

(12)

GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 248/98

(51) Int.Cl.⁶ : **A47G 25/48**

(22) Anmeldetag: 16. 4.1998

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 5.1999

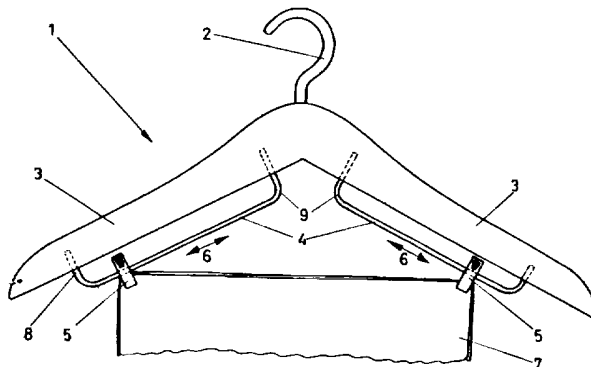
(45) Ausgabetag: 25. 6.1999

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

UNGER KARL
A-1220 WIEN (AT).

(54) KLEIDERBÜGEL

(57) Bei einem Kleiderbügel (1) mit zwei eine Schulterform im wesentlichen nachahmenden Schenkeln (3), einer hakenartigen Aufhängevorrichtung (2) sowie einer Einrichtung zur Aufnahme bzw. Festlegung insbesondere einer Hose oder eines Rockes unterhalb der Schenkel, ist vorgesehen, daß an der Unterseite der eine Schulterform nachahmenden Schenkel (3) jeweils in bzw. an einer Führung (4) Halte- bzw. Klemmelemente (5) verschiebbar gelagert sind, wobei die Führungen (4) bzw. deren Verlängerungen ausgehend von dem mittigen Abschnitt des Kleiderbügels (1) nach unten geneigt miteinander einen stumpfen Winkel einschließen, wodurch durch einfache Anpassung der Position der Halte- bzw. Klemmelemente (5) insbesondere eine faltenfreie Lagerung eines festzulegenden Kleidungsstücks (7) erzielbar ist.



Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen Kleiderbügel mit zwei eine Schulterform im wesentlichen nachahmenden Schenkeln, einer hakenartigen Aufhängevorrichtung sowie einer Einrichtung zur Aufnahme bzw. Festlegung insbesondere einer Hose oder eines Rockes unterhalb der Schenkel.

Kleiderbügel zum Aufhängen eines Kleidungsstückes, wie beispielsweise eines Kleides, eines Sakkos, einer Bluse, eines Hemdes oder eines Mantels, wobei gegebenenfalls zusätzlich Einrichtungen zur Aufnahme bzw. Festlegung insbesondere eines Rockes oder einer Hose vorgesehen sind, sind in unterschiedlichen Ausführungsformen bekannt, wobei ein derartiger Kleiderbügel allgemein zwei eine Schulterform im wesentlichen nachahmende Schenkel aufweist, an welchen sich ein Kleidungsstück der obengenannten Art aufhängen läßt. Zusätzliche Einrichtungen zur Aufnahme bzw. Festlegung insbesondere eines Rockes oder einer Hose sind unterhalb der Schenkel angeordnet, wobei gemäß einer einfachen Ausführungsform die zwei freien Enden der nach unten geneigt verlaufenden Schenkel durch eine Stange oder dgl. verbunden sind, über welche beispielsweise eine Hose gelegt werden kann. Es ist unmittelbar einsichtig, daß bei einer derartigen Ausführungsform eine faltenfreie Lagerung einer Hose nicht ohne weiteres möglich ist. Weiters sind Ausführungsformen von Kleiderbügeln bekannt, bei welchen beispielsweise im Bereich der freien Enden an der Unterseite der Schenkel jeweils hakenartige Elemente vorgesehen sind, in welchen entsprechende Schlaufen oder Ösen von beispielsweise Röcken eingehängt werden können. Eine im wesentlichen faltenfreie Lagerung bzw. Aufbewahrung von Röcken durch ein Spannen derselben läßt sich jedoch dadurch nicht erzielen, da der Abstand der hakenartigen Einhängenvorrichtungen durch die Positionierung an den Schenkeln, insbesondere an deren Unterseite fest vorgegeben ist und somit eine gegebenenfalls bestehende, unterschiedliche Breite des Rockes nicht berücksichtigt werden kann.

