



19	ES	16	NUMERO	448070	10	A1
21		22	FECHA DE PRESENTACION			

PATENTE DE INVENCION

50 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
• •	• •	• •
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
		• •
54 TITULO DE LA INVENCION		
"Perfeccionamientos en las instalaciones de estufaje y secado"		
71 SOLICITANTE (S)		
D. Miguel JAL DUASO		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Rbla. Cataluña, 81, BARCELONA		
72 INVENTOR (ES)		
el propio solicitante		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
M. Curell Suñol		

R-1824-41

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años

solicitada en España a favor de D. MIGUEL JAL DUASO, de nacionalidad española, domiciliado en Rbla. de Cataluña, núm. 51, Barcelona, por "Perfeccionamientos en las instalaciones de estufaje y secaje". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en las instalaciones de estufaje y secaje, en las que tales operaciones pueden efectuarse correlativamente o independientemente, con regulación automática de las condiciones del proceso en cada caso, para el tratamiento industrial de curado de productos cárnicos, y más especialmente de embutidos y similares. - - - - -

5.

Las principales ventajas de estas instalaciones estriban en el hecho de poder realizar indistintamente las indicadas operaciones, exigiendo para ello una sola instalación, y el elevado rendimiento alcanzado por las particulares características de su estructura y equipos. - - - - -

10.

Los expresados perfeccionamientos se caracterizan porque un recinto cerrado en el que se contienen los productos objeto de tratamiento, posee un armario frontal del que se derivan longitudinalmente dos canales laterales y uno central para circulación de aire entre ambos a través del espacio del recinto,

5. pasando por unos orificios de los propios canales, formando circuito cerrado reversible, habiendo en dicho armario los elementos para acondicionar el aire a efectos del estufaje y/o del secado, con regulación automática a voluntad, consistentes en un equipo frigorífico y unos calefactores, siendo activada la circulación del aire mediante un par de ventiladores que, para un sentido de circulación, aspiran desde el armario el aire del canal central, y otro par de ventiladores que impulsan el aire desde el armario hacia los canales laterales. - - - - -
- 10.

15. Los sentidos de circulación del aire son alternativos periódicamente mediante unos dispositivos de control temporal que, a través de un relé inversor, determinan la inversión del sentido de giro de los ventiladores. - - - - -

20. En las operaciones de estufaje, el aire circulante es acondicionado en temperatura y humedad, mediante los elementos calefactores, unos vaporizadores y unas compuertas para la entrada de aire exterior. - - - - -

25. En las operaciones de secado, una parte del aire circulante es acondicionado en temperatura y humedad por el equipo frigorífico y por los calefactores, de modo que a la citada

parte de aire circulante se agrega la restante parte no acondicionada, regulándose en cada caso las proporciones de los volúmenes de ambas partes. - - - - -

5. Los ventiladores que en una fase operativa actúan en acción aspirante del aire circulante por los canales, suman un caudal igual al de los restantes ventiladores que en la misma fase actúan como impulsantes del aire. - - - - -

10. La sección de los canales laterales y central disminuye gradualmente en el sentido longitudinal, desde el armario hacia los extremos, así como en el sentido transversal, desde la parte superior hacia la inferior. - - - - -

15. Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

Figura 1, representa, vista en planta, el conjunto de una instalación según la invención. - - - - -

Figura 2, es una vista de la misma instalación, según una sección por una línea II-II de la figura anterior. - - -

20. Figura 3, es una vista según una sección de la figura 1, por una línea III-III. - - - - -

Figura 4, representa, visto en alzado frontal, el armario para los equipos de acondicionamiento e impulsión del aire des-

de y hacia los canales. - - - - -

Figura 5, es una vista en alzado lateral del mencionado armario. - - - - -

Figura 6, es una vista en planta del mismo armario, por su parte superior. - - - - -

5. La instalación de referencia consta, en términos generales, de un armario 1 para acondicionamiento de aire y activación del mismo, de un canal central 2, de dos canales laterales 3, y de un recinto interior 4 para contener los productos dispuestos para el tratamiento correspondiente. - - - - -

10. El armario 1 se compone de una estructura metálica cerrada 5, en la que se contiene un equipo frigorífico constituido por un evaporador 6 y un condensador 7, de unos elementos calefactores 8, de dos ventiladores 9 orientados hacia el canal central 2, y de dos ventiladores 10 en la embocadura de los canales laterales 3. También se contienen en el armario 1 unos deflactores 11 relacionados con los ventiladores 9, unos vaporizadores, unas compuertas y otros accesorios. - - - - -

15. Los canales 2 y 3 se comunican con la parte superior del armario 1, donde se hallan los ventiladores 9 y 10, y presentan una gradual disminución de su sección desde dicho armario 1 hacia los extremos, para lo cual dicha sección es trapezoidal, con base mayor en la parte superior, con progresiva disminución de

20.

su anchura. Estos canales 2 y 3 tienen sus caras activas dotadas de unas bocas con enrejillados 12 u orificios para paso del aire en uno u otro sentido, o sea desde o hacia el espacio del recinto 4. - - - - -

5. Considerando uno de los sentidos de circulación del aire en la instalación, el mismo penetra desde el canal central 2 en el armario 1, según figura 5, pasando una parte del caudal directamente hacia el canal central 2, mientras la restante parte, solicitada por una depresión originada junto al ventilador 9, se dirige a la parte inferior del armario por una cámara posterior 13, y ascendiendo seguidamente por una cámara anterior 14 que aloja el equipo frigorífico, pasando por los ventiladores 9 en fase de aspiración, y alcanzando de nuevo la parte superior del armario 1 desde la cual penetra en los canales laterales 3 a través de los ventiladores 10 en fase de impulsión. - - - - -
- 10.
- 15.

