



374890

374890

| |
|---------------------|
| SECCION TECNICA |
| CLASIFICACION P. C. |
| CLASE <u>A-61</u> |
| SUBCLASE <u>L</u> |

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de ANEX, S.A.

de nacionalidad española

residente en Barcelona, Rambla de Cataluña, nº 66

por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA ESTERILIZACION DE PRODUCTOS Y ARTICULOS SANITARIOS Y MEDICO-QUIRURGICOS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invención se refiere a unos perfeccionamientos encaminados a la esterilización de productos y artículos del ramo sanitario y médico-quirúrgicos que se acondicionan en envases que adoptan normalmente la forma de cajas o botes de material y dimensiones variables.

5.

Con el sistema propuesto en esta patente se asegura la esterilización y se evita toda posible contaminación ulterior. La importancia de una esterilización perfecta de los productos y artículos sanitarios o médico-quirúrgicos es de todos reconocida, por cuyo motivo es preciso desarrollar un sistema que garantice las más seguras condiciones higiénicas y de esterilidad de todos aquellos elementos que han de entrar en contacto con el cuerpo

10.

374890



humano o animal, tanto en las fases preventivas o de curas como en las intervenciones quirúrgicas.

5. El objeto de la demanda permite tratar múltiples productos, piezas y dispositivos, tales como apósitos, gasas, vendas, algodón hidrófilo, celulosa quirúrgica, instrumental de cirugía, vestidos, batines, guantes, zapatillas y demás para los médicos operadores, anestesistas, enfermeras y otros.

10. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de ejecución del procedimiento de esterilización según los perfeccionamientos objeto de la demanda.

15. En dicho dibujo, la Fig. 1 es una vista general del proceso; y la Fig. 2 representa un envase con su contenido tratados fuera del ambiente estéril destinado al procedimiento general aludido.

20. El procedimiento en cuestión se lleva a cabo acondicionado (Fig. 1) dentro de un envase idóneo (1), de material rigurosamente impermeable, provisto de la oportuna tapa (2), el producto o artículo (3). Este envase (1) puede ser de cierre siempre hermético o bien estar dotado de unos orificios o similar (4), dispuestos en ambos componentes (1) y (2) y que pueden hacerse coincidir o no para dar lugar, en el primer caso, a una momentánea comunicación con el interior del envase y, en el segundo, al deseado cierre estanco. El conjunto del envase puede ser transparente, translúcido u opaco y estar fabricado con materias adecuadas, preferentemente del tipo plástico debido a sus buenas cualidades físicas.

30. El envase (1-2) (abierto totalmente o bien cerrado pero con los orificios (4) en coincidencia) se introduce con su



contenido en el interior de un recinto críticamente estéril (5), ambiente que está bajo la acción de lámparas germicidas (6) y en el que tiene entrada una corriente de aire estéril inyectado por un sistema de propulsión (7) que impida toda posible contaminación. Esta corriente de aire pasa por un filtro de gran capacidad de retención (8) acoplado a una batería de lámparas germicidas u otro elemento equivalente (9), montado en el conducto de ingreso de aire (10). En el recinto (5) se produce una sobrepresión de aire a fin de evitar que pueda entrar en el citado recinto aire contaminado por puntos no controlados (11).

El envase (1-2) (abierto o cerrado en la forma antes citada) se introduce en una cámara (12) capaz de resistir sobrepresión interior, a la que puede llegar vapor de agua saturado a presión, ozono u otro gas microbicida. El envase (1-2) puede someterse también a la acción de otras lámparas germicidas (13), convenientemente dirigidas. Asimismo cabe emplear radiaciones penetrantes o de profundidad (14), que actúan de modo muy activo. Los agentes citados (gases, lámparas y radiaciones) eligiendo el más adecuado a cada caso, provocan la destrucción de los gérmenes patógenos y de las esporas (anaerobios, aerobios y hongos) que puedan contener los productos o dispositivos tratados.

Si conviene, dentro del propio recinto estéril (5) puede agregarse al artículo o producto (3) una sustancia impregnante o complementaria (15). El envase (1-2), una vez cerrado, ya está en condiciones de salir del recinto (5) con su contenido estéril.

Si se utilizan radiaciones penetrantes (14), éstas permiten tratar el envase (Fig. 2) fuera del recinto esterilizador (5), siendo el resultado obtenido el mismo debido al gran poder destructivo de aquellas radiaciones.

