

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

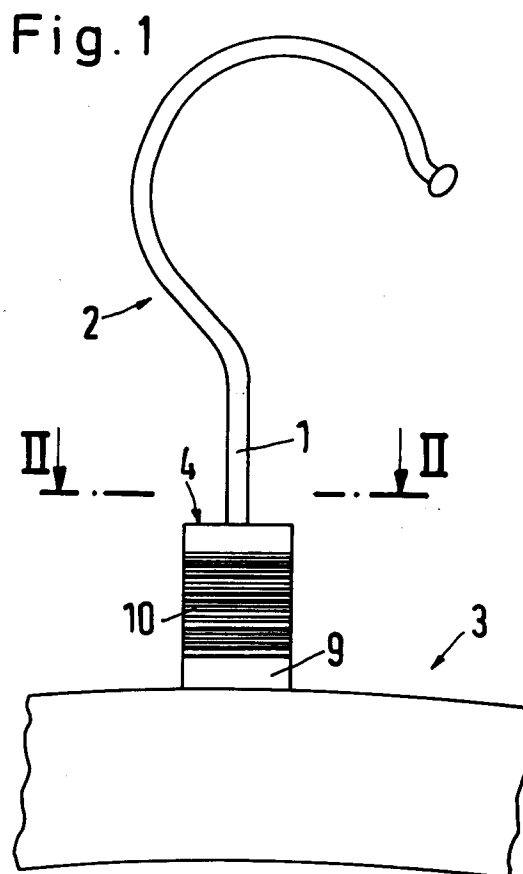
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 519 364 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG(21) Anmeldenummer: **92110010.3**(51) Int. Cl.⁵: **G09F 3/00, A47G 25/14**(22) Anmeldetag: **13.06.92**(30) Priorität: **21.06.91 DE 9107646 U**(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
23.12.92 Patentblatt 92/52(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB LI NL(71) Anmelder: **SUSSMAN, JENNEWEIN**
Bekleidungstechnik GmbH
Nordendstrasse 82-84
W-6082 Mörfelden/Walldorf(DE)(72) Erfinder: **Jennewein, Manfred A.**
St.-Ulrich-Strasse 12
W-7700 Überlingen(DE)(74) Vertreter: **Knoblauch, Ulrich, Dr.-Ing. et al**
Kühhornshofweg 10
W-6000 Frankfurt am Main 1(DE)(54) **Hülse zum Anbringen einer Kennzeichnung an einem Tragbügel.**

(57) Bei einer Hülse zum Anbringen einer Kennzeichnung an einem Tragbügel (3) mit Haken (2), insbesondere Kleiderbügel, ist die Kennzeichnung (10) auf der Umfangsfläche der Hülse (4) angebracht. Die Hülse (4) hat einen axial durchgehenden Schlitz zur Durchführung des Halses (1) des Hakens (2). Um zu erreichen, daß die Kennzeichnung zuverlässig und weitgehend fehlerfrei maschinell ablesbar ist, ist erfindungsgemäß dafür gesorgt, daß die Kennzeichnung in Form eines maschinenlesbaren Strich-Codes (10) dargestellt ist, dessen Striche sich coaxial zur Hülseachse erstrecken, und daß die Hülse (4) im Inneren zur Hülseachse coaxiale Klemmflächen zur Anlage am Hals (1) des Hakens (2) aufweist, so daß die Hülse eine definierte Lage auf dem Haken beibehält.

**EP 0 519 364 A1**

Die Erfindung bezieht sich auf eine Hülse zum Anbringen einer Kennzeichnung an einem Tragbügel mit Haken, insbesondere Kleiderbügel, wobei die Kennzeichnung auf der Umfangsfläche der Hülse angebracht ist und die Hülse einen axial durchgehenden Schlitz zur Durchführung des Halses des Hakens aufweist.