El citado sentido de circulación es reversible por cambio del sentido de giro de los ventiladores 9 y 10, lo cual tiene efecto a voluntad y de una manera automática por un control horario al efecto, con inversión periódica, que gobierna un relé que permuta el citado sentido de giro de los ventiladores. - - - - -

20. Los ventiladores 9 por una parte, y los ventiladores 10 por otra parte, poseen igual capacidad de extracción o de im-

pulsión de aire, por lo que los caudales de entrada o de salida, en uno u otro sentido, serán iguales. -----

5. En las operaciones de estufaje, el aire circulante es calentado y humedecido en el armario 1 por medio de los calefactores 8 y unos vaporizadores no representados en las figuras. En las operaciones de secaje, el aire pasa en parte desde el canal central 2 al espacio posterior 12 y seguidamente al 13 del armario 1, para ser refrigerado por el equipo al efecto, y enviado hacia los canales laterales 3, mientras que la restante parte del caudal de aire pasa directamente desde el canal central 2 a los laterales 3 en la parte superior del mismo armario 1, o sea sin ser acondicionado, mezclándose de nuevo los dos caudales. -----

15. Los elementos de control de la instalación permiten el gobierno de las operaciones de estufaje y de secaje en forma independiente, o bien en forma correlativa, según convenga en cada caso, así como las duraciones de dichas operaciones y de las alternancias entre ellas. También es factible regular el caudal de entrada y de salida de aire por las compuertas que comunican con el exterior. -----

20. Describas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma

que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

N O T A

5. Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

10. 1.- Perfeccionamientos en las instalaciones de estufaje y secaje, caracterizados porque un recinto cerrado en el que se contienen los productos objeto de tratamiento, posee un armario frontal del que se derivan longitudinalmente un canal central y dos canales laterales, para circulación de aire entre ambos a través del espacio del recinto, pasando por unas aberturas de los propios canales, formando un circuito cerrado de circulación reversible, habiendo en el mencionado armario los elementos para acondicionar el aire a efectos de su estufaje y/o secaje, con regulación automática de los períodos, consistiendo esencialmente dichos elementos en un equipo refrigerador y unos calefactores, siendo activada la circulación del aire mediante un par de ventiladores que, para un sentido de circulación, aspiran desde el armario el aire del canal central, y otro par de ventiladores que impulsan el aire desde dicho armario hacia los canales laterales, con el auxilio de unos deflectores. - - - - -

2.- Perfeccionamientos en las instalaciones de estufaje y secaje, según la reivindicación 1, caracterizados porque los

sentidos de circulación de aire con alternativos periódicamente, mediante unos dispositivos de control temporal que, a través de un relé inversor, determinan la inversión del sentido de giro de los ventiladores. - - - - -

5. 3.- Perfeccionamientos en las instalaciones de estufaje y secaje, según la reivindicación 1, caracterizados porque en las operaciones de estufaje, el aire circulante es acondicionado en temperatura y humedad, mediante los elementos calefactores, unos vaporizadores y unas compuertas para la entrada y salida de aire desde y hacia el exterior. - - - - -

10. 4.- Perfeccionamientos en las instalaciones de estufaje y secaje, según la reivindicación 1, caracterizados porque en las operaciones de secaje, una parte del aire circulante es acondicionado en temperatura y humedad por el equipo frigorífico y por los calefactores, de modo que a la citada parte de aire circulante se le agrega la restante parte no acondicionada. -

20. 5.- Perfeccionamientos en las instalaciones de estufaje y secaje, según la reivindicación 1, caracterizados porque los ventiladores que en una fase operativa en forma aspirante para el aire circulante por los canales, suman un caudal igual al de los restantes ventiladores que en la misma fase actúan como impulsantes del aire. - - - - -

6.- Perfeccionamientos en las instalaciones de estufaje y secaje, según la reivindicación 1, caracterizados porque la

sección de los canales central y laterales, disminuye gradualmente en el sentido longitudinal, desde el armario hacia los extremos, y en el sentido transversal, desde la parte superior hacia la inferior. - - - - -

5. 7.- Perfeccionamientos en las instalaciones de estufaje y secaje, según la reivindicación 1, caracterizados porque las aberturas para entrada o salida del aire en los canales, consisten en unas rejillas distribuidas a lo largo de los mismos.

10. 8.- Perfeccionamientos en las instalaciones de estufaje y secaje, según la reivindicación 1, caracterizados porque las aberturas para entrada o salida del aire en los canales, consisten en unos paneles dotados de orificios en distribución uniforme. - - - - -

15. 9.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS INSTALACIONES DE ESTUPAJE Y SECAJE". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de seis figuras que la ilustran.