Gracias a estos perfeccionamientos, se obtienen resul-



tados sorprendentes en lo que atañe a la esterilización rápida y eficaz de los aludidos productos o dispositivos. El número de manipulaciones es mínimo y la instalación de esterilizado no ofrece complicación técnica alguna.

5. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los envases no flexibles utilizados, características de su contenido, medios esterilizadores empleados y tipo de instalación elegida para llevar a cabo el citado procedimiento, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.
- 10.

N O T A

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

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención:

15. 1ª.-Perfeccionamientos en la esterilización de productos y artículos sanitarios y médico-quirúrgicos, que se caracteriza esencialmente por el hecho de llevarse a la practica disponiendo tales productos o artículos en el interior del correspondiente envase, que es de material impermeable, de preferencia de materia plástica, y que adopta la estructura general de caja o bote transparente, translúcido u opaco, introduciéndose el mismo junto con su contenido dentro de un recinto críticamente estéril, el cual se halla sometido, preferiblemente, a la acción de lámparas germicidas y en el que tiene entrada una corriente de aire del exterior, que es filtrada y esterilizada por otras lámparas del citado tipo o medio equivalente y penetra en aquel recinto a mayor presión que la que reina en el mismo para impedir la penetración, por puntos no controlados, del aire contaminado exterior, exponiéndose el citado envase, ya sea abierto o bien semicerrado, a la acción de un vapor o gas destructor (va-
- 20 .
- 25.
- 30.



- por de agua saturado a presión, vapor de otros líquidos, ozono u otro gas microbicida) contenidos en una cámara apropiada; cabien do emplear asimismo lámparas germicidas o radiaciones penetran tes o de profundidad para obtener la destrucción de los gérmenes
5. patógenos y de las esporas (anaerobios, aerobios y hongos) que pudiera llevar consigo el contenido del envase, pudiendo adicio narse al producto o artículo en cuestión, y siempre dentro del mismo recinto estéril, una sustancia impregnante o complementa ria, con todo lo cual se da por finalizado el proceso con la sa
10. lida al exterior del envase cerrado y con su interior perfectamen te estéril.

- 2ª.-Perfeccionamientos en la esterilización de produc tos y artículos sanitarios y médico-quirúrgicos, según la reivin dicación anterior, que se caracterizan por el hecho de que la ac ción directa del agente destructivo sobre el contenido del envase
15. se efectúa ya sea con este último totalmente abierto o bien semi abierto, con la previsión, en este último caso, por ejemplo, de orificios o aberturas en el envase y su tapa, orificios que son susceptibles de coincidencia temporal y después de desplazamiento
20. mutuo con vistas a la necesaria hermeticidad final, utilizándose como medios de destrucción los referidos vapores o gases, las lámparas germicidas y las radiaciones de profundidad, éstas últi mas susceptibles de emplearse asimismo para tratar el envase con su contenido totalmente fuera del mencionado recinto estéril para
25. conseguir los mismos resultados.

3ª.-PERFECCIONAMIENTOS EN LA ESTERILIZACION DE PRODUC TOS Y ARTICULOS SANITARIOS Y MEDICO-QUIRURGICOS.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de seis páginas



