(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 0 909 849 A1

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
21.04.1999 Patentblatt 1999/16

(51) Int. Cl.[6]: **D06F 59/02**, A47G 25/06

(21) Anmeldenummer: **98117563.1**

(22) Anmeldetag: **16.09.1998**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **17.09.1997 DE 29716715 U**

(71) Anmelder:
- **Körner, Dieter, Dr.**
  80333 München (DE)
- **Hanna, Thomas**
  80798 München (DE)

(72) Erfinder:
- **Körner, Dieter, Dr.**
  80333 München (DE)
- **Hanna, Thomas**
  80798 München (DE)

(54) Vorrichtung zur Aufnahme von Textilien

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (1) zur Aufnahme von Textilien, insbesondere Kleidungsstükken, wobei der Vorrichtung eine Heizeinrichtung zugeordnet ist.

Um Textilien, insbesondere Kleidungsstücke sachgerecht zu lagern und knittertrei zu trocknen, ist erfindungsgemäß vorgesehen, daß die Vorrichtung mindestens ein wärmeleitfähiges Element (2; 21, 22, 23, 231, 232, 24, 25) aufweist, daß das wärmeleitfähige Element mit der Heizeinrichtung verbindbar ist, und daß das wärmeleitfähige Element einer Körperform entspricht, auf die die Kleidungsstücke aufbringbar sind.

EP 0 909 849 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Aufnahme von Textilien nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Eine derartige Vorrichtung ist bereits unter dem Namen "stummer Diener" bekannt. Diese bekannte Vorrichtung ermöglicht es aber lediglich, Kleidungsstücke wie Hosen, Jacketts und dergleichen aufzuhängen. Eine weitergehende pflegende Behandlung der aufgehängten Kleidungsstücke ermöglicht diese bekannte Vorrichtung nicht.

[0003] Aus DE-GM 1811957 ist ein zusammenlegbarer Kleiderständer bekannt, dessen gegeneinander schwenkbare Einzelteile aus Stangen- oder Rohrelementen gebogen sind.

[0004] Aus US 3,145,490 ist eine Hosenbügeleinrichtung mit einer Gummimatte bekannt, in welcher ein elektrisches Widerstandselement eingebettet ist.

[0005] Aus AT 3 88 494 B ist ein Bausatz zur Herstellung von Ständern für Kleiderstücke bekannt, wobei der Bausatz geradlinige Elemente und abgewinkelte Elemente aufweist, die miteinander koppelbar sind. Der bekannte Bausatz dient zur Bildung von Schaufensterpuppen und Verkaufsständern. Auch aus DE-AS 12 23 246 ist ein Dekorationsständer für Kleidungsstücke bekannt.

[0006] Aus DE-GM 19 39 523 ist ein kombiniertes Trocken- und Heizgerät, vorzugsweise für Badezimmer und Küche, bekannt. Dieses Gerät besteht aus einem Rohrgestell. Zwischen zwei vorgebbaren Rohren sind auswechselbare Heiz- bzw. Trockenrohre mit Löchern zum Austritt der Wärme vorgesehen. Zum Aufhängen von Wäsche dient eine separate Stange, die in einem vorgebbaren Abstand zu den Rohren angeordnet wird.

[0007] Aus GB 21 15 277 A ist ein elektrisch heizbarer, tragbarer Wäschetrockenständer mit einem vertikalen Träger bekannt, an welchem zwei drehbar gelagerte, gebogene Wäschehalteelemente angeordnet sind.

[0008] Weiterhin sind auch Heizeinrichtungen, sogenannte Radiatoren, insbesondere für Badezimmer bekannt, die z.B. aus Rohren bestehen, die an einer Wand fixiert sind. Damit lassen sich Handtücher trocknen. Diese bekannten Heizeinrichtungen ermöglichen es aber nicht, Kleidungsstücke wie Jacketts, Bademäntel oder Damenblusen sachgerecht zu lagern oder gar knitterfrei zu trocknen.

[0009] Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt dieser Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung der eingangs genannten Art zu schaffen, die erweiterte Nutzungsmöglichkeiten bietet.

[0010] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Vorrichtung gelöst, die in den Ansprüchen definiert ist.

