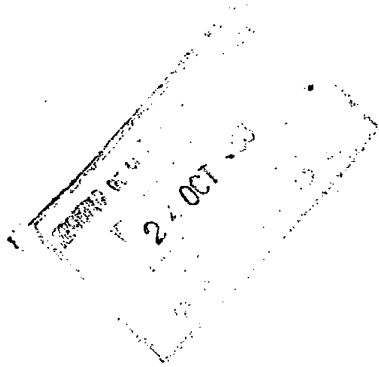




4067
26 1928



P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SECADEROS PARA EMBUTIDOS", a favor de DON MIGUEL JAL DUASO, de nacionalidad española, domiciliado en BARCELONA, Rambla de Cataluña, núm. 81.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en los secaderos para embutidos.

5. La curación de embutidos se realiza en nuestro País por medios naturales, en la inmensa mayoría de los casos, es decir no se utilizan procedimientos industriales para esa labor, por otra parte trascendental para la buena presentación y conservación de los embutidos.

10. Así pues, el proceso de curación de embutidos está en gran parte supeditado a los fenómenos meteorológicos, ya que para realizar esta labor se precisan determinadas

26 1 928

24 OCT



condiciones de ambiente que son las que rigen la duración del periodo necesario para un secado perfecto. Este suele oscilar en condiciones óptimas entre 10 y 60 días, de acuerdo con el diámetro de las piezas objeto de secado.

5. Como es natural, esta supeditación a las condiciones meteorológicas implica, no solamente una continua preocupación, sino también una inseguridad total en cuanto se refiere a los plazos de entrega que se acuerde para el reparto de los pedidos aparte del perjuicio económico que pueda dar lugar a la depreciación del género por un secado insuficiente o excesivo, según que la humedad del ambiente no haya sido la correcta para lograr la perfecta curación de los embutidos, incluso pudiendo llegar a la pérdida total de los géneros dispuestos para el secado o curación, labor que como se sabe es la última que se realiza en el proceso completo de la preparación de toda clase de embutidos.

10. 15. Todas estas consideraciones, de gran interés para la industria chacinera han sido tenidas en cuenta y se han hecho estudios y proyectos que han dado como resultado la creación de un secadero de embutidos de tal forma acondicionado que es posible graduar en el mismo, con absoluta precisión, las condiciones necesarias de ambiente precisas para realizar un perfecto secado de los embutidos.

20. 25. Este secadero, que ha dado en los ensayos resultados altamente satisfactorios, y cuya descripción se realiza en el cuerpo de esta memoria, consta de los elementos necesarios para la labor a realizar; estos son los de refrigeración, calefacción y ventilación. Estos tres elementos son factores esenciales en el proceso de secaje de materias orgánicas, las cuales por la esencial disposición de sus partes compo-
- 30.



26 1 928

5. nentes tienen alteraciones o procesos que dan lugar a una serie de fenómenos bioquímicos los cuales en unos casos favorecen la curación y en otros la perjudican, por lo que es necesario combinar los factores citados para dotar a las materias a secar, de los elementos correspondientes a cada una de las fases o procesos de secado y en los momentos oportunos.

10. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En el dibujo:

15. La figura 1, muestra en alzado sección longitudinal una cámara preparada para efectuar la entrega del aire por el techo.

La figura 2, muestra en alzado sección longitudinal una cámara preparada para efectuar la entrada del aire por el suelo.

La figura 3, muestra una sección en planta.

20. La figura 4, es una vista en perspectiva de la cámara por su parte posterior.

25. El secadero a que se ha venido haciendo mención y que consta de dos partes principales: De un frigorífico y de un aserie variable de cámaras. El primero va adosado a la pared 16 y entre el techo 18 y el suelo 17 y consta de los paneles, 1, 2, 3, 4, 6, 8, y 10, así como de los ventanillos 5, 9, 19, 20, 21 y 22 y de los laterales compuestos por los paneles 14 y 14'. El segundo consta como se ha dicho de una serie variable de cámaras, espacios comprendidos entre 23 y 24, en las cuales se distribuye el embutido objeto de proceso, colgados sin excesivo hacinamiento y dis-

30.



tribuidos por diámetros si así se desea.

5. Se refieren las figuras 1 y 2 (la primera cuando la entrada del aire a las cámaras se efectúa por el techo, canal 25 y la segunda cuando se efectúa por el suelo, canal 26) a la disposición de los elementos reguladores de la humedad, frío o calor, la trayectoria del aire y al sistema de inversión de la circulación del aire.

10. Tanto el suelo 17, como el techo 18 del secadero, tienen un doble fondo, cuya misión es la de servir de canales de circulación del aire 25 y 26, que pasando a través de las rejillas 23 y 24 (cuya misión es la de regular al caudal del aire) se distribuye por los compartimiento secaderos, realizando un ciclo completo desde el sistema de ventilación 27 y 28.

15. El aire se regula tanto en cantidad como en temperatura y grado de humedad. En primer lugar el secado de embutidos requiere un proceso de refrigeración que tiene por objeto mantener la temperatura por debajo de los límites admisibles y conseguir el punto de rocío conveniente para lograr la condensación de la humedad del embutido. La refrigeración y condensación del agua se consigue haciendo pasar el aire a través del evaporador 29 y 30.

20. El procedimiento de refrigeración no se describe por no ser objeto de reivindicaciones dentro del presente modelo, pudiéndose aplicar cualquiera de los sistemas existentes a base de Cloruro de Metilo, Freón, etc.

25. La calefacción del aire se consigue por medio de un condensador auxiliar 31 y 32 en el que se realiza la condensación del refrigerante que sale del serpentín 29 y 30, pasando posteriormente por los elementos calefactores 33 y 34,

30.

26 1 92 8



en los que se calienta inmediatamente después de su enfriamiento. Este calor de condensación es aprovechado para reintegrar el aire a condiciones normales, puesto que dicho aire sale del serpentín con un estado higrométrico de un 100 por 100 con relación a las condiciones de entrada en el secador.

