

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 823 002 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:

21.07.1999 Patentblatt 1999/29

(21) Anmeldenummer: **96902804.2**

(22) Anmeldetag: **01.03.1996**

(51) Int Cl.⁶: **D06F 59/02**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/AT96/00037

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 96/27043 (06.09.1996 Gazette 1996/40)

(54) **EINRICHTUNG ZUM TROCKNEN VON SCHUTZANZÜGEN, JACKEN OD. DGL.**

DEVICE FOR DRYING PROTECTIVE SUITS, JACKETS OR THE LIKE

DISPOSITIF DE SECHAGE DE VETEMENTS, VESTES DE PROTECTION OU SIMILAIRES

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

Benannte Erstreckungsstaaten:
SI

(30) Priorität: **02.03.1995 AT 11195**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
11.02.1998 Patentblatt 1998/07

(73) Patentinhaber: **Jannach, Helmut
8042 Graz (AT)**

(72) Erfinder: **Jannach, Helmut
8042 Graz (AT)**

(74) Vertreter: **Casati, Wilhelm, Dipl.-Ing. et al
Patentanwälte Casati, Wilhelm, Dipl.-Ing.
Krause, Ernst, Dipl.-Ing.
Itze, Peter, Dipl.-Ing.
Amerlingstrasse 8
1061 Wien (AT)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A- 0 468 212 CH-A- 597 822
CH-A- 600 851 FR-A- 1 375 666
US-A- 4 094 076 US-A- 5 222 308**

EP 0 823 002 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Einrichtung zum Trocknen von Schutzanzügen, Jacken od.dgl. bei welcher der Anzüge bzw. die Jacken über kleiderbügelartig geformte Tragorgane aufgehängt sind.

[0002] Bei bekannten Ausbildungen dieser Art sind die Tragorgane durch aus Vollmaterial gefertigte Kleiderbügel gebildet, welche in einem Kasten angeordnet sind, welche mit Warmluft beaufschlagbar ist. Diese Anordnungen sind sehr teuer und haben auch den Nachteil, daß die Trocknung der Anzüge an der Innenseite insofern mangelhaft ist, als die feuchte Luft nicht entweichen kann.

[0003] Ein Einrichtung zum Trocknen von Schutzanzügen, Jacken od. dgl. gemäß dem Oberbegriff von Anspruch 1 ist aus der CH-A-597 822 bekannt.

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Einrichtung der zu eingangs genannten Art zu schaffen, bei welcher die Schutzanzüge rasch und wirkungsvoll auch innen getrocknet werden können.

[0005] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß ein oder mehrere mit Austrittsöffnungen für Trocknungsluft versehene, durch Rohre gebildete Tragorgane an einem Verteilerrohr für die Trocknungsluft angeordnet sind, deren Inneres mit dem Inneren des Verteilerrohres verbunden ist, wobei an dem Verteilerrohr den kleiderbügelartig geformten Tragorganen benachbart zusätzliche Austrittsöffnungen für die Trocknungsluft angebracht sind. Dadurch wird erreicht, daß über die kleiderbügelartig geformten Tragorgane in das Innere der Jacken und Schutzanzüge, Trocknungsluft eingeblasen wird, wobei die an den Enden bzw. an den äußeren Umbiegungen vorgesehene Austrittsöffnungen die Trocknungsluft auch in den Ärmelbereich hineinblasen. An den Außenseiten werden die Schutzanzüge bzw. Schutzjacken durch die zusätzlichen Austrittsöffnungen trockengeblasen.

