



(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 998 868 A1

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
10.05.2000 Patentblatt 2000/19(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: A47G 25/14

(21) Anmeldenummer: 99120493.4

(22) Anmeldetag: 15.10.1999

(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: 02.11.1998 DE 29819489 U

(71) Anmelder:  
**W. WILLPÜTZ KUNSTSTOFFVERARBEITUNGS  
GMBH  
D-50996 Köln (DE)**

(72) Erfinder: **Willpütz, Michael  
50999 Köln (DE)**

(74) Vertreter:  
**Freischem, Stephan, Dipl.-Ing.  
Patentanwälte Freischem  
An Gross St. Martin 2  
50667 Köln (DE)**

## (54) Bündelvorrichtung

(57) Die Erfindung betrifft eine Bündelvorrichtung für Hänger mit Haken, insbesondere Kleider- oder Wäschebügel.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Bündelvorrichtung zu schaffen, mit deren Hilfe die auf Hängern hängenden Waren während des einzelnen Aufhängens der Hänger auf eine Stange gebündelt werden können.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die Bündelvorrichtung aus einem Kunststoffteil besteht, das eine Kennzeichnungslasche (2), eine an die untere Kante der Kennzeichnungslasche (2) abwinkelbar oder abgewinkelt angeformte Bündellasche (3) und eine sich im mittleren Bereich der oberen Kante der Kennzeichnungslasche (2) anschließende Klemmlasche (4) umfaßt, daß in der Längsmitte der Bündellasche (3) und in der Klemmlasche (4) Durchtrittsöffnungen (6,7) für den Haken eines Hängers angeordnet sind und daß in der Bündellasche (3) zu beiden Seiten der Durchtrittsöffnung (6) weitere Öffnungen (9) zur Aufnahme der Haken angrenzender Hänger angeordnet sind.

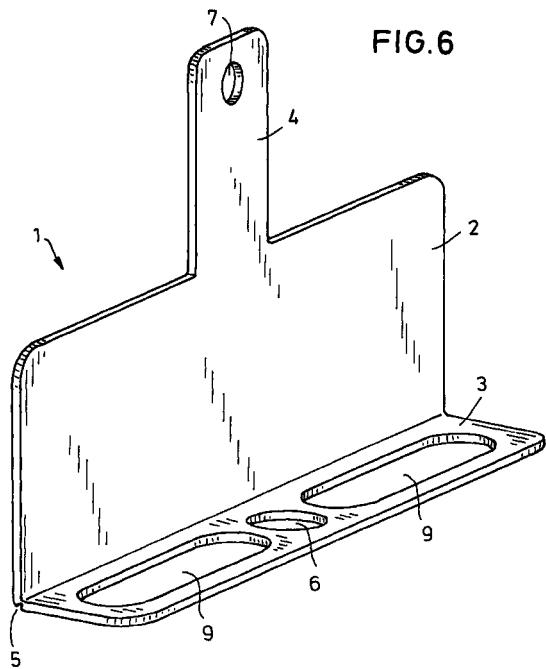


FIG.6

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung bezieht sich auf eine Bündelvorrichtung für Hänger mit Haken, insbesondere Kleider- oder Wäschebügel.

**[0002]** Der Begriff "Hänger" bezieht sich auf Kleiderbügel, Wäschebügel, aufhängbare Schuhträger oder beliebig andere Warenträger, die über einen Haken an eine Stange angehängt werden können.

**[0003]** Es ist bekannt, derartige, mit Waren bestückte Hänger dadurch zusammenzufassen, daß die Hakenschäfte mehrerer Hänger mit Klebeband, Draht oder Kordel umschnürt werden.

**[0004]** Aus dem DE 295 20 367 U1 ist ferner eine Bündellasche aus Kunststoff bekannt, die aus einer dünnwandigen Hauptlasche und aus einem Haltesteg, der sich an eine lange Kante der Hauptlasche anschließt und mit der Hauptlasche in den Randbereichen fest verbunden ist, so daß im mittleren Bereich der Bündellasche zwischen Hauptlasche und Haltesteg eine längliche Durchtrittsöffnung für den Durchtritt mehrerer Haken der zu bündelnden Hänger gebildet ist. Die Oberfläche der Hauptlasche der über mehrere Kleider- oder Wäschebügel gezogenen Bündellasche dient dabei auch als Kennzeichnungsfeld. Dort können Informationen angebracht werden für den Transport und für den Empfänger der mit der Bündellasche gebündelten Ware. Diese Bündellasche ist sehr gut zur Bündelung und gleichzeitigen Auszeichnung mehrerer Hänger geeignet. Insbesondere ist sie gut zum Anbringen an mehreren auf einer Stange hängenden Hängern geeignet. Dagegen eignet sie sich weniger gut zum aufeinanderfolgenden manuellen Anbringen von Hängern, da während des Anbringens der Bündellasche die Haken der Hänger zueinander ausgerichtet sein müssen.