5.

Todos estos elementos van convenientemente dispuestos en un compartimento frigorífico situado entre los paneles 1 y 2 y su actuación cuando la aspiración es por el suelo, canal 26, es como sigue, figura 1: El aire procedente de las cámaras aspirado por los elementos de ventilación 27 y 28, es impulsado a través del paso 35, cuyo ventanillo 5 está abierto, hacia la canal 25, atraviesa las rejillas 23, desciende a través de las cámaras, atraviesa las rejillas 24 hasta la canal 26 por la que sigue por la canal 36, puesto que el paso 37 esta cerrado por el ventanillo 9. Como por razones técnicas no es conveniente que todo el aire circule a través de 29 y 30 y 33 y 34, situados en el canal 38 entre los mamparos 1 y 2, el tránsito del canal 36 al canal 38 se efectúa dividido en dos, uno a través de los ventanillos 21 y 22 y otro a través de los ventanillos 19 y 20; así es posible conseguir en el canal 38 las condiciones óptimas para lograr el punto de rocío. El caudal de aire que atraviesa estos ventanillos puede ser, indistintamente, aumentando o disminuyendo mediante rejillas regulables que aumentan o disminuyen el área de paso.

10.

15.

20.

25.

En aire que entra por 21 y 22 atraviesa el evaporador donde se enfría, condensándose sobre el mismo la humedad que contiene, y sigue a través del condensador auxiliar 33 y 34 hasta llegar al punto 39 donde se reúne con el aire entrado por 19 y 20. La mezcla es impulsada contra los elementos ca-

30.

= 6 =

- 6 -

26 1 928



lefactores 33 y 34, atraviesa el paso 35, cuyo ventanillo 5 se halla abierto y entra en el canal 25, dando de esta manera una vuelta o ciclo completo.

5. Cuando la aspiración espor el techo, canal 25, su actuación es como sigue, figura 2: El aire procedente de las cámaras, aspirando por los elementos de ventilación 27 y 28 es impulsado por la canal 40 hacia el paso 37, cuyo ventanillo 9 está abierto. Atraviesa este paso y sigue hacia el canal 26, atraviesa las rejillas 24, asciende a través de las cámaras, atravies las rejillas 23 hasta la canal 25 por lo que sigue hasta la canal 36 puesto que el paso 35 está cerrado por el ventanillo 5. El tránsito del canal 36 al canal 38 se efectúa devidido como ya se ha dicho antes y siguiendo el mismo curso y proceso llega al punto 39 donde se reune. La mezcla es igualmente impulsada contra los elementos calefactores 33 y 34, como encuentra el paso 35 cerrado por el ventanillo 5, descende por el canal 40 hacia el paso 37, dando de esta manera un vuelta o ciclo completo.
- 10.
- 15.

20. Cambiando el sentido de la circulación del aire se logra un secaje más uniforme del género en el interior del secadero; entrahdo el aire por 24 por ejemplo, absorberá más humedad en la primera que en la segunda mitad del recorrido compensándose esta diferencia invirtiendo el sentido circulatorio del aire.

25. En la pared 16 va situado un ventanillo 41, para renovar el aire del interior del secadero.

Cuando las exigencias técnicas lo requieran se colocarán uno, dos o más ventiladores.

30. Los paneles 14 y 14' cubrirán los laterales del frigorífico, existiendo en 12, 12', 13 y 13' unos registros para

25 1928 24 06



permitir el acceso a los elementos de regulación, ventiladores, evaporadores, condensadores auxiliares, calefactores y bandejas 42 y 43 destinadas a recoger el agua procedente del goteo de los evaporadores.

5. Cuando los elementos de regulación estén situados en el centro de la canal 37, a fin de hacerlos accesibles, se modificará la estructura de la parte central del panel 3, según se indica en la figura 3: El canal 36 quedará dividido en dos, eliminándose el panel 44 y añadiéndose los laterales 45 y 46.
10. En el panel 2 se situará un registro 47.

El frigorífico estará rodeado de un pasillo en forma de puente 11 y de un falso techo 7 que servirá para canalizar el aire, y de paredes superior 48 e inferior 49.

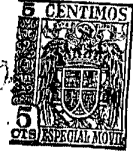
15. La figura 4 es una vista del frigorífico desde atrás con las rejillas regulables 50.

El frigorífico podrá construirse en cualquier tamaño, tanto en paneles desmontables de madera, plancha de hierro, plástico, etc. como de obra.

20. Aunque la descripción se hace aplicándose su utilización a secadero de embutidos se hace constar de una manera expresa que el mismo sistema es aplicable al secaje y curación de cualquier clase y tipo de productos orgánicos.

25. Considerando suficientemente descritas las características principales, seguidamente se pasa a reivindicar sus características principales, haciendo constar de antemano la oposición de esta parte interesada a posibles modificaciones o variantes que no afecten en la fundamental y pudiera presentarse por terceros interesados.

- 8 -



26 1 92 8

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Perfeccionamientos en los secaderos para embutidos, caracterizados por constar de una serie variable de cámaras de disposición prismática provistas de dispositivos de colgado distribuidos en su superficie; llevando éstas cámaras, tanto en el suelo como en el techo una doble pared o fondo por donde circula el aire que es graduado mediante un enrejillado de paso graduable, distribuyéndose el aire a través de los compartimentos en un ciclo cerrado para el sistema de ventilación.
10. 2. Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque la regulación automática de la temperatura ambiente y el estado higrométrico del aire entre límites prefijados regulables a voluntad es prevista disponiendo la calefacción del aire mediante un condensador auxiliar en el que se condensa el refrigerante, que procedente del serpentín pasa por los elementos calefactores aprovechando el calor de condensación para reintegrar el aire a sus condiciones normales.
15. 3. Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados en los que se ha previsto hacer pasar el aire procedente del exterior a través de las cámaras superior e inferior de los compartimentos, a través de estos impulsados por ventiladores, siguiendo su círculo por el serpentín regulándose la temperatura mediante los elementos calefactores y un condensador auxiliar, pasando el aire, ya regulada su temperatura y grado higrométrico, por un canal de inversión
- 20.
- 25.