[0011] Die erfindungsgemäße Vorrichtung ist mit mehreren Vorteilen verbunden. Ein erster wesentlicher Vorteil besteht in der multifunktionalen Verwendung der Vorrichtung. Diese läßt sich zum einen als Raumheizung verwenden und ermöglicht zum anderen ein pflegendes Trocknen von Kleidungsstücken. Zugleich zeichnet sich diese Vorrichtung durch eine ästhetische Formgestaltung aus.

[0012] Ein weiterer Vorteil besteht darin, daß die Vorrichtung aufgrund ihrer Multifunktionalität raumsparend ist. Sie vereinigt Raumheizung und Kleiderständer.

[0013] Eine vorteilhafte Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist dadurch gekennzeichnet, daß die Heizeinrichtung mit einer Steuerung verbunden ist. Diese ermöglicht eine individuelle auf das jeweilige Kleidungsstück angepaßte Wärmezufuhr.

[0014] Zur Erhöhung eines sicheren Betriebs der Vorrichtung ist dieser mindestens ein Thermosensor zugeordnet. Mit diesem läßt sich eine Überschreitung einer vorgebbaren Temperatur vermeiden.

[0015] Eine weitere vorteilhatte Ausführungsform der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß mindestens ein wärmeleitfähiges Element ein Hohlkörper ist. Dieses ermöglicht es, die Heizeinrichtung in das wärmeleitfähige Element einzuführen.

[0016] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind dadurch gekennzeichnet, daß das mindestens eine wärmeleitfähige Element in seiner Form veränderbar ist bzw. daß mindestens ein wärmeleitfähiges Element beweglich gelagert ist. Dies ist mit dem Vorteil verbunden, daß die Vorrichtung an vorgebbaren Stellen bzw. daß die Gesamtform der Vorrichtung veränderbar ist, so daß sich unterschiedlich ausgeformte Kleidungsstücke an der Vorrichtung anbringen lassen.

[0017] Weitere vorteilhatte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

[0018] Die Erfindung wird nun anhand der Zeichnung beschrieben.

[0019] Es zeigt

Figuren 1 und 2 eine erste und eine zweite Ausführungsform der Erfindung; und

Figur 3 eine Heizeinrichtung für eine Vorrichtung nach den Figuren 1 oder 2.

[0020] Die in Figur 1 dargestellte Vorrichtung dient der vorübergehenden Aufnahme von Textilien, insbesondere Kleidungsstücken. Sie weist mindestens ein wärmeleitfähiges Element auf. Im dargestellten Beispiel weist die Vorrichtung die wärmeleitfähigen Elemente 21,22,231,232,24,25 auf.

[0021] Das Element 21 hat die Form eines Mannes, mit Beinen, Hütte, Oberkörper, Schulter, Hals und Kopf.

[0022] Das Element 22 hat die Form eines Brustkastens und die Elemente 231 und 232 haben die Form von Rippen im Brustbereich. Die Elemente 231 und 232 können gegenüber den Elementen 21 und 22 horizontal und/oder vertikal bewegbar bzw. schwenkbar gelagert sein, so daß sich auf diese Art und Weise die Form der Gesamtvorrichtung dreidimensional verändern läßt.

[0023] Das Element 24 ist der Form einer Taille ange-

paßt.

[0024] Das Element 25 hat die Form eines Unterleibs.

[0025] Ein einzelnes Element z.B. 231 kann aus einem biegbaren Kunststoff bestehen, in den ein Heizmedium einfüllbar ist. Insgesamt entspricht die Gesamtheit der wärmeleitfähigen Elemente im dargestellten Beispiel einer männlichen Körperform. Auf diese Körperform sind Kleidungsstücke aufbringbar. So lassen sich beispielsweise auf die Vorrichtung ein Hemd und/oder ein Jackett und/oder ein Bademantel und/oder ein Schal und/oder eine Mütze anordnen. Zugleich oder alternativ hierzu können auch ein oder mehrere Handtücher aufgehängt werden.

[0026] Die Vorrichtung kann jedoch eine Form haben, die ungleich einer Form eines menschlichen Körpers ist. Beispielsweise hat die Vorrichtung die Form eines Tieres, einer Pflanze oder einer geometrischen Figur. Alle Formen der erfindungsgemäßen Vorrichtung ermöglichen es, Textilien, insbesondere Kleidungsstücke, aufzubringen.