Bei einer bekannten im Handel erhältlichen Hülse dieser Art, die am Hals des Hakens eines Kleiderbügels angebracht wird, besteht die Kennzeichnung aus Dezimalziffern, die beispielsweise die Konfektionsgröße eines auf dem Kleiderbügel hängenden Kleidungsstücks darstellen. Von den Schlitzrändern der Hülse aus erstreckt sich in gleicher axialer Höhe jeweils ein federnder Fortsatz etwa radial nach innen. Die freien inneren Enden der Fortsätze haben einen Abstand, der kleiner als der Durchmesser des Hakenquerschnitts ist. Beim Einführen des Hakenhalses in den Schlitz drückt der Hals die Fortsätze daher gegen ihre Federkraft auseinander, bis sie nach der vollständigen Einführung des Hakenhalses in die Hülse hinter dem Hakenhals wieder in ihre Ausgangslage zurückfedern. Auf diese Weise wird ein unbeabsichtigtes Lösen der Hülse vom Haken weitgehend verhindert, weil die freien Enden der Fortsätze ein Widerlager gegen eine Rückbewegung des Hakenhalses bilden. Im übrigen ist die Hülse in allen Richtungen frei auf dem Haken beweglich, so daß sie keine definierte Lage beibehält, wenn der Kleiderbügel mitsamt einem daran aufgehängten Kleidungsstück in einer Förderanlage transportiert wird. Ein maschinelles Ablesen der Dezimalzahlen wäre daher nicht möglich.

Es ist auch bekannt, auf dem Haken eines Kleiderbügels für den Transport von Kleidungsstücken ein Etikett mit einer maschinenlesbaren Kennzeichnung aufzuhängen. Das Anbringen dieses Etiketts ist jedoch aufwendig. Darüber hinaus behält dieses Etikett ebenfalls keine definierte Lage bei, um es fehlerfrei maschinell abzulesen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Hülse der gattungsgemäßen Art anzugeben, bei der die Kennzeichnung zuverlässig und weitgehend fehlerfrei maschinell ablesbar ist.

Erfindungsgemäß ist diese Aufgabe dadurch gelöst, daß die Kennzeichnung in Form eines maschinenlesbaren Strich-Codes dargestellt ist, dessen Striche sich coaxial zur Hülseachse erstrecken, und daß die Hülse im Inneren zur Hülseachse coaxiale Klemmflächen zur Anlage am Hals des Hakens aufweist.

Bei dieser Lösung behält die Hülse stets eine definierte coaxiale Lage relativ zum Hals des Hakens des Tragbügels bei, weil die Klemmflächen für eine entsprechende Lagesicherung sorgen. Da sich die Striche des Strich-Codes coaxial zur Hülseachse erstrecken, bleibt auch eine unbeabsich-

tigte Drehung der Hülse um ihre Achse weitgehend ohne Einfluß auf die Zuverlässigkeit der Lesbarkeit des Strich-Codes, selbst wenn der Hülsschlitz dem Lesegerät zugekehrt ist, da der Lesevorgang schon vor dem Schlitz beginnt, wenn die Hülse am Lesegerät vorbeibewegt wird.

Vorzugsweise ist dafür gesorgt, daß sich von den Schlitzrändern der Hülse in gleicher Höhe jeweils ein federnder Fortsatz etwa radial nach innen erstreckt und daß an den inneren Enden der Fortsätze jeweils eine teilzylindrische Klemmbacke ausgebildet ist, die sich am Umfang des durch den Schlitz hindurch zwischen die Klemmbacken eingeführten Hakenhalses unter Vorspannung anlegt. Diese Klemmbacken, deren radial innere Seiten die Klemmflächen bilden, umgreifen zum einen den Hakenhals, so daß die Hülse stets eine zum Hals coaxiale Lage beibehält, und ermöglichen zum anderen einen Schnappsitz der Hülse auf dem Hakenhals, der das Festklemmen der Hülse auf dem Hakenhals in einer definierten Lage erleichtert.