26 1928



para ser distribuido en forma ascendente o descendente, mediante ventanillos, en un ciclo compuesto.

4. Perfeccionamientos en los secaderos para embutidos.

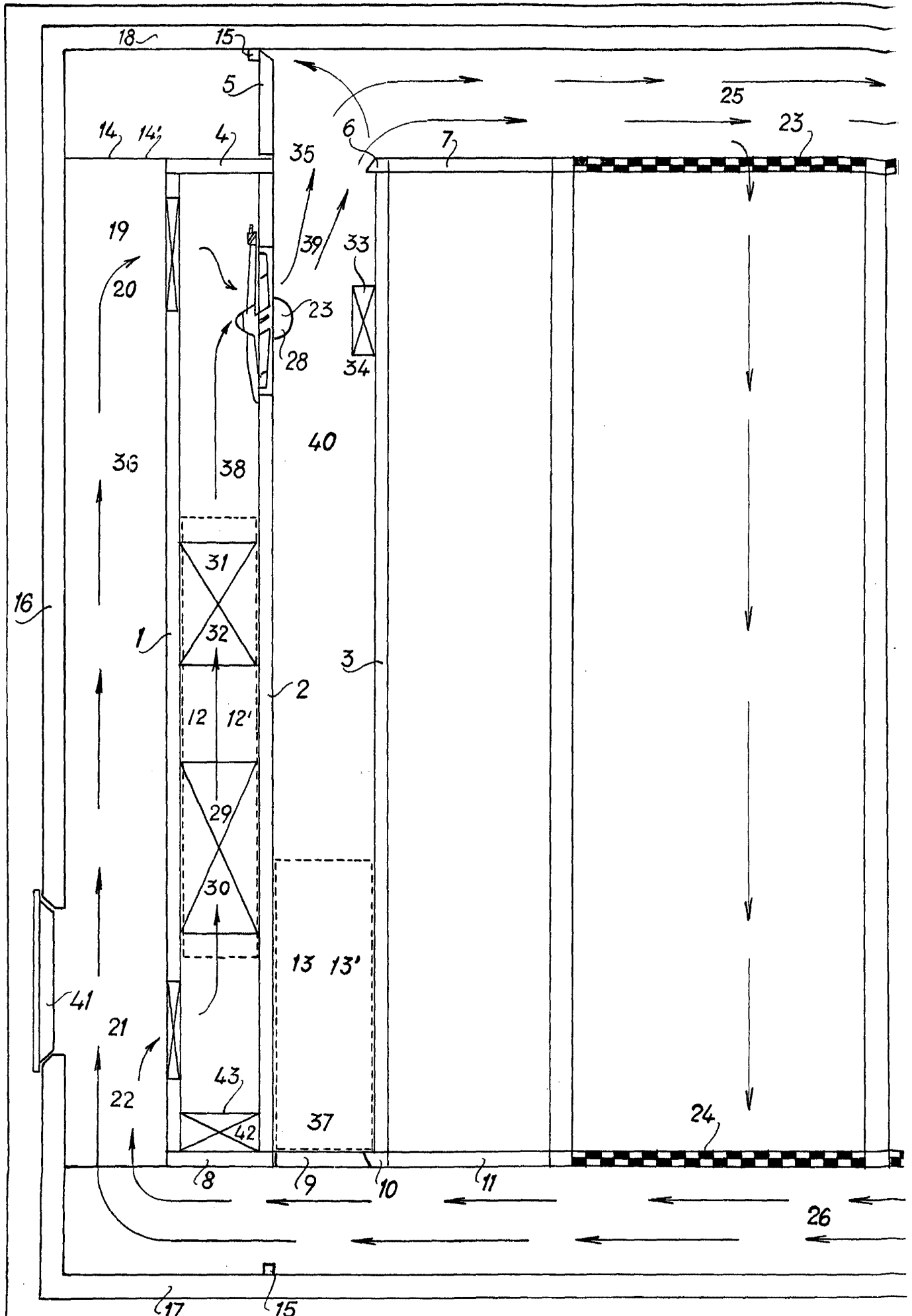
5. Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de cuatro láminas dobles de dibujos.

