



322757

MEMORIA DESCRIPTIVA

QUE SE ACOMPAÑA A LA SOLICITUD DE REGISTRO DE

PATENTE DE INVENCION

por 20 años en España y Provincias de Ultramar

a favor de:

D. SERAFIN FERNANDEZ DE ESCALANTE Y MORENO, do-
miciliado en Castelló 92, Madrid.

por:

"SISTEMA DE SECADO DE CABELLO EN CIRCUITO ABIERTO"

La invención se relaciona con la industria
dedicada a la fabricación de aparatos para peluque-
rias, proporcionando mas concretamente un nuevo sis-
tema, con los dispositivos correspondientes, para
el secado del cabello, a base de un circuito abierto
de aire preacondicionado y controlado.

El nuevo sistema que se preconiza, constituye



una innovación revolucionaria, en el campo de la peluquería y similares, toda vez que supone un aprovechamiento integral de la energía del elemento aire usado como des-
10 humectante.

Este aprovechamiento, se traduce en las siguientes ventajas, tanto para el usuario como para el cliente.

1) reducción drástica del tiempo de permanencia en
15 el secador, que, en los sistemas clásicos, supone un mínimo de un 75% del tiempo total necesario.

2) eliminación total de molestias inherentes al clásico secador de campana con circulación cerrada, con las consiguientes ventajas de tipo higiénico, entre las que
20 cabe citar estas:

a) salida de aire directa al exterior, sin recirculación de las sustancias químicas usadas en la peluquería moderna e incluso el simple vapor de agua.

b) Mejora de las condiciones ambientales del local,
25 pues el elemento calefactor está fuera de él, lo que redundando en la consecución de una temperatura mas agradable.

3) Aumento de la productividad del local, por los siguientes conceptos:

a) La disminución del tiempo necesario, permite atender
30 a un mayor número de clientes durante la jornada.

b) Este sistema permite acumular en el mismo espacio, las funciones de secado y peinado, lo que supone un mayor aprovechamiento del espacio del local.

c) Además, se logra una notable reducción del consumo
35 de energía.

El logro de estas excepcionales características del sistema propuesto, se consigue, según el invento, estableciendo un flujo abierto de aire de secado, junto con



- 3 - 322757

40 la consecución de un contacto íntimo entre el cabello hú-
medo y el agente secador, en sustitución del flujo cerrado
y el contacto superficial, hasta ahora utilizados.

45 Ello se logra haciendo que el aire circule de dentro
a fuera de unos rulos especiales, y a través del cabello
que lo envuelve, con exaustión de la atmósfera, con lo
cual, el agente secador, evoluciona en ciclo abierto entre
las condiciones de salida del compresor y el ambiente
local; con ello, se logra un rendimiento energético máximo.

50 Para un mejor rendimiento de la operación antedicha,
se utiliza aire acondicionado hasta una humedad relativa
prácticamente nula; objetivo que se logra mediante la in-
tercalación de un acondicionador de placa fría, en la línea
de aspiración del compresor. La compresión adiabática y
el posterior recalentamiento, completan las condiciones re-
queridas.

55 La unidad calefactora reguladora, se constituye me-
diante un baño de agua, cuya temperatura está controlada
por un termostato; esta unidad, provee una temperatura cons-
tante en la distribución general, no obstante, esta tempera-
tura puede ser regulada a voluntad por el operario en cada
60 puesto de trabajo, mediante la toma de aire frío necesaria,
que se mezcla "in situ" en proporción variable por medio de
una válvula "by pass" para alcanzar la temperatura deseada
en cada puesto de trabajo, en donde están ubicadas las ci-
tadas válvulas.

65 Los rulos utilizados, son convencionales, y presentan
la particularidad de que en su interior, se ha hecho soli-
dario un cilindro hueco, cerrado por su extremo inferior.
Este cilindro posee en su superficie lateral una pluralidad
de taladros pasantes, por los cuales accede el aire al ca-



70 bello que le rodea.

El acceso del aire desde la conducción al interior del rulo, se hace por intermedio de una válvula de accionamiento automático, que actua al roscar la válvula en el cilindro distribuidor de aire, con lo cual, el avance relativo válvula-rulo, hace que ésta sea accionada por un pivote, el cual, puede ser solidario del rulo o de la misma válvula.