MADRID 19 MAYO 1976

P.A. M. CURELL SUÑER

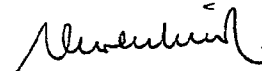


FIG. 2

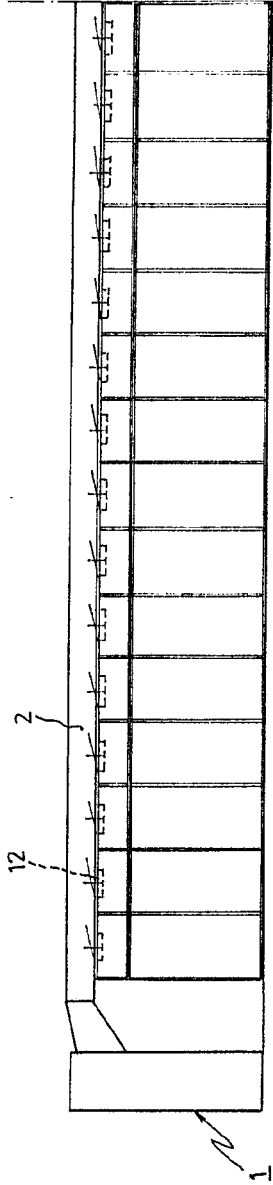


FIG. 1

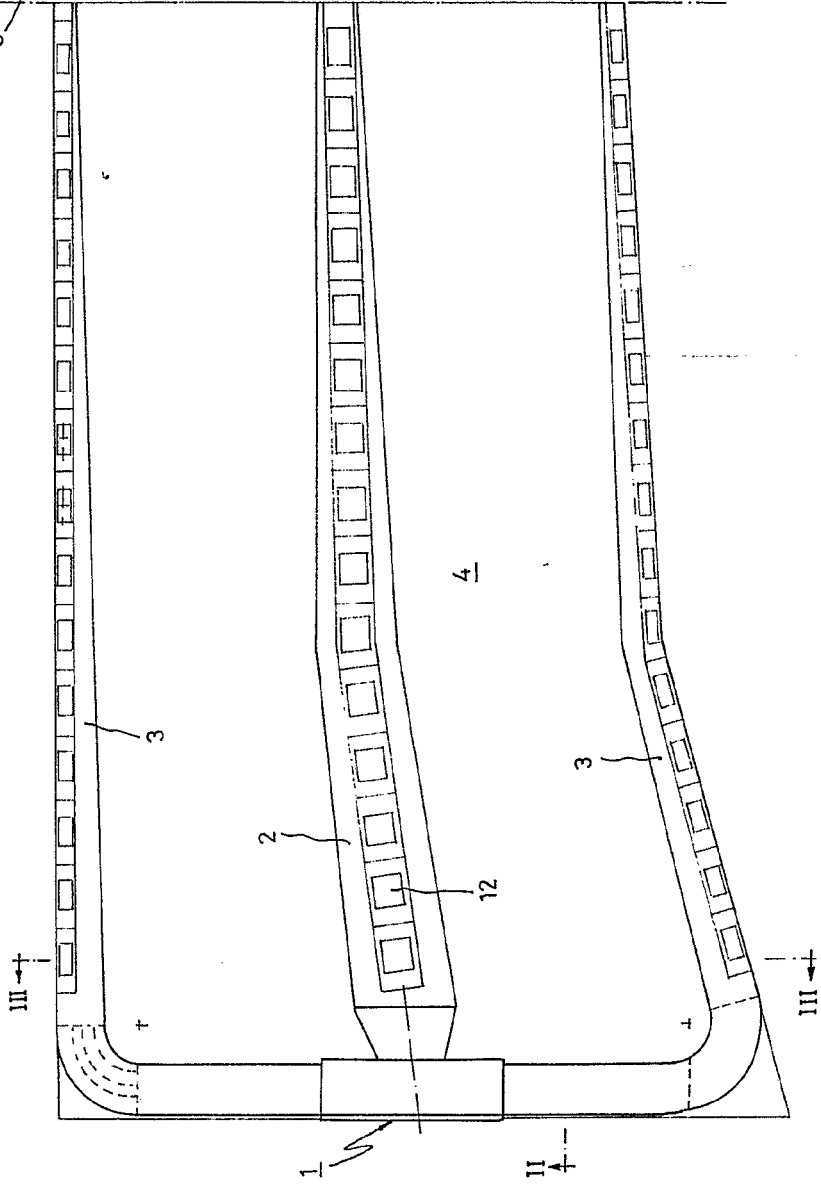
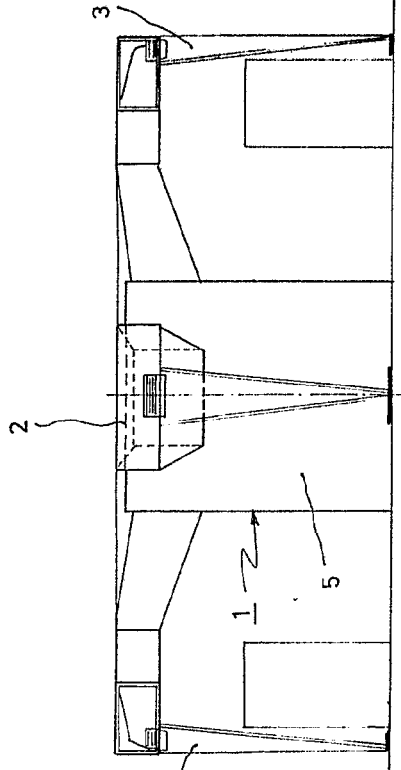


