



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 286 718**

51 Int. Cl.:
A61H 33/10 (2006.01)
A61H 33/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **05000101 .5**
86 Fecha de presentación : **05.01.2005**
87 Número de publicación de la solicitud: **1561447**
87 Fecha de publicación de la solicitud: **10.08.2005**

54 Título: **Dispositivo de salida para una cabina de vapor.**

30 Prioridad: **05.02.2004 DE 10 2004 006 455**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.12.2007

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.12.2007

73 Titular/es: **Hansgrohe AG.**
Auestrasse 5-9
77761 Schiltach, DE

72 Inventor/es: **Van Heese, Jurriaan**

74 Agente: **Tomás Gil, Tesifonte Enrique**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de salida para una cabina de vapor.

La invención se refiere a un dispositivo, con cuya ayuda se puede introducir vapor y aire en una cabina de baño de vapor o similar.

Ya se conoce un procedimiento y un dispositivo para la alimentación de una cabina de sauna de vapor (DE 3314617). En este caso existe un tubo grande que se extiende en horizontal, cuyo extremo orientado al interior de la cabina forma la abertura de salida. A través de este tubo se sopla el aire. Dentro del tubo desemboca un tubo de sección transversal más pequeño, del cual sale vapor. El extremo de salida del conducto de vapor se encuentra claramente delante del extremo de salida del tubo exterior que rodea el anterior.

En otro dispositivo de este tipo (EP 121500) existe un tubo, en el cual está dispuesto un ventilador. Este expande aire al interior de la cabina. En este tubo desemboca también un conducto de vapor bastante lejos de la parte anterior del extremo de entrada, a través del cual puede introducirse entonces vapor en la corriente de aire.

Además se conoce un baño de vapor con un generador de vapor (EP 300577), en el cual, en una carcasa encima de una bañera en una pared divisoria que se extiende horizontalmente, desembocan una tubería sólo para el vapor y una tubería sólo para aire calentado. La tubería para el aire caliente conduce al interior de la carcasa cerca de la abertura de descarga de vapor.

Se ha demostrado en la práctica que el usuario frecuentemente tiene la impresión de que la formación de vapor en los sistemas conocidos es defectuosa. Esto rige particularmente, cuando la temperatura sube en la cabina.

La invención se basa en el objetivo de perfeccionar y mejorar un dispositivo del tipo inicialmente mencionado, de manera que el usuario tenga mejor impresión óptica de la cabina de baño de vapor.

Para solucionar este objetivo la invención propone un dispositivo con las características citadas en la reivindicación 1. Los perfeccionamientos de la invención son objeto de reivindicaciones secundarias.

Mediante las medidas de la invención se mezclan el vapor y el aire fresco solamente después de su salida de la respectiva tubería directamente en la entrada en la cabina. Se observó que en este caso se aprecia un desarrollo de vapor especialmente intenso. De esta manera mejora considerablemente la impresión del usuario de la cabina del baño de vapor.

En un perfeccionamiento de la invención está previsto que las tuberías desembocan en una caja, delante de cuya parte frontal abierta está dispuesta la cubierta a cierta distancia. La cubierta tiene el fin de impedir que un fluido que sale de un extremo de tubería, es decir aire o vapor, pueda incidir directamente sobre un usuario. Además tiene el objetivo de cubrir ópticamente la caja. Esta puede servir además de pared de rebote para las corrientes de vapor y de aire. Las tuberías desembocan entonces en esta caja, de modo que solo en la caja existe la posibilidad, si fuera ese realmente el caso, de mezcla entre el vapor y el aire.

Particularmente está previsto que la superficie de la cubierta sea mayor que la superficie de la parte frontal de la caja, por lo cual la cubierta está fijada de tal manera que cubra en la proyección la caja por todos los bordes.

Puede preverse que la mezcla de aire y vapor salga por un intersticio que está formado entre la cubierta y el borde de la caja de salida. Este intersticio en particular puede presentar una superficie que se extiende verticalmente a la superficie de la pared, en la cual está alojada la caja.

Según la invención puede estar previsto para una mejora ulterior, que el extremo de salida de la tubería de alimentación de aire presente una boquilla de salida. Esta boquilla de salida puede ser girada ventajosamente alrededor de un eje horizontal y/o un eje vertical. Con ello se puede ajustar la dirección del aire que entra en la caja y desde ésta llega hasta el espacio. Esto ocurre de forma particularmente independiente del modo en el que entra el vapor.

