

19 ES 21 22	11 21 22	NUMERO 277831	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 1 MAR 1984		



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 1 AGO. 1984

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

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F23L 17/12.
------------------------	---

64 TITULO DE LA INVENCIÓN "ASPIRADOR ESTÁTICO DE ABSORCIÓN VERTICAL ACCIONADO POR ENERGÍA NATURAL".
--

71 SOLICITANTE (S) D.Julián Herráiz de la Fuente.
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE C/.Campoamor nº, 47-32ª VALENCIA.-

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE DON JOSE LOPEZ CORTES.-

1 MAR



MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

5 La invención a que nos referiremos en el cuerpo de
la presente memoria descriptiva y con el auxilio de los dibu-
jos complementarios que se acompañan, trata de un dispositivo
aspirador estático de absorción vertical accionado por energía
natural, concretamente por el viento, aplicable en las chime-
neas y conductos para la eliminación de malos olores como
cuartos de baño y aseo, cocinas, garages, aparcamientos y
cualquier otro recinto, disponiendo de unas ventajas efecti-
vas con su utilización, puesto que está especialmente diseña-
do para conseguir un tiro perfecto sin posibilidad alguna de
10 entrada de insectos, ratas u objetos extraños, permitiendo de
otra parte la salida de humos, malos olores e incluso de las
pavesas originadas por el fuego en el caso de utilizarse en
chimeneas, presentando unas características estructurales y
constitutivas que difieren notablemente de cualquier otro tipo
15 de aspirador estático actualmente conocido; razones todas és-
tas que unidas a sus cualidades de novedad y utilidad prácti-
ca, son las que le prestan fundamento suficiente para obtener
el privilegio de exclusividad que se solicita, en lo referente
a su fabricación y venta por el titular en España, como conse-
20 cuencia del presente registro de Modelo de Utilidad.

En la actualidad, los diferentes remates de las chi-

1 MA
5 meneas que vienen utilizándose, llevan implícitos diversos inconvenientes en su utilización, de modo que el llamado tipo tradicional, tiene la dificultad de que por él puede descender con facilidad el aire frío y la caída libre del agua procedente de las lluvias; permite la entrada de insectos, ratones y toda clase de animales y objetos extraños, por lo que su utilización no es práctica ni recomendable. Asimismo el diseño del tipo popular cerrado superiormente y con aberturas laterales, constituye un tapón natural de los humos, presentando por tanto una insuficiente ventilación y con escaso tiro, con obstáculos laterales de obra, produciéndose torbellinos con los vientos, suciedad en la parte exterior, yendo finalmente el calor del tiraje directamente al sombrero, por lo que al ser poco práctica su utilización ya que no garantiza el tiraje, no se recomienda su instalación.

15 También el aspirador tipo popular metálico, presenta el inconveniente de que al producirse ráfagas de viento en dirección descendentes y oblicuas, perjudica su tiraje, entra agua de lluvia y no conserva por tanto el calor para producir un buen tiro. Los aspiradores conocidos de tipo fibro cemento tienen una limitada duración en servicio con un diámetro muy limitado de los conductos, ofreciendo una estética deficiente.

20 En lo que se refiere al aspirador tipo cemento en cualquiera de sus variantes, tienen el inconveniente de una ex-



cesiva pérdida de calor en el sombrero con un número de piezas de peso excesivo, con limitación de algunas de sus dimensiones, con posibilidad de formación de torbellinos por la fácil entrada de aire, produciéndose suciedad en su parte exterior, siendo muy laborioso su montaje.

5

El aspirador estático de absorción vertical accionado por energía natural objeto del presente registro, elimina todas las dificultades e inconvenientes apuntados en los párrafos anteriores, habiendo sido estudiado y diseñado para obtener un óptimo rendimiento, fácil instalación, estética correcta, amoldable, conserva bien el calor, de buen rendimiento en cualquier dirección del viento y su intensidad, no se ensucia nunca, por lo que resulta muy práctica su utilización, reuniendo las máximas condiciones favorables.