Daneben sind spezielle Ausbildungen von Kleiderbügeln bekannt, bei welchen beispielsweise durch Federkraft gegeneinander vorgespannte, in Längsrichtung zueinander verschiebbliche, im wesentlichen stabförmige Elemente vorgesehen sind, durch welche über entsprechende, zumeist abgewinkelte Fortsätze ein Festlegen

einer Hose oder eines Rockes in deren Bund erfolgen kann. Derartige Spezialformen von Kleiderbügel sind jedoch nicht ohne weiteres in Kleiderbügel der eingangs genannten Art integrierbar, welche zusätzlich zwei eine Schulterform im wesentlichen nachahmende und üblicherweise nach unten geneigt verlaufende Schenkel aufweisen, an welchen ein zusätzliches Kleidungsstück, wie beispielsweise ein Sakko oder eine Jacke oder dgl. aufgehängt werden kann.

Darüberhinaus sind Kleiderbügel der eingangs genannten Art bekannt geworden, bei welchen über einen konstruktiv aufwendigen und kompliziert zu bedienenden Klemm- und Hebelmechanismus insbesondere Hosen an den Hosenbeinen an dem Kleiderbügel festlegbar sind.

Die vorliegende Erfindung zielt nun darauf ab, einen Kleiderbügel der eingangs genannten Art dahingehend weiterzubilden, daß eine insbesondere faltenfreie Lagerung einer Hose oder eines Rockes an einem derartigen Kleiderbügel möglich wird, wobei einfach eine Anpassung der Elemente zur Festlegung der Hose oder des Rockes an die spezielle Form der Hose oder des Rockes und insbesondere an die Breite eines Bundes bzw. der Hosenbeine erzielbar sein soll.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist der erfindungsgemäße Kleiderbügel im wesentlichen dadurch gekennzeichnet, daß an der Unterseite der eine Schulterform nachahmenden Schenkel jeweils in bzw. an einer Führung Halte- bzw. Klemmelemente verschiebbar gelagert sind, wobei die Führungen bzw. deren Verlängerungen ausgehend von dem mittigen Abschnitt des Kleiderbügels nach unten geneigt miteinander einen stumpfen Winkel einschließen. Dadurch, daß erfindungsgemäß an der Unterseite der Schenkel jeweils in einer Führung Halte- bzw. Klemmelemente verschiebbar gelagert sind, läßt sich eine Anpassung an unterschiedliche Formen und insbesondere unterschiedliche Breiten von auf dem Kleiderbügel aufzunehmenden bzw. festzulegenden Kleidungsstücken, insbesondere Hosen oder Röcken, erzielen. Dadurch, daß weiters erfindungsgemäß die Führungen bzw. deren Verlängerungen ausgehend von dem mittigen Abschnitt des Kleiderbügels nach unten geneigt verlaufen und miteinander einen stumpfen Winkel einschließen, wird sichergestellt, daß selbsttätig durch die Schwerkraft bei

Festlegung beispielsweise einer Hose an den Hosenbeinen eine Verlagerung der an beiden Enden der Breite der Hosenbeine festzulegenden Halte- bzw. Klemmelemente an der Führung in Richtung zu einer maximalen Dehnung der Hosenbeine erzielbar wird, wodurch unmittelbar eine faltenfreie Aufbewahrung des an den Halte- bzw. Klemmelementen festgelegten Kleidungsstückes erzielbar ist.

Da üblicherweise bereits die eine Schulterform im wesentlichen nachahmenden Schenkel ebenfalls zu ihren freien Enden hin geneigt verlaufen, um eine ordnungsgemäße Paßform des zusätzlich aufzunehmenden Kleidungsstückes, wie beispielsweise einer Jacke oder eines Sakkos zu ermöglichen, wird gemäß einer weiters bevorzugten Ausführungsform vorgeschlagen, daß die Führungen im wesentlichen parallel zur Oberseite der einen stumpfen Winkel miteinander einschließenden Schenkel verlaufen, wodurch sich nicht nur eine formschöne Ausbildung des Kleiderbügels, sondern auch eine einfache Herstellung des Kleiderbügels mit den entsprechenden Führungen erzielen läßt.

