

402254



PATENTE DE INVENCION

Nr.12581.

402254

SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE	_____
SUBCLASE	_____

Memoria Descriptiva

sobre:

PERFECCIONAMIENTOS EN SECADORES DE MANOS POR
COPOS.

Solicitante ROMAN HELBLING, de nacionalidad suiza, residente
en Fridbach 1/12, 6300 Zug, Suiza.

Int. Cl.: A47K

La invención se refiere a un secador
de manos por copos, con un filtro de aire fresco,
un ventilador-alimentador de aire fresco, un ca-
lentador de aire, un nicho para el secado de las
5 manos y un soplador-aspirador de aire.

402254



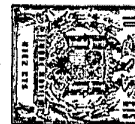
-2-

Las toallas comunes públicas para el secado de las manos no satisfacen ya a las exigencias higiénicas de hoy. Lo mismo puede decirse de los automáticos de rodillo de toalla.

5 Las toallas de papel para tirar después de su uso son relativamente caras. Sobre todo, el grado de rendimiento de su poder absorbente es insuficiente; éstas son frecuentemente también despilfarradas, robadas y utilizadas para otros
10 fines. En uso están también los secadores de mano automáticos por aire caliente. Para que las manos puedan secarse con más rapidez, se tiene que sacudir el agua primeramente todo lo que sea posible, pero aún así el agua es salpicada en
15 los alrededores de manera indeseable. A pesar de todo, el tiempo de secado es demasiado largo. Por razones técnicas, estos aparatos producen, al ponerse en servicio, demasiado poco aire caliente (inercia del calentamiento de la resistencia
20 eléctrica junto con las partes de carcasa frías), pero aumentan la generación rápidamente formando un chorro recogido de aire caliente con una temperatura demasiado elevada que no sólo resulta desagradable, sino que puede conducir a daños y
25 hasta a quemaduras de la piel.

Con el secador de manos por copos según la invención se desean eliminar estas desventajas, secándose las manos completamente en pocos segundos.

Este se caracteriza porque posee una guía para
30 una barra de material absorbente y un desmenuzador



rotativo que transforma la barra de material
en copos, porque el desmenuzador está dispuesto
en un canal de aire detrás del calentador de aire,
conduciendo como mínimo un tubo de aires desde
5 el desmenuzador al nicho de secado de las manos
cerca del lado de servicio del mismo, y porque
el nicho de secado de manos está previsto cerca
del lado trasero del mismo de aberturas de aspira-
ción de las que un tubo de aspiración conduce a
10 una carcasa del tipo de aspirador, provista de
un saco de copos recambiable.

El dibujo representa un ejemplo de
ejecución del objeto de invención en esquema y
corte vertical.

15 El secador de manos por copos tiene
la forma de un pequeño mueble vertical. Un venti-
lador 2 aspira aire fresco a través de un filtro 1
y la empuja a través de un calentador de aire
eléctrico 3 a un canal de aire 4 y desde éste, a
20 través de un dispositivo generador de copos, a un
nicho 5 de secado de manos.

El filtro 1 se puede prever también
como filtro para bacterias. En el canal de aire
4 se ha montado, detrás del calentador de aire 3,
25 un desmenuzador cilíndrico rotativo 6. Este des-
menuza una barra de material absorbente 7, auto-
máticamente empujada hacia adelante en una guía
8, por ejemplo, de fibras de celulosa higroscópica
o material sintético esponjoso, en copos. La
30 guía 8 de la barra está provista de una placa de

402254



-4-

avance 9 que es empujada hacia adelante por medio de una cadena transportadora 10, accionada por motor, o un husillo transportador. La placa de avance 9 puede estar unida con un dispositivo
5 indicador que indica la longitud de la barra de material 7.

Desde el desmenuzador 6 conduce un tubo de aire 11 desde abajo a un tubo de aire 12 desde arriba, cerca del lado de servicio, al nicho
10 5 de secado de manos, de modo que las manos son rociadas con copos. Cerca del dorso del nicho 5 se han previsto aberturas de aspiración 13. Un ventilador-aspirador de aire 14, que es más fuerte que el ventilador de aire fresco 2, aspira aire y
15 copos de los tubos 11, 12 y consigue además una entrada de aire fresco desde el lado de servicio al nicho 5 de secado de manos, de modo que se guía con seguridad para que no pueda salir ningún copo del aparato.

Desde las aberturas de aspiración 13
20 conduce un tubo de aspiración 15 a un saco de copos 16 alojado en un depósito de rejilla 17 de una carcasa de tipo de aspirador y que está fijado de manera soltable en el tubo de aspiración 15.
25 Detrás del ventilador-aspirador de aire 14 se ha previsto un filtro 18.