FIG. 3



MADRID 19 MAYO 1976

P. A. M. CURELL SUÑOL

Alvaredo

FIG. 2

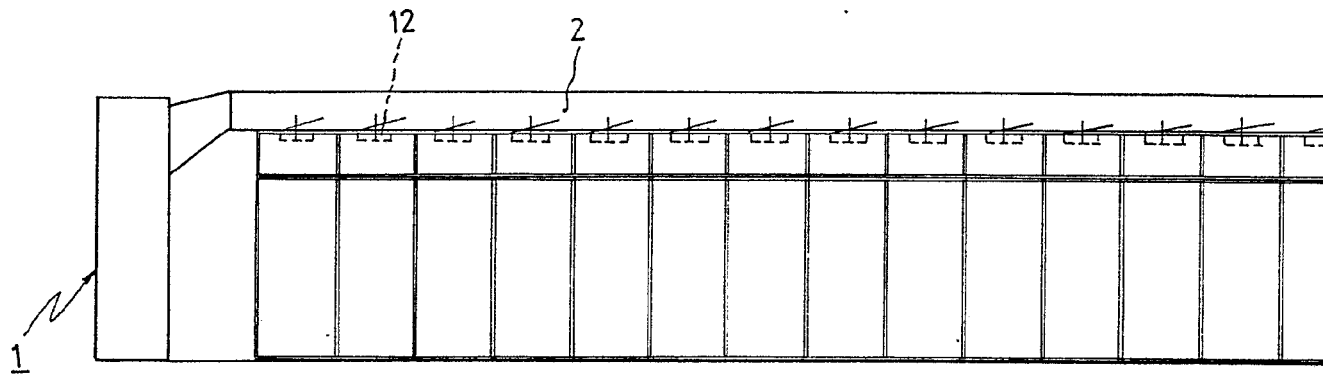