Um eine entsprechend große Anpaßbarkeit an unterschiedliche Breiten bzw. allgemein Abmessungen der an den Halte- bzw. Klemmelementen festzulegenden Kleidungsstücke zu ermöglichen, wird darüberhinaus vorgeschlagen, daß sich jede Führung über wenigstens die Hälfte, vorzugsweise etwa zwei Drittel, der Länge eines Schenkels erstreckt, wie dies einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Kleiderbügels entspricht.

Für eine konstruktiv besonders einfache Ausführungsform wird bevorzugt vorgeschlagen, daß jede Führung von einem in Abstand von der Unterseite der Schenkel verlaufenden, in den Schenkeln festlegbaren, rohr- oder stabförmigen Element gebildet ist, welches von den Halte- bzw. Klemmelementen umgriffen wird, wodurch sich mit geringem Aufwand und in konstruktiv besonders einfacher Weise die erfindungsgemäß vorgeschlagenen Führungen an der Unterseite der beiden Schenkel des Kleiderbügels ausbilden lassen.

Für eine besonders einfache Festlegung der Führung an den Schenkeln des Kleiderbügels wird in diesem Zusammenhang besonders bevorzugt vorgeschlagen, daß das die Führung ausbildende, rohr- oder stabförmige Element an seinen Enden mit im wesent-

lichen senkrecht verlaufenden Fortsätzen ausgebildet ist, über welche die Führung an einem Schenkel des Kleiderbügels festlegbar ist, wobei gemäß einer weiters bevorzugten, einfachen Ausführungsform vorgeschlagen wird, daß die Fortsätze einstückig mit dem die Führung ausbildenden, rohr- oder stabförmigen Element ausgebildet sind, wobei die Fortsätze über eine bogenförmige Krümmung an die Führung anschließen.

Gemäß einer alternativen Ausführungsform wird erfindungsgemäß bevorzugt vorgeschlagen, daß die Führung von einer in der Unterseite der Schenkel ausgebildeten Ausnehmung oder an der Unterseite der Schenkel festgelegten Schiene oder dgl. gebildet ist, in welcher die Halte- bzw. Klemmelemente, insbesondere unter Verwendung von Gleit- oder Rollenlagern, verschiebbar geführt sind, wobei insbesondere bei einer in die Unterseite der Schenkel integrierten Führung mit einer entsprechend kleinbauenden Ausbildung das Auslangen gefunden werden kann.

Zum Festlegen bzw. Halten der an den Halte- bzw. Klemmelementen festzulegenden Kleidungsstücke, insbesondere einer Hose, können eine Vielzahl von einer Halte- oder Klemmwirkung ausbildenden Elementen verwendet werden, wobei in diesem Zusammenhang gemäß einer weiters bevorzugten Ausführungsform vorgeschlagen wird, daß die Halte- bzw. Klemmelemente jeweils zwei insbesondere unter Federkraft gegeneinander vorgespannte Klemmglieder aufweisen, welche in Richtung eines Schließens der Klemmglieder beaufschlagt sind. Derartige unter Federkraft gegeneinander vorgespannte Klemmglieder sind nicht nur einfach herstellbar, sondern auch entsprechend einfach auf die spezielle Ausbildung der Führung adaptierbar, um mit konstruktiv einfachen und einfach zu bedienenden Elementen das Auslangen zu finden.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand von in der beiliegenden Zeichnung schematisch dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. In dieser zeigen:

Fig. 1 eine schematische Seitenansicht einer ersten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Kleiderbügels;

Fig. 2 in vergrößerter Darstellung eine Ausführungsform eines Halte- bzw. Klemmelements des in Fig. 1 dargestellten, erfindungsgemäßen Kleiderbügels;

Fig. 3 in einer zu Fig. 1 ähnlichen Darstellung eine abgewandelte Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Kleiderbügels; und

Fig. 4 in vergrößerter Darstellung einen Schnitt nach der Linie IV-IV der Fig. 3.

