

28 MAY



229055

229055

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

a favor de Don JORGE BORDERA SANGENIS, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Torre Vélez, 35, por "EQUIPO ASPIRADOR PARA DRENAJE QUIRÚRGICO POST OPERATORIO DE FUNCIONAMIENTO INTERMITENTE".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de introducción se refiere a un equipo aspirador para drenaje quirúrgico post-operatorio destinado a efectuar en forma racional y práctica y con toda regularidad y seguridad la evacuación, por medio de sondas, de las secreciones subsiguientes a determinadas intervenciones quirúrgicas.

Conocidos son los diversos medios empleados en tal finalidad, unos basados en la simple acción natural aprovechando la tendencia del organismo a efectuar dicha eliminación por la vía más fácil que en los casos aludidos

229055

28 MAR



- está representada por la propia sonda y otros en que dicha tendencia se ve favorecida por acciones mecánicas externas, pero tanto los primeros como los segundos adolecen de inconvenientes como son por ejemplo, entre otros, la falta de regularidad en la salida de los humores y el peligro de taponamiento de la sonda motivados por la adherencia de dichas secreciones, siendo ello causa de posibles trastornos que, al menos, retrasan la curación. Tales inconvenientes, considerados en sí mismos, desaparecen con el empleo del equipo aspirador objeto de la invención.
- 5.
- 10.

- El indicado equipo, basado en la dilatación y contracción que experimenta una masa de aire contenida en un recipiente cerrado al ser sometida periódicamente a sucesivos calentamientos, consiste esencialmente en un recipiente herméticamente cerrado el cual contiene en su interior un elemento calefactor, constituido por una resistencia eléctrica, con dispositivo automático para apertura y cierre intermitente del circuito. El recipiente indicado está en comunicación por intermedio de un tubo con otro recipiente o colector, del que a su vez parte otro tubo en el que se conecta la sonda.
- 15.
- 20.

- Eventualmente y para mayor seguridad se intercala entre ambos recipientes un tercero en cuyo interior se dispone una materia absorbente. Asimismo, y con idéntica finalidad, el elemento calefactor queda protegido preferentemente por un blindaje adecuado.
- 25.

Para la mejor comprensión de cuanto se indica en la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en



229055 28 MAY 6

el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un equipo aspirador para drenaje quirúrgico de las características indicadas.

5. En dicho dibujo la figura 1 muestra una vista del esquema y la figura 2 una vista en perspectiva del conjunto del equipo.

10. El aludido equipo aspirador está constituido por un recipiente -1-, con doble fondo -2-, el cual contiene en su interior un elemento calefactor formado por una resistencia eléctrica -3-, cuya resistencia lleva montada en su circuito de alimentación, formado por los conductores -4- y -5-, un dispositivo automático para la apertura y cierre del mismo, el cual, alojado en el doble fondo -2-, está formado por un interruptor bimetal -6-.

15. Del recipiente -1- parte un tubo -7- el cual desemboca en un pequeño frasco -8- que a su vez está unido por otro tubo -9- a un recipiente colector -10- del que asimismo parte otro tubo -11-.

20. El conjunto va dispuesto sobre un soporte -12- provisto de una empuñadura -13- para su transporte, en cuyo soporte va montado también otro recipiente -14- como reserva del -10-. Ambos recipientes -10- y -14- disponen de una gradación -15-.

25. Quedan previstas además las válvulas de paso único -16- y -17-, previstas respectivamente para facilitar la salida del aire expulsado de la cámara -1- y la entrada del absorbido por el conducto -7-, impidiendo los retrocesos.