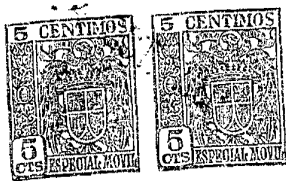
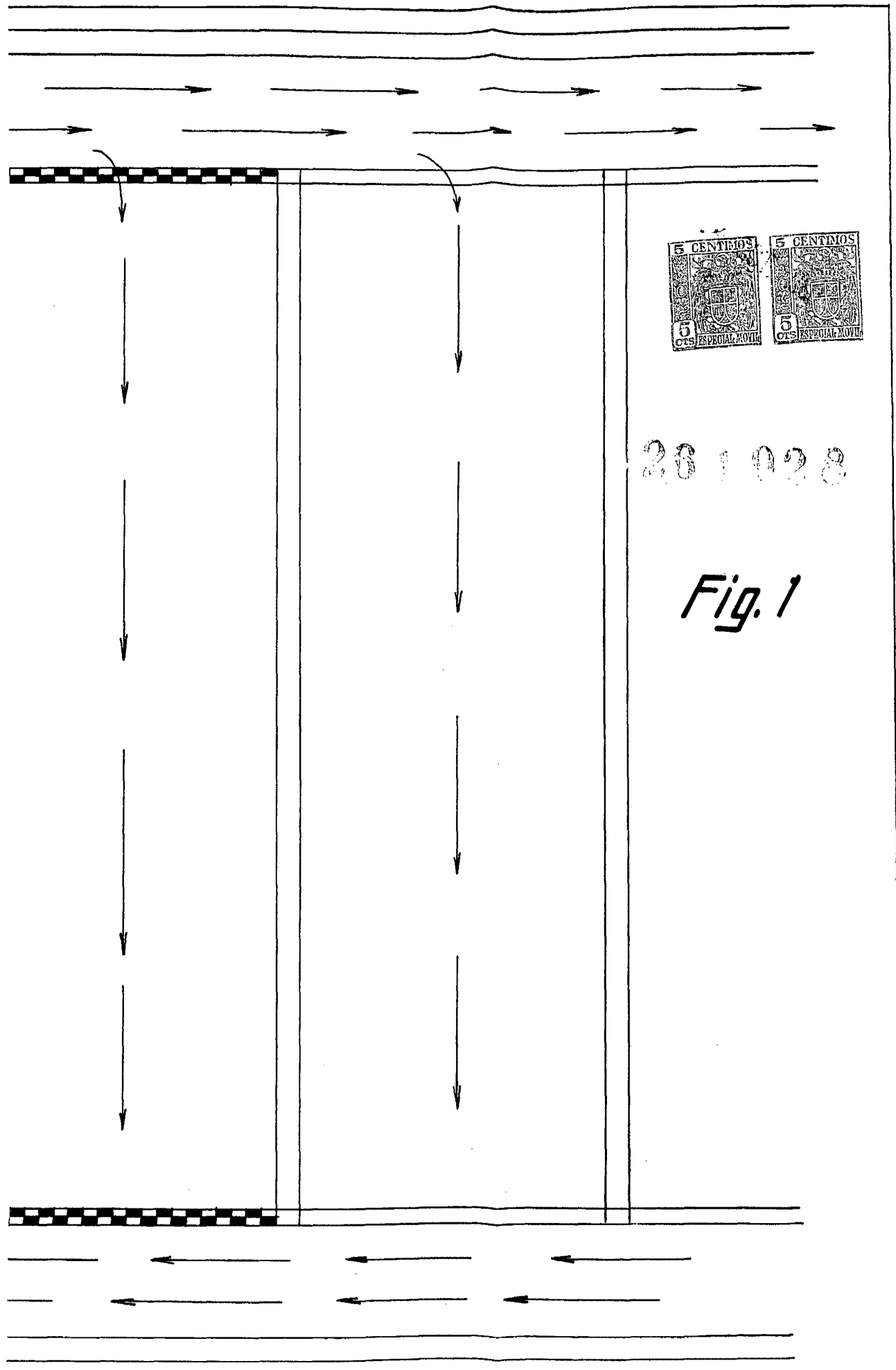
Madrid, a 24 de Octubre de 1.960

MIGUEL JAL DUASO

p. a.

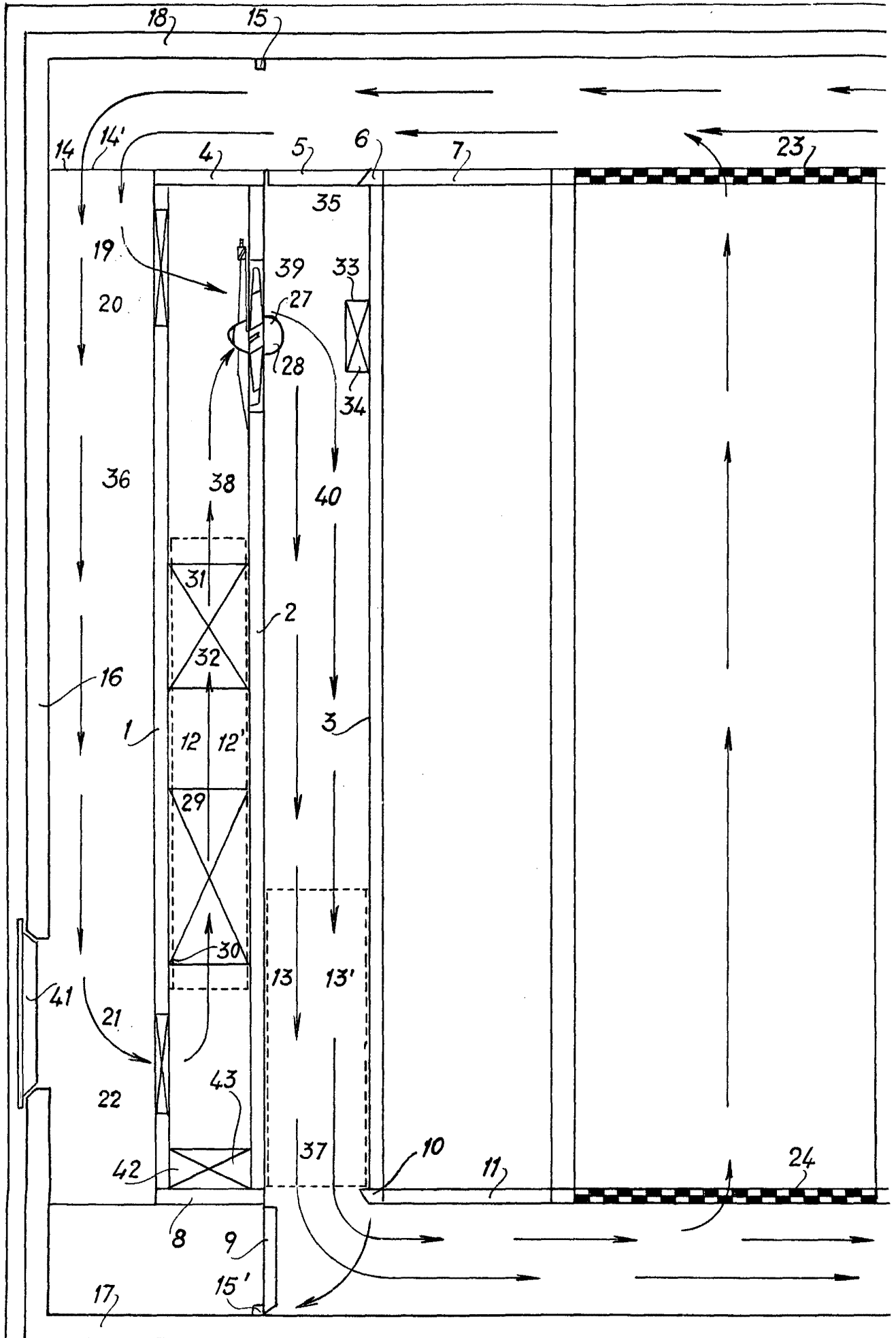
JANZE IVERN MIRALLES
P. P.