In Fig. 1 mit 1 allgemein ein Kleiderbügel bezeichnet, welcher neben einer hakenartigen Aufhängevorrichtung 2 zwei eine Schulterform im wesentlichen nachahmende Schenkel 3 aufweist, wobei an der Unterseite dieser Schenkel 3 jeweils eine Führung 4 vorgesehen ist, an welcher Halte- bzw. Klemmelemente 5 in Richtung der Doppelpfeile 6 verschiebbar gelagert sind. Die Halte- bzw. Klemmelemente 5, von welchen eines in Fig. 2 im Detail dargestellt ist, dienen hiebei zur Halterung bzw. Festlegung eines schematisch mit 7 angedeuteten Kleidungsstückes, wobei es sich hiebei beispielsweise um eine Hose, insbesondere Hosenbeine, oder um einen Rock handeln kann.

Bei der in Fig. 1 dargestellten Ausführungsform wird die Führung 4 von einem rohr- bzw. stabförmigen Element gebildet, welches an seinen Enden jeweils mit im wesentlichen senkrecht verlaufenden Fortsätzen 8 ausgebildet ist, welche unmittelbar in den Schenkeln 3 des Kleiderbügels 1 festgelegt, beispielsweise verklebt, sind. Die Fortsätze 8 gehen hiebei über eine bogenförmige Krümmung 9 jeweils in den Längsteil der Führung 4 über. Aufgrund der Tatsache, daß die Führungen 4 bzw. deren Verlängerungen ausgehend von dem mittigen Abschnitt des Kleiderbügels 1, in welchem an der von den Führungen 4 abgewandten Seite die hakenartige Aufhängung 2 angreift, miteinander einen stumpfen Winkel einschließen und nach unten geneigt verlaufen, ist unmittelbar einsichtig, daß die Halte- bzw. Klemmelemente 5 entlang der Führung 4 unter Einfluß der Schwerkraft sich jeweils bis zu einem tiefstmöglichen Punkt bewegen, sodaß ein selbsttätiges Einspannen des von den Halte- bzw. Klemmelementen 5 aufgenommenen Kleidungsstückes und derart eine faltenfreie Lagerung ermöglicht wird.

Die Führung 4 erstreckt sich über eine ausreichende Länge an der Unterseite der Schenkel 3, wobei die Länge der Führung 4 zur Festlegung unterschiedlicher Kleidungsstücke wenigstens die Hälfte der Länge der Schenkel 3 und insbesondere etwa zwei

Drittel der Länge der Schenkel 3 beträgt. Weiters ist ersichtlich, daß die Neigung der Führungen 4 im wesentlichen parallel zur Oberseite der ebenfalls nach unten geneigt verlaufenden und miteinander einen stumpfen Winkel einschließenden Schenkel 3 verläuft.

In Fig. 2 ist in vergrößertem Maßstab ein Halte- bzw. Klemmelement 5 dargestellt, wobei dieses Halte- bzw. Klemmelement 5 in einfacher Weise zwei Klemmglieder 10 aufweist, welche durch Vorspannung über eine schematisch angedeutete Feder 11 im Schließsinn zueinander beaufschlagt werden, sodaß eine einfache Festlegung eines Kleidungsstückes möglich wird. Die Halte- bzw. Klemmglieder 5 umgeben die rohr- bzw. stangenförmige Führung 4 der Ausführungsform gemäß Fig. 1 im Bereich des Schwenkpunktes der Klemmglieder 10 aneinander, wofür schematisch eine entsprechende Durchtrittsöffnung 12 angedeutet ist.

Selbstverständlich können abgewandelte Ausführungsformen von entsprechenden Halte- oder Klemmelementen 5 Verwendung finden, welche an der Führung 4 festlegbar sind und diese insbesondere umgreifen.

