

202410



Int. Cl.: A61B

M E M O R I A     D E S C R I P T I V A  
de un Modelo de Utilidad a nombre de :  
ALLO PRO AG., de nacionalidad suiza,  
domiciliada en Oberer Graben 4, 8400  
Winterthur, (Suiza); por : "CAMARA PARA  
LA REALIZACION DE INTERVENCIONES QUIRUR-  
GICAS".

-----

5  
El presente invento se refiere a una cámara para la  
realización de intervenciones quirúrgicas. Semejantes cámaras,  
en cuanto son conocidas, tienen el inconveniente de que en su  
interior existen corrientes de aire no controladas, de modo que  
aire en parte gastado y cargado en exceso de bacterias y otras  
materias impuras circula en el interior de la cámara y aumenta  
con esto entre otros el peligro de infecciones.

10  
15  
El presente invento tiene el objeto de subsanar este  
inconveniente, estando caracterizado por un filtro en el techo  
para filtrar el aire puro que penetra desde arriba en la cámara,  
por paredes dobles, que son transparentes por lo menos en parte  
y cuyos intersticios están estructurados como canales que con-  
ducen el aire de salida, así como por sitios de aspiración dis-  
puestos en las paredes laterales al objeto de aspirar lateral-  
mente el aire de salida.

202410



A continuación se explica un ejemplo de realización del objeto del invento con ayuda de un dibujo esquemático que ilustra la estructuración de una cámara de este tipo para la realización de intervenciones quirúrgicas.

5 En un quirófano 1 con las paredes 3, 4, 5 y 6 está instalada una cámara 8 para la realización de intervenciones quirúrgicas. El suelo 10 está provisto de aberturas 12, por las que el aire puede salir al quirófano 1 en la dirección de las flechas 13. La cámara 8 está provista de una pared lateral interior 15 y de una pared lateral exterior 16, entre las cuales está formado un canal de aire 18. En la zona del fondo 10 se encuentra un canal colector con las bocas de aspiración 22 para el aire de salida 20, a través de cuyas aberturas el aire de salida de la cámara 8 es aspirado en la dirección de las flechas 24.

15 Como continuación de los canales de aire 18 entre las paredes 15 y 16 está dispuesto en la zona del techo un canal superior 26, en el que, al objeto de alumbrar el sitio de la operación, están situados cuerpos de alumbrado 27.

20 En el techo 29 está suspendido un filtro 31, por el que el aire previamente filtrado 32 penetra como aire puro filtrado 34 en la cámara 8. Debido a las bocas de aspiración 22 adecuadamente dispuestas en las paredes laterales 15 de la cámara 8 se evita en gran medida la turbulencia y la formación de zonas muertas de aire, de modo que el aire fresco transcurre por un camino prácticamente libre de entorpecimientos de acuerdo con las flechas 36 a través de la cámara y penetra como aire de salida en las bocas de aspiración 22. Las bocas de aspiración 22

••••  
20•  
••••  
••••  
••••  
25•  
••••  
••••

202410



se encuentran a lo sumo a la altura de los sitios de trabajo.

La velocidad del aire filtrado 34 es por lo menos de 0,4 m/s, de un modo preferente más de 0,5 m/s, lo que corresponde a diez veces el valor normal.

5 Por la extracción lateral del aire gastado puede evitarse en grado máximo la formación de turbulencias en el interior de la cámara 8, como así lo demostraron sin lugar a dudas ensayos realizados con corriente de aire hecha visible. Objetos del tamaño de la mesa de operaciones, de los cirujanos y del personal auxiliar, introducidos en la cámara 8, tampoco alteran esta corriente básica, de manera que se evitan las consecuencias perjudiciales del levantamiento de torbellinos de aire con suciedad y polvo y por lo tanto con gérmenes no visibles sin microscopio. Para impedir que en el suelo pueda formarse un colchón de aire cargado de bacterias, están previstas las aberturas de salida adicionales 12 en el suelo, por las que fluye continuamente algún aire al local exterior, puesto que en la cámara 8 existe normalmente una sobrepresión de aproximadamente 1 mm. c.a. Esta sobrepresión protege el interior de la cámara contra la entrada inadmisibles de aire no filtrado a través de sitios faltos de estanqueidad en las paredes de la cámara 8.