FIG. 1

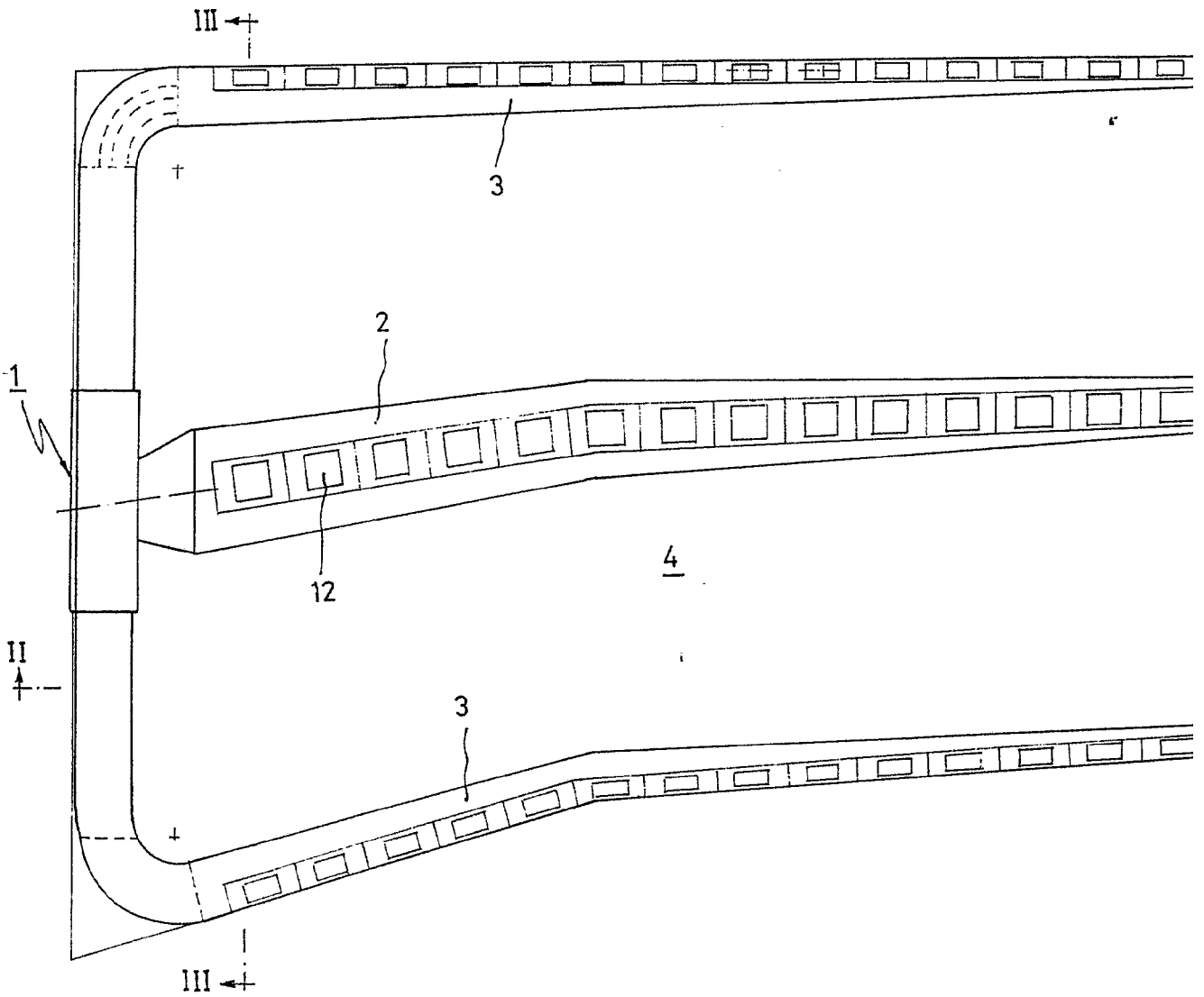
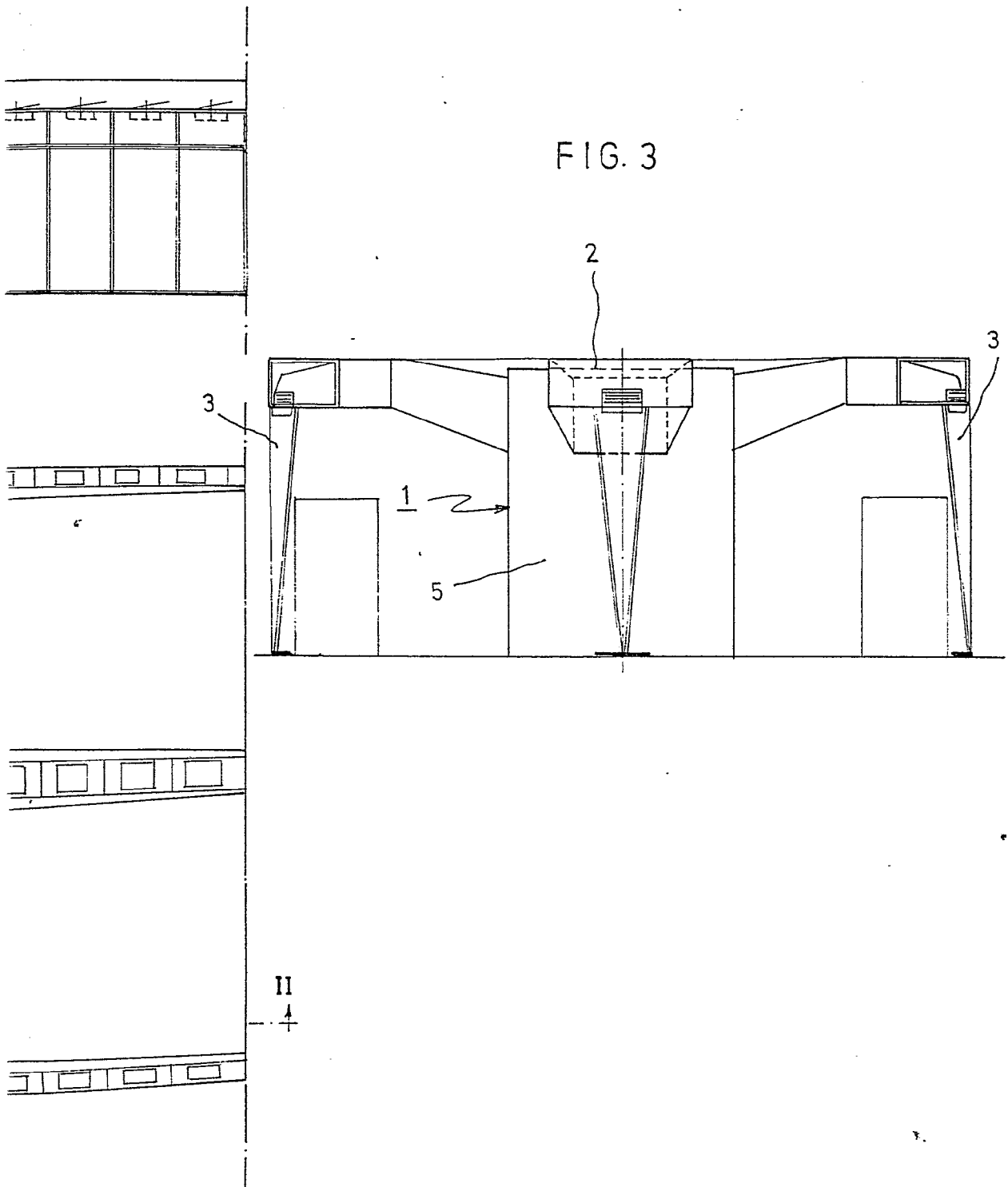