**[0005]** Aus dem Gebrauchsmuster 297 06 051 ist ferner ein Kennzeichnungsträger für Hänger mit Haken bekannt, der sich zusammensetzt aus einem flachen Kunststoffteil, welches eine Kennzeichnungslasche bildet, in deren mittlerem Bereich eine obere Lasche anschließt und eine untere abbiegbare Lasche. In der oberen und unteren Lasche sind Öffnungen angeordnet, damit der Kennzeichnungsträger über den Haken eines Wäschebügels oder Kleiderbügels geschoben werden kann. Der Durchmesser der Öffnung in der oberen Lasche ist größer als der Durchmesser des Hakens aber kleiner als der große Scheitelabstand, der durch einen Vertikalschnitt im schräg verlaufenden Übergangsstück des Hakens erzeugten Ellipse. Der Abstand der beiden Öffnungen voneinander ist so bemessen, daß in der auf einen Haken aufgeschobenen Stellung des Kennzeichnungsträgers die im schräg verlaufenden Übergangsteil des Hakens befindliche Öffnung aufgrund der Steifigkeit des Kennzeichnungsträgers klemmend anliegt und so in der aufgeschobenen Stellung gehalten wird. Dieser Kennzeichnungsträger ist problemlos manuell an einzelnen Hängern befestigbar, indes nicht für das Bündeln mehrerer Hänger geeignet.

**[0006]** Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Bündelvorrichtung zu schaffen, mit deren Hilfe die auf Hängern hängenden Waren beim einzelnen Aufhängen der Hänger auf eine Stange gebündelt werden können.

**[0007]** Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Bündelvorrichtung aus einem Kunststoffteil besteht, das eine Kennzeichnungslasche, eine an die untere Kante der Kennzeichnungslasche abwinkelbar angeformte Bündellasche und eine sich im mittleren Bereich der oberen Kante der Kennzeichnungslasche anschließende Klemmlasche umfaßt, daß in der Längsmitte der Bündellasche und in der Klemmlasche Durchtrittsöffnungen für den Haken eines Hängers angeordnet sind und daß in der Bündellasche zu beiden Seiten der Durchtrittsöffnung weitere Öffnungen angeordnet sind zur Aufnahme der Haken angrenzender Hänger.

**[0008]** Die Bündellasche, die sich unten an die Kennzeichnungslasche anschließt, sollte im wesentlichen die gleiche Breite wie die Kennzeichnungslasche aufweisen.

**[0009]** Die erfindungsgemäße Bündelvorrichtung kann an dem mittleren Bügel auf die gleiche einfache Weise befestigt werden wie der Kennzeichnungsträger aus dem Gebrauchsmuster 297 06 051. Der Haken dieses mittleren Bügels ist einfach zunächst durch die Durchtrittsöffnung in der Bündellasche und dann durch die Durchtrittsöffnung in der Klemmlasche zu schieben. Anschließend ist die Bündelvorrichtung so auszurichten, daß sich ihre Bündellasche im wesentlichen rechtwinklig zu dem mittleren Bügel erstreckt. Nach dem Aufhängen des mittleren Bügels auf einer Stange können weitere Bündel beim Aufhängen auf die gleiche Stange dadurch gebündelt werden, daß ihre Haken durch die weiteren Öffnungen neben den Durchtrittsöffnungen in der Bündellasche hindurch gesteckt und auf die Stange gehangen werden. Diese Arbeitsweise kann bei der in der Regel erfolgenden manuellen Bestückung der Hänger Vorteile gegenüber der Vorrichtung aus dem Gebrauchsmuster DE 295 20 367 U1 aufweisen, welches vor dem Bündeln die Anordnung mehrerer Bügel auf der Stange zwingend erfordert.