Um zu verhindern, daß die Klemmbacken beim Anklipsen der Hülse tangential am Hakenhals vorbeigleiten, ist es günstig, wenn die Hülse an ihrer Innenseite in Höhe des Spaltes zwischen den Klemmbacken einen radialen Vorsprung aufweist, der sich bis in die Nähe des Spaltes erstreckt. Dieser Vorsprung bildet dann ein Widerlager für den Hals des Hakens beim Anklipsen der Hülse, so daß die Klemmbacken beim Anklipsen der Hülse nicht tangential am Hakenhals vorbeigleiten können.

Die Länge der Hülse ist vorzugsweise größer als ihr Außendurchmesser. Sie bietet daher Platz für einen Strich-Code mit zahlreichen Strichen, die eine entsprechend vielstellige Kennzahl darstellen. Desgleichen kann die Strichstärke hinreichend groß gewählt werden, um den Strich-Code auch aus größerer Entfernung durch ein optisches Lesegerät fehlerfrei ablesen zu können.

Insbesondere kann die Länge der Hülse etwa 2,5 cm und ihr Außendurchmesser etwa 16 mm betragen.

Ferner ist es günstig, wenn der Strich-Code auf einem am Umfang der Hülse aufgeklebten Klebestreifen aufgebracht ist. Der Strich-Code läßt sich dann leicht vorher in einer ebenen Lage des Klebestreifens auf diesem Aufdrucken, bevor der Klebestreifen am Umfang der Hülse angeklebt wird. Wegen der Zylinderform der Hülse wäre ein unmittelbares Bedrucken der Hülse schwieriger.

Vorzugsweise ist die Hülse aus hartelastischem Kunststoff hergestellt. Sie läßt sich dann leicht im Spritzgußverfahren kostengünstig herstellen.

Auch der Klebestreifen kann aus Kunststoff bestehen, so daß er hinreichend widerstandsfähig ist.

Die Erfindung und ihre Weiterbildungen werden nachstehend anhand der Zeichnung eines bevor-

zugten Ausführungsbeispiels näher beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 einen Ausschnitt aus einem Kleiderbügel mit einer am Hals des Kleiderbügelhakens festgeklebten Hülse, die einen Strich-Code zur Kennzeichnung eines auf dem Kleiderbügel aufgehängten Kleidungsstücks aufweist, von vorn gesehen,

Fig. 2 den Schnitt II-II der Fig. 1,

Fig. 3 einen Axialschnitt durch die Hülse nach Fig. 1 in einer durch einen Schlitz der Hülse verlaufenden Axialebene und

Fig. 4 eine Rückansicht der Hülse.

Nach den Fig. 1 und 2 ist auf dem Hals 1 des Hakens 2 eines Kleiderbügels 3 eine zylindrische Hülse 4 festgeklebt.

Nach den Fig. 2, 3 und 4 hat die Hülse 4 einen axial durchgehenden Schlitz 5 zur etwa achsparallelen Durchführung des Halses 1 des Hakens 2. Von den Schlitzrändern der Hülse 4 aus erstreckt sich jeweils ein federnder Fortsatz 6 etwa radial nach innen, wobei die Fortsätze 6 in gleicher axialer Höhe liegen. An den inneren Enden der Fortsätze 6 ist jeweils eine teilzylindrische Klemmbacke 7 ausgebildet, die sich am Umfang des durch den Schlitz 5 hindurch zwischen die Klemmbacken 7 eingeführten Hakenhalses 1 unter Vorspannung anlegt. An ihrer Innenseite hat die Hülse 4 in Höhe des Spaltes zwischen den Klemmbacken 7 einen radialen Vorsprung 8, der sich bis in die Nähe des Spaltes erstreckt. Die Länge der Hülse ist mit 2,5 cm größer als ihr Außendurchmesser, der etwa 16 mm beträgt. Ferner ist die Hülse 4 aus hartelastischem Kunststoff im Spritzgußverfahren hergestellt.