374890

foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Madrid, 24 Diciembre 1969

P. A.

E. ESCRIG

P. P.



FIG.1

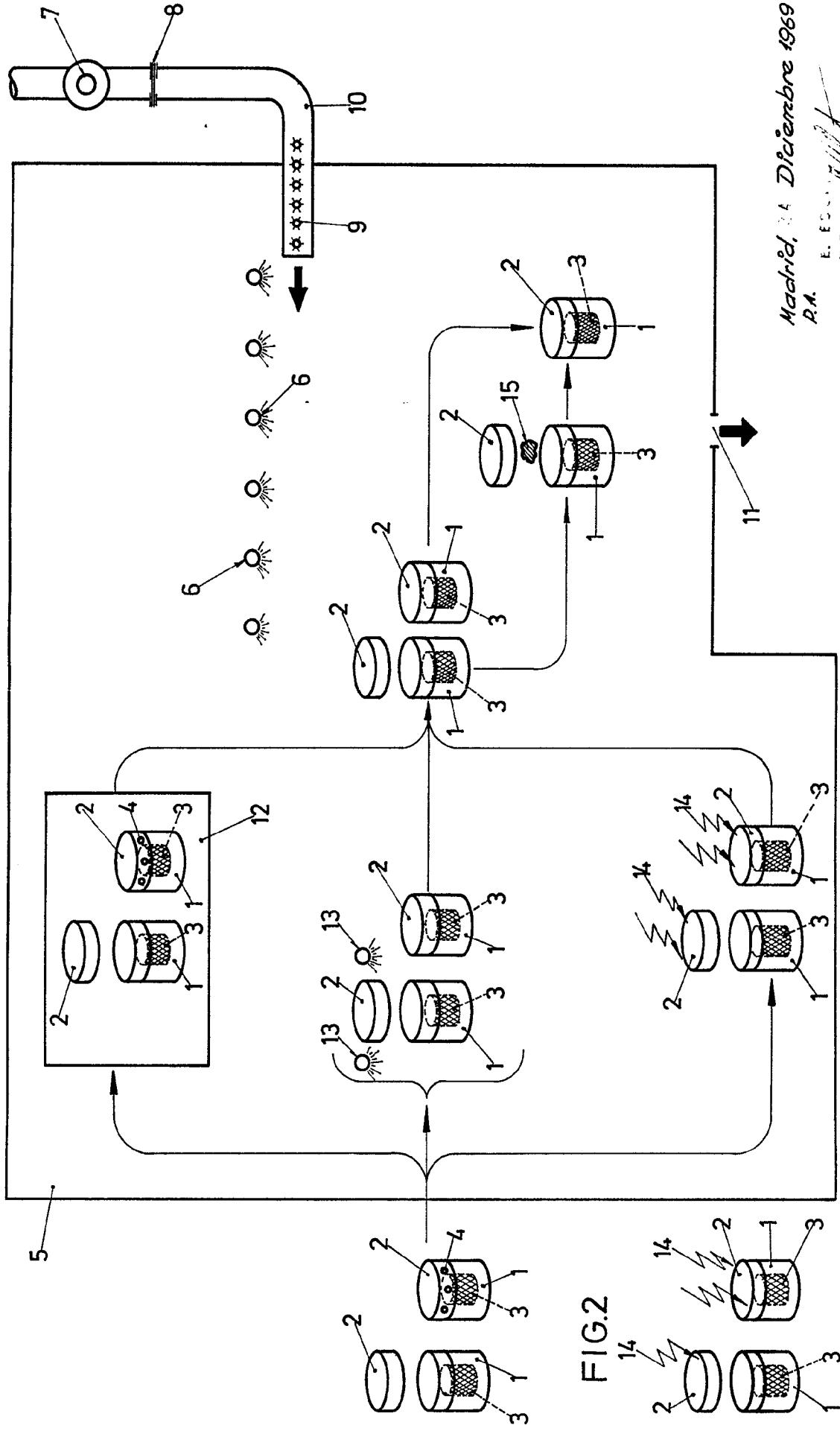
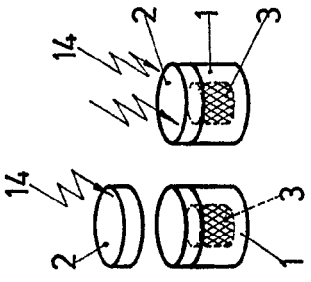