10

15

En lo que sigue, nos referiremos a las dos láminas de dibujos, en las cuales se ha representado gráficamente expuesto, un caso de realización práctica del aspirador estático de absorción vertical accionado por la energía natural del viento, haciendo constar, que dada la condición eminentemente informativa de los dibujos en cuestión, las figuras diseñadas en los mismos, deberán ser examinadas con el más amplio criterio, y sin carácter limitativo alguno.

20

Las figuras representadas en las dos hojas de dibujos que se acompañan, exponen como a continuación se determina:

25

Figura 1.- Sección vertical en alzado del conjunto que constituye el aspirador estático de absorción vertical que nos ocupa; llevando incorporados la totalidad de mecanismos de que se compone, observándose mediante flechas, la orientación que siguen los humos ó malos olores, así como el viento que incide en el aspirador.

Figura 2.- Sección transversal A-B en planta de la figura 1, viéndose la unión de las lamas circundantes al tubo central, por medio de unas planchas verticales situadas en los vértices para que no se interfieran los vientos de uno y otro lado.

Figura 3.- Vista frontal en alzado de la pieza giratoria autoorientable situada en la parte superior del aspirador, para la salida del humo ó malos olores por una abertura lateral y un canal u orificios superiores que permanecerán orientados en la posición opuesta a la que proviene el viento facilitando el tiro o absorción por efecto venturi.

Figura 4.- Planta superior de la figura 3, viéndose se la pieza superior en arco en posición curvo cóncava, abierta por el mismo lado que la ventana lateral de la pieza giratoria.

Figura 5.- Sección diametral C-D en alzado de la figura 4, en donde se permite observar el casquillo central de unión al eje giratorio, y la pieza suplementaria superior cubierta, para la salida de los humos y malos olores.



5 Figura 6.- Planta inferior de la figura 3, observándose la posición de la abertura lateral y los orificios superiores sustituibles por un canal, todo ello para permitir su autoorientación giratoria y la salida por absorción vertical, de los humos o malos olores, accionada por la energía natural del viento.

10 Siempre refiriéndonos a los dibujos que se acompañan, hay que hacer constar que en las figuras en ellos representadas, se han incorporado acotaciones numéricas relacionadas con las descripciones que de sus características y funcionamiento se
15 realizan a continuación, facilitando de éste modo su inmediata localización, siendo -1-, el conducto tubular central que puede adoptar cualquier figura geométrica con sección cuadrangular, circular o cualquier otra, quedando enfrentada al centro de la obra de la chimenea -2-, a la que se montará, llevando periféricamente y en forma superpuesta, las lamas -3- dispuestas en posición oblicua y a la distancia adecuada para facilitar el tiro.

20 Para unir el conjunto de lamas -3- al conducto tubular central -1-, nos valdremos de unas planchas verticales -4- dispuestas de canto y unidas entre los vértices del tubo central -1- y los ángulos de las lamas -3-, comprendiendo inferiormente, los soportes -5-, por medio de los cuales se permitirá



el montaje por el punto -6- a la obra -2- de la chimenea, quedando entre el conducto tubular central -1- y las lamas -3-, unos espacios ó cavidades -7-, para el paso del viento y para el tiro del humo ó de los malos olores procedentes de la chimenea.

5 En la parte alta del conducto tubular central -1-, se encuentra montada una pieza troncocónica ó tronco piramidal -8-, convenientemente distanciada por medio de los tirantes de unión -9-, llevando periféricamente, la plataforma -10-, en la que se han practicado los orificios -11- protegidos por el cuello -12-, con el fin de que la posible agua caída de la lluvia, al caer sobre la plataforma -10-, nunca se introduzca en el interior del aspirador, llevando para ello, la plancheta superior plana -13- para protección de los orificios -11-, manteniéndose en su posición, por medio de los tirantes -14- debidamente fijados a través de distintos medios como soldadura, 10 atornillado, grapado, remachado ó por cualquier otro procedimiento. 15

Este aspirador estático de absorción vertical accionado por la energía natural del viento, lleva superiormente 20 la pieza soporte en arco -15- solidariamente sujeta por soldadura, o bien por tornillo, grapados, remachado u otros, cuya pieza soporte en el centro, llevará fijado el casquillo -16-



que actúa de cojinete a la barra ó eje vertical -17- que resulta giratoria según la dirección del viento, llevando superiormente el remate -18- en forma de veleta o flecha que indica la dirección del viento.