[0006] Vorteilhafterweise kann an allen oder einigen der kleiderbügelartig geformten Tragorganen rohrförmige, mit Trocknungsluftaustrittsöffnungen versehene Fortsätze vorgesehen sein, die in den Bein bzw. Fußbereich von Schutzanzügen einführbar sind. Damit wird sichergestellt, daß bei der Trocknung von ganzen Schutzanzügen auch die Fußbereiche entsprechend getrocknet werden. Bei einer weiteren vorteilhaften Ausführung kann in das Verteilerrohr vor dem in Strömungsrichtung der Trocknungsluft vordersten der Tragorgane ein Abzweigstutzen eingebaut sein, wobei der Abzweigstutzen ein Absperrorgan aufweist. Dadurch wird ermöglicht, der Trocknungsluft Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittel zuzusetzen. Dabei kann in das Verteilerrohr in Strömungsrichtung der Trocknungsluft vor dem Abzweigstutzen ein gesondertes Absperrorgan eingesetzt sein, wodurch auch eine alleinige Anwendung von Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittel, z. B. Waschwasser, ermöglicht ist.

[0007] In der Zeichnung sind zwei Ausführungsbei-

spiele des Erfindungsgegenstandes dargestellt, wobei unterschiedliche Arten von Tragorganen gezeigt sind.

[0008] Fig. 1 zeigt eine erste Ausführungsform im Schaubild.

5 **[0009]** Fig. 2 gibt in analoger Darstellung eine zweite Variante mit zusätzlichem Anschlußstutzen wieder.

[0010] An einem Verteilerrohr 1 sind Tragorgane 2, 2', 2" vorgesehen, welche mit Austrittsöffnungen für Trocknungsluft versehen sind. Diese Austrittsöffnungen sind durch die Pfeile 4 angedeutet. Zwischen den einzelnen 10 Tragorganen 2, 2', 2" sind zusätzliche Luftaustrittsöffnungen am Verteilerrohr 1 vorgesehen, welche mit den Pfeilen 5 angedeutet sind.

[0011] Wie ersichtlich, sind die Tragorgane 2, 2', 2" unterschiedlich ausgebildet, wobei diese Zeichnung nur beispielhaft ist. So können generell gegebenenfalls 15 Tragorgane 2 oder unten offene Tragorgane 2' oder aber mit Fortsätzen 3 vorgesehene Tragorgane 2" vorgesehen sein. Die Tragorgane 2 werden üblicherweise für solche Anzüge verwendet die größeres Gewicht aufweisen, wobei die Enden zum direkten Einblasen in den Ärmel offen sein können.

[0012] Die Tragorgane 2" mit Fortsätzen 3 dienen dazu, ganze Schutzanzüge von innen her mit Trocknungsluft bestreifen zu können.

[0013] Das Verteilerrohr 1 wird über eine Verteilerleitung 6 beaufschlagt und ist über ein Tragorgan 7, z.B. an der Wand oder an der Kastenwandung, gut festschraubbar. Die Trocknungsluft wird über ein Gebläse 8, das an die Leitung 6 angeschlossen ist, in das Verteilerrohr eingeblasen.

[0014] Bei der Ausführungsvariante gemäß Fig. 2 ist in das Verteilerrohr 1 in Strömungsrichtung der Trocknungsluft vor dem ersten der Tragorgane 2, 2', 2" ein Abzweigstutzen 9 eingesetzt, der mit einem Absperrorgan 10 versehen und an eine Zuführungsleitung für ein Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittel anschließbar ist. Dem Abzweigstutzen 9 ist ein weiteres Absperrorgan 11 vorgeschaltet. Mit dieser Ausführung ist es möglich, entweder Trocknungsluft allein, mit Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittel versetzte Trocknungsluft, oder aber Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittel allein aufzubringen, um verschmutzte oder sonst kontaminierte Anzüge vor oder während des Trocknens zu reinigen.

Patentansprüche

1. Einrichtung zum Trocknen von Schutzanzügen, Jacken od.dgl., bei welcher der Anzug über kleiderbügelartig geformte Tragorgane aufgehängt ist, und wobei ein oder mehrere mit Austrittsöffnungen (4) für Trocknungsluft versehene, durch Rohre gebildete Tragorgane (2, 2', 2") vorgesehen sind, dadurch gekennzeichnet, daß diese an einem Verteilerrohr (1) für die Trocknungsluft angeordnet sind, deren 50

Inneres mit dem Inneren des Verteilerrohres (1) verbunden ist, wobei an dem Verteilerrohr (1) den kleiderbügelartig geformten Tragorganen benachbart zusätzliche Austrittsöffnungen (5) für die Trocknungsluft angebracht sind.