FIG. 3



MADRID 1 9 MAYO 1976

P. A. M. CURELL SUÑEZ

Alvarez

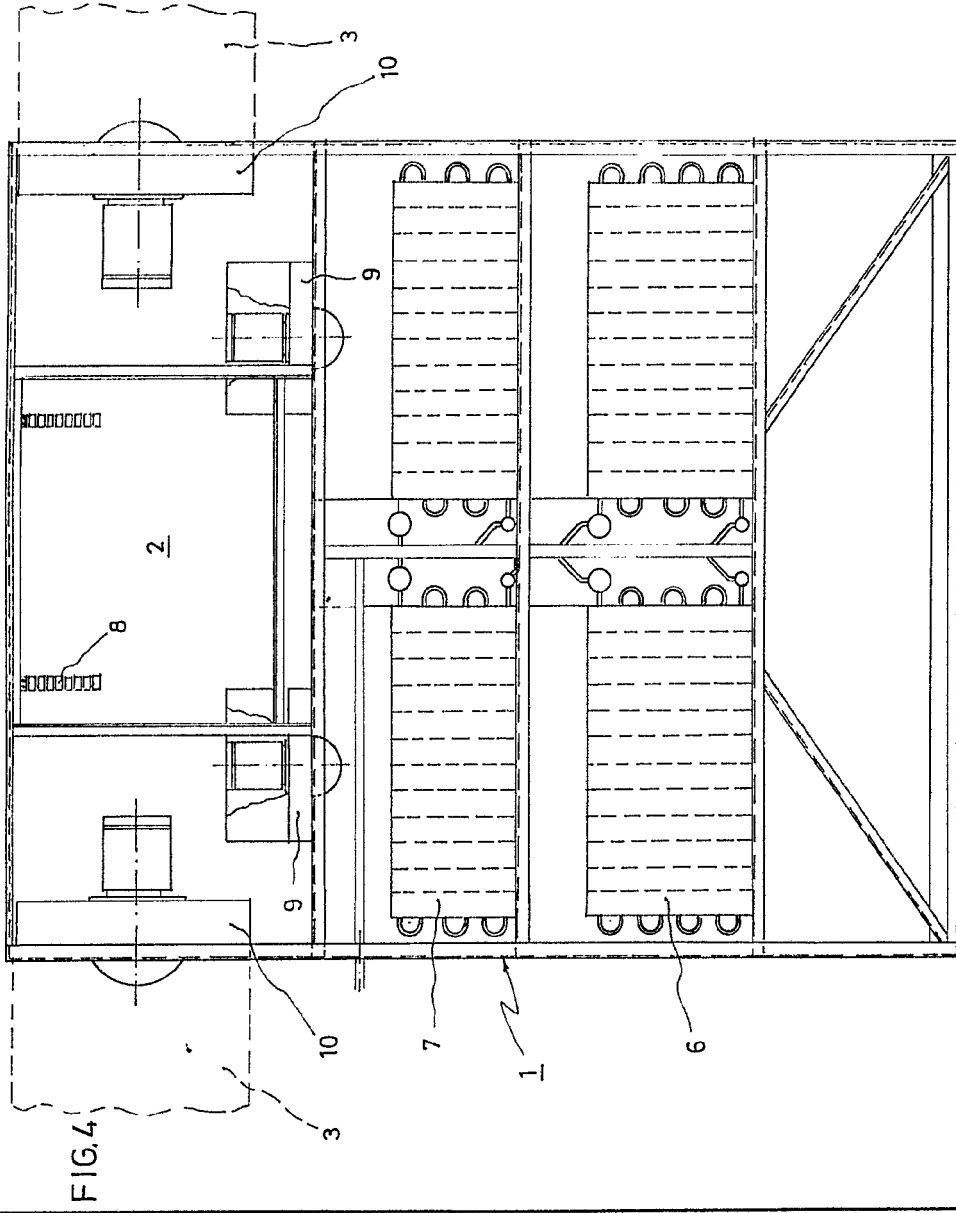


FIG. 4

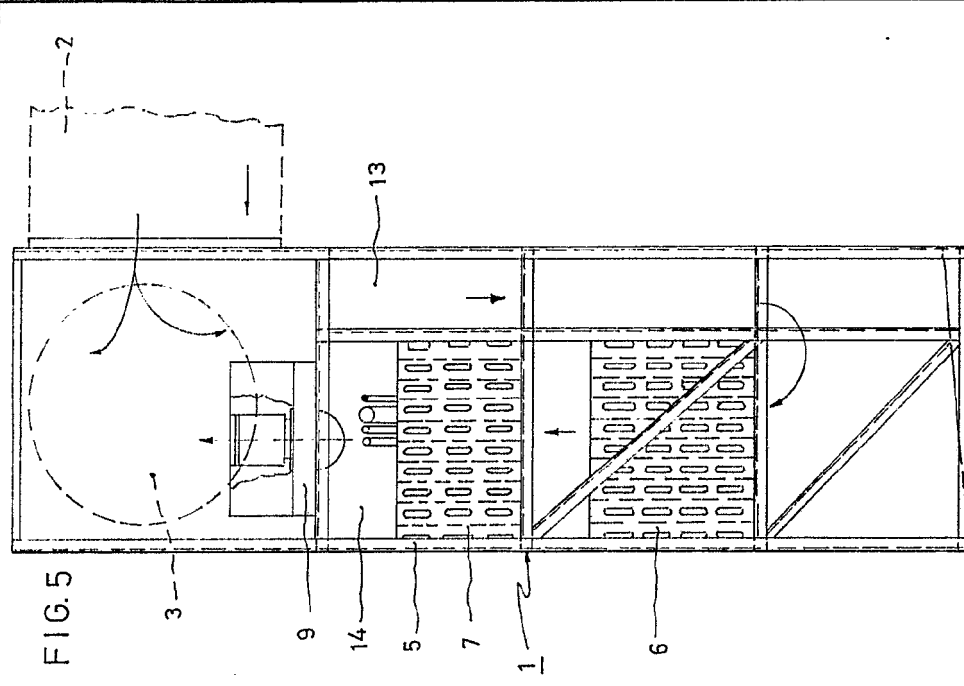