FIG.2



Escala variable

Madrid, 14 Diciembre 1969

E. ECHEGARAYAN
 P. P. ...
 ...

FIG.1

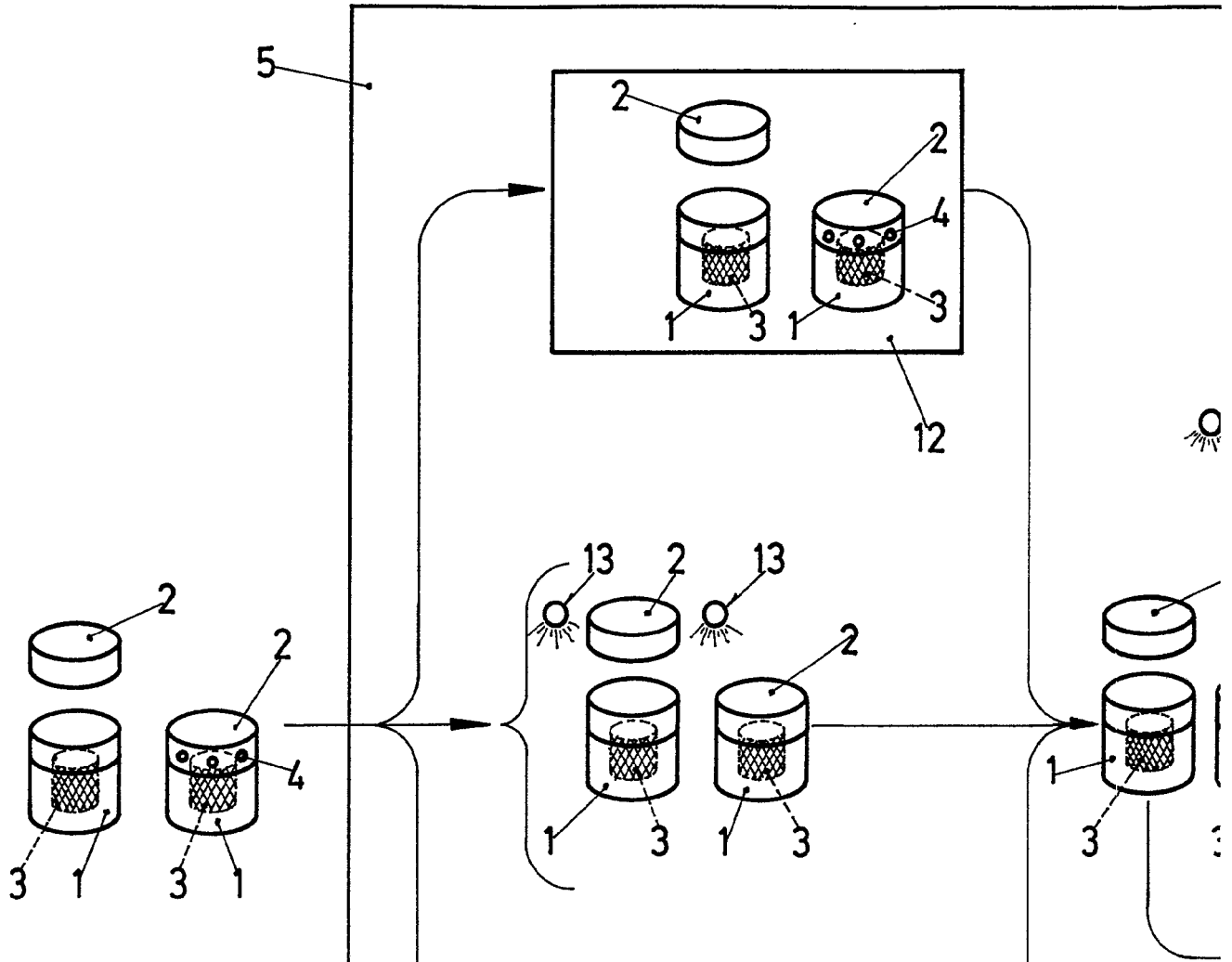
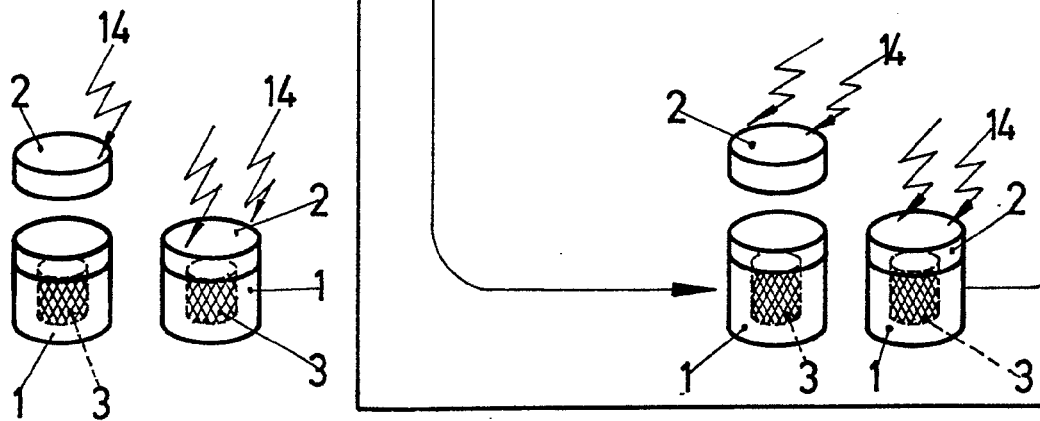