Para sujetar el cabello sobre el rulo e impedir que se desordene, se preve utilizar una pinza de poco peso y nula superficie resistente al aire, constituida por dos semicilindros articulados mediante puentes metálicos, que determinan dos únicas posiciones estables: la de totalmente abierto y totalmente cerrado.

Como elemento rizador, se preve tambien utilizar una sortijilla, formada por un cuerpo troncocónico, en cuya periferia están distribuidas una serie de puas, que sirven para enrollar el cabello. Este cuerpo, lleva practicada una hoquedad en la que el peluquero puede introducir el dedo, como si se tratara de un dedal. Al introducir esta sortijilla en el pelo, y mediante un movimiento de rotación, el cabello se enrolla alrededor de la misma, que tambien tiene, al igual que los rulos antes descritos, un asiento para recibir la válvula correspondiente.

Una idea mas completa del objeto que constituye esta Patente, se obtendrá en el transcurso de la descripción que a continuación se realizará de los dibujos adjuntos, en los cuales, solo a título de ejemplo, se representa una preferente forma de realización.

En dichos dibujos:

Fig. 1 muestra un esquema de la instalación.

100 Fig. 2 representa en alzado y planta, respectivamente, el distribuidor local.



Figs. 4 a 9 ilustran sendas variantes de ejecución de los rulos siendo la fig. 5 la pinza destinada a adaptarse sobre los mismos.

105 Fig. 10 es una semisección de la sortijilla.

Según se aprecia en la fig. 1, la instalación que se preconiza, comprende una serie de elementos, que de modo esquemático están señalados con marcas, cuyo significado es el siguiente:

110 a) entrada de aire frío y húmedo.

1) acondicionador.

2) aire frío y seco.

3) compresor.

4) válvula general.

115 5) calefactor.

6) distribuidor general.

7) válvulas locales

8) distribuidores locales

9) válvulas automáticas

120 a') "by pass" de aire frío.

b) aire caliente y seco.

El distribuidor local 8 ilustrado en las figs. 2 y 3, según se aprecia, cuenta con una pluralidad de salidas 10, variable según la aplicación concreta a cada tipo de peinado.

125

Los rulos susceptibles de ser empleados, señalados en sus distintas variantes con el nº 11, se diferencian en el modo de actuar las válvulas 9, que a tenor de los mismos, pueden presentar también algunas variantes.

130

Así, en la realización de la fig. 4, el rulo 11 cuenta con un largo vástago 12, que según se aprecia en la fig. 6, es el encargado de empujar la válvula 9.



En cambio, en la realización de la fig. 7, es la válvula 9 la que concluye en un vástago 13, que al apoyar en el resalte 14 del propio rulo 11, determina la apertura de aquella.

La variante de la fig. 8, se caracteriza por contar con un rebaje circular 15, en el cual se aloja el sector también circular 16 de la pieza representada en la fig. 9, la cual, según se aprecia, concluye en un vástago análogo al antes señalado con 12.

Cualquiera de estos rulos, es susceptible de recibir la pinza 17 de la fig. 5, la cual, por medio de los puentecillos metálicos 18, es susceptible de abrirse y de cerrarse.

Finalmente, la sortijilla 19 de la fig. 10, presenta al igual que el rulo de la fig. 8, un sector 15, análogamente destinado a recibir la pieza 16 allí utilizada.

Se hace constar expresamente a los efectos oportunos, que dentro de la realización expuesta, tanto en lo que respecta al procedimiento en sí, como a los medios que permiten llevarlo a la práctica, se pueden introducir cuantas variantes de detalle se estimen oportunas, sin que por ello se altere la esencialidad inventiva.

REIVINDICACIONES

1ª Sistema de secado de cabello en circuito abierto, caracterizado por la disposición de una instalación con medios mecánico-térmicos, para el establecimiento de un flujo abierto de aire preacondicionado, y la consecución de un contacto íntimo entre el cuerpo de aplicación y el agente secador, mediante aire de dentro afuera, complementándose el aire ambiente con el flujo regulable, en sustitución del

