

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO <b>280867</b>	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 25 Octubre 1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- MAR. 1986

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
----------------------------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL 4 A01G 9/24, 1/04
--------------------------	---

(54)	TITULO DE LA INVENCION  "CALDERA PARA LA ADECUACIÓN TERMICA DE SOTANOS DE CHAMPIÑON E INVERNADEROS".-	
------	---	--

(71)	SOLICITANTE (S)  D. MARIANO MARTINEZ VERA
------	---

(71)	DOMICILIO DEL SOLICITANTE  C/ Nueva 17 - MADRIGUERAS (ALBACETE).
------	--

(72)	INVENTOR (ES)
------	---------------

(73)	TITULAR (ES)  D. MARIANO MARTINEZ VERA
------	--

(74)	REPRESENTANTE  D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.
------	---

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad se refiere a una "CALDERA PARA LA ADECUACION TERMICA DE SOTANOS DE CHAMPIÑON E INVERNADEROS", que aporta a su función específica esenciales características de novedad y eficacia constitutivas de notables ventajas sobre lo hasta ahora conocido en este campo y existente en el mercado.

10. Fundamentando la concepción del objeto del enunciado en la idea de conseguir el aprovechamiento integral de los combustibles sólidos disponibles, a los que actualmente se presta menor atención que en tiempo pretérito, resultando, en cambio, aconsejable su uso, dado su menor costo en comparación con los combustibles líquidos o gaseosos, independientemente de su sencillez de manejo, se ha llevado a efecto una exhaustiva investigación proyectando y realizando la caldera aludida, cuyas notas características y peculiaridades técnicas comentamos seguidamente ilustrándolas con los dibujos explicativos que se acompañan a la presente memoria descriptiva.

15. En la construcción de la caldera que propugnamos se parte como elemento base, de un cuerpo hueco realizado con figura preferentemente prismática, rectangular, provista de dos paredes con la separación interior conveniente para obtener una cámara envolvente destinada al aire circulante que ha de caldearse para su lanzamiento hacia los espacios a temperar, a fin de conseguir óptimos cultivos especiales.

20. Dicha caldera dispone en el espacio delimitado por la pared interna de un hogar para combustibles sólidos, al

al que se ha provisto lateralmente de la necesaria salida de humos y otros gases derivados de la combustión, -- emergente al exterior, como parte imprescindible en esta clase de dispositivos.

5. Superiormente ha sido adosada a la caldera una turbina dispuesta en sentido longitudinal, destinada a impulsar el aire caldeado hacia el interior de los espacios antes mencionados y a través de la respectiva cámara que cubre la totalidad de la superficie superior de la caldera, que se halla representada por una malla que determina la salida del aire caldeado hacia la cámara, a fin de que sea impulsado por la turbina. ....

15. El hogar de combustión dispone de forma optativa-- mente de dos entradas graduables o tiros de aire, uno con disposición frontal, previsto en el sector inferior de la puerta de alimentación para la introducción del combustible, que se realiza mediante una trampilla corredera de desplazamiento lateral, y otro de apertura giratoria, ubicado en la zona inferior del lateral opuesto al en que se encuentra situada la chimenea de salida de humo y gases.

20. La cámara envolvente, en la que se produce el calentamiento del aire, dispone de sendas entradas de éste junto a las patas delanteras de apoyo, para iniciar el ciclo de calentamiento hasta la salida del aire por la superficie superior integrada por una malla que facilita, --  
25. lógicamente, la distribución uniforme en su peso a la cámara impulsora de la turbina, desde la que es lanzado hacia el recinto a caldear.

30. La referida turbina adosada superiormente se ubica a nivel de la superficie de la mencionada malla, sobresaliendo del plano de la cara frontal de la caldera, a fin

de dejar libre la salida de aire caldeado por la totalidad de la indicada superficie de malla, a través de la que -- fluye de modo uniforme hacia la cámara alineada con la -- turbina para su impulsión al interior del recinto.