201028

Fig. 1



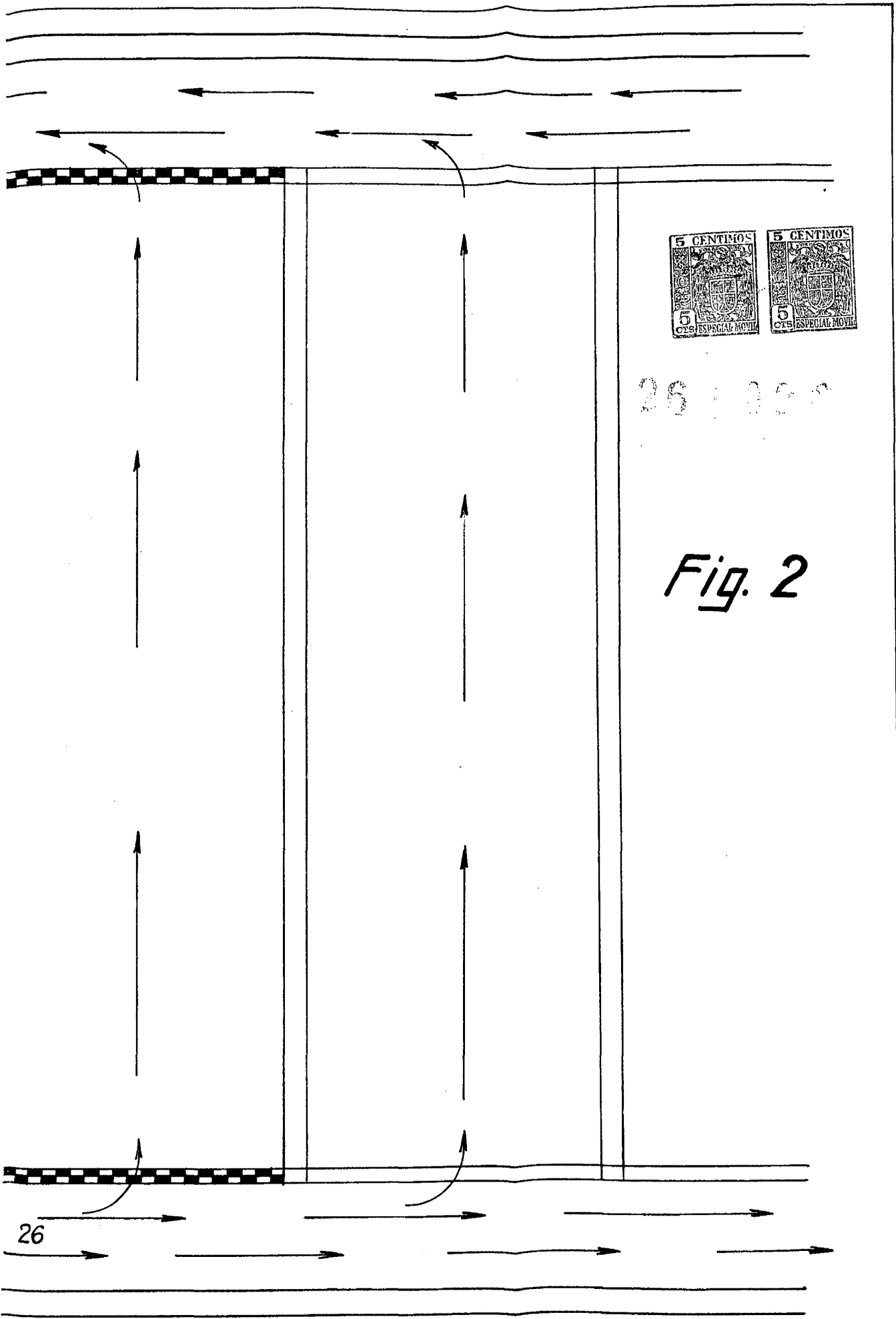
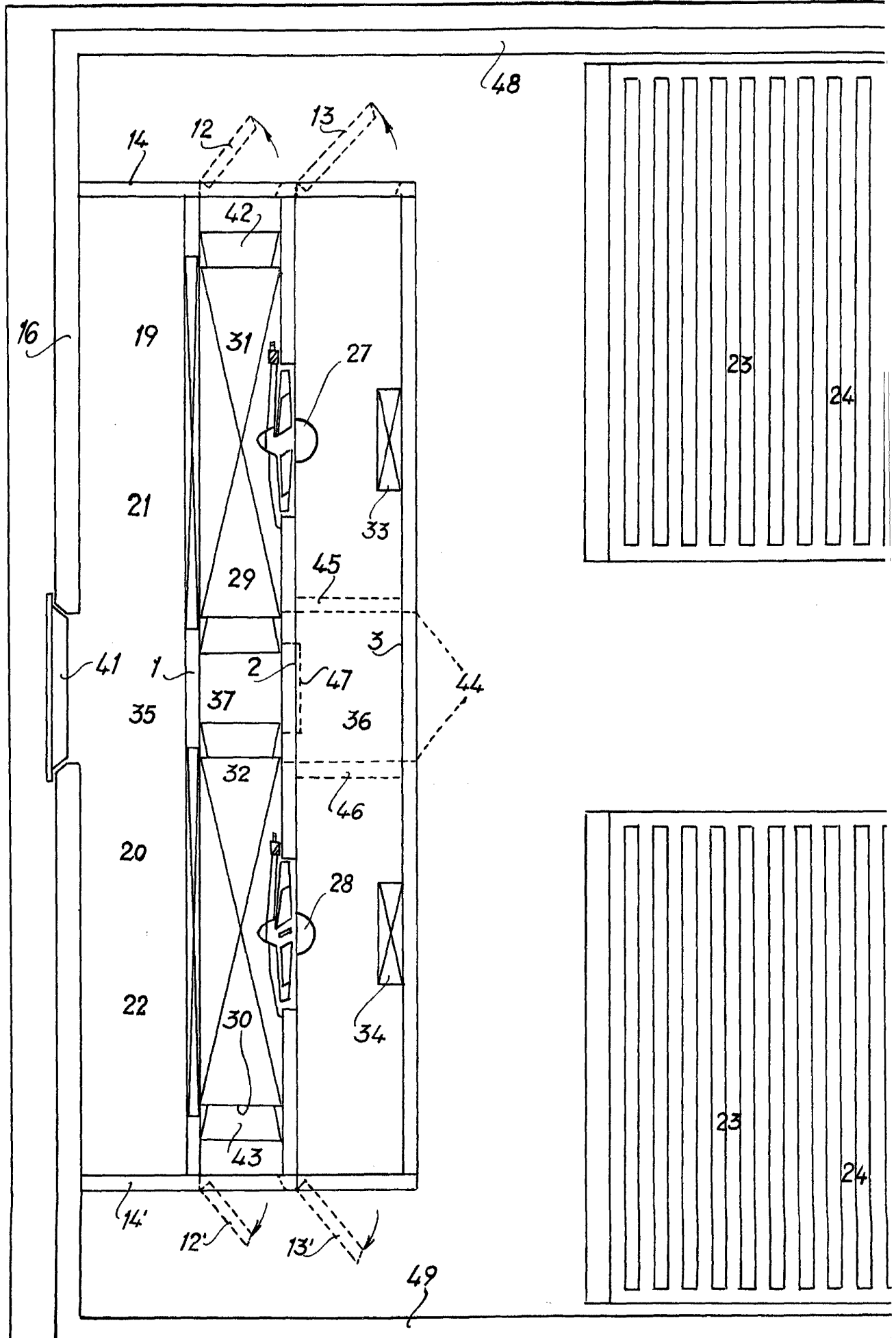