322757



- 7 -

- flujo cerrado de contacto superficial.
- 165 2ª Sistema de secado de cabello en circuito abierto, caracterizado porque para la obtención del aire acondicionado, con una humedad relativa practicamente nula, se logra mediante la intercalación de un acondicionador de placa fria en la línea de aspiración del compresor y la compresión adiabática y posterior recalentamiento y distribución correspondiente.
- 170 3ª Sistema de secado de cabello en circuito abierto, caracterizado porque la unidad calefactora-reguladora está constituida por un baño de agua cuya temperatura se controla mediante termostato para la obtención de una temperatura constante en la distribución general, o bien regulada a voluntad, por el operario, mediante "by passing" de aire frio que se mezcla en proporción variable por medio de una válvula ubicada en cada puesto de trabajo para alcanzar la temperatura deseada en cada caso.
- 175 4ª Sistema de secado de cabello en circuito abierto, caracterizado por la disposición de un distribuidor local con un número de salidas variable según la aplicación concreta a cada tipo de peinado.
- 180 5ª Sistema de secado de cabello en circuito abierto, caracterizado por la disposición de un cilindro hueco a modo de rulo, cerrado por su extremo inferior, el cual lleva en su superficie lateral una serie de taladros pasantes por los cuales accede el aire al cabello que le rodea, acoplándose exteriormente una pinza-abrazadera de fijación del cabello para que el aire que proviene del interior no le desordene; existiendo para el enrollado de cabello corto una sortijilla en cuya periferia tronco-cónica están distribuidas una serie
- 185 de puas y orificios de salida de aire respectivamente.
- 190

322757



- 8 -

- 195 6a Sistema de secado de cabello en circuito abierto, caracte-
rizado porque el acceso del aire desde la conducción al
interior del rulo o sortijilla, se hace por intermedio de
una válvula de accionamiento automático, el cual se consi-
gue al roscar la citada válvula en el interior del cilindro
distribuidor de aire y por el avance relativo válvula-rulo,
hace que esta sea accionada por un pivote el cual puede ser
solidario del rulo o de la misma válvula.
- 200 7a Sistema de secado de cabello en circuito abierto, caracte-
rizado porque cuando el pivote es solidario del rulo, cons-
tituye un vástago que parte de la pieza de cierre del cilin-
dro distribuidor, presentándose en una posible alternativa
como una pieza aparte en la que el pivote va montado sobre
205 un aro elástico que se introduce en una acanaladura circu-
lar efectuada en el citado cilindro.
- 210 8a Sistema de secado de cabello en circuito abierto, caracteri-
zado porque cuando el pivote constituye parte integrante
del elemento movil de la válvula, su accionamiento se pro-
duce al chocar el pivote con el tope situado en el interior
del cilindro.