Por accionamiento de un botón de manipulación se pone el secador de manos en servicio, entrando en acción el ventilador-aspirador 2, el
30 calentador de aire 3, el desmenuzador 6 y el

POOR
QUALITY



ventilador-aspirador 14. Con el fin de evitar un arranque a plena carga del desmenuzador de copos 6, la barra de material 7 sólo es empujada hacia adelante después de aproximadamente dos segundos por medio de una conexión de retardo, comenzando entonces la entrada de copos en el nicho 5 de secado de manos. Las manos introducidas en este nicho son rociadas por los copos y secadas en aproximadamente 5 segundos, deteniéndose entonces la entrada de copos. Una corriente de aire caliente limpia, no mezclada con copos, de una duración de tres a cinco segundos, deberá, ayudado por la frotación de manos, soplar los copos restantes todavía adherentes.

El volumen del saco de copos 16 corresponde como mínimo al volumen de copos de una barra de material 7. Por apertura de una puerta se hace accesible el saco de copos 16 y el avance de la barra de material para el mantenimiento y la introducción de nuevas barras. La placa de avance 9 es de nuevo movida a su posición inicial y se introduce una nueva barra de material 7. El uso de copos 16 de papel que deja penetrar el aire se sustituye y el nicho de manos 5 se limpia periódicamente.

NOTA .-

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente citadas, son susceptibles

402254

-6-



de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental; también se hace constar que el invento se refiere a una solicitud de Patente presentada en Suiza nº 6733/71, de fecha de 6 de
5 mayor de 1.971, accogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento, y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España, sobre:
10 Perfeccionamientos en secadores de manos por copos; caracterizándose por lo siguiente:

1.- Perfeccionamientos en secadores de manos por copos, del tipo que presenta un filtro de aire fresco, un ventilador-alimentador de
15 aire fresco, un calentador de aire, un nicho de secado de manos y un soplador-aspirador de aire, caracterizados porque el secador posee una guía para una barra de material absorbente y un desmenuzador rotativo, que transforma dicha barra de
20 material en copos, porque el desmenuzador se dispone en un canal de aire detrás del calentador de aire, conduciendo como mínimo un tubo de aire desde el desmenuzador al nicho de secado de manos cerca del lado de servicio del mismo, y porque se provee
25 al nicho de secado de manos, cerca del lado trasero del mismo, de aberturas de aspiración, de las que un tubo de aspiración conduce a una carcasa de tipo de aspirador provista de un saco de copos intercambiable.

30

2.- Perfeccionamientos según la rei-

DR



vindicación 1ª, caracterizados porque la guía de la barra de material está provista de una placa de avance que está unida con un elemento de avance.

5 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2ª, caracterizados porque como elemento de avance se ha previsto una cadena transportadora, accionada por motor, o un husillo transportador accionado por motor.

10 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2ª, caracterizados porque la placa de avance está unida con un dispositivo indicador, que indica la longitud de la barra de material.

15 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3ª, caracterizados porque el motor para el elemento de avance está provisto de un interruptor de retardo.

20 6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque en la salida de aire está previsto un filtro de aire de salida.

25 7.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el material absorbente consiste en fibras de celulosa higroscópicas o material sintético esponjoso hidrocópico.

30 8.- Perfeccionamientos en secadores de manos por copos; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado

402254

-8-

29 ABR. 1972



en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de ocho hojas
escritas a máquina por una solocara.

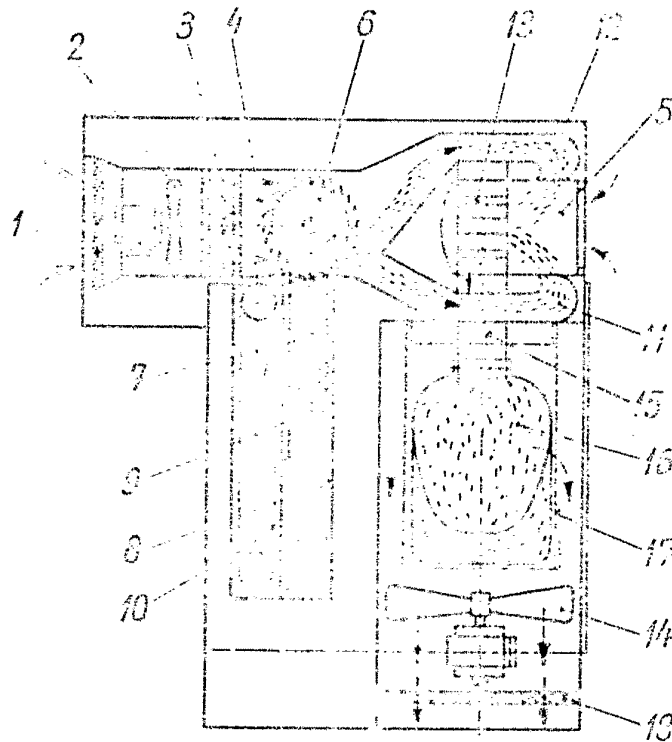
Madrid, 29 ABR. 1972

ROMAN HELBLING.

J. GOMEZ ACEBO Y MODET
C/ P. Elvado, 1, Calle Ferrocarril

29 ABR. 1972

402254



29 ABR. 1972

Modelo

EL INGENIERO ROMAN HILBLING
C/ BARRIO DE SAN JUAN, 10

[Handwritten signature]