5. Para poder dosificar de modo gradual la temperatura idónea exigible por la naturaleza del cultivo de que se trate, se ha previsto el acoplamiento de un termostato sobre la propia cámara impulsora del aire caldeado, conectado con la turbina para la puesta en marcha o parada de la

10. misma, termostato a su vez conectado con otro estratégicamente instalado en el interior del espacio a atemperar, con cuyos medios se logra regular de modo uniforme la temperatura por el solo hecho de poner en marcha la turbina al bajar el nivel termométrico o determinar su parada cuando el termómetro registre la elevación suficiente de la temperatura.

15. La descripción detallada que sigue la referimos a las figuras adjuntas en las que a título de ejemplo y sin carácter limitativo alguno, por tanto, ya que la práctica puede aconsejar cualquier ligera modificación sin alterar la esencialidad de la invención, se ha representado la realización que consideramos idónea y de conformidad con el comentario que antecede:

20. La figura 1 comprende una vista en perspectiva del conjunto de la caldera con representación a trazos de las líneas delimitativas internas o no visibles.

La figura 2, el alzado frontal del mismo conjunto.

La figura 3, el alzado lateral por la cara en que se sitúa el tiro de aire de apertura giratoria, conectado con el hogar de combustión.

30. Conforme a la figura 1 se observa la configuración

prismática rectangular de la caldera que propugnamos, integrada por el cuerpo externo -1- y el interno -2- que constituye el hogar de combustión, cuerpos que definen la cámara -3- del aire a caldear, la chimenea -4- o salida de humos y gases conectada con el citado hogar de combustión, el cual dispone para su funcionamiento con el tiro frontal -5- y el lateral -6- con los que se gradúa la entrada del aire necesario para el correcto quemado de los combustibles sólidos, y para la alimentación de la cámara envolvente de aire fresco a caldear se dispone de las entradas -7-. La puerta -8- del hogar, por la que se carga de combustible sólido, cuenta con el elemento de cierre -9-.

Superiormente la caldera dispone de la malla -10- en la superficie que figura como techo del prisma por donde se efectúa la salida del aire caldeado hacia la cámara impulsora -11- que es accionada por la turbina -12-, cuyo funcionamiento o parada quedan determinados por el termostato -13- conectado a su vez con otro de estos dispositivos situado en el interior del recinto a atemperar.

Los alzados frontal y lateral de la caldera nos muestran las mismas cotas indicativas de idénticos detalles a los comentados en la descripción de la figura 1, con diferente visualización de cada elemento componente de la caldera.

30.



## N O T A

Hecha la descripción del presente invento lo que se de clara como no divulgado ni practicado en España comprende -- las reivindicaciones siguientes:

5. 1.- Caldera para la adecuación térmica de sotanos de champiñón e invernaderos, que se caracteriza por constituirse en base de un cuerpo con figura preferentemente prismática -- rectangular de doble pared con la separación apropiada para formar una cámara envolvente de aire circulante, caldera que dispone interiormente de un hogar para combustibles sólidos, va provista lateralmente de la necesaria salida de humos y -- otros gases de la combustión y superiormente cuenta con una turbina adosada que impulsa a través de la cámara respectiva el aire caldeado hacia el interior del espacio a atemperar -- de conformidad con las exigencias del cultivo a producir.
10. 2.- Caldera, según la reivindicación anterior, que se caracteriza porque el hogar de combustión cuenta optativamente con dos entradas graduables o tiros de aire; uno frontal -- previsto en el sector inferior de la puerta de alimentación de combustible, obtenido mediante una trampilla corredera de desplazamiento lateral, y otro de accionamiento giratorio ubicado preferentemente en la zona inferior del lateral opuesto al en que se sitúa la chimenea de salida de humos y gases.
15. 3.- Caldera, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza porque la cámara envolvente del aire a caldear -- dispone de sendas entradas de aire junto a las patas delanteras de apoyo, en tanto que la salida del aire caldeado se realiza uniformemente por una malla situada en la cara superior de la pared externa de la caldera para alojarse en la cámara de la turbina desde donde es impulsado al interior del recinto a caldear.
- 20.
- 25.
- 30.

4.- Caldera, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza porque la aludida turbina se adosa superiormente a nivel de la superficie de la mencionada mailla sobresaliendo del plano de la cara frontal de la caldera para impulsar el aire caldeado que afluye de la cámara envolvente hacia el citado recinto a través de otra cámara alineada con dicha turbina.