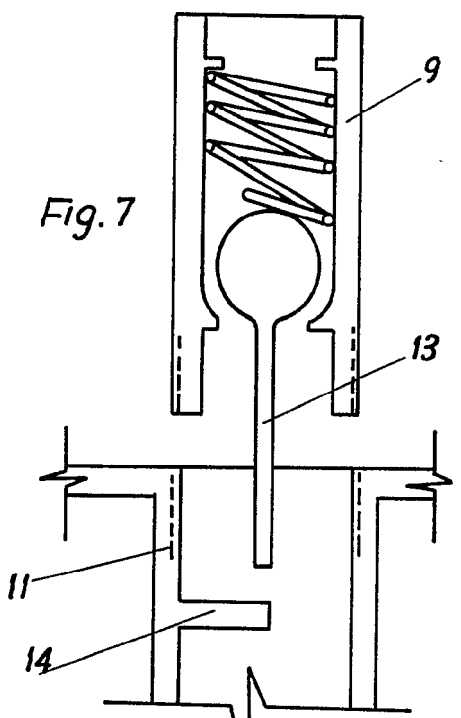
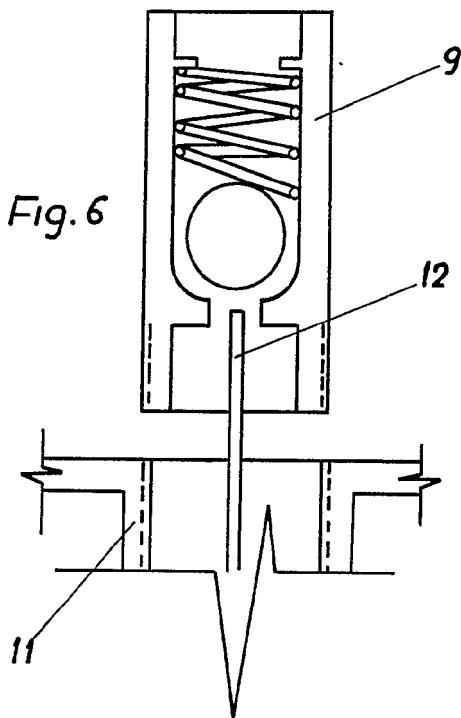
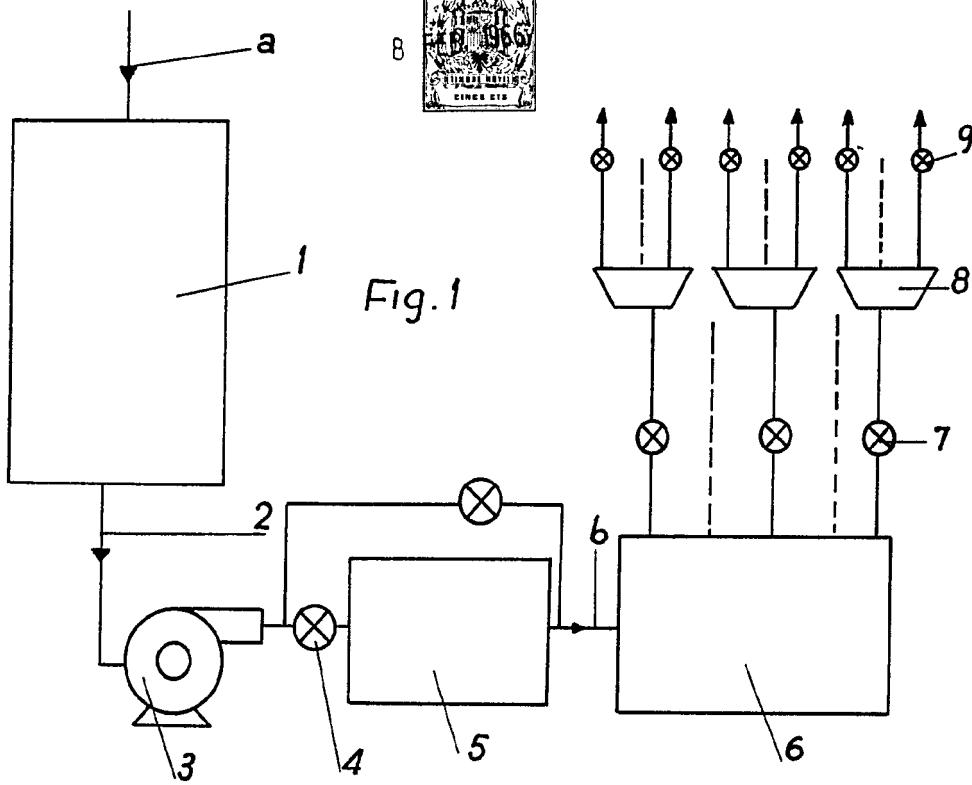
La presente solicitud de Patente de Invención debe re-
caer sobre:

- 215 9a "SISTEMA DE SECADO DE CABELLO EN CIRCUITO ABIERTO"
Todo ello según queda sustancialmente descrito en la
presente Memoria y Reivindicaciones y representado en los
adjuntos dibujos para los fines especificados.