Fig. 2

D. Miguel Jal Duaso



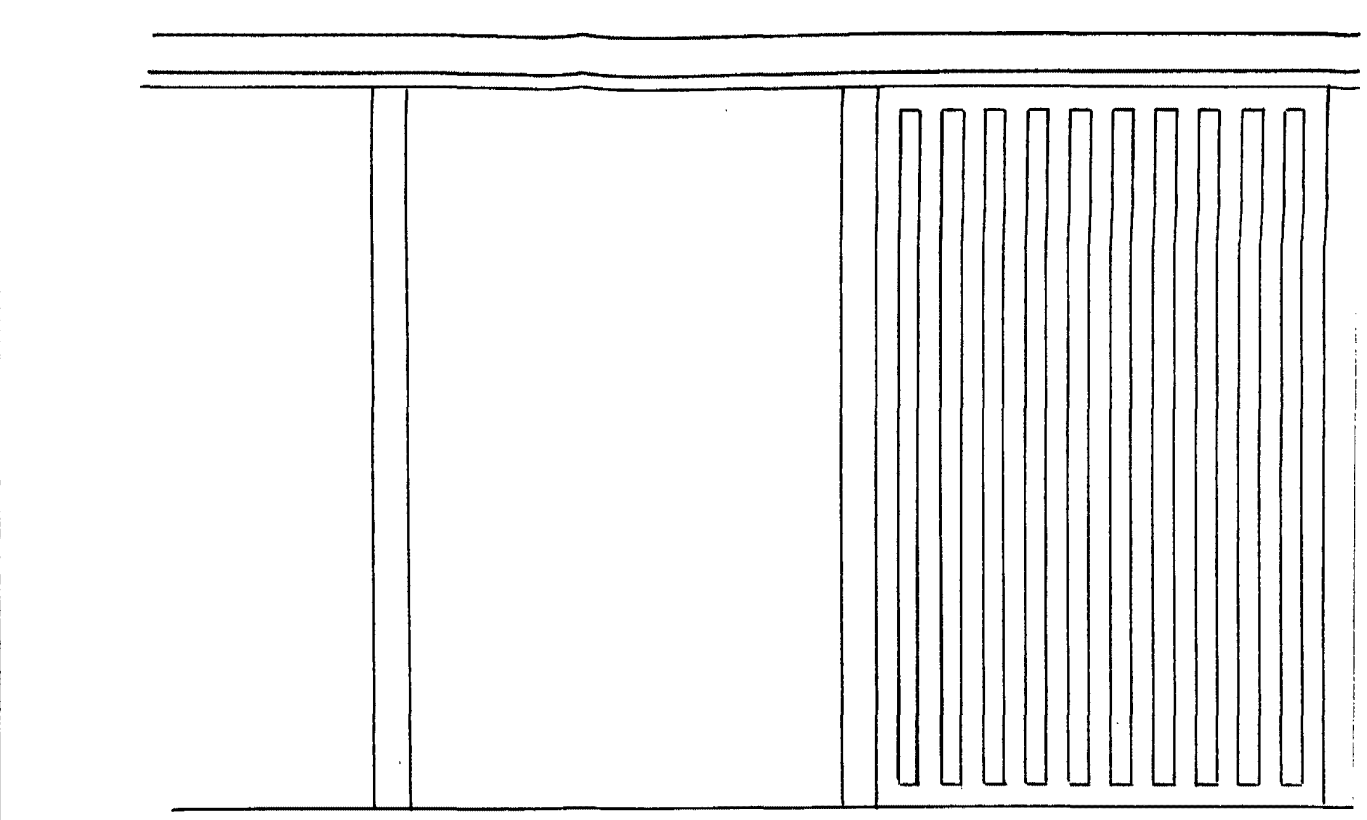
