



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **2 288 108**

⑫ Número de solicitud: 200600391

⑤ Int. Cl.:
A45D 20/44 (2006.01)
A45D 44/02 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE PATENTE

A1

⑫ Fecha de presentación: **20.02.2006**

⑫ Fecha de publicación de la solicitud: **16.12.2007**

⑫ Fecha de publicación del folleto de la solicitud:
16.12.2007

⑦ Solicitante/s: **Jesús María Urdiáin Olóriz**
c/ Monasterio de Urdax, 43
Escalera Izda., 8º Izda.
31011 Pamplona, Navarra, ES
Diego Erroz Ruiz y
Susana Conde Samanes

⑦ Inventor/es: **Urdiáin Olóriz, Jesús María;**
Erroz Ruiz, Diego y
Conde Samanes, Susana

⑦ Agente: **Buceta Facorro, Luis**

⑤ Título: **Sistema de secado insonoro para establecimientos de peluquería o semejantes.**

⑤ Resumen:

Sistema de secado insonoro para establecimientos de peluquería o semejantes, formado por un equipo funcional que comprende un motor (1) y un ventilador (2), los cuales se instalan en el exterior del local de aplicación, desde donde por medio de conducciones (3) se establecen conexiones con el interior del local que terminan con correspondientes proyectores (4) de salida del aire para las aplicaciones de uso.

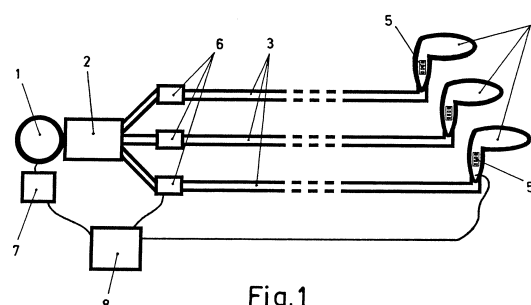


Fig.1

ES 2 288 108 A1

DESCRIPCIÓN

Sistema de secado insonoro para establecimientos de peluquería o semejantes.

Sector de la técnica

La presente invención está relacionada con el ámbito de la actividad en los establecimientos donde se requiere la utilización de secadores, como en las peluquerías o locales semejantes, proponiendo un sistema que permite eliminar el ruido molesto que ocasionan los equipos de secado por aire.

Estado de la técnica

En el sector de la peluquería, tanto sea de humanos como de animales, es habitual el uso de secadores de proyección de aire, tanto para la función propia de secado del cabello después del lavado, como para los tratamientos de modelado, alisado, rizado, etc.

En tales actividades los mencionados secadores son útiles de uso prácticamente continuo y, además, en los establecimientos con múltiples puestos de trabajo atendidos por distintos operarios, es habitual también la utilización simultánea de varios secadores a la vez.

Teniendo en cuenta que, por ejemplo, el funcionamiento de un ventilador normal genera unos 87 decibelios de ruido, se desprende que el funcionamiento simultáneo de varios secadores dentro de un mismo local puede llegar a ser realmente molesto y poco recomendable para los profesionales que tienen que soportar ese ruido de un modo relativamente frecuente.

Los usuarios a los que se aplican los tratamientos del cabello con uso de secador, tienen que soportar en su caso el ruido del secador propio a muy poca distancia de sus oídos, lo cual repercute también en una circunstancia de incomodidad e insanidad, mientras que para el resto de las personas que se hallan en el local es una incomodidad debido a la dificultad que ocasiona para la normal comunicación hablada y/o para escuchar la ambientación acústica con la que pueda estar dotado el local.

El origen del ruido de los secadores se encuentra en que dichos aparatos funcionan por medio de un motor encargado de mover un ventilador de proyección del aire, ocasionando el funcionamiento de dicho conjunto un ruido como causa de su propia actividad funcional.

Objeto de la invención

De acuerdo con la invención se propone un sistema basado en una realización constructiva y funcional muy sencilla, con el cual se suprime de un modo efectivo y práctico el ruido del conjunto funcional de los secadores en el establecimiento de aplicación del uso de los mismos.