5.- Caldera, según las reivindicaciones 1 a 4, que se caracteriza porque para dosificar la temperatura idónea dentro del recinto a caldear se ha previsto el acoplamiento de un termostato sobre la cámara impulsora del aire caldeado, conectado con la turbina para la puesta en marcha o parada, dispositivo que conecta a su vez con otro termostato instalado en el interior del espacio a atemperar, a fin de regular uniformemente la temperatura necesaria.

6.- CALDERA PARA LA ADECUACION TERMICA DE SOTANOS DE CHAMPIÑÓN E INVERNADEROS.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de 7 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de 2 láminas de dibujos.

Madrid, a 25 Octubre de 1985

D. MARIANO MARTINEZ VERA

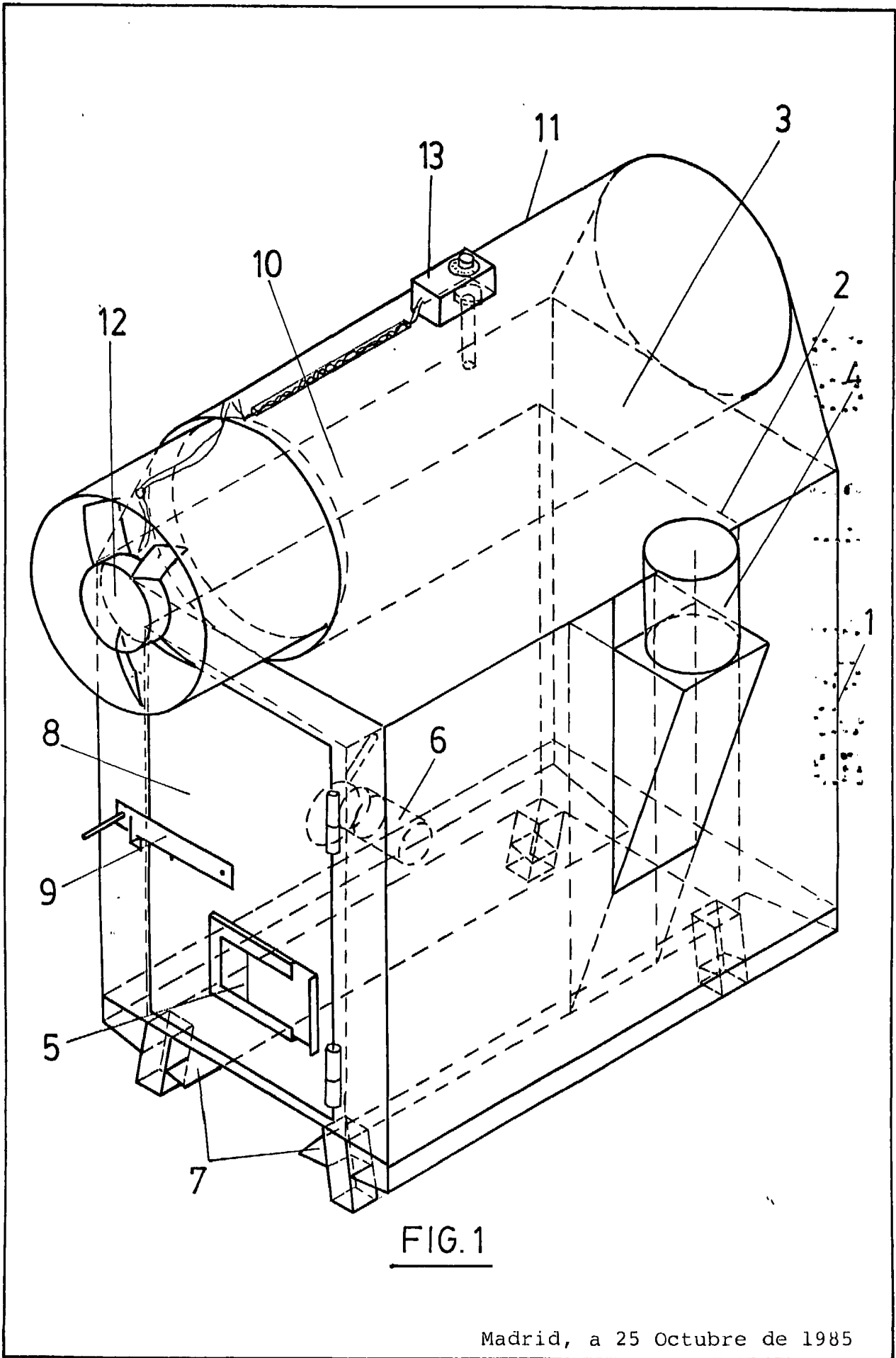
p.a.