Bei der abgewandelten Ausführungsform gemäß den Fig. 3 und 4 ist der Kleiderbügel 1 wiederum mit zwei im wesentlichen eine Schulterform nachahmenden Schenkeln 3 versehen, wobei jedoch in Abwandlung zu der Ausführungsform gemäß Fig. 1 die Führung für Halte- bzw. Klemmglieder 13 bei der in Fig. 3 dargestellten Ausbildung von einer Schiene 14 gebildet wird, welche, wie dies in Fig. 4 näher dargestellt ist, in einer entsprechenden Ausnehmung 15 an der Unterseite der Schenkel 3 integriert ist. Die Halte- bzw. Klemmelemente 13 sind wiederum im Sinne des Doppelpfeiles 6 verschiebbar in den Führungen 14 gelagert, sodaß durch die Verschiebbarkeit wiederum eine Anpassung an die Abmessungen und insbesondere die Breite des aufzunehmenden Kleidungsstückes 7 erzielbar ist. Weiters wird aufgrund der Tatsache, daß die Halte- bzw. Klemmelemente 13 in den nach unten geneigt verlaufenden Führungen 14 unter Einfluß der Schwerkraft eine tiefstmögliche Position einnehmen, wiederum ein Spannen und somit eine faltenfreie Lagerung bzw. Aufbewahrung des Kleidungsstückes 7 ermöglicht.

In Fig. 4 ist in vergrößertem Maßstab dargestellt, wie in einer Ausnehmung 15 an der Unterseite 16 jedes Schenkels 3 eine schematisch angedeutete Schiene 14 angeordnet ist. Jedes Halte- bzw. Klemmelement 13 läuft hierbei unter Verwendung eines schematisch angedeuteten Rollenlagers 17 auf der Schiene 16 ab, wobei wiederum schematisch angedeutete Klemmglieder 18 vorgesehen sind, welche beispielsweise durch eine Vorspannung durch eine Feder ein einfaches Festlegen eines Kleidungsstückes ermöglichen.

Es ist unmittelbar einsichtig, daß der Kleiderbügel 1 neben der Möglichkeit einer jeweils faltenfreien Lagerung eines Kleidungsstückes durch die verschiebbaren Halte- bzw. Klemmelemente 5 bzw. 13 zusätzlich zur Aufnahme eines weiteren Kleidungsstückes an den Schenkeln 3, wie beispielsweise einer Jacke, eines Sakkos oder dgl., verwendbar ist und gegebenenfalls weitere Elemente, wie beispielsweise einen Krawattenhalter 19 im mittleren Bereich, aufweisen kann.

A n s p r ü c h e

1. Kleiderbügel mit zwei eine Schulterform im wesentlichen nachahmenden Schenkeln, einer hakenartigen Aufhängevorrichtung sowie einer Einrichtung zur Aufnahme bzw. Festlegung insbesondere einer Hose oder eines Rockes unterhalb der Schenkel, dadurch gekennzeichnet, daß an der Unterseite der eine Schulterform nachahmenden Schenkel (3) jeweils in bzw. an einer Führung (4, 14) Halte- bzw. Klemmelemente (5, 13) verschiebbar gelagert sind, wobei die Führungen (4, 14) bzw. deren Verlängerungen ausgehend von dem mittigen Abschnitt des Kleiderbügels (1) nach unten geneigt miteinander einen stumpfen Winkel einschließen.

2. Kleiderbügel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungen (4, 14) im wesentlichen parallel zur Oberseite der einen stumpfen Winkel miteinander einschließenden Schenkel (3) verlaufen.

3. Kleiderbügel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß sich jede Führung (4, 14) über wenigstens die Hälfte, vorzugsweise etwa zwei Drittel, der Länge eines Schenkels (3) erstreckt.

4. Kleiderbügel nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß jede Führung von einem in Abstand von der Unterseite der Schenkel (3) verlaufenden, in den Schenkeln (3) festlegbaren, rohr- oder stabförmigen Element (4) gebildet ist, welches von den Halte- bzw. Klemmelementen (5) umgriffen wird.