Según la invención puede estar previsto en un perfeccionamiento que la tubería de alimentación de vapor finalice en una superficie grande. En este caso puede tratarse simplemente de un extremo cortado de tubería de alimentación, de modo que exista entonces una sección circular de esta abertura.

En otro perfeccionamiento más la invención propone que los orificios de salida de las dos tuberías estén dispuestas aproximadamente en el mismo punto y que presenten aproximadamente la misma sección transversal.

Aunque puede resultar suficiente y razonable emplear una única tubería para la tubería de alimentación de aire, puede preverse disponer dos tuberías según la invención para la alimentación de vapor. Es posible que la tubería de alimentación de aire presente en su extremo dos boquillas de salida, que pueden ajustarse preferiblemente de forma independiente.

La caja mencionada puede estar formada particularmente como caja empotrable para paredes huecas, de modo que la misma pueda colocarse y fijarse con una brida circular en la parte posterior o parte frontal de una abertura en una pared hueca.

Se deducen otras características, detalles y ventajas de la invención de formas de realización preferidas de la siguiente descripción de la invención, de las reivindicaciones y del resumen, cuyo texto se toma como contenido de la descripción por referencia, así como con ayuda del dibujo. Aquí muestran:

Figura 1 la vista frontal de una caja empotrable para un dispositivo de salida según la invención;

Figura 2 simplificada, la vista lateral de la disposición de la figura 1;

Figura 3 una vista correspondiente a la figura 1 con una segunda forma de realización;

Figura 4 en perspectiva, la caja empotrable del dispositivo según la figura 3;

Figura 5 el modo de colocación de la caja empotrable en una pared hueca.

La figura 1 muestra en una vista frontal un dispositivo de salida para una cabina de baño de vapor. El dispositivo de salida está dispuesto en el interior de una caja 1 abierta en su parte frontal. En esta caja desemboca una tubería de alimentación 2 para aire, que está curvada en perpendicular a su extremo 3 y presenta allí una boquilla de salida 4. La boquilla de salida puede ser girada en el racor 5 alrededor de un eje vertical y en si misma alrededor de su eje horizontal.

Paralelamente a esta tubería de alimentación de aire 2, dos tuberías de alimentación de vapor 6, 7 en forma de tubos cilíndricos desembocan en la caja. En su zona terminal hacia el extremo libre 7, estos tubos están ligeramente curvados hacia el interior, es decir

hacia el observador. El extremo de salida 7 está formado por la superficie frontal existente de la respectiva tubería. Esto viene representado en la figura por una elipse.

En la forma de realización representada, la caja está fijada a un perfil cuadrado junto a los tubos que se extienden transversalmente. Al perfil cuadrado se atornillan las tuberías de alimentación con ayuda de bridas 9. Las tuberías sin embargo pueden estar fijadas también directamente en la pared de la caja. La caja 1 presenta en su lado exterior una brida 10 circular que se extiende en perpendicular y que sirve para la fijación en una abertura de una pared hueca. Esto se desprende por ejemplo de la figura 2 que muestra una vista lateral del dispositivo según la figura 1. Aquí se puede apreciar que la brida 10 presenta una distancia desde el borde delantero de la caja 1.

La figura 3 muestra una forma de realización ligeramente modificada con respecto a la figura 1. En el extremo inferior 3 de la tubería de alimentación 2 para aire están dispuestas en serie dos boquillas de salida 4 en el ramal de tubería que se extiende horizontalmente. Ambas boquillas de salida 4 pueden ser giradas independientemente alrededor del eje horizontal formado por un ramal inferior de la tubería de alimentación 2. Las boquillas de salida pueden ser ajustadas adicionalmente en una pequeña medida girándolas en el racor roscado 5 alrededor de un eje vertical. De forma similar a la forma de realización según la figura 1, el orificio de salida 14 de la primera boquilla de salida 4 se encuentra en prolongación del eje de la tubería de alimentación 6 para el vapor. El orificio de salida 14 de la segunda boquilla de salida 4 se encuentra correspondientemente en prolongación de la segunda tubería de alimentación 6 para vapor. Con ello se garantiza que el aire empuje efectivamente el vapor saliente de las tuberías de alimentación en una determinada dirección.