FIG. 5

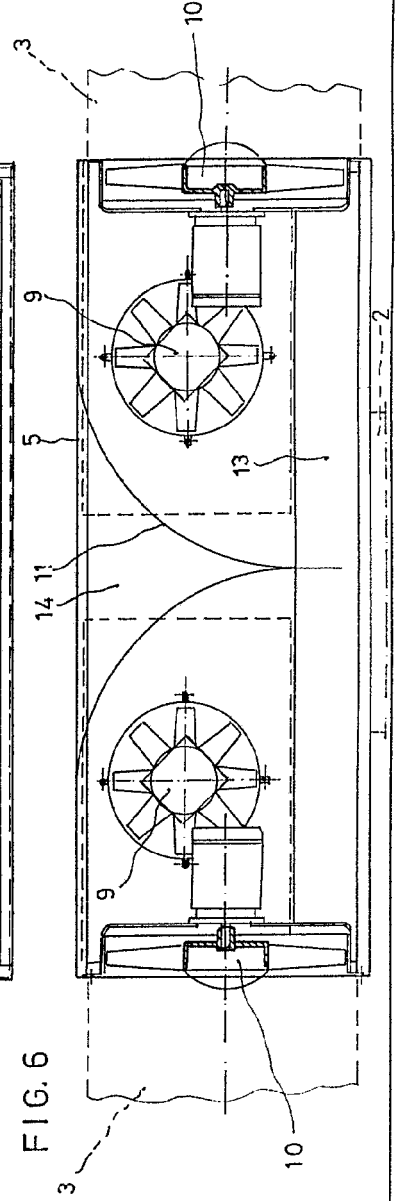


FIG. 6

MADRID 19 MAR 1976

F. A. M. CUBER SUNOL

Arborent

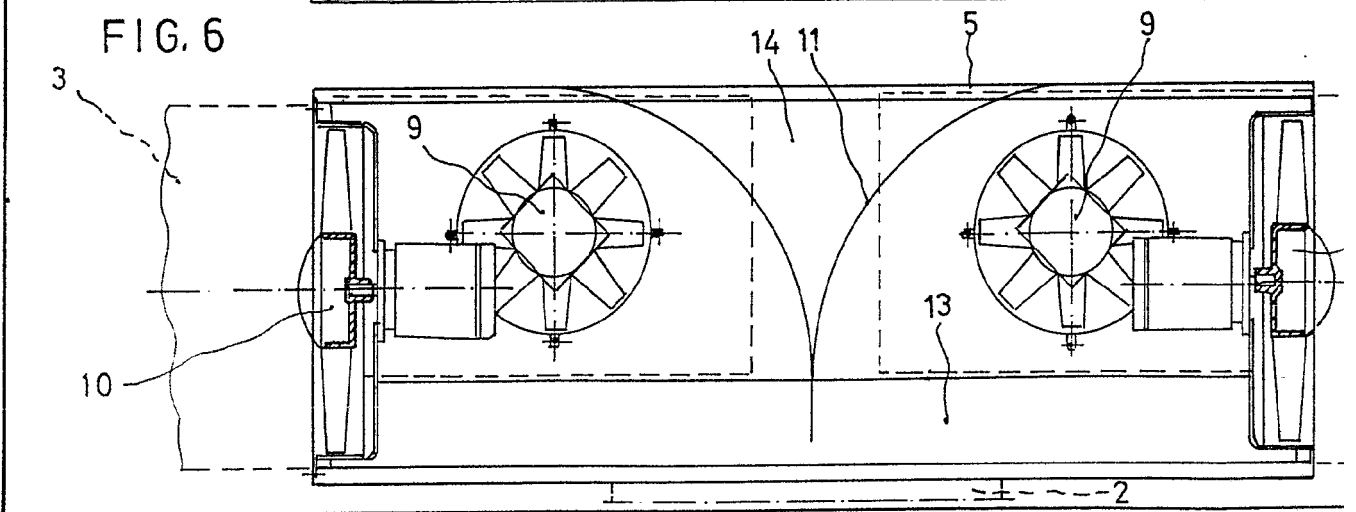