Este sistema objeto de la invención consiste en disponer un motor y un ventilador en una unidad destinada para crear una impulsión forzada de aire, instalándose dicha unidad en un lugar exterior del local de aplicación, con conexión desde dicha unidad, a través de correspondientes conductos, con respectivos proyectores del aire en los lugares de los puestos de utilización.

Los conductos de comunicación entre la unidad impulsora del aire y los proyectores de aplicación del aire impulsado, se constituyen con al menos un tramo flexible para facilitar el manejo de cada uno de los proyectores en el uso, incorporando cada proyector un bloque de mandos para controlar todas las variables de activación, desactivación, regulación de potencia,

etc., como en un secador convencional, en combinación con un autómata de control que determina los estados de funcionamiento.

Se obtiene de este modo un sistema que elimina en el local de aplicación el ruido de funcionamiento del equipo de proyección del aire de los secadores, con lo cual resultan unas condiciones más saludables y de mayor bienestar en el local, sin perjuicio de la utilidad del uso de los secadores en las funciones para las que los mismos son necesarios.

El sistema permite además el funcionamiento de múltiples secadores con un solo motor y un ventilador único, lo cual supone una ventaja práctica de materiales y espacio en la instalación, y en consecuencia también una ventaja económica.

Por todo ello, dicho sistema objeto de la invención resulta de unas características ciertamente ventajosas, adquiriendo vida propia y carácter preferente en la aplicación a la que se halla destinado.

Descripción de las figuras

La figura 1 muestra en esquema un ejemplo de la realización práctica del sistema preconizado.

Descripción detallada de la invención

El objeto de la invención se refiere a un sistema de disposición de los secadores que se utilizan en peluquerías o locales semejante, mediante el cual se elimina el ruido del funcionamiento de los secadores dentro del local en el que se realizan las actividades del uso de dichos secadores.

El sistema consiste en disponer un motor (1) conectado a un ventilador (2), formando una unidad funcional de impulsión de aire, que se coloca en el exterior del local de aplicación, en una instalación convenientemente protegida y aislada.

Desde la mencionada unidad funcional se conecta por medio de conducciones (3) con el interior del local de aplicación, extendiéndose dichas conducciones (3) hasta los diferentes puestos de trabajo, en donde se conectan a las mismas unos respectivos proyectores (4), que son los que hacen las funciones de secadores.

La conexión de acoplamiento de los proyectores (4) respecto de las conducciones (3), se establece con al menos un tramo de manguera flexible, con lo cual dichos proyectores se pueden manejar como los secadores manuales convencionales para las funciones del uso, disponiendo cada proyector (4) un bloque de mandos (5), mediante el que se pueden seleccionar las funciones operativas para las actividades a realizar.

En cada una de las conducciones (3) se intercala una electroválvula (6), mediante la cual se determina la apertura y el cierre de paso del aire por la conducción (3) respectiva, mientras que en relación con el motor (1) de la unidad funcional se incluye un variador de velocidad (7), mediante el cual se determina la velocidad de accionamiento de dicho motor (1), para que el ventilador (2) produzca una mayor o menor impulsión de aire, según el requerimiento usuario.

Todo ese conjunto funcional se establece relacionado con un autómata (8), el cual traduce las órdenes que se demandan desde los bloques de mandos (5) de los proyectores (4), gestionando las señales que correspondan para que los elementos funcionales adopten el estado de funcionamiento requerido para las operatividades demandadas.

De este modo, cada proyector (4) se puede utilizar como un secador manual convencional, controlando la electroválvula (6) correspondiente el paso y el caudal del aire por la conducción (3) respectiva, según

las selecciones que se determinan con el bloque de mandos (5) del propio proyector (4), incluyendo éste las resistencias calefactoras necesarias para el calentamiento del aire cuando así se requiera, lo cual se selecciona asimismo mediante el bloque de mandos (5).

Con este sistema de la invención se elimina eficazmente el ruido del equipo de funcionamiento, en el local donde quedan los proyectores (4) para el uso en las funciones de aplicación, ya que el equipo funcional de impulsión de aire formado por el motor (1) y el ventilador (2), se dispone en el exterior del local y por lo tanto el ruido del funcionamiento no afecta al interior del recinto del local.