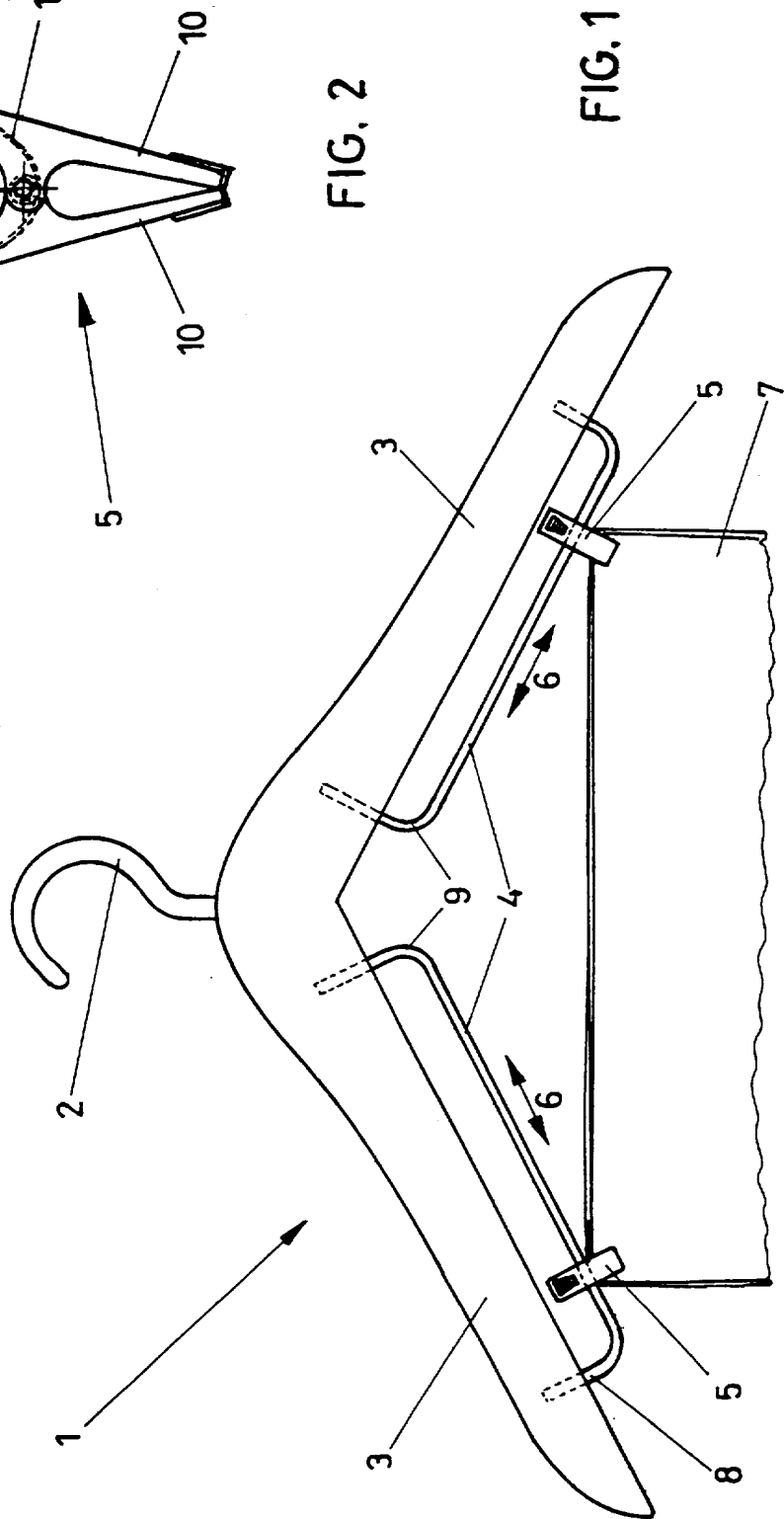
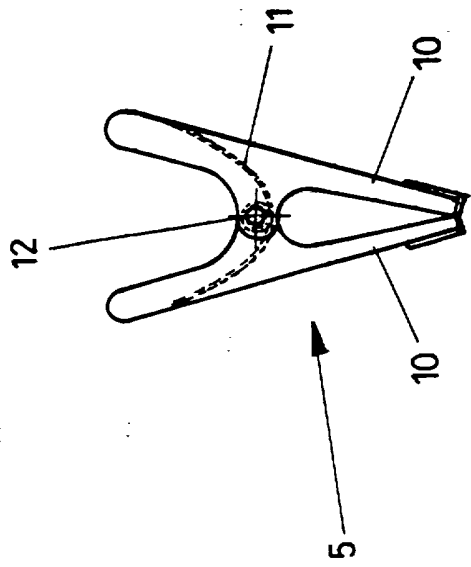
5. Kleiderbügel nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß das die Führung ausbildende, rohr- oder stabförmige Element (4) an seinen Enden mit im wesentlichen senkrecht verlaufenden Fortsätzen (8) ausgebildet ist, über welche die Führung (4) an einem Schenkel (3) des Kleiderbügels (1) festlegbar ist.