5 Cubriendo la parte alta del aspirador y la pieza -8-, se dispone la plancha circundante de canto -19- para evitar la entrada de corrientes de aire laterales, pudiendo todo el conjunto ir recubierto por una tela ó malla metálica -20- que sin impedir la salida de humos, malos olores e incluso pavesas producidas por el fuego, evita la entrada de ratas, insectos o elementos extraños.

10 Sobre la pieza troncocónica ó troncopiramidal -8-, se monta el cajetín -21-, abierto inferiormente, que se fija a la barra ó eje vertical -17-, a través del casquillo -22-, resultando giratorio dicho cajetín -21-, de acuerdo con la

15 dirección del viento.

20 El cajetín -21- que actúa de sombrerete giratorio, lleva la abertura lateral -23-, y asimismo el grupo de orificios superiores -24- sustituibles por un canal en arco, que inciden en el interior de la cubierta superior -25- abierta por el lateral -26- en la misma orientación que la abertura lateral -23- anteriormente mencionada, constituyendo con su giro al ser orientado por el viento, un eficaz medio de tiro por efecto venturi, facilitando la función correcta del aspirador estáti-



1 M

co.

Alternativamente, la veleta -18-, podrá ser sustituida por la plancha de canto -18'- a modo de timón, fijada solidariamente encima del cajetín giratorio -21- para facilitar su autoorientación accionado por el viento.

5

Estimando ampliamente descritas todas y cada una de las partes que constituyen el aspirador estático de absorción vertical, accionado por la energía natural del viento objeto de la invención, solamente nos resta consignar la posibilidad de que sus diferentes partes puedan fabricarse en variedad de materiales, tamaños y formas, pudiendo igualmente introducirse en su constitución, aquellas variaciones de tipo constructivo que la práctica aconseje, siempre y cuando las mismas, no sean capaces de alterar los puntos esenciales de que es objeto el presente registro de Modelo de Utilidad.

10

15





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

5 1a.- Aspirador estático de absorción vertical accio-
nado por energía natural, esencialmente caracterizado por com-
prender un conducto tubular central que discurre en posición
vertical, cuyo conducto cilíndrico ó prismático, lleva en for-
ma circundante y a cierta distancia dejando una cámara de aire,
una pluralidad de lamas superpuestas, situadas oblicuamente y
convenientemente distanciadas para que el viento lateral al
introducirse entre ellas, tropiece con la lama posterior impul-
sándolo hacia arriba, disponiéndose encima del conducto tubular
central y a cierta distancia del mismo por unas barras separado-
10 ras, una pieza troncocónica ó troncopiramidal hueca provista
de una prolongación laminar en voladizo que la circunda, en
la que existen unos orificios pasantes practicados en unos cas-
quillos salientes, cubriendo el remate superior entre las lamas
y el conducto tubular central, llevando además sobre dicha pro-
15 longación laminar circundante de la pieza troncopiramidal ó tron-
cocónica, una placa de protección, así como una plancha vérti-
cal envolvente que protege de los vientos laterales, la salida
superior del conducto tubular y de las lamas.

20 2a.- Aspirador estático de absorción vertical accio-
nado por energía natural, esencialmente caracterizado por com-



prender unas planchas dispuestas verticalmente de canto, que se fijan indistintamente por soldadura, atornilladas, grapadas, remachadas o por cualquier otro medio, a los vértices del conducto tubular central, y a los ángulos formados en las lamas que los circundan según la anterior reivindicación, constituyéndose unos tabiques verticales fijos que impiden la invasión de las corrientes de aire que se reciben en uno de los lados, impidiendo que pasen a los contiguos formando torbellinos.