JAIMÉ ISERN CUYÁS  
P. P.

25.

*Acebas*  


30.



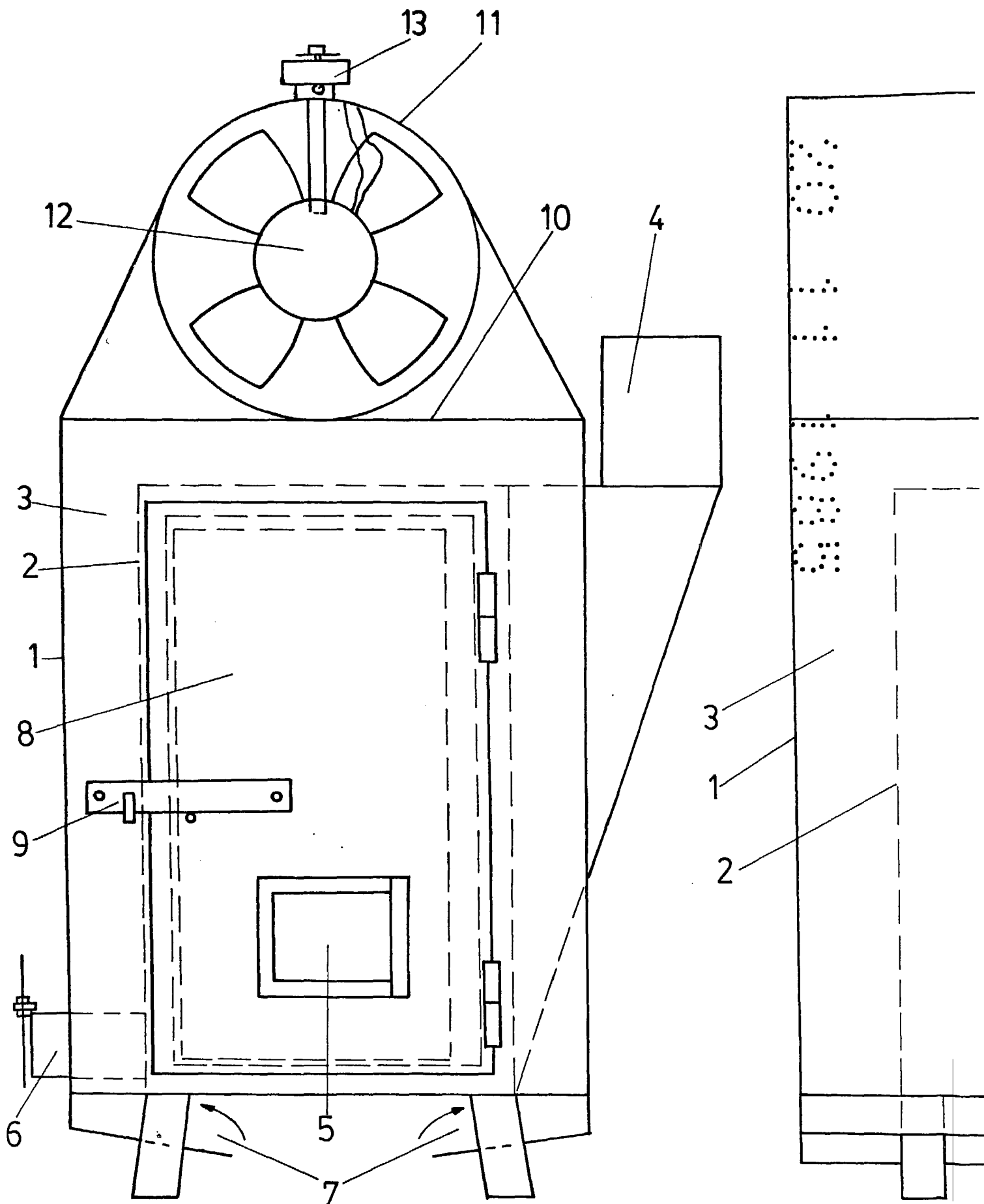


FIG. 2