229055

28 MAY 1960

- Como se deduce de la descripción hecha y por la observación del dibujo, el montaje y funcionamiento del equipo aspirador para drenaje quirúrgico objeto de la presente patente de introducción son los siguientes: Se conecta el circuito eléctrico de alimentación al objeto de elevar un poco la temperatura de la masa de aire contenida en un recipiente -1- para que se dilate lo suficiente a fin de obtener su expulsión a través de la válvula -16- y seguidamente se acopla la sonda en el tubo -11- y en virtud del calentamiento de la resistencia del interruptor bimetal -6-, éste interrumpe el circuito en el momento de máxima dilatación del aire interior, previamente calculado. Al quedar cortado el circuito se produce un enfriamiento de la resistencia y consecuentemente el de la masa de aire interior, lo cual se traduce en una contracción de dicha masa de aire que lleva consigo un vacío en la cámara -1- y la consiguiente aspiración de la sonda a través de la válvula -17-, con lo que las materias segregadas por el organismo en el punto de aplicación de la misma son absorbidas y conducidas al recipiente -10-, que actúa de colector. Al enfriarse la lámina bimetal -7- se restablece de nuevo el circuito y se repite otra vez la operación descrita, la cual continúa automáticamente mientras está conectado el equipo, repitiéndose en forma intermitente.
5. Puede suceder que por falta de vigilancia se llene el recipiente -10-, en tal caso entraría en acción el -8- que actuaría asimismo de colector con lo que se evita la penetración de las secreciones en el recipiente -1-.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.



229055

5. Como puede observarse el drenaje quirúrgico post-operatorio realizado con el equipo aspirador objeto de la invención se efectúa con una intermitencia por completo regular y segura que pone de manifiesto la conveniencia de su adopción.

10. Se comprende que serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en los diferentes elementos constitutivos del equipo aspirador, así como la forma y dimensiones, tanto absolutas como relativas de los mismos y, en general, todo cuanto no afecte a su esencialidad.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:-

15. 1. Equipo aspirador para drenaje quirúrgico post-operatorio de funcionamiento intermitente, que se caracteriza por estar constituido por un recipiente cerrado dotado interiormente de un elemento calefactor adecuado, tal como por ejemplo, una resistencia eléctrica, provista de un dispositivo automático para apertura y cierre intermitente del circuito, cuyo recipiente está en comunicación
20. con el exterior a través de dos válvulas de paso único y de actuación inversa, una de las cuales queda intercalada en un conducto que une aquél recipiente con otro co-

28 MAY

229055



lector, del que a su vez parte un tubo al que se acopla la sonda de drenaje.

2. Equipo aspirador para drenaje quirúrgico postoperatorio de funcionamiento intermitente, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que entre ambos recipientes va intercalado enserie un tercer recipiente en cuyo interior va dispuesta una materia absorbente.

3. Equipo aspirador para drenaje quirúrgico postoperatorio de funcionamiento intermitente.

La presente memoria consta de seis hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 28 de mayo de 1956.

Jorge BORDERA SANGENIS

p.a.