15 Los cuerpos de alumbrado 27 son refrigerados convenientemente por el aire de salida que pasa delante de ellos, de modo que el desarrollo de calor se mantiene en límites tolerables. Al mismo objeto sirve la refrigeración de las paredes laterales por medio del aire de salida.

2024



-- REIVINDICACIONES --

1. Cámara para la realización de intervenciones quirúrgicas, caracterizada por un filtro en el techo para filtrar el aire puro que desde arriba penetra en la cámara, por paredes dobles transparentes al menos en parte, cuyos intersticios están estructurados como canales que conducen el aire de salida y por sitios de aspiración dispuestos en las paredes laterales para la aspiración lateral del aire de salida.

5

2. Cámara, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque en los canales del aire de salida en la zona del techo están dispuestas fuentes de luz para el alumbrado del sitio de la operación.

10

3. Cámara, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la velocidad media del aire que sale del filtro es por lo menos de 0,4 m/s. de un modo preferente más de 0,5 m/s.

15

4. Cámara, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el suelo de la cámara está provisto de aberturas para el escape de aire de salida por ejemplo hacia el local exterior.

20

5. Cámara, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los sitios de aspiración están situados a lo sumo a la altura del sitio de trabajo.

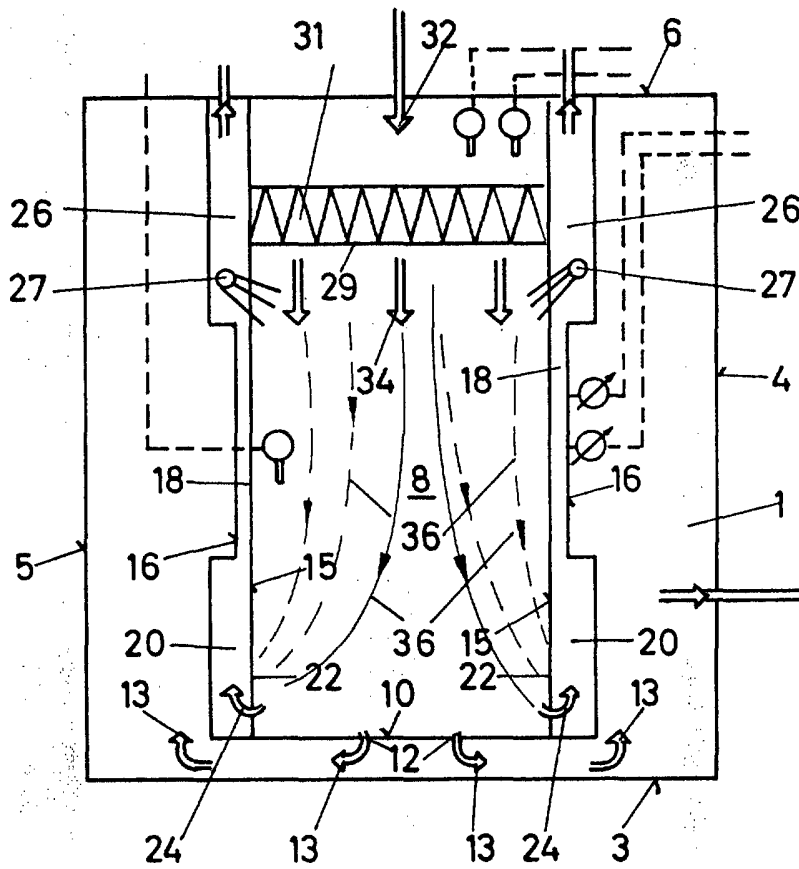
6. CAMARA PARA LA REALIZACION DE INTERVENCIONES QUIRURGICAS.



Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, - 2 ABR. 1971

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS  
D P



Escala variable

Madrid, 2 April 1971

CARLOS FERNANDEZ CASOJA  
P.P.