**[0010]** Die Kennzeichnungslasche der erfindungsgemäßen Bündelvorrichtung hat vorzugsweise eine Dicke von 0,5 bis 2 mm, eine Länge von 100 bis 300 mm und eine Höhe von 15 bis 40 mm. Diese Maße werden im wesentlichen durch die Form der Haken der Hänger sowie durch die Anzahl der nebeneinander zu bündelnden Hänger bestimmt.

**[0011]** Die Bündellasche ist vorzugsweise über ein Filmscharnier an der unteren Kante der Kennzeichnungslasche abwinkelbar befestigt. Sie kann aber auch um einen festen Wert (insbesondere 90°) zur Kennzeichnungslasche abgewinkelt sein.

**[0012]** Wie bei dem vorbekannten Kennzeichnungsträger ist vorzugsweise der Abstand der Durchtrittsöffnungen voneinander und die Größe der

Durchtrittsöffnung in der Klemmlasche so bemessen sind, daß bei einer auf den Haken eines Hängers aufgeschobenen Bündelvorrichtung die Klemmlasche eine Biegespannung erhält und mit der Durchtrittsöffnung in der Klemmlasche klemmend am Übergangsteil des Hakens anliegt. Bei der Bündellasche ist diese Klemmwirkung aber weniger wesentlich, da spätestens mit dem Einsticken eines zweiten Hakens in eine weitere Öffnung der Bündellasche die Ausrichtung der erfundungsgemäßen Vorrichtung zu den Haken der Hänger gewährleistet ist.

**[0013]** In der folgenden Beschreibung wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung unter Bezugnahme auf die Zeichnungen näher erläutert. Die Zeichnungen in:

- |                 |  |
|-----------------|--|
| Fig. 1          | eine Draufsicht auf die Bündelvorrichtung nach der Erfindung;  |
| Fig. 2          | eine Ansicht der Bündelvorrichtung mit sieben, zu einem Bündel zusammengefaßten Kleider- oder Wäschebügel;       |
| Fig. 3, 4 und 5 | drei verschiedene Stadien der Bündelvorrichtung beim Aufschieben auf den Haken eines Kleider- oder Wäschebügels, |
| Fig. 6          | eine schaubildliche Ansicht einer abgewandelten Ausführungsform der Bündelvorrichtung nach der Erfindung.        |

**[0014]** Die in Fig. 1 dargestellte Bündelvorrichtung 1 besteht aus einem flachen Kunststoffteil, das sich zusammensetzt aus einer Kennzeichnungslasche 2, einer damit einstückig verbundenen Bündellasche 3 und einer mittig angeordneten und mit der Kennzeichnungslasche 2 einstückig verbundenen Klemmlasche 4. Damit die Bündellasche 3 rechtwinklig zur Kennzeichnungslasche 2 abgewinkelt werden kann, ist zwischen Bündellasche 3 und Kennzeichnungslasche 2 eine durchgehende Einkerbung 5 angeordnet.

**[0015]** Es ist aber auch möglich, die Bündelvorrichtung so zu spritzen, daß die Bündellasche 3 rechtwinklig zur Kennzeichnungslasche 2 steht.

**[0016]** Wie die Fig. 2 zeigt, wird die Bündelvorrichtung 1 auf den Haken 11 des mittleren Kleider- oder Wäschebügels 10 aufgezogen. Dazu dienen die in der Bündellasche 3 vorgesehene untere Durchtrittsöffnung 6 und die in der Klemmlasche 4 vorgesehene obere Durchtrittsöffnung 7.

**[0017]** Die Fig. 3,4 und 5 zeigen, wie die Bündelvorrichtung auf den Haken 11 des mittleren Hängers eines Bündels von Hängern aufgezogen wird. Der Abstand der Durchtrittsöffnungen 6 und 7 voneinander sowie deren Durchmesser sind so gewählt, daß zuerst die Durchtrittsöffnung 6 mit der später auf dem Hänger 10 aufliegenden Seite der Bündellasche 3 und dann die Durchtrittsöffnung 7 mit der später zum Haken 11 weisenden Rückseite über den Haken 11 geschoben und

dann - wie Fig. 5 zeigt - um den Haken 11 um ca. 180° gedreht werden kann. Nach dieser Drehung kann die Bündelvorrichtung 1 zum Hänger bzw. Bügel 10 hin verschoben werden, so daß die Bündellasche 3 auf der Oberseite 14 des Hängers 10 aufsetzt, und die Klemmlasche 4 mit Spannung vom Übergangsteil 13 des Hakens 11 so gehalten wird, daß die Kennzeichnungslasche 2 - wie Fig. 2 zeigt - rechtwinklig zum Hänger bzw. Bügel 10 steht.