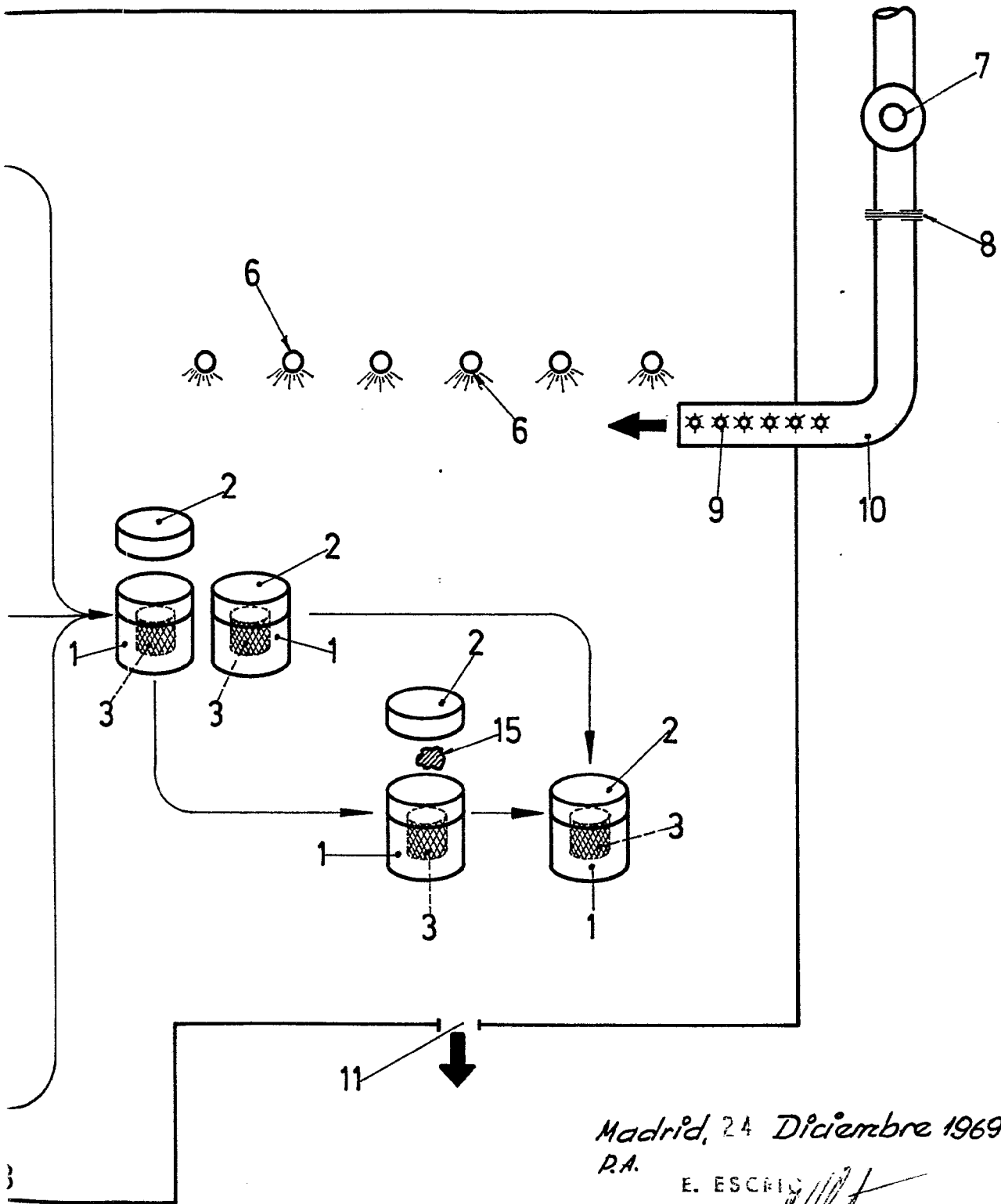


FIG.2



Escala variable

FIG.1



Madrid, 24 Diciembre 1969
P.A.

E. ESCRIB
P. P.
[Handwritten signature]