3ª.- Aspirador estático de absorción vertical accionado por energía natural, esencialmente caracterizado por comprender un cajetín giratorio abierto por el plano inferior, provisto de un casquillo central donde se aloja y fija el eje superior a modo de veleta orientadora integrada en el conjunto, cuyo cajetín de constitución cilíndrica presenta una abertura lateral a modo de ventana que abarca 90 grados, y por su condición giratoria, es autoorientable por la corriente del viento, realizando un tiraje de efecto venturi sobre los humos o malos olores procedentes de la chimenea, disponiendo en el cajetín en su plano superior, una pluralidad de orificaciones en arco sustituibles por un canal asimismo en arco, que inciden superiormente en un recinto abierto en el lado curvo cóncavo que se sitúa en la misma orientación que la abertura lateral del cajetín, con una protección en voladizo de éstas orificaciones que impiden la entrada del agua procedente de la lluvia, quedando situado éste cajetín, sobre la pieza

1 MAR



-12-

5
truncocónica o troncopiramidal en la parte superior del con-
ducto tubular según la primera reivindicación, orientando
con su giro la salida de los humos y malos olores, en la
dirección del viento, facilitando su tiro y protegiendo la
salida del aspirador, siendo sustituible la veleta orienta-
dora unida al eje giratorio, por una plancha de canto a modo
de timón unida al plano superior del cajetín giratorio.

10
4ª.- Aspirador estático de absorción vertical accio-
nado por energía natural, esencialmente caracterizado porque
los huecos existentes entre las lamas y asimismo en la pla-
ca superior con la plancha envolvente de canto, existen mon-
tadas unas cubiertas desmontables de tela o rejilla metálica
para impedir la entrada de ratas, insectos y objetos extraños
sin restar eficacia a su misión, siendo desmontables provisio-
15
nalmente estas cubiertas para permitir la limpieza de todas
las partes del aspirador.

5ª.- "ASPIRADOR ESTÁTICO DE ABSORCIÓN VERTICAL
ACCIONADO POR ENERGÍA NATURAL".

20
De conformidad en un todo en lo esencial y fines
industriales a lo descrito en la precedente memoria descrip-
tiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para
su mejor comprensión.

Esta memoria consta de DOCE hojas escritas o me-
canografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid,