Am äußeren Umfang der Hülse 4 ist ein Klebestreifen 9 aus Kunststoff angeklebt. Auf dem Klebestreifen ist eine Kennzeichnung in Form eines maschinenlesbaren Strich-Codes 10 aufgebracht, dessen Striche sich coaxial zur Hülseachse von einem Schlitzrand zum anderen erstrecken. Der Strich-Code besteht aus zahlreichen dickeren und dünneren Strichen mit kleineren und größeren axialen Abständen, die eine mehrstellige Dezimalzahl darstellen. Er dient zur Kennzeichnung des auf dem Kleiderbügel 3 aufgehängten Kleidungsstücks und kann mittels eines optischen Lesegeräts, das einen Laser zur Abtastung des Strich-Codes aufweist, gelesen werden, während der mit einem Kleidungsstück behängte Kleiderbügel auf einer Förderanlage hängt und von dieser an dem Lesegerät vorbei bewegt wird. In Abhängigkeit von der abgelesenen Information kann der Kleiderbügel 3 mit dem darauf hängenden Kleidungsstück durch die Förderanlage zu einem bestimmten Zielort befördert werden.

Hierbei stellen die Klemmbacken 7 an den

Fortsätzen 6 sicher, daß die Hülse 4 und damit der Strich-Code 10 stets coaxial zum Hals 1 des Hakens 2 verbleibt, so daß ein fehlerfreies Ablesen des Strich-Codes 10 sichergestellt ist. Der Vorsprung 8 verhindert, daß die Klemmbacken 7 beim Anklipsen der Hülse 4 an den Hals 1 tangential an dem Hals 1 vorbeigleiten.

Patentansprüche

1. Hülse zum Anbringen einer Kennzeichnung an einem Tragbügel mit Haken, insbesondere Kleiderbügel, wobei die Kennzeichnung auf der Umfangsfläche der Hülse angebracht ist und die Hülse (4) einen axial durchgehenden Schlitz (5) zur Durchführung des Halses (1) des Hakens (2) aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Kennzeichnung in Form eines maschinenlesbaren Strich-Codes (10) dargestellt ist, dessen Striche sich coaxial zur Hülseachse erstrecken, und daß die Hülse (4) im Inneren zur Hülseachse coaxiale Klemmflächen zur Anlage am Hals (1) des Hakens (2) aufweist.
2. Hülse nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sich von den Schlitzrändern der Hülse (4) in gleicher Höhe jeweils ein federnder Fortsatz (6) etwa radial nach innen erstreckt und daß an den inneren Enden der Fortsätze (6) jeweils eine teilzylindrische Klemmbacke (7) ausgebildet ist, die sich am Umfang des durch den Schlitz (5) hindurch zwischen die Klemmbacken (7) eingeführten Hakenhalses (1) unter Vorspannung anlegt.
3. Hülse nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Hülse (4) an ihrer Innenseite in Höhe des Spaltes zwischen den Klemmbacken (7) einen radialen Vorsprung (8) aufweist, der sich bis in die Nähe des Spaltes erstreckt.
4. Hülse nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die axiale Länge der Hülse (4) größer als ihr Außendurchmesser ist.
5. Hülse nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die axiale Länge der Hülse (4) etwa 2,5 cm und ihr Außendurchmesser etwa 16 mm beträgt.
6. Hülse nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Strich-Code (10) auf einem am Umfang der Hülse (4) angeklebten Klebestreifen (9) aufgebracht ist.
7. Hülse nach einem der Ansprüche 1 bis 6,

dadurch gekennzeichnet, daß die Hülse (4) aus hartelastischem Kunststoff hergestellt ist.

8. Hülse nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Klebestreifen (9) aus Kunststoff besteht. 5

10

15

20

25

30

35

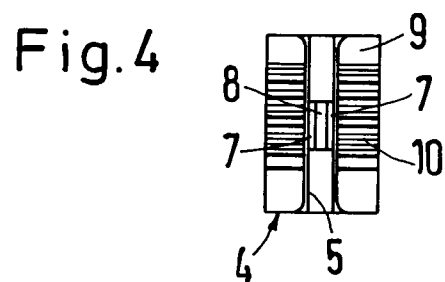