[0027] Die genannten wärmeleitfähigen Elemente sind jeweils ein Hohlkörper und insbesondere ein Rohr. Sie können einstückig in der Weise ausgebildet sein, daß sich ein einziger Hohlkörper ergibt. Dieser Hohlkörper kann ein Heizmedium, beispielsweise Wasser, Öl, Gas und/oder eine Heizeinrichtung aufnehmen, die noch anhand von Figur 3 beschrieben wird. Es ist aber auch möglich, ein einzelnes (wärmeleitfähiges) Element z.B. 24 nicht in dem vorstehend genannten Hohlkörper einzubeziehen, so daß dieses Element nicht mit einem Heizmedium gefüllt ist.

[0028] Der Hohlkörper kann einen ringförmigen oder einen polygonen Querschnitt haben. Das bzw. die wärmeleitfähigen Elemente können aus Metall und/oder Kunststoff und/oder Faserverbundstoff und/oder Keramik und/oder Glas bestehen.

[0029] Das elektrische Heizelement, das noch beschrieben wird, ist in die Vorrichtung integrierbar, insbesondere in ein bzw. mehrere wärmeleitfähige Elemente integrierbar.

[0030] Hierzu weist bei dem in Figur 1 dargestelltem Beispiel das Element 21 an seinen Enden (Fußpunkten) Öffnungen 211 und 212 auf. Diese Öffnungen dienen z.B. der Verbindung des Elements mit einer herkömmlichen Warmwasserheizungseinrichtung. Die erfindungsgemäße Vorrichtung läßt sich beispielsweise auch mit einer Fußbodenheizung fest verbinden. Ganz allgemein gilt, daß die Vorrichtung an Wänden, an Fußböden oder an Decken fixierbar ist oder als Raumteiler angeordnet ist.

[0031] Alternativ hierzu ist die Vorrichtung separat aufstellbar und mit einem autonomen Heizungssystem ausgestattet.

[0032] Die Heizeinrichtung 3 ist mit einer Steuerung 4 verbunden, wobei die Steuerung eine mechanische und/oder eine elektrische Steuerung ist. Die Steuerung 4 kann programmierbar sein. Insbesondere weist sie einen Prozessor auf, dem ein Steuerungsprogramm zugeordnet ist. Das Steuerungsprogramm definiert den Heizbetrieb.

[0033] Weiterhin kann vorgesehen sein, daß an der Vorrichtung eine Empfangseinrichtung angeordnet ist, die Fernsteuerungsbefehlssignale empfängt. Die Heizeinrichtung 3 kann also mit der Steuerung 4 drahtlos verbunden sein.

[0034] Die Steuerung 4 kann auch eine Sprachsteuerung sein, so daß sich die Heizeinrichtung der Vorrichtung durch Spracheingaben (z.B. "zwanzig "Grad Celsius, "EIN", "AUS", usw.) steuern läßt.

[0035] Der Vorrichtung kann auch ein Thermosensor 5 zugeordnet sein. Dieser läßt sich in einen Regel- oder Steuerkreis der Heizeinrichtung integrieren. Damit läßt sich z.B. ein vorgebbarer Temperaturbereich realisieren.

[0036] Das wärmeleitfähige Element ist wie bereits beschrieben ein Körper. Dieser kann einen ringförmigen oder einen polygonen Querschnitt haben. Das wärmeleitfähige Element kann aus unterschiedlichen Materialien (Metall, Kunststoff, Faserverbundstoff, Keramik, Glas, usw.) sein. Vorzugsweise besteht das wärmeleitfähige Element aus Stahl St. 37 in Form eines nahtlosen Rohres gemäß DIN 2448 bzw. in geschweißter Ausführung. Vorzugsweise hat das Rohr einen Außendurchmesser von 30 mm und eine Wandstärke von 2,6 mm.

[0037] Die in Figur 2 dargestellte Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung hat die Form eines weiblichen Körpers und besteht aus drei wärmeleitfähigen Elementen 21, 22 und 23.

[0038] Die Heizeinrichtung 3 kann ein flüssiges oder gasförmiges Medium enthalten. Figur 3 zeigt ein an sich bekanntes elektrisches Heizelement 31, das von der Firma Agis unter der Produktbezeichnung "Elektro-Heizpatrone EHN" vertrieben wird (Produktkatalog Doc. N. 894001081 - 080 - Rev. 12/95). Eine solche Heizpatrone erwärmt das Innere des wärmeleitfähigen Elements auf 70' Celsius. Sie hat eine Länge von z.B. 350 mm und eine elektrische Leistung von z.B. 300 Watt.