La figura 4 muestra ahora la vista en perspectiva

del dispositivo de la figura 3 de forma simplificada. Los racores roscados de las bridas 9 han sido omitidos para simplificar la representación. Este componente formado de esta manera y que puede ser prefabricado se incorpora entonces en una abertura de una pared hueca 15, véase la figura 5. La brida 10 queda en este caso en la parte frontal de la pared hueca 15. Sin embargo es también pensable fijarla por detrás, según las circunstancias de cada caso.

A continuación se cubre la parte frontal de la caja 1 que en principio está abierta. Esto ocurre con la placa de cubierta 16 visible en la figura 5. La placa de cubierta 16 presenta una superficie mas grande que la superficie de la parte frontal de la caja 1. En el ejemplo representado, la cubierta 16 se encuentra algo desplazada hacia arriba. De cualquier modo queda garantizado, que, en una vista frontal, la cubierta 16 cubre la parte frontal abierta completamente, de modo que en ningún punto exista el riesgo de que un chorro de vapor incida directamente sobre un usuario. Para la fijación a distancia pueden servir tacos distanciadores 17 o similares que fijen la placa 16 en la pared hueca 15. La cubierta 16 puede asumir también funciones ópticas. Esta puede estar hecha de por ejemplo cristal. Igualmente se puede deducir de la figura 5 que la corriente de aire de la boquilla de salida 4 incide directamente sobre el vapor que sale de las tuberías de alimentación 6, puesto que la disposición se encuentra aquí en una prolongación mutua. El intersticio en forma anular entre la cubierta 16 y el borde delantero 18 de la caja 1 sirve para la salida de la mezcla de vapor y aire.

La cubierta puede presentar adicionalmente ranuras, de modo que una parte de la mezcla de aire y vapor salga hacia adelante. Estas ranuras pueden ser configuradas de tal manera que se logre una distribución razonable de la salida entre la parte frontal de la tapa por una parte y la abertura lateral por otra parte.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de salida para una cabina de baño de vapor o similar, con

1.1 al menos una tubería de alimentación (2) para el aire,

1.2 al menos una tubería de alimentación (6) para el vapor, por lo cual

1.3 los dos tipos de tuberías de alimentación (2, 6) se encuentran separadas hasta su respectivo extremo de salida, de tal manera que no se produzca mezcla alguna entre el aire y el vapor delante de su salida de la respectiva tubería (2, 6),

caracterizado por el hecho de que

1.4 los dos tipos de tuberías (2, 6) desembocan en una caja (1), delante de cuya parte frontal abierta está dispuesta una cubierta (16) a cierta distancia, que

1.5 está formada para impedir la entrada directa de aire y vapor en la cabina, y

1.6 cuya superficie es mayor que la superficie de la parte frontal de la caja (1).

2. Dispositivo de salida según una de las reivindicaciones anteriores, en el cual entre la cubierta (16) y el borde de la caja de salida (1) está formado un intersticio, del cual sale la mezcla de aire y vapor.

3. Dispositivo de salida según una de las reivindicaciones anteriores, en el cual la cubierta (16) presenta ranuras, de las cuales sale la mezcla de aire y vapor.

4. Dispositivo de salida según una de las reivindicaciones anteriores, en el cual al menos un tipo de tuberías de alimentación (2, 6) es ajustable alrededor de un eje horizontal y/o vertical.

5. Dispositivo de salida según una de las reivindicaciones anteriores, en el cual está dispuesta una boquilla de salida (4) en el extremo de salida de la tubería de alimentación de aire (2).

6. Dispositivo de salida según la reivindicación 5, en el cual la boquilla de salida (4) puede ser girada alrededor de un eje horizontal y/o un eje vertical.

7. Dispositivo de salida según una de las reivindicaciones anteriores, en el cual la tubería de alimentación de vapor (6) finaliza en una superficie grande.

8. Dispositivo de salida según una de las reivindicaciones anteriores, en el cual los orificios de salida (4, 7) de las tuberías (2, 3) están dispuestos uno cerca del otro.