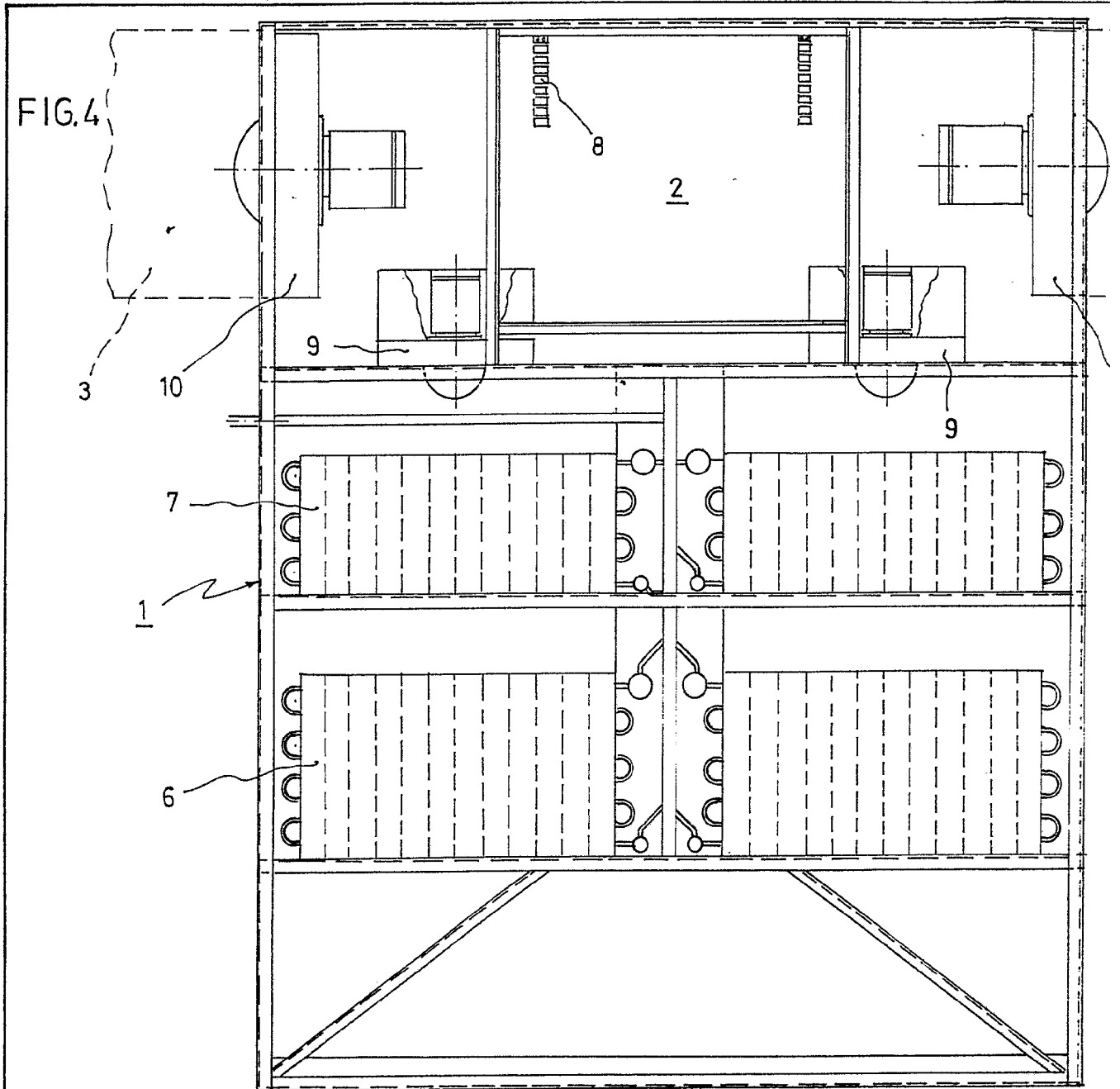
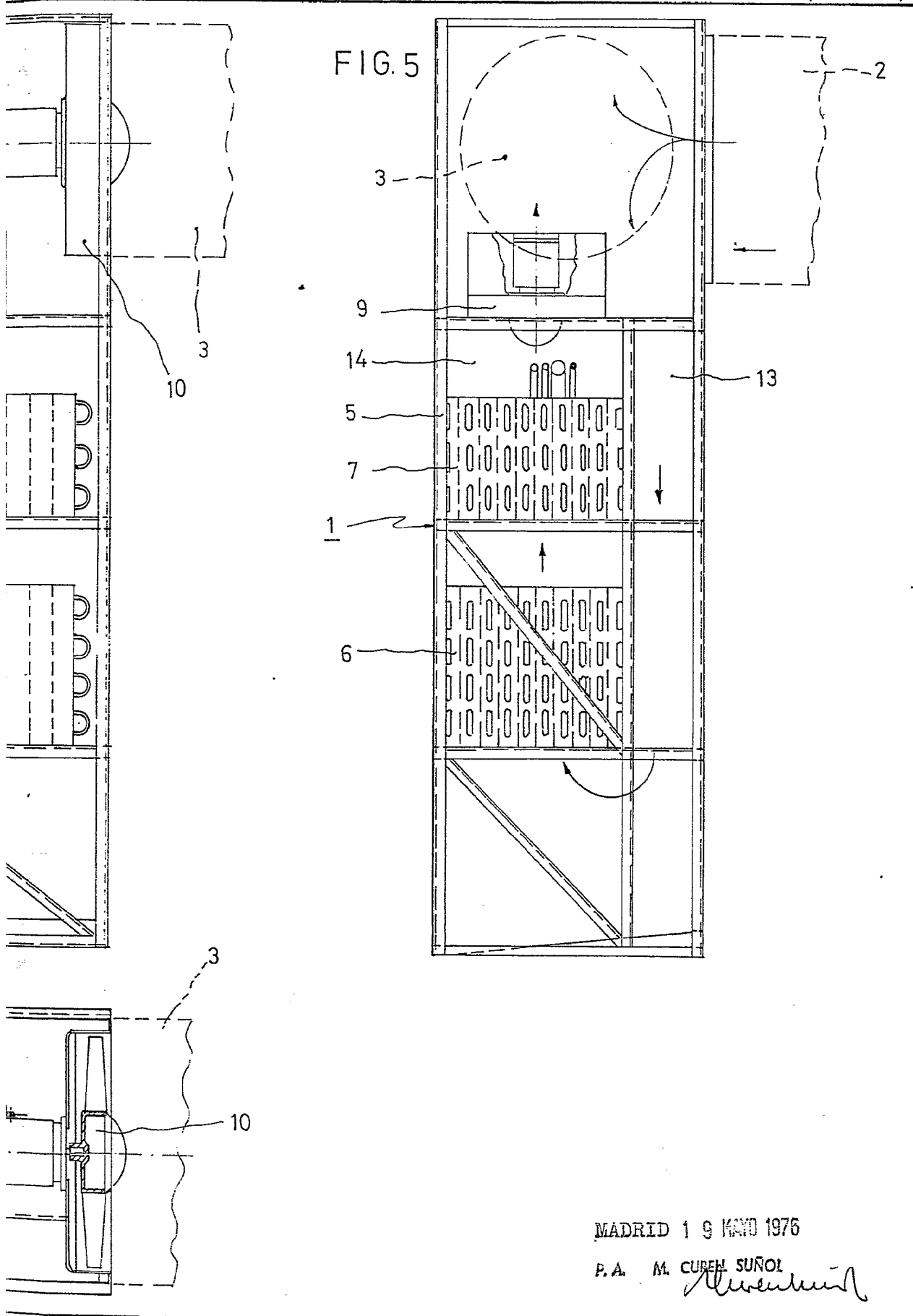


FIG. 5



MADRID 19 MARZO 1976

P. A. M. CUREN SUÑOL
M. Curen Suñol