Madrid, 8 FEB. 1966

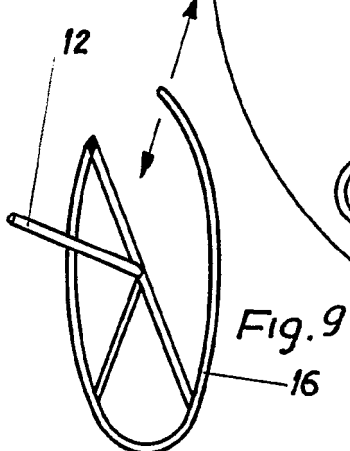
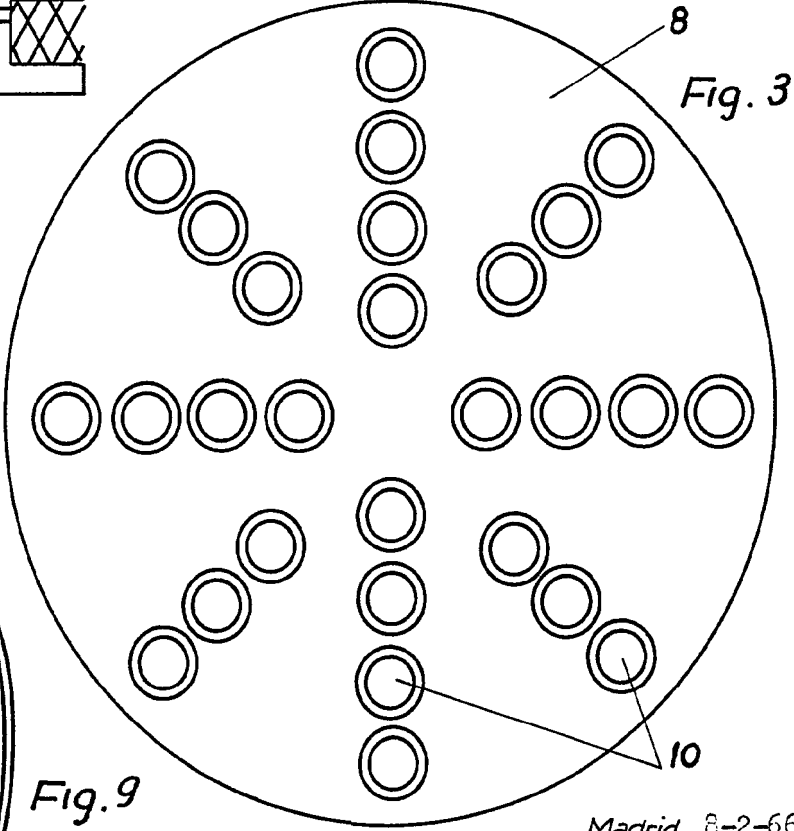
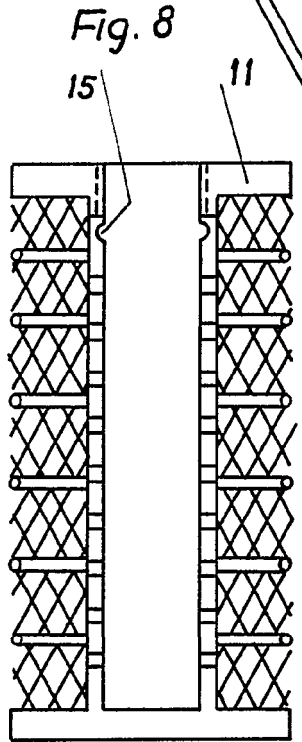
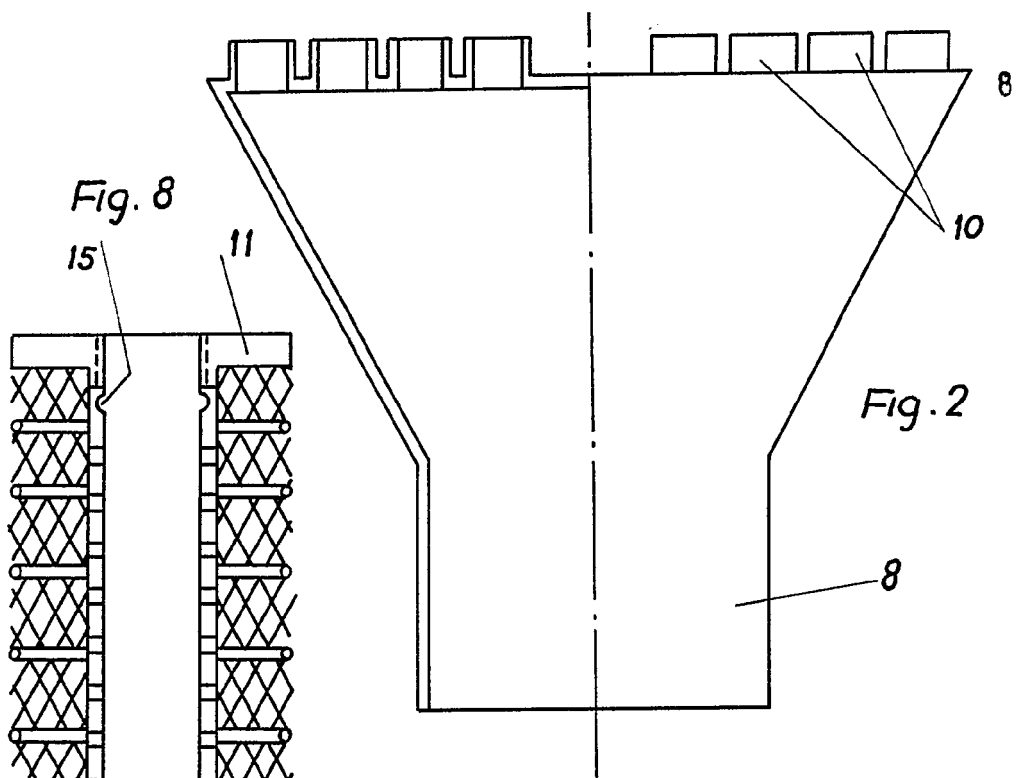
El Ingeniero-Agente

Juan Antonio Holguera



Escala variable

Madrid, 8-2-66
El Ingeniero-Agente



Madrid, 8-2-66
El Ingeniero-Agente.