9. Dispositivo de salida según una de las reivindicaciones anteriores, con varias tuberías para vapor.

10. Dispositivo de salida según una de las reivindicaciones anteriores, con varias boquillas de salida (4) para aire.

11. Dispositivo de salida según la reivindicación 10, en el cual las boquillas de salida (4) son ajustables independientemente.

12. Dispositivo de salida según una de las reivindicaciones anteriores, formado como caja empotrable para paredes huecas.

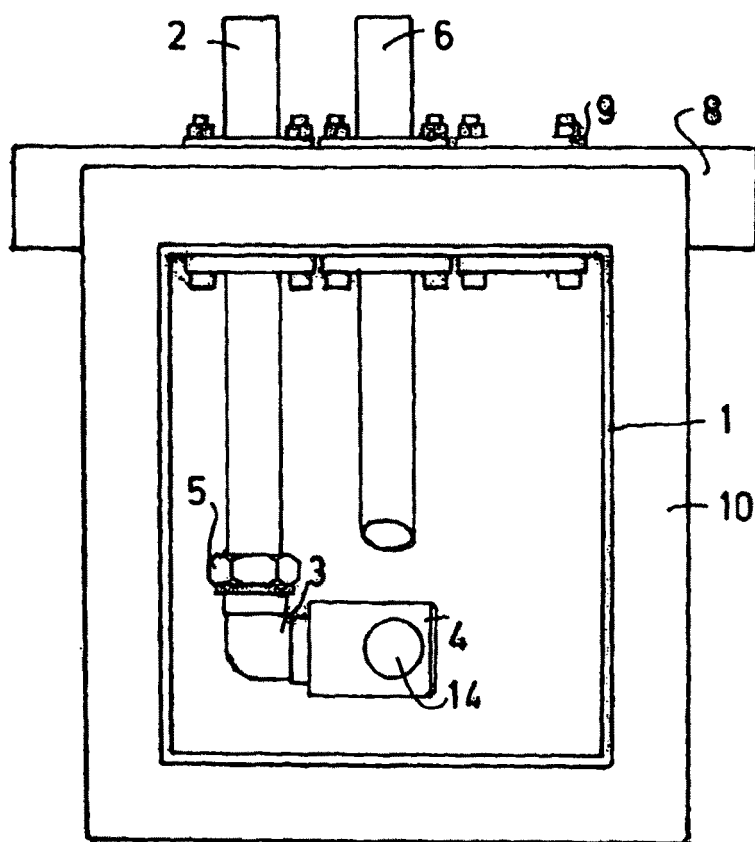


FIG. 1

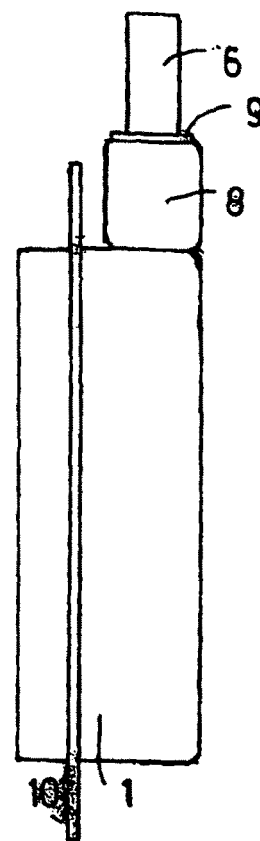


FIG. 2

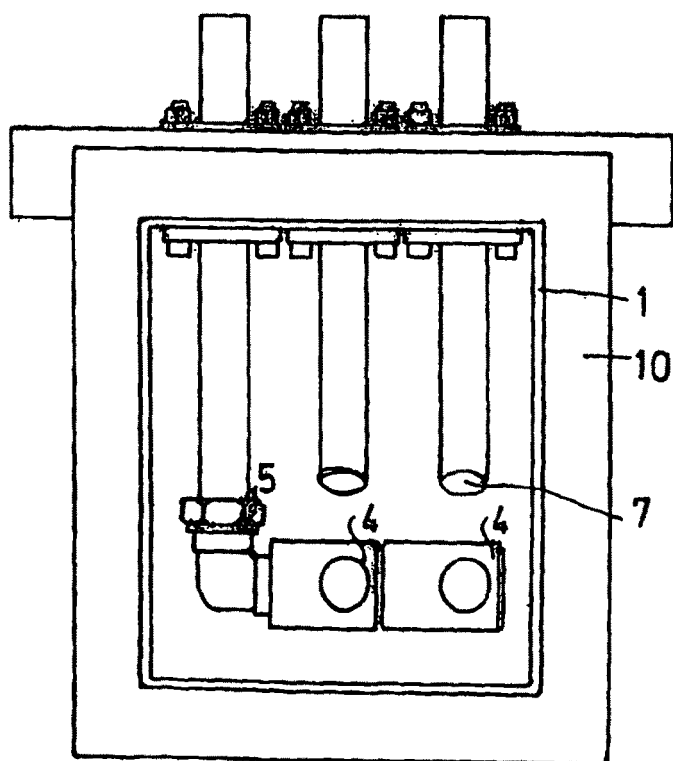


FIG. 3

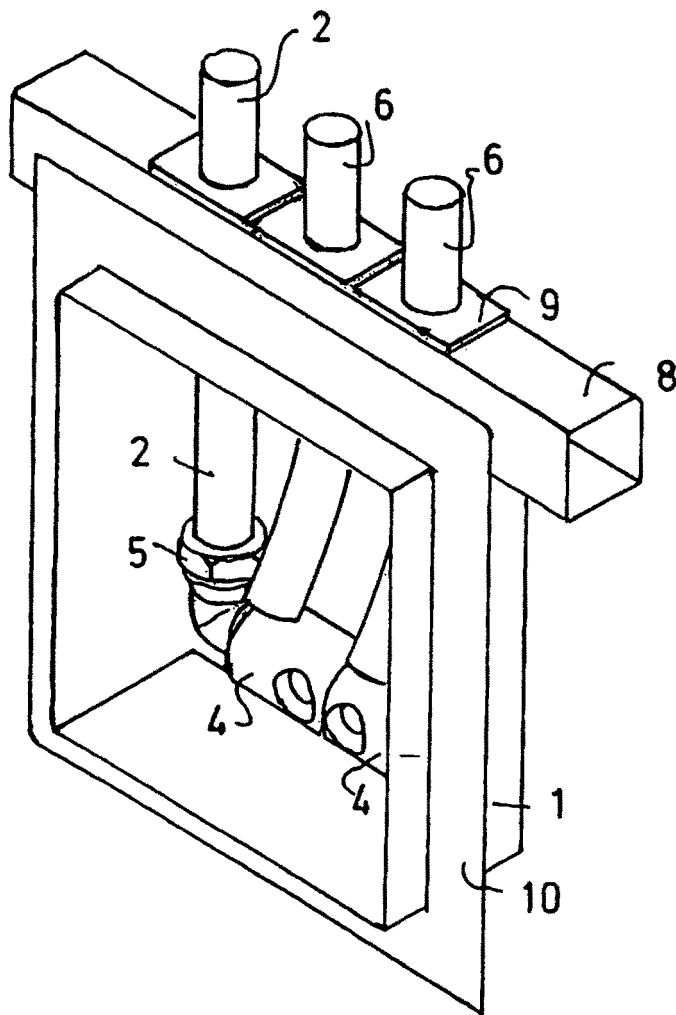


FIG. 4

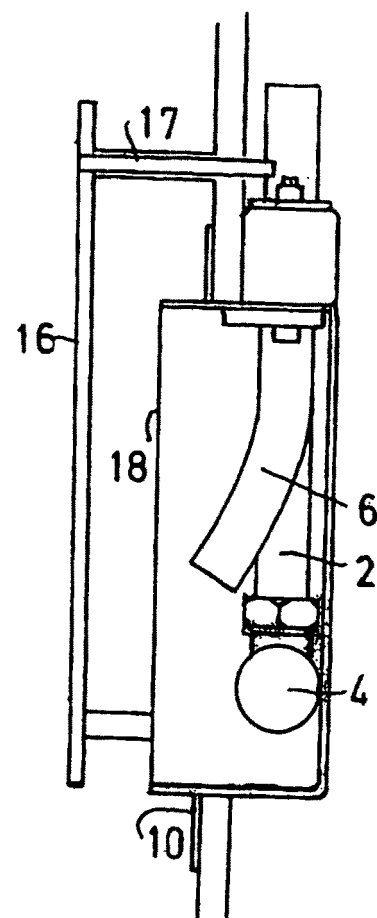


FIG. 5