El sistema permite además el suministro de aire a múltiples proyectores (4), con un solo motor (1) y un único ventilador (2), de manera que el equipamien-

to de la instalación resulta muy económico en cuanto a su composición, y ocupa muy poco espacio, permitiendo la colocación en prácticamente cualquier lugar.

Funcionalmente la activación del equipo de impulsión de aire se puede activar desde cualquiera de los proyectores (4), mediante su bloque de mandos (5), y cuando se solicita desde un proyector (4) el suministro de aire, el autómata (8) activa la electroválvula (6) correspondiente, al mismo tiempo que se acciona el control del motor (1), haciendo que éste funcione a la potencia necesaria para satisfacer la demanda, con independencia de los proyectores (4) que se estén utilizando, respecto de los cuales las correspondientes electroválvulas (6) regulan el paso de aire de acuerdo con la selección de funcionamiento realizada en cada uno de ellos.

REIVINDICACIONES

1. Sistema de secado insonoro para establecimientos de peluquería o semejantes, del tipo que comprende un equipo de impulsión de aire, para proyectar un flujo de aire de forma selectiva sobre los lugares u objetos de aplicación, **caracterizado** porque comprende un equipo funcional compuesto por un motor (1) y un ventilador (2), cuyo conjunto se instala en el exterior del local de aplicación, conectándose desde dicho equipo funcional una serie de conducciones (3) hasta el interior del local, en donde respecto de cada conducción (3) se dispone un proyector (4) de manipulación para dirigir el aire en las aplicaciones de uso.

2. Sistema de secado insonoro para establecimientos de peluquería o semejantes, de acuerdo con la primera reivindicación, **caracterizado** porque en la parte de unión a los correspondientes proyectores (4), las conducciones (3) poseen un tramo flexible, permitiendo la manipulación de los proyectores (4) como unos secadores manuales en las funciones de uso.

3. Sistema de secado insonoro para establecimientos

de peluquería o semejantes, de acuerdo con la primera reivindicación, **caracterizado** porque en cada conducción (3) se dispone una electroválvula (6), por medio de la cual se controla individualmente el paso de aire hacia los correspondientes proyectores (4), en combinación con un autómata (8) que regula el funcionamiento.

4. Sistema de secado insonoro para establecimientos de peluquería o semejantes, de acuerdo con la primera reivindicación, **caracterizado** porque cada proyector (4) dispone de un bloque de mandos (5), mediante el cual se puede seleccionar el funcionamiento particular de la proyección de aire por cada uno de dichos proyectores (4) para las funciones a realizar.

5. Sistema de secado insonoro para establecimientos de peluquería o semejantes, de acuerdo con la primera reivindicación, **caracterizado** porque mediante un único motor (1) y un ventilador (2), se produce la impulsión de aire destinado a usarse en las funciones de aplicación mediante múltiples proyectores (4) de manipulación.