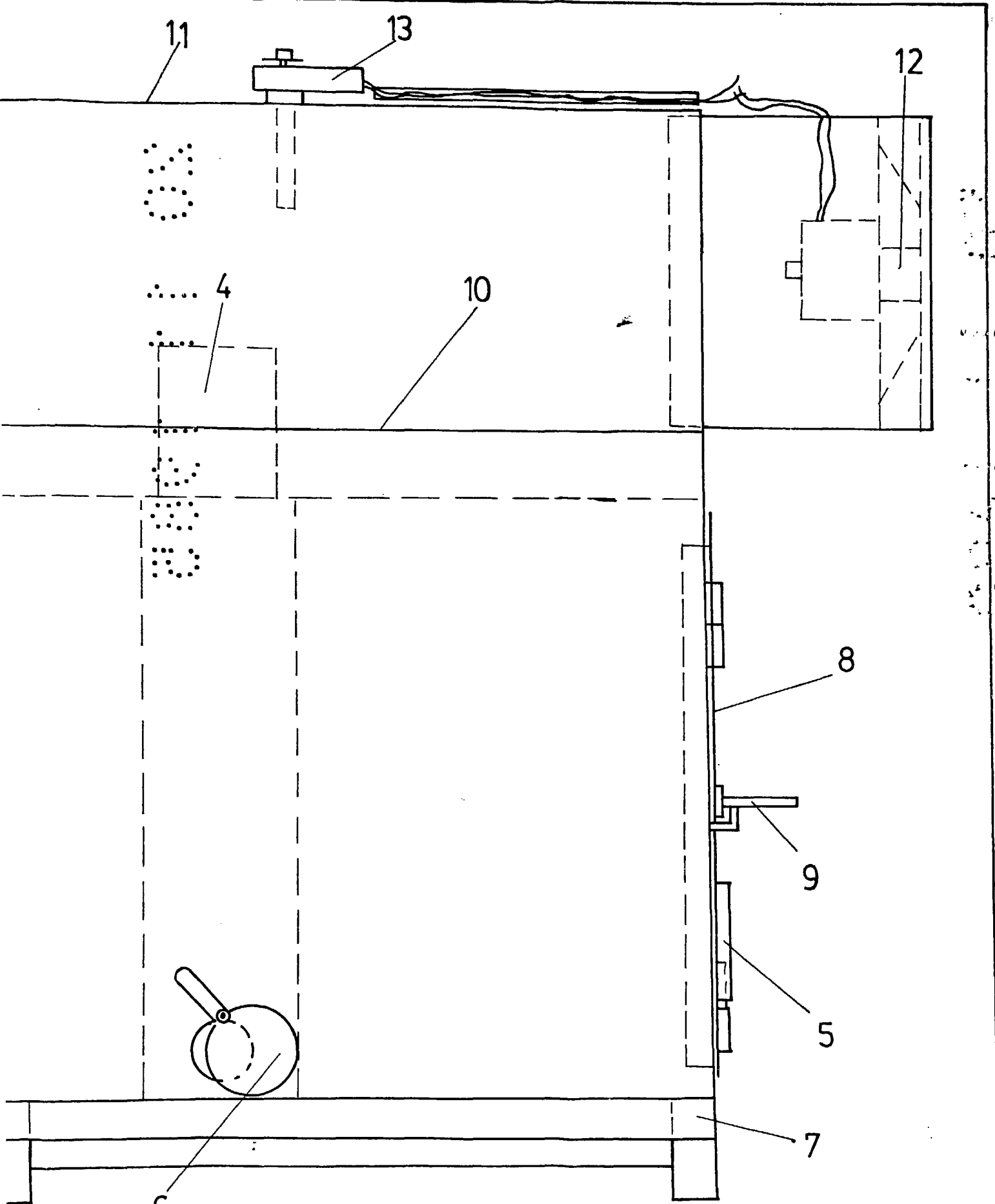


FIG.3

Madrid, a 25 Octubre 1985

JAI ME ISERN COTAS  
P.R.  
*Acobes*