**[0018]** Damit die Bündelvorrichtung 1 klemmend auf dem Haken 11 des mittleren Hängers 10 gehalten wird, ist die Durchtrittsöffnung 7 in der Klemmlasche 4 größer als der Durchmesser des Hakens 11. Er ist aber kleiner als der große Scheitelabstand, der durch einen vertikalen Schnitt im schräg verlaufenden Übergangsstück 13 erzeugten Ellipse. Dadurch wird - wie insbesondere die Fig. 5 zeigt - in dem Kunststoffteil 1 eine Spannung erzeugt, welche die Bündelvorrichtung 1 in der aus den Fig. 2 und 5 ersichtlichen Position hält. Die weiteren Hänger, die zu einem Bündel zusammengefaßt werden sollen, werden mit ihren Haken 11 durch die Öffnungen 8 in die Bündellasche 3 gesteckt, bevor sie auf die Stange 17 aufgehängt werden. In den Fig. 2 bis 5 ist der Hänger 10 ein Kunststoff-Spritzeil mit einem Metallhaken 11. Das Ende 15 des Metallhakens ist in einer zylindrischen Verdickung 16 des Hängers 10 verankert. Die Verdickung 16 ragt aus der Oberseite 14 des Hängers 10 heraus. Die Durchtrittsöffnung 6 in der Bündellasche 3 ist so bemessen, daß die Bündellasche 3 über die zylindrische Verdickung 16 geschoben werden kann.

**[0019]** Sofern die Bündelvorrichtung als flaches Kunststoffteil gespritzt wird, wird zwischen Kennzeichnungslasche 2 und Bündellasche 3 eine durchgehende Einkerbung 5 vorgesehen, so daß die Bündellasche 3 nur über ein sogenanntes Filmscharnier mit der Kennzeichnungslasche 2 verbunden ist. Die Kennzeichnungslasche 2 kann mit Daten und Angaben (z.B. als Barcode) versehen werden, welche den weiteren Transport und die Verteilung der Ware zu den einzelnen Verkaufsstellen bestimmen.

**[0020]** In Fig. 6 ist eine abgewandelte Ausführungsform der Bündelvorrichtung dargestellt. Hier sind anstelle der einzelnen Öffnungen 8 für angrenzende Bügel 10 größere längliche Öffnungen 9 vorgesehen, durch welche die Haken 11 der angrenzenden Bügel 10 bzw. die aus den Hängern 10 herausragenden zylindrischen Verdickungen 16 hindurchgesteckt werden können. Je nach Zahl der zu bündelnden Hänger 10 und Dicke der auf den Kleiderbügeln oder Wäschebügeln befindlichen Kleidungsstücke kann die Kennzeichnungslasche 2 und die Bündellasche 3 bis 300 mm lang sein. Die Dicke dieser Laschen 2 und 3 ist auch abhängig von der Länge und bewegt sich zwischen 0,5 und 2 mm. Die Höhe der Kennzeichnungslasche 2 sollte mindestens 15 mm sein, und je nach Höhe des Hakenhaltes 12 und Form des Hakens 11 kann sie bis 40 mm betragen.

Bezugszeichenliste:

[0021]