Fig. 1

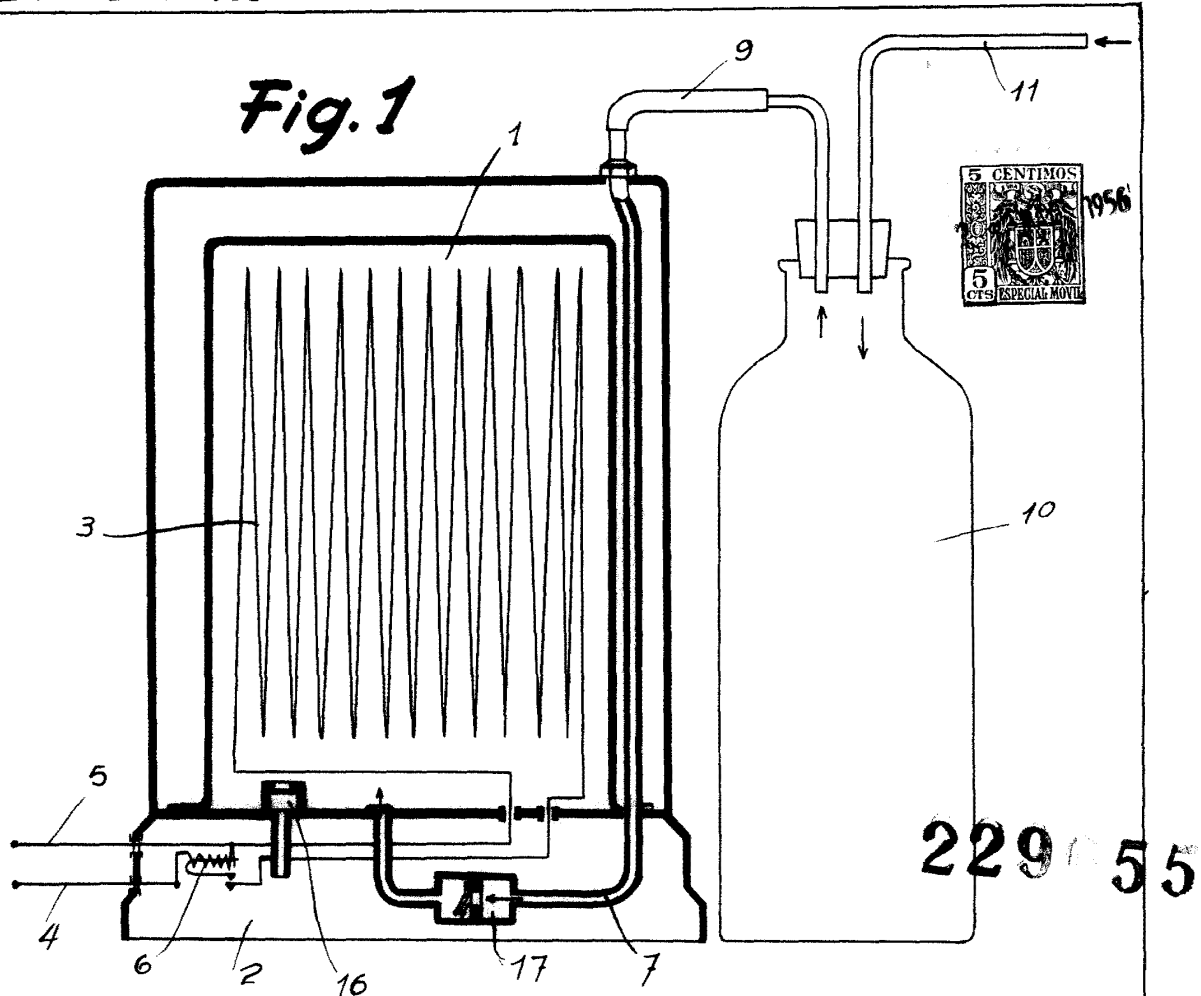
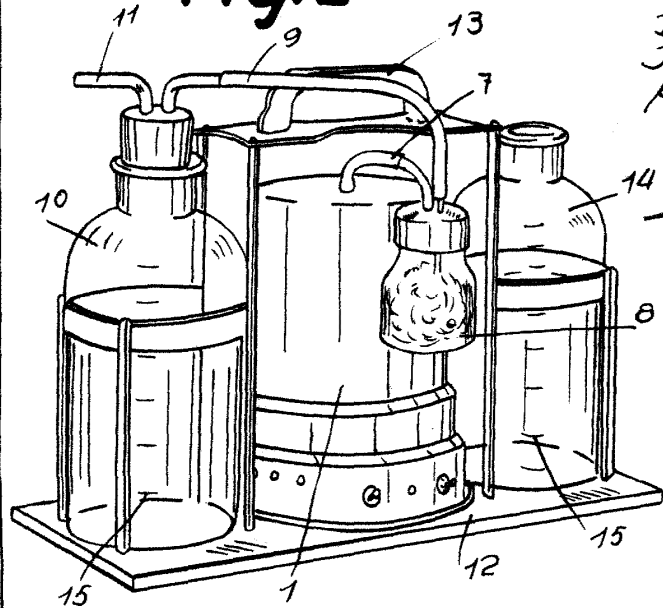


Fig. 2



Barcelona, 28 Mayo 1956
Jorge Bordera Sangenis
p. a.