322757



Fig. 4

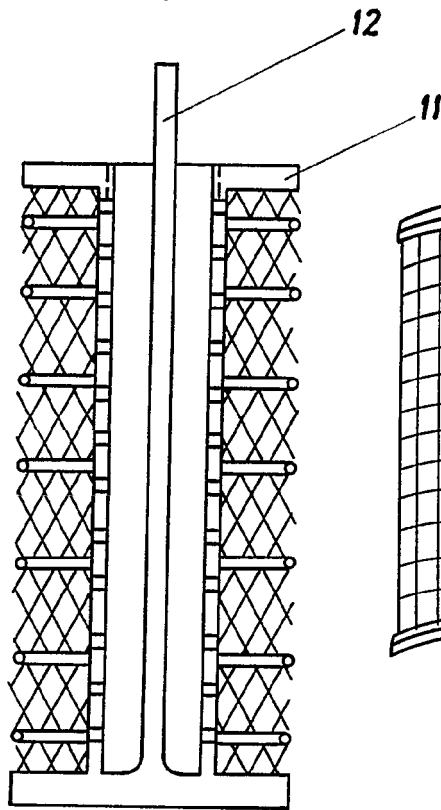


Fig. 5

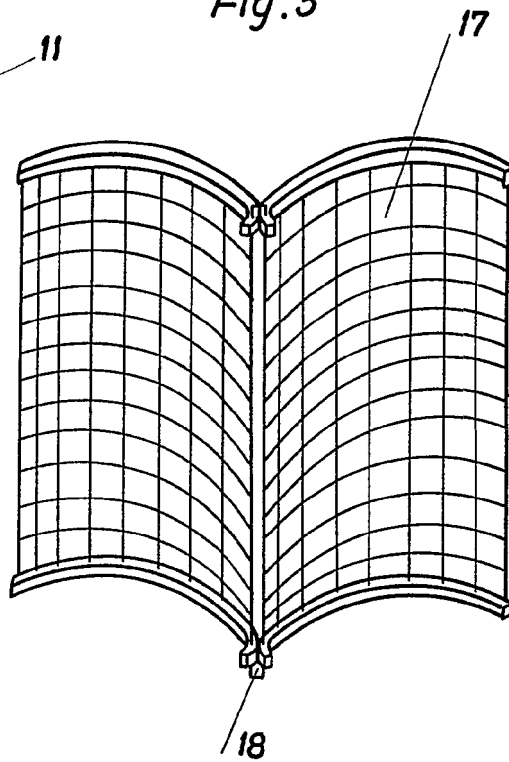
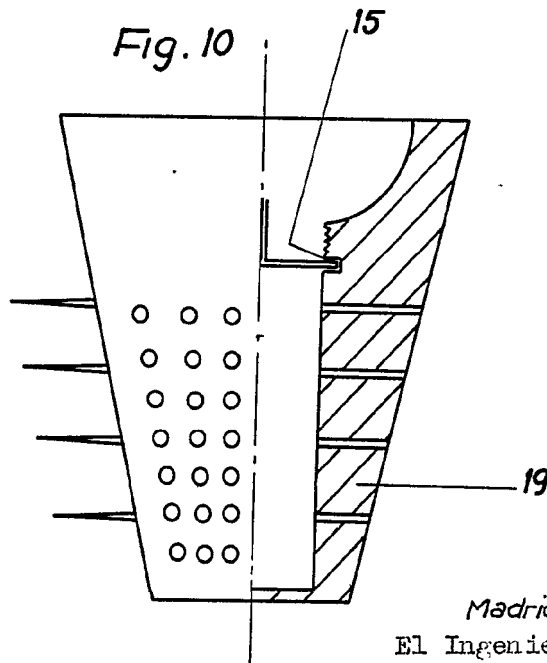


Fig. 10



Madrid, 6-2-66
El Ingeniero-Agente.

Escala variable.