5

2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an allen oder einigen der kleiderbügelartig geformten Tragorgane (2, 2', 2'') rohrförmige, mit Trocknungsluftaustrittsöffnungen (4) versehene Fortsätze (3) vorgesehen sind, die in den Bein- bzw. Fußbereich von Schutzanzügen einführbar sind.
3. Einrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß in das Verteilerrohr (1) vor dem in Strömungsrichtung der Trocknungsluft vordersten der Tragorgane (2, 2', 2'') ein Abzweigstutzen (9) eingebaut ist, wobei der Abzweigstutzen (9) ein Absperrorgan (10) aufweist.
4. Einrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß in das Verteilerrohr (1) in Strömungsrichtung der Trocknungsluft vor dem Abzweigstutzen (9) ein gesondertes Absperrorgan (11) eingesetzt ist.

10

15

20

25

Claims

1. A device for drying protective suits, jackets or the like, in which the suit is suspended over coat-hanger-shaped carrier members whereby one or several carrier members (2, 2', 2'') are provided which are formed by pipes and are provided with one or several outlet openings (4) for drying air, characterized in that the same are arranged on a distributing pipe (1) for the drying air whose interior is connected with the interior of the distributing pipe (1), with additional outlet openings (5) for the drying air, which are adjacent to the coat-hanger-shaped carrier members, being provided on the distributing pipe (1).
2. A device as claimed in claim 1, characterized in that tube-like projections (3) provided with drying air outlet openings (4) are provided on all or some of the coat-hanger-shaped carrier members (2, 2', 2''), which projections can be introduced into the leg or foot region of protective suits.
3. A device as claimed in claim 1 or 2, characterized in that a branch socket (9) is built into the distributing pipe (1) upstream of carrier member (2, 2', 2'') which is the most forward in the flow direction of the drying air, with the branch socket (9) comprising a shutoff member (10).
4. A device as claimed in claim 3, characterized in that

30

35

40

45

50

55

a separate shut-off member (11) is inserted into the distributing pipe (1) before the branch socket (9) in the flow direction of the drying air.

Revendications

1. Dispositif pour sécher des vêtements de protection, des vestes, ou similaires, sur lequel le vêtement est accroché sur des organes supports en forme de cintres et sur lequel un ou plusieurs organes supports (2, 2', 2'') pourvus d'ouvertures de sortie (4) pour l'air de séchage et formés par des tuyaux sont prévus, caractérisé en ce que ceux-ci sont disposés sur un tuyau répartiteur (1) pour l'air de séchage, dont l'intérieur est relié à l'intérieur du tuyau répartiteur (1), des ouvertures de sortie (5), supplémentaires et voisins des organes supports en forme de cintres, pour l'air de séchage étant disposés sur le tuyau répartiteur (1).
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il est prévu sur tous les organes supports (2, 2', 2'') en forme de cintres ou certains seulement des prolongements (3) de forme tubulaire et pourvus d'ouvertures de sortie pour l'air de séchage (4), qui peuvent être introduits dans la zone de la jambe ou du pied des vêtements de protection.
3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce qu'un raccord de branchement (9) est monté dans le tuyau répartiteur (1) avant le plus avancé des organes supports (2, 2', 2'') dans le sens d'écoulement de l'air de séchage, le raccord de branchement (9) présentant un organe d'obturation (10).
4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en ce qu'un organe d'obturation (11) séparé est inséré dans le tuyau répartiteur (1) dans le sens d'écoulement de l'air de séchage avant le raccord de branchement (9).