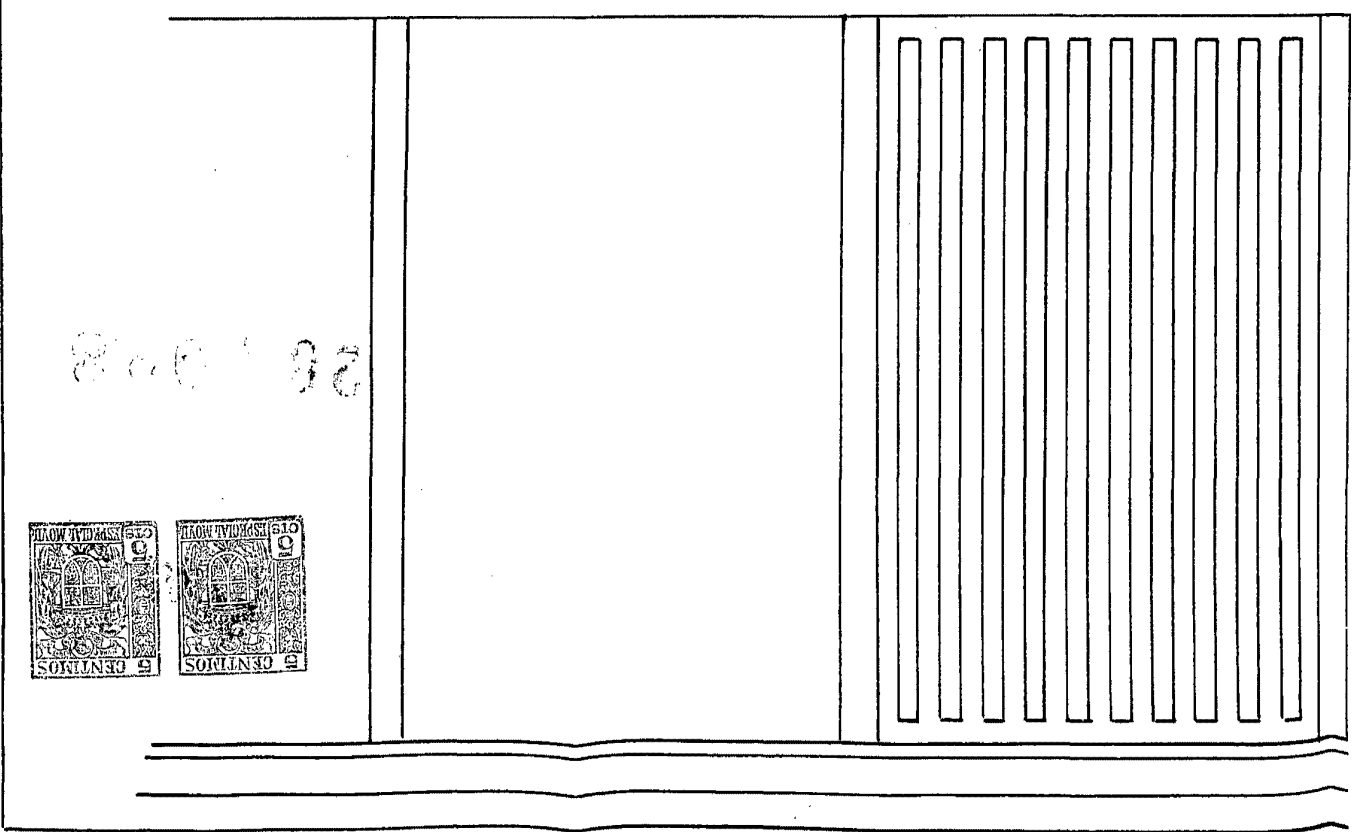
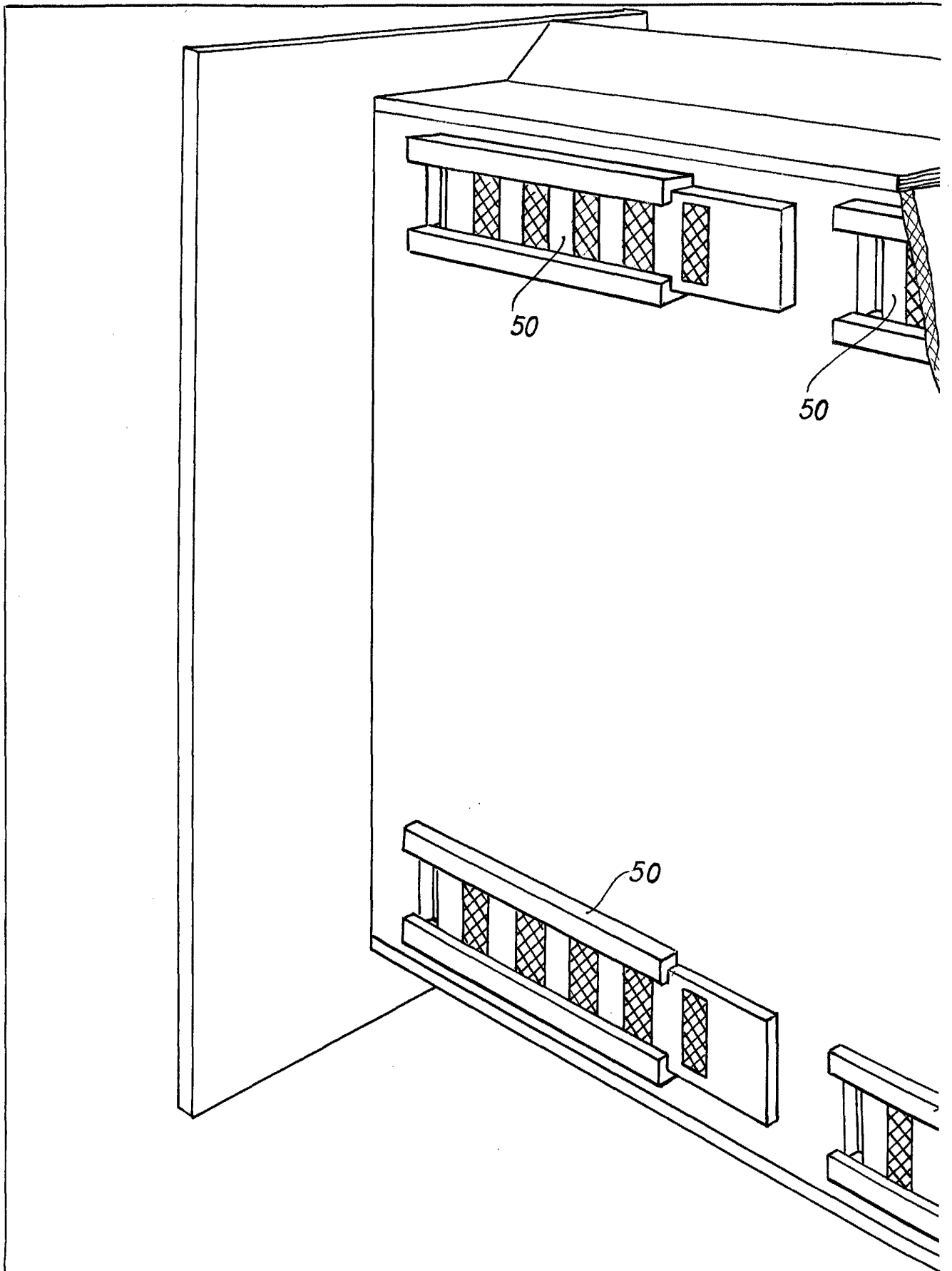