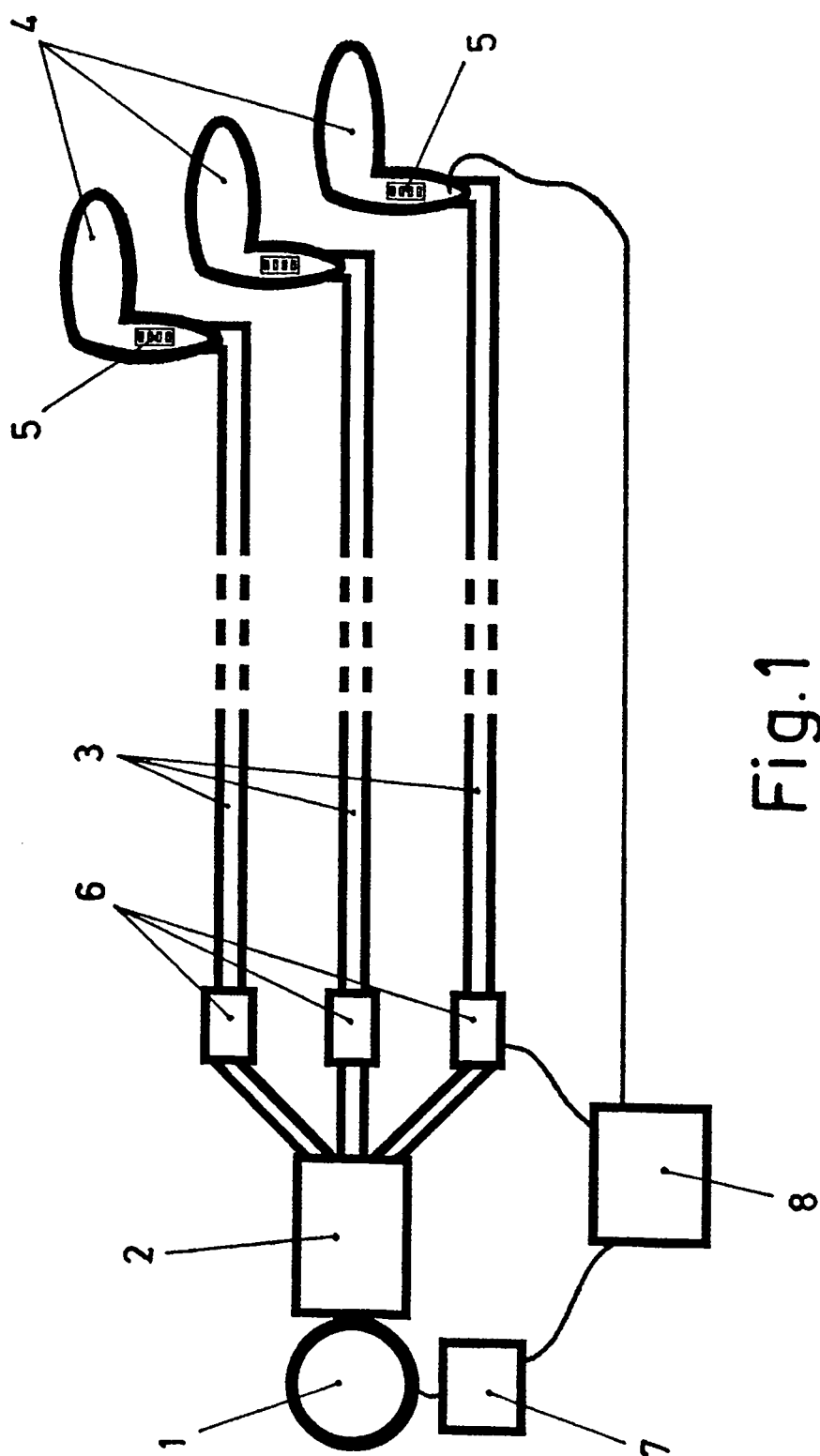


Fig.1



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

⑪ ES 2 288 108

⑫ Nº de solicitud: 200600391

⑬ Fecha de presentación de la solicitud: 20.02.2006

⑭ Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑮ Int. Cl.: **A45D 20/44** (2006.01)
A45D 44/02 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	GB 2356043 A (DAVIES PAUL; LIDSTONE DENIS) 09.05.2001, resumen; página 3, línea 1 - página 9, línea 22; figuras.	1-5
X	JP 2149209 A (IKEDA KENGO) 07.06.1990, resumen [en línea], recuperado de EPOQUE; figura.	1,2,4,5
X	FR 2545911 A1 (CARDE FLORENCE) 16.11.1984, todo el documento.	1,2,4,5
X	FR 2453616 A1 (MICHEAU SA SIEGES) 07.11.1980, todo el documento.	1,2,5
X	FR 2320503 A1 (BOUGEARD JEAN PIERRE) 04.03.1977, todo el documento.	1,2,5
X	DE 3423023 A1 (SCHNEIDER WILHELM) 13.12.1984, resumen [en línea], recuperado de EPO-WPI database; figura 1.	1

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe

31.07.2007

Examinador

E. Martín Malagón

Página

1/1