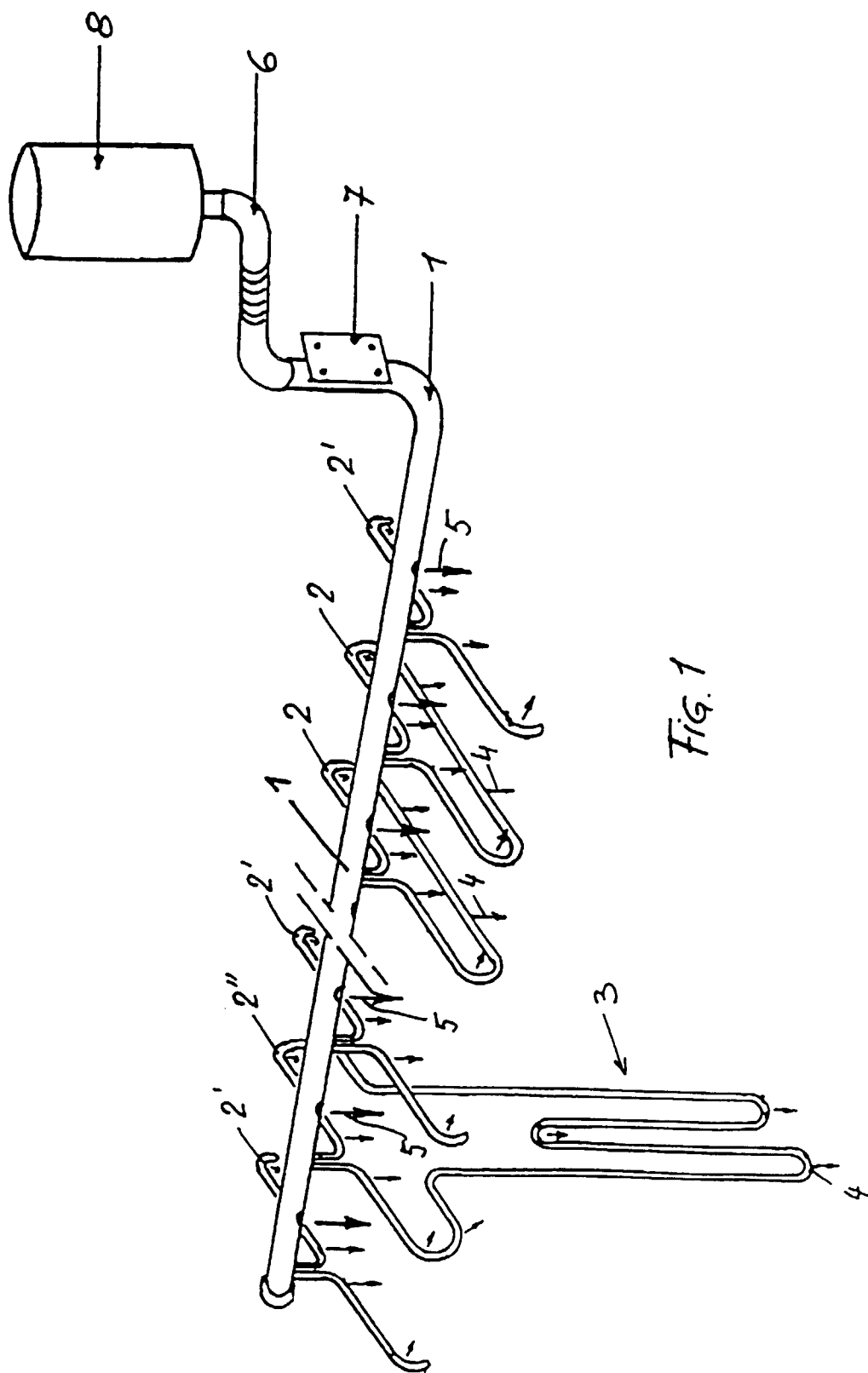


Fig. 1