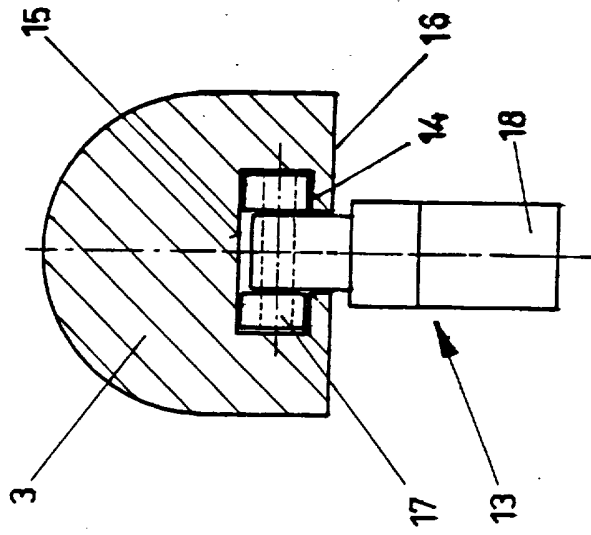
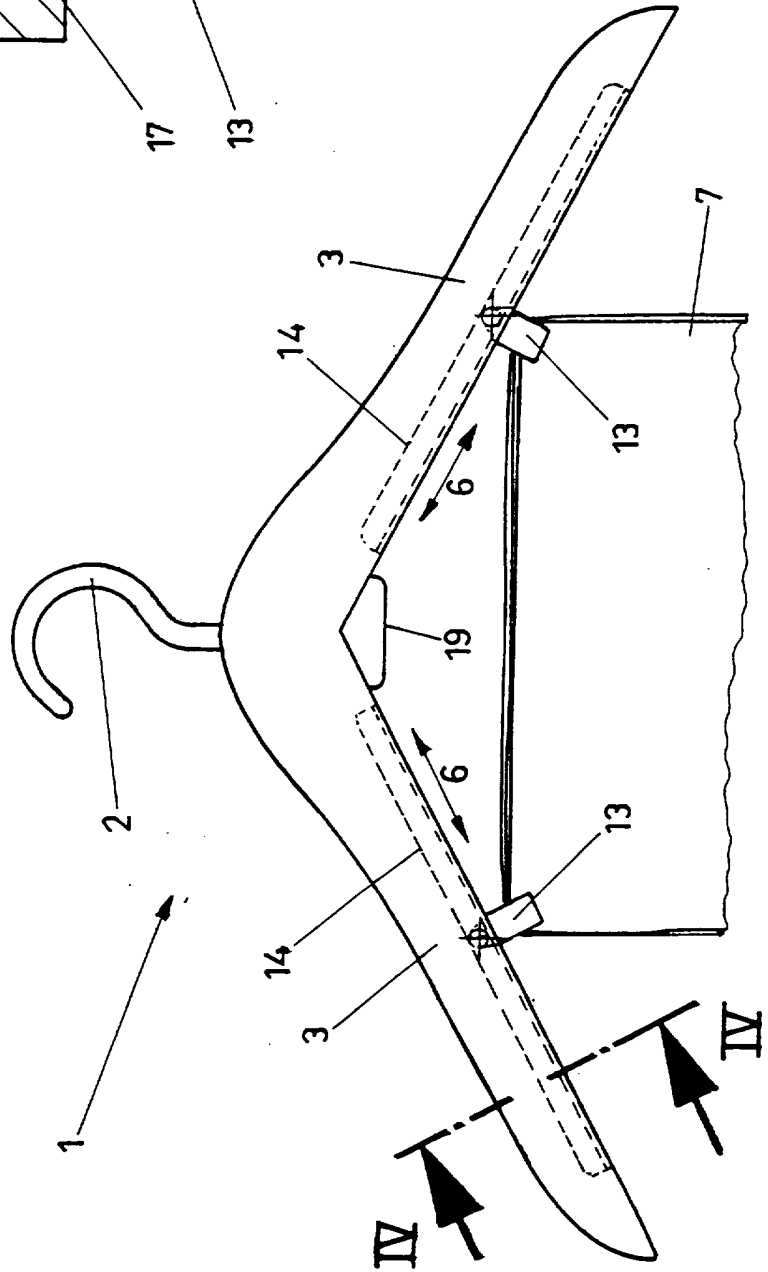
6. Kleiderbügel nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Fortsätze (8) einstückig mit dem die Führung ausbildenden, rohr- oder stabförmigen Element (4) ausgebildet sind, wobei die Fortsätze (8) über eine bogenförmige Krümmung (9) an die Führung anschließen.