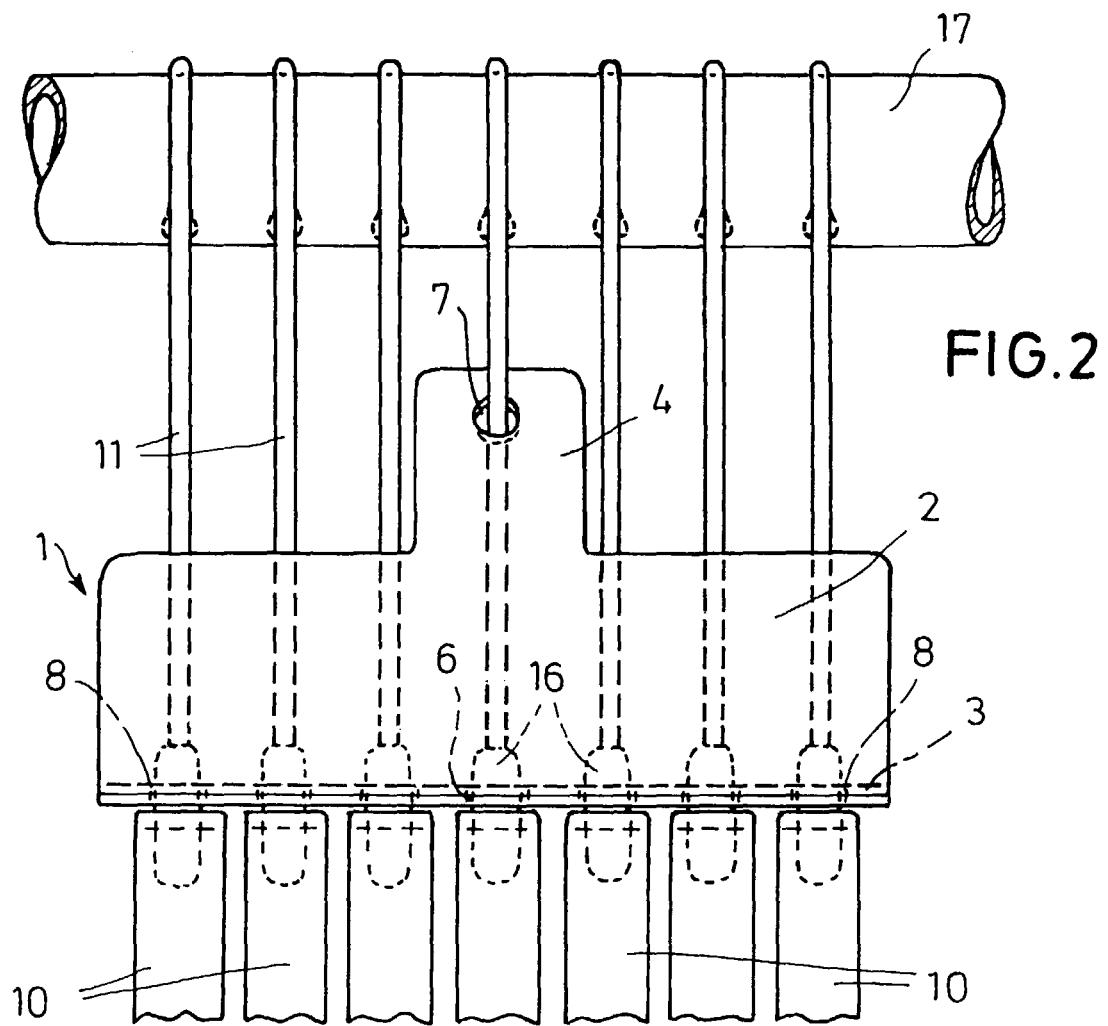
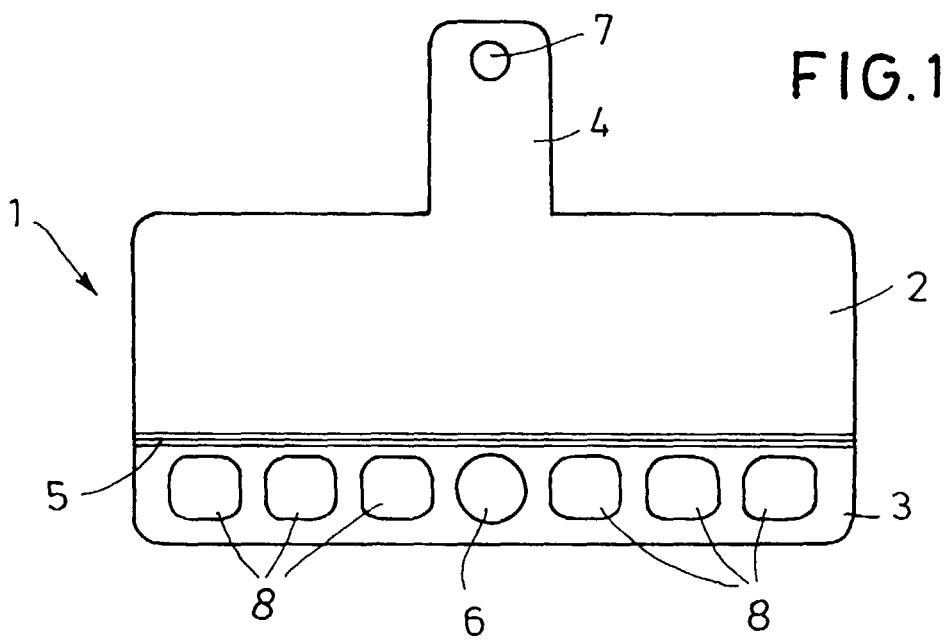
1	Bündelvorrichtung	5
2	Kennzeichnungslasche	
3	Bündellasche	
4	Klemmlasche	
5	Einkerbung	
6	untere Durchtrittsöffnung	10
7	obere Durchtrittsöffnung	
8	Öffnung für angrenzende Hänger	
9	Öffnung für angrenzende Hänger	
10	Kleider- oder Wäschebügel	
11	Haken	15
12	Hakenhals	
13	Übergangsteil	
14	Oberseite	
15	verankertes Hakenende	
16	zylindrische Verdickung	20
17	Stange	

