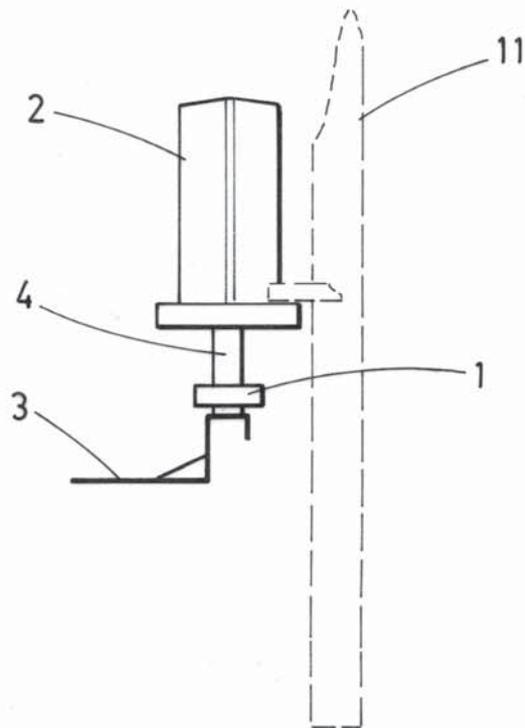
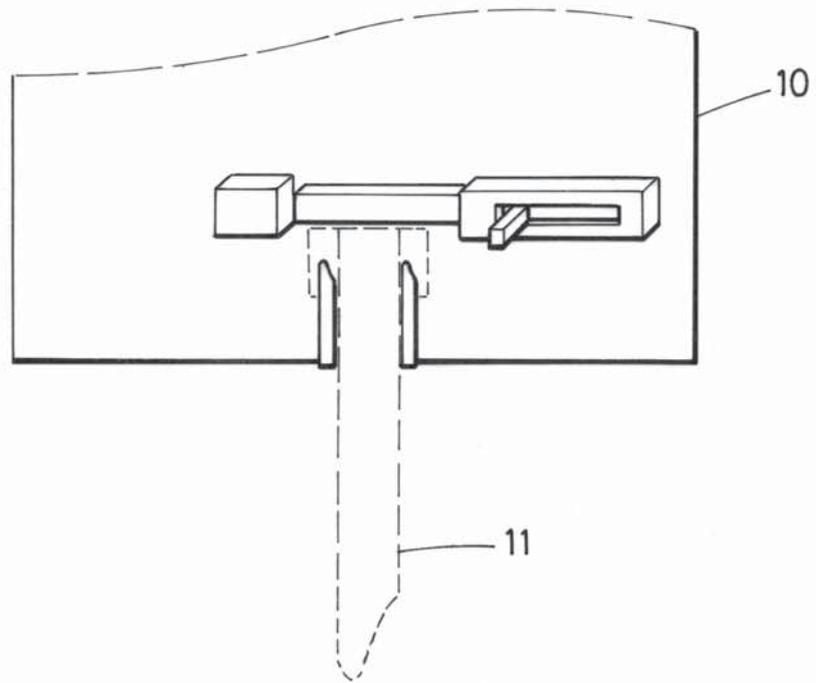


FIG.4

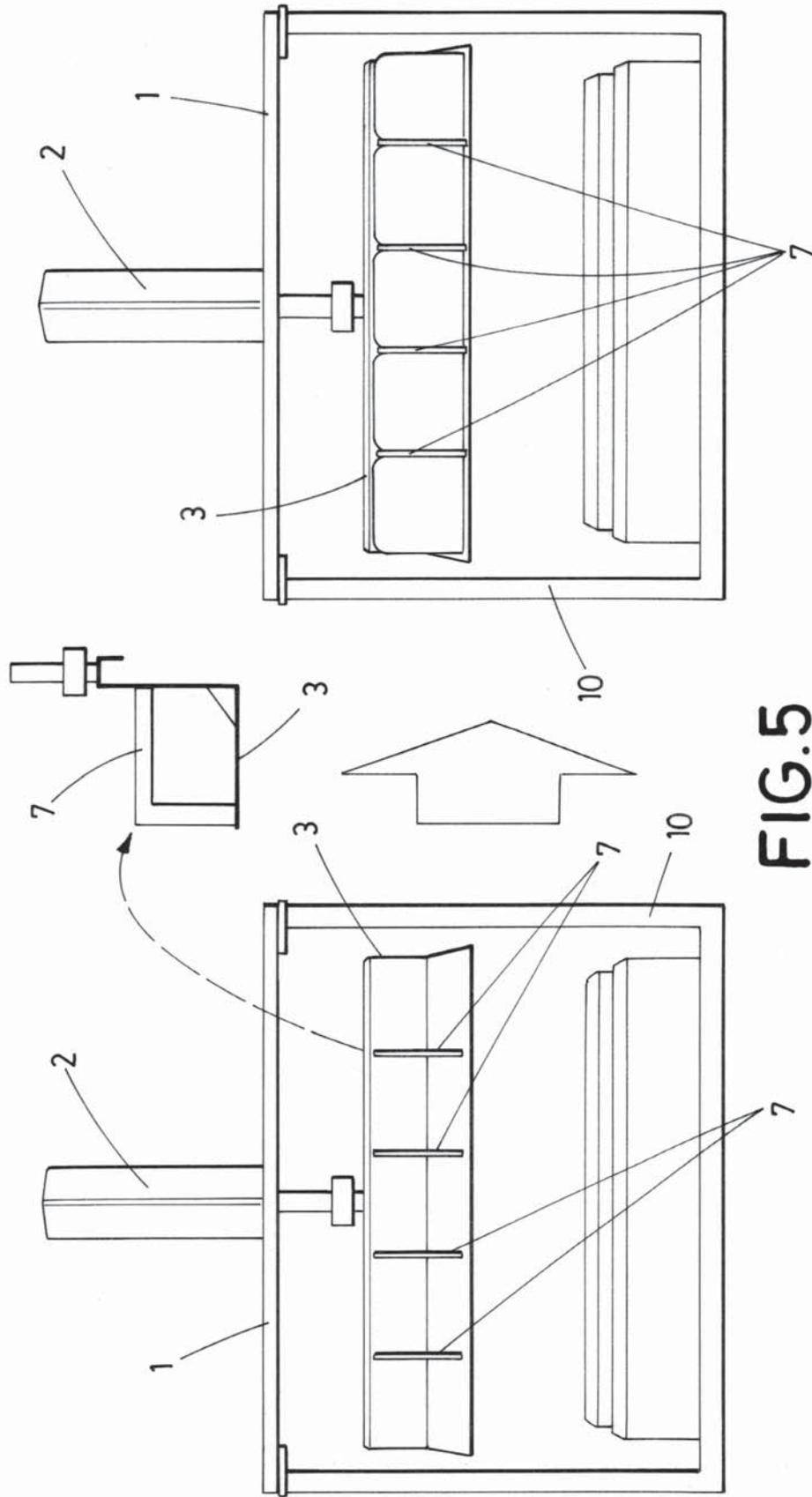


FIG. 5