1 MAR 1984

Por autorización del interesado

277831

1 MAR



Fig.1

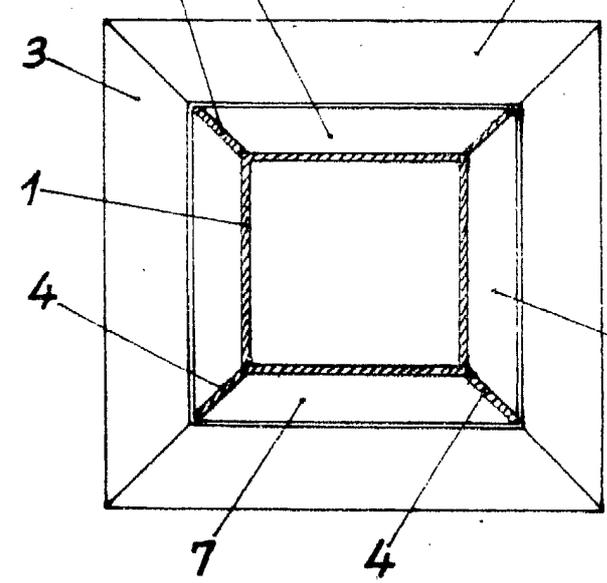
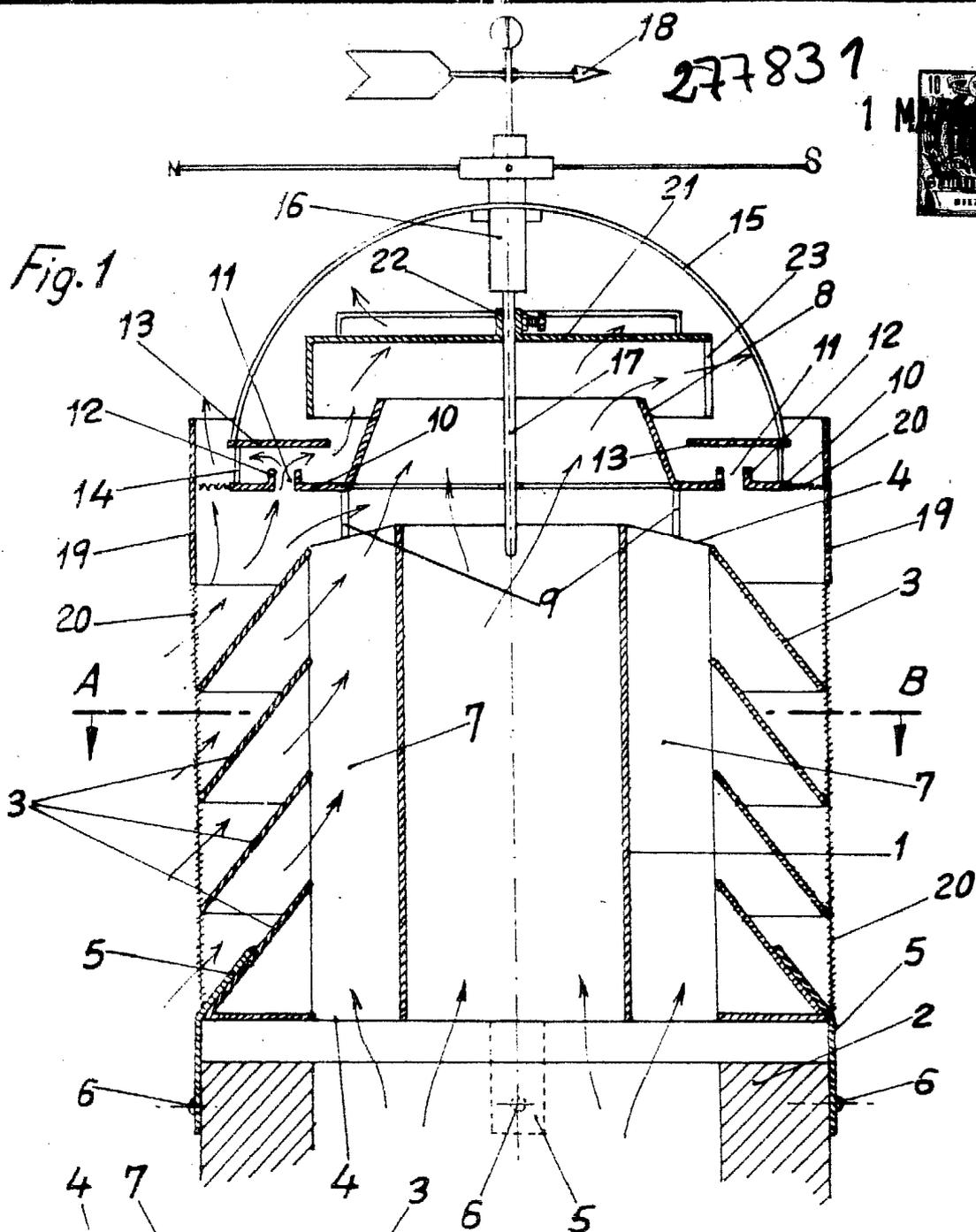