trittsöffnung (6) sowie die Öffnungen (8 und 9) in der Bündellasche (3) dem Durchmesser der zylindrischen Verdickung (16) angepaßt sind und die Durchtrittsöffnung (7) in der Klemmlasche (4) größer ist als der Durchmesser des Drahtes des Hakens (11) aber kleiner ist als der große Scheitelausstand der durch einen Vertikalschnitt im schräg verlaufenden Übergangsstück (13) erzeugten Ellipse.

4. Bündelvorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Kunststoffteil (1) als flaches Teil gespritzt ist und die Bündellasche (3) über ein Filmscharnier (5) mit der Kennzeichnungslasche (2) verbunden ist.
5. Bündelvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Kunststoffteil (1) mit einer rechtwinklig von der Kennzeichnungslasche (2) abgewinkelten Bündellasche (3) gespritzt ist.

**Patentansprüche**

1. Bündelvorrichtung für Hänger mit Haken, insbesondere Kleider- oder Wäschebügel, **dadurch gekennzeichnet**, daß sie aus einem Kunststoffteil besteht, das eine Kennzeichnungslasche (2), eine an die untere Kante der Kennzeichnungslasche (2) abwinkelbar oder abgewinkelt angeformte Bündellasche (3) und eine sich im mittleren Bereich der oberen Kante der Kennzeichnungslasche (2) anschließende Klemmlasche (4) umfaßt, daß in der Längsmitte der Bündellasche (3) und in der Klemmlasche (4) Durchtrittsöffnungen (6,7) für den Haken (11) eines Hängers (10) angeordnet sind und daß in der Bündellasche (3) zu beiden Seiten der Durchtrittsöffnung (6) weitere Öffnungen (8,9) angeordnet sind zur Aufnahme der Haken (11) angrenzender Hänger (10). 25
2. Bündelvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Abstand der Durchtrittsöffnungen (6,7) voneinander und die Größe der Durchtrittsöffnung (6) in der Klemmlasche (4) so bemessen sind, daß bei einer auf den Haken (11) eines Hängers (10) aufgeschobenen Bündelvorrichtung (1) die Klemmlasche (4) eine Biegespannung erhält und mit der Durchtrittsöffnung (7) klemmend am Übergangsteil (13) des Hakens (11) anliegt. 30
3. Bündelvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2 für Hänger (10) mit Metallhaken, deren im Hänger (10) verankertes Ende (15) von einer zylindrischen Verdickung (16) umgeben ist, die über die Oberseite (14) des Hängers (10) hinausragt, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Durchmesser der Durch-