[0039] Die Heizpatrone wird an einer Öffnung (z.B. 211 in Figur 1) in das wärmeleitfähige Element eingeschraubt.

[0040] In die Heizpatrone kann mindestens ein Thermostat 6 integriert sein. Die eigentliche Heizpatrone ist mit einem Anschlußkabel 33 und einem elektrischen Stecker 32 verbunden. Eine Verschlußkappe 34 dient der Verbindung des elektrischen Heizelements 31 mit dem jeweiligen wärmeleitfähigen Element (z.B. 21 in Figur 1).

[0041] Die Erfindung betrifft auch ein wärmeleitfähiges Element 2, 21, 22, 23, 231, 232, 24, 25 eine Heizeinrichtung 3, sowie die Steuerung 4 für die vorstehend beschriebene Vorrichtung.

Bezugszeichenliste

[0042]

1
Vorrichtung
2
wärmeleitfähiges Element
21, 22, 23 231, 232 24, 25
wärmeleitfähige Elemente
211, 212
Öffnung
3
Heizeinrichtung
31
elektrisches Heizelement
32
elektrischer Stecker
33
elektrisches Anschlußkabel
34
Verschlußkappe
4
Steuerung
5
Thermosensor
6
Thermostat

Patentansprüche

1. Vorrichtung (1) zur Aufnahme von Textilien, insbesondere Kleidungsstücken, wobei der Vorrichtung eine Heizeinrichtung (3) zugeordnet ist, dadurch gekennzeichnet,
daß die Vorrichtung mindestens ein wärmeleitfähiges Element (2; 21, 22, 23, 231, 232, 24, 25) aufweist, daß das wärmeleitfähige Element mit der Heizeinrichtung (3) verbindbar ist, und daß das wärmeleitfähige Element einer Körperform entspricht, auf die die Kleidungsstücke aufbringbar sind.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Heizeinrichtung (3) eine Heizung mit einem flüssigen Medium ist und/oder ein elektrisches Heizelement aufweist.

3. Vorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Heizeinrichtung (3) mit einer Steuerung (4) verbunden ist.

4. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Steuerung (4) eine mechanische und/oder eine elektrische Steuerung ist. und/oder daß die Steuerung programmierbar ist

5. Vorrichtung nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Heizeinrichtung (3) mit der Steuerung (4) drahtlos verbindbar ist.

6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Steuerung (4) eine Sprachsteuerung ist.

7. Vorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Vorrichtung mindestens ein Thermosensor (5) zugeordnet sind.

8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß das elektrische Heizelement in die Vorrichtung integrierbar ist.

9. Vorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorrichtung bewegbar oder an einer Wand fixierbar ist.

10. Vorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das mindestens eine wärmeleitfähige Element (2; 21, 22, 23, 231, 232, 24, 25) in seiner Form veränderbar ist.