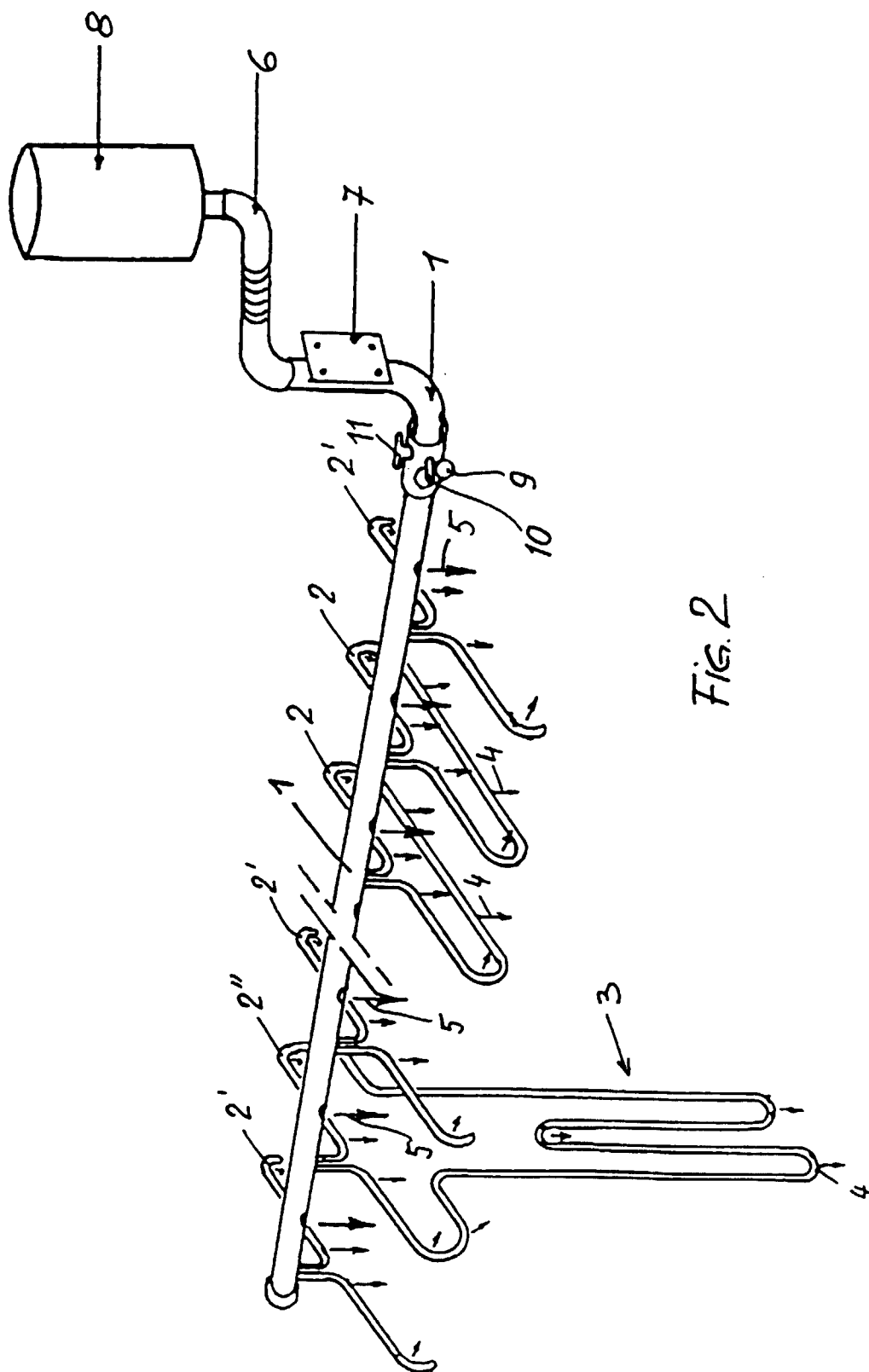


FIG. 2