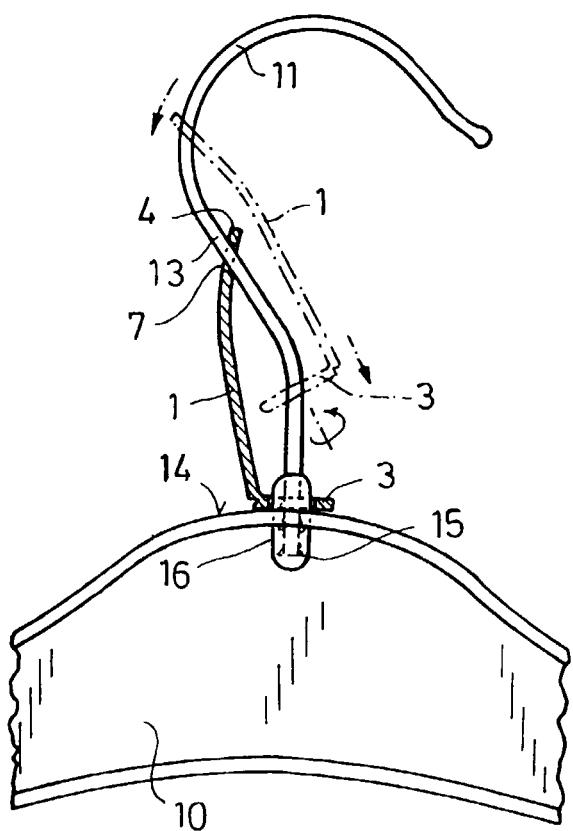
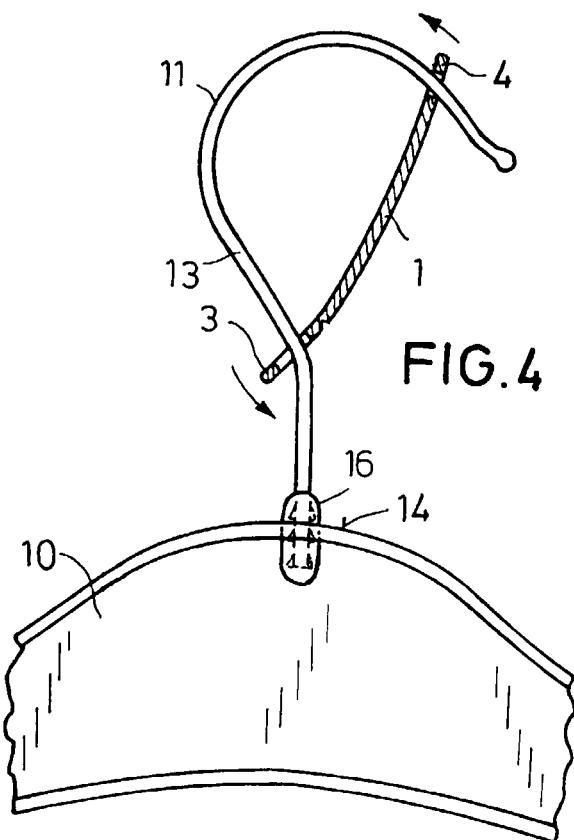
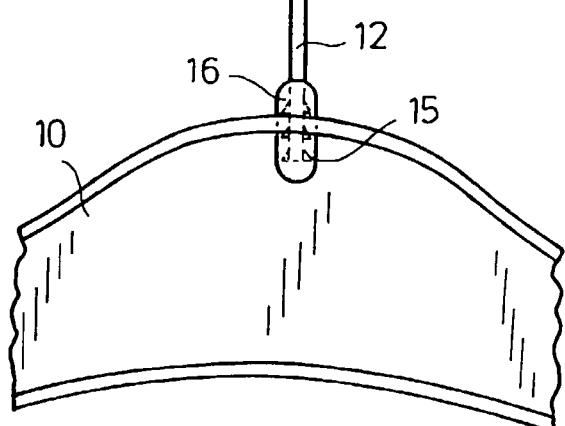
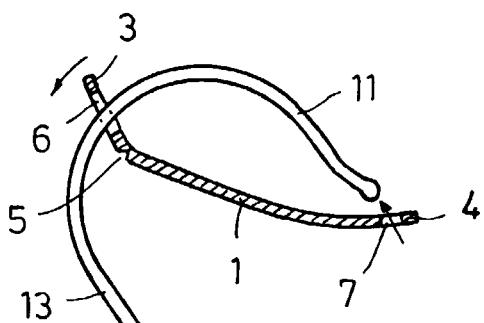
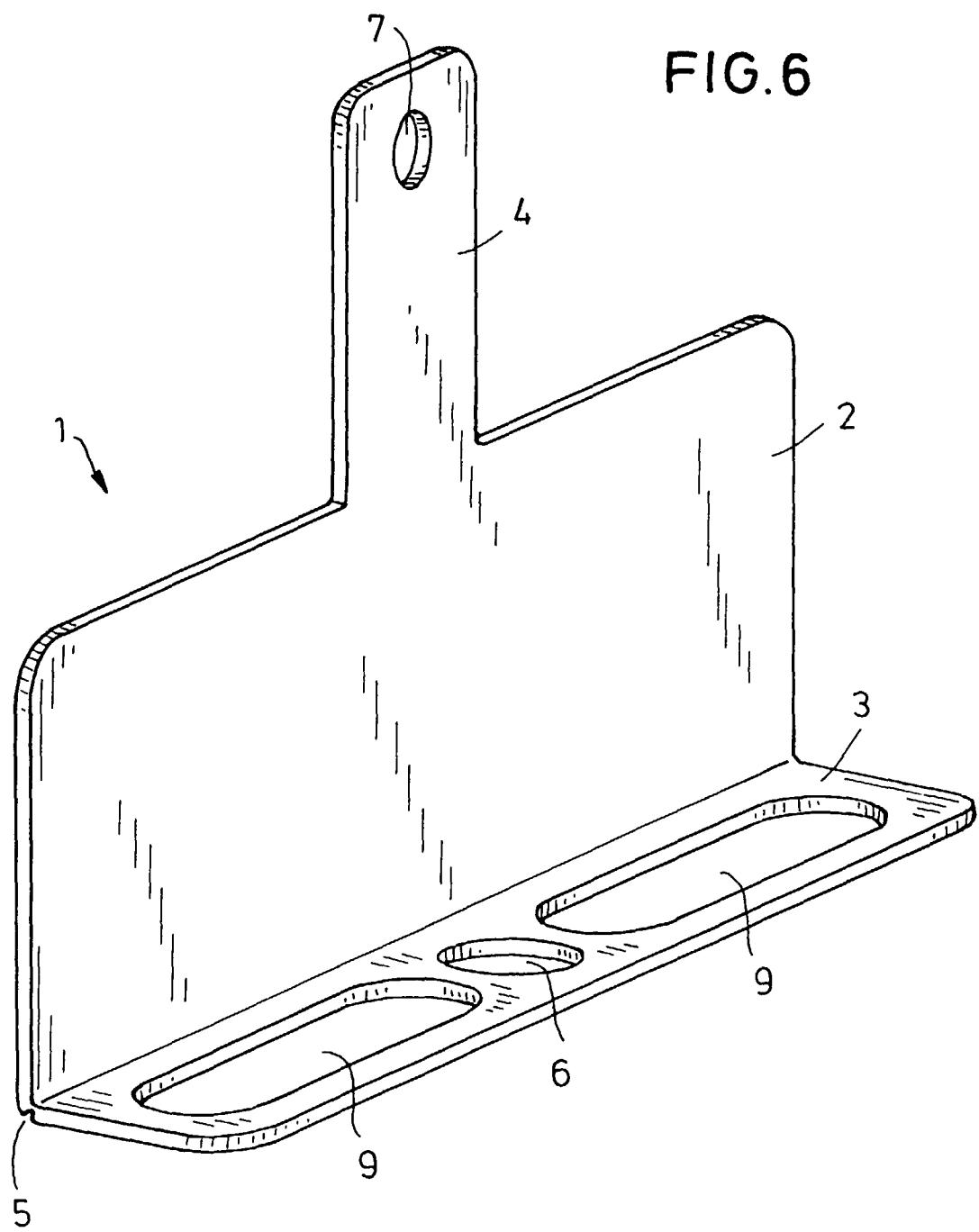


FIG.6





Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 99 12 0493

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrefft Anspruch	
A	EP 0 783 858 A (WILLPUTZ KUNSTSTOFFVERARBEITUNGSGESELLSCHAFT) 16. Juli 1997 (1997-07-16) * Abbildungen *	1, 4	A47G25/14
D, A	DE 297 06 051 U (WILLPUTZ KUNSTSTOFFVERARBEITUNGSGESELLSCHAFT) 11. Dezember 1997 (1997-12-11) * Abbildungen *	1, 3, 4	
A	NL 7 100 085 A (VAN KUYK) 7. Juli 1972 (1972-07-07) * Abbildungen 4, 14, 15 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A47G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	1. Februar 2000	Beugeling, G.L.H.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 99 12 0493

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente 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.

01-02-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0783858 A	16-07-1997	DE 29600516 U DE 59700030 D	02-05-1996 26-11-1998
DE 29706051 U	11-12-1997	KEINE	
NL 7100085 A	07-07-1972	KEINE	