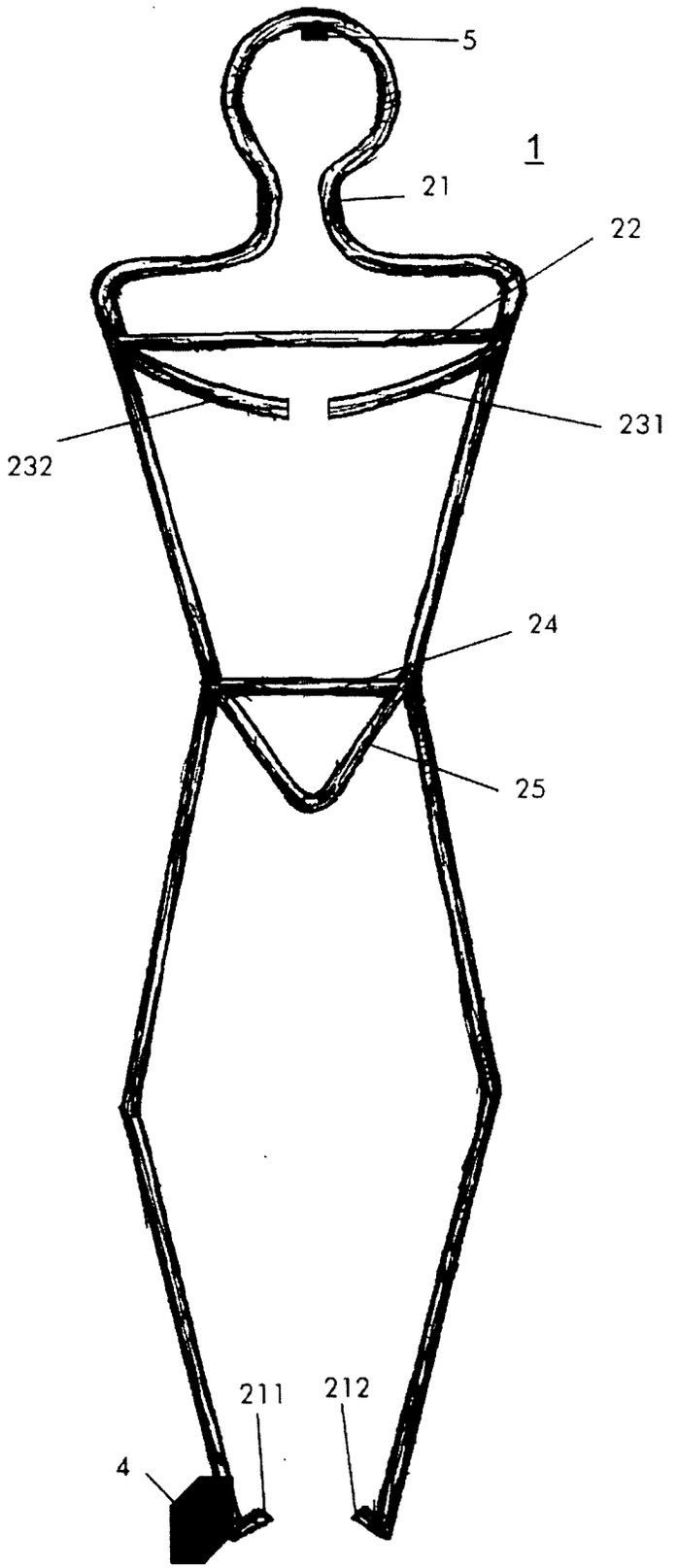

Fig. 1

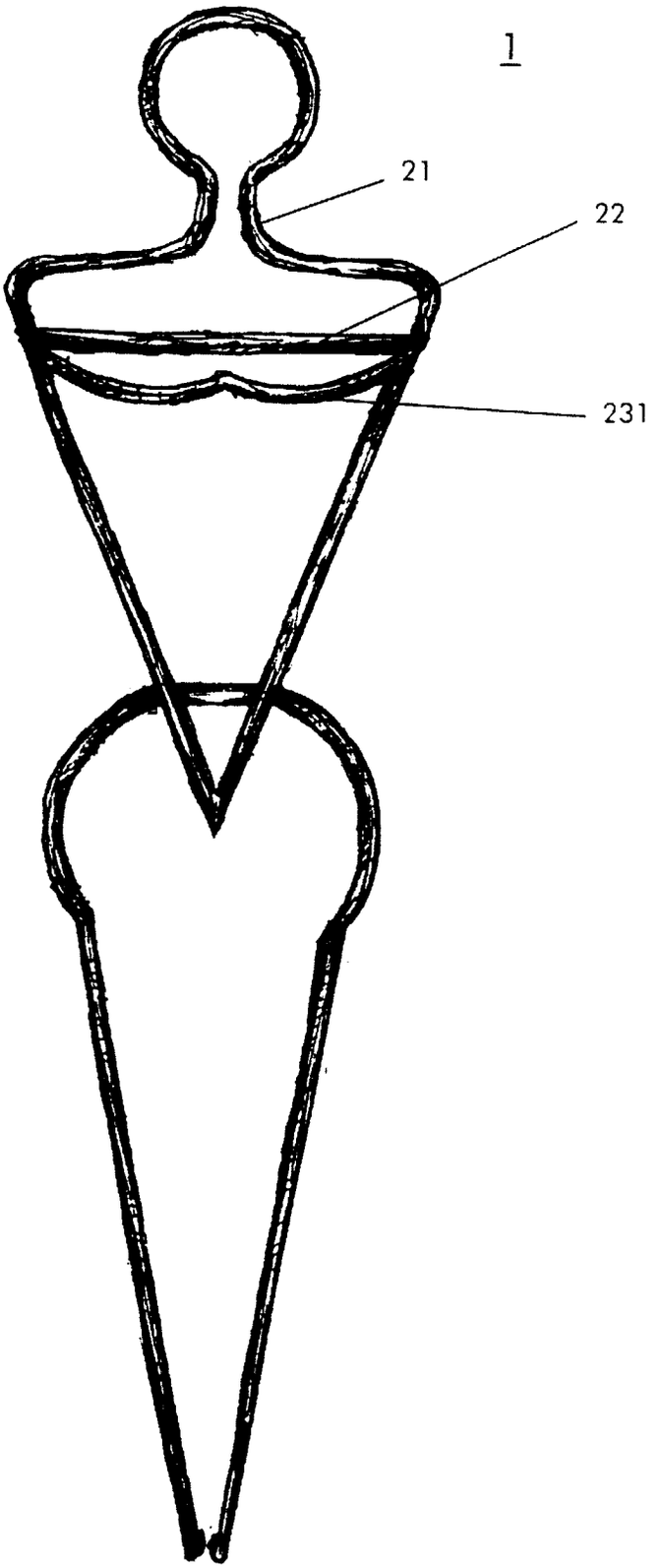

Fig. 2

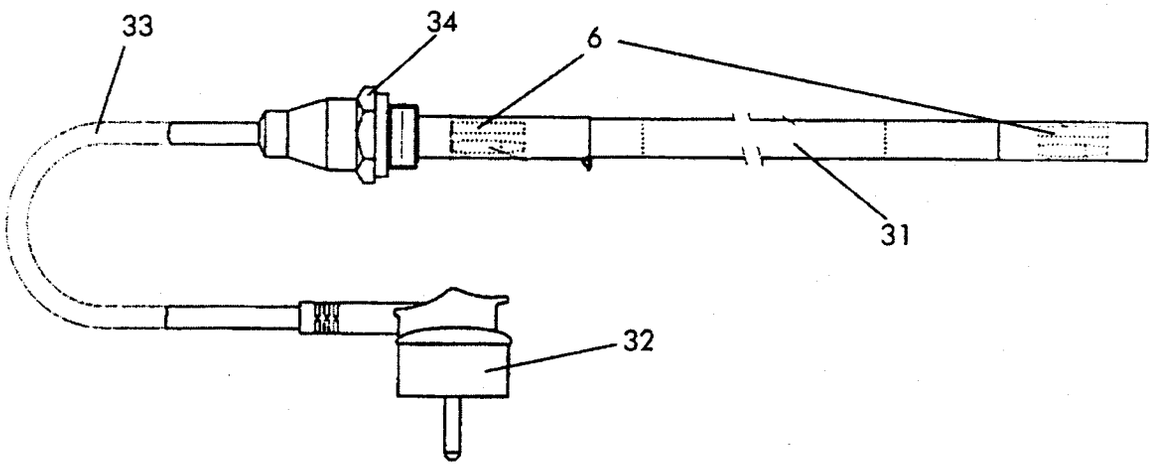

Fig. 3

Europäisches Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 11 7563

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	FR 2 613 735 A (AAA-TELEC S.A.) 14. Oktober 1988 * das ganze Dokument *	1-4,7-10	D06F59/02 A47G25/06
X	FR 1 284 588 A (B. DUCOS DE LA HAILLE) 4. Juli 1962 * das ganze Dokument *	1,2,8,9	
X	BE 528 410 A (ATELIERS SABBE) * das ganze Dokument *	1,2,9	
X,D	GB 2 115 277 A (M.N. HOWORTH) 7. September 1983 * das ganze Dokument *	1,2,8-10	
A	FR 1 375 666 A (J. DAMEZ) 1. Februar 1965 * das ganze Dokument *	1,9,10	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)

D06F
A47G

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	23. Dezember 1998	Courrier, G

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE

X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie
A : technologischer Hintergrund
O : nichtschriftliche Offenbarung
P : Zwischenliteratur

T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze
E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
D : in der Anmeldung angeführtes Dokument
L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 98 11 7563

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

23-12-1998

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2613735 A	14-10-1988	KEINE	
FR 1284588 A	04-07-1962	KEINE	
BE 528410 A		KEINE	
GB 2115277 A	07-09-1983	JP 58159799 A	22-09-1983
FR 1375666 A	01-02-1965	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82