7. Kleiderbügel nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Führung von einer in der Unterseite der Schen-

kel (3) ausgebildeten Ausnehmung (15) oder an der Unterseite der Schenkel (3) festgelegten Schiene (14) oder dgl. gebildet ist, in welcher die Halte- bzw. Klemmelemente (13), insbesondere unter Verwendung von Gleit- oder Rollenlagern (17), verschiebbar geführt sind.

8. Kleiderbügel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Halte- bzw. Klemmelemente (5, 13) jeweils zwei insbesondere unter Federkraft (11) gegeneinander vorgespannte Klemmglieder (10, 18) aufweisen, welche in Richtung eines Schließens der Klemmglieder (10, 18) beaufschlagt sind.







RECHERCHENBERICHT

zu 7 GM 248/98

Ihr Zeichen: 1487 G

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC⁶: A 47 G 25/48

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): A 47 G 25/48-25/60

Konsultierte Online-Datenbank:

Die nachstehend genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 - 12 Uhr 30, Dienstag 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Hochschülerschaft TU Wien Wirtschaftsbetriebe GmbH im Patentamt betriebenen Kopierstelle können schriftlich (auch per Fax. Nr. 01 / 533 05 54) oder telefonisch (Tel. Nr. 01 / 534 24 - 153) Kopien der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Anfrage gibt das Patentamt Teilrechtsfähigkeit (TRF) gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte „Patentfamilien“ (denselben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt. Diesbezügliche Auskünfte erhalten Sie unter der Telefonnummer 01 / 534 24 - 132.

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
X	US 4 884 727 A [BLANCHARD], 5. Dezember 1989 (05.12.89); *Fig. 1*	1,2,3
A	— " —	4-8
A	US 5 289 956 A [PETROU]; 1. März 1994 (01.03.94); *Fig. 1*	1-8

☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt

Kategorien der angeführten Dokumente (dient in Anlehnung an die Kategorien bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur **raschen Einordnung** des ermittelten Stands der Technik, stellt keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar):

„A“ Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.

„Y“ Veröffentlichung von Bedeutung; die Erfindung kann nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für den Fachmann naheliegend** ist.

„X“ Veröffentlichung von **besonderer Bedeutung**; die Erfindung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) angesehen werden.

„P“ zwischenveröffentlichtes Dokument von besonderer Bedeutung (**älteres Recht**)

„&“ Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

Ländercodes:

AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland;
EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan;
RU = Russische Föderation; SU = ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA);
WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere siehe WIPO-Appl. Codes

Datum der Beendigung der Recherche: 16. November 1998 Prüfer: Dipl. Ing. Bencze