Fig. 3



Hoja 3

Hoja 5



2819

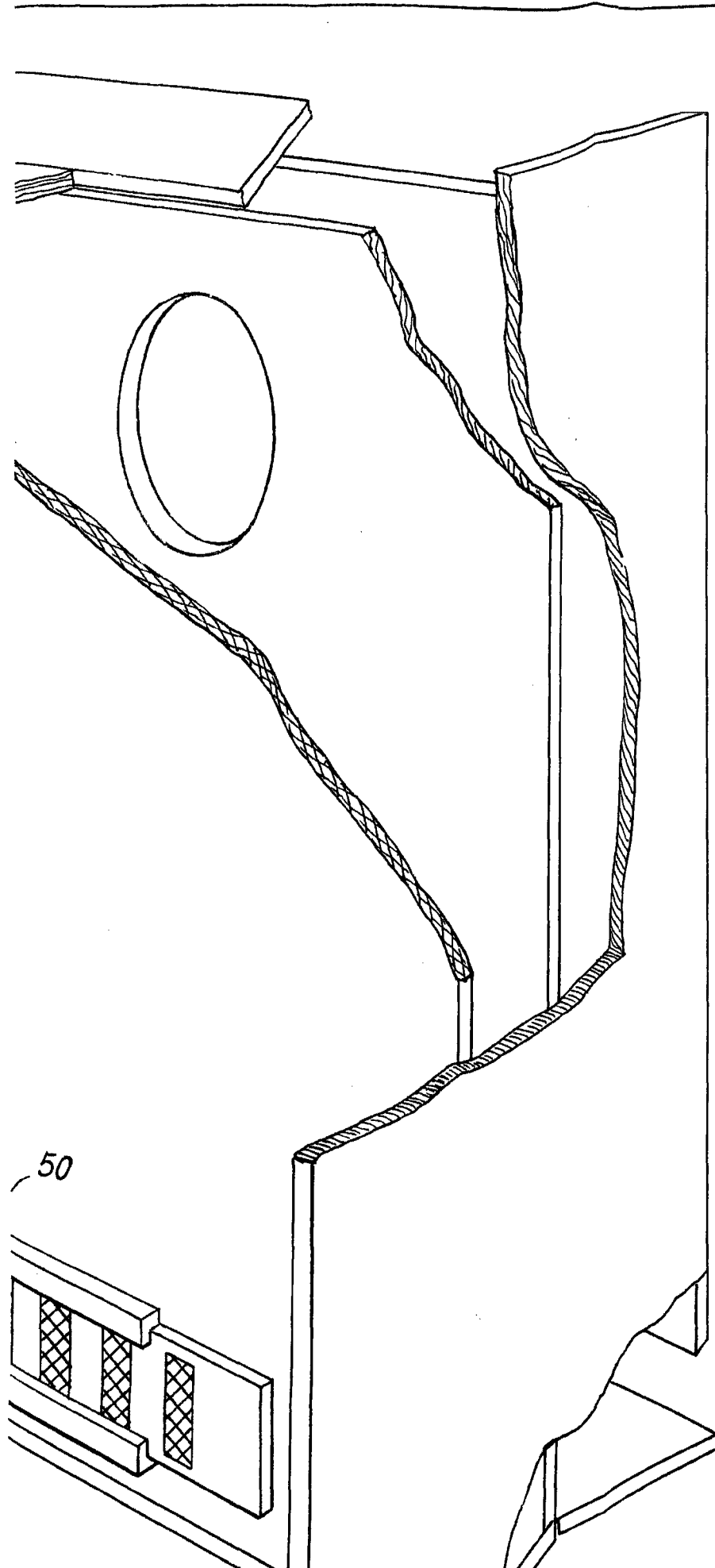
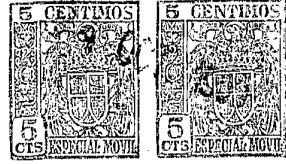


Fig. 4

50