Fig.2

Sección A-B

Escala variable
MADRID 1 MAR 1984

277831



Fig.3

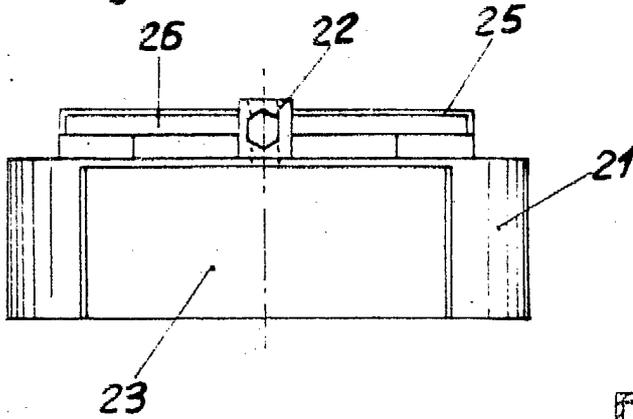


Fig.5

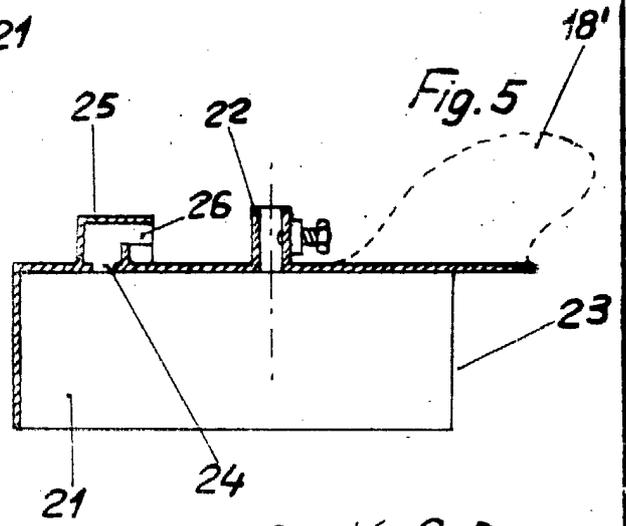
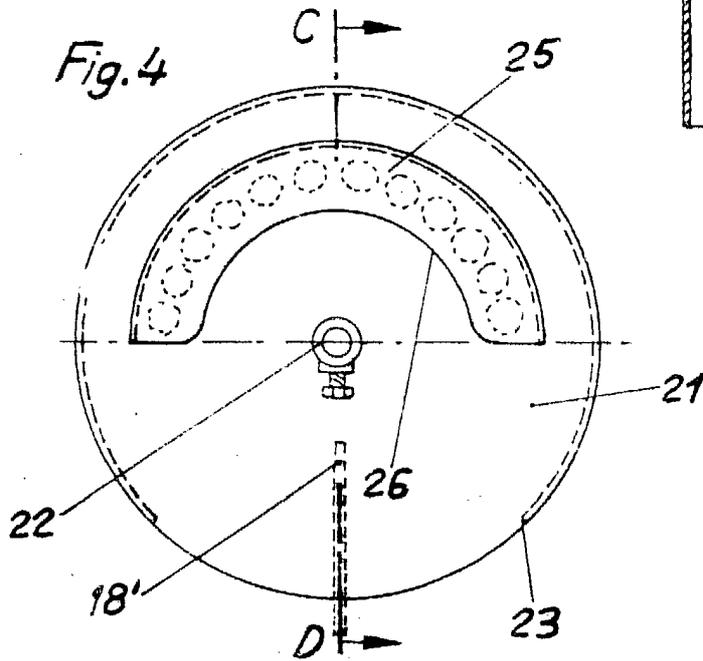
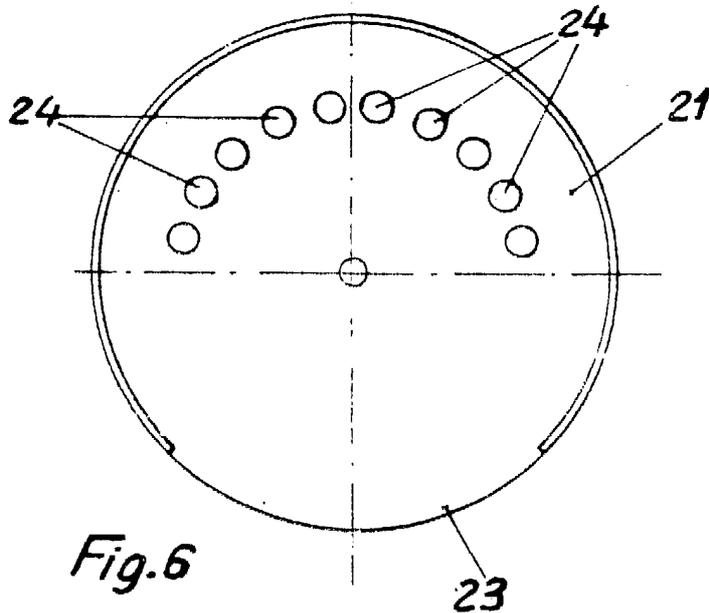


Fig.4



Sección C-D



Escala variable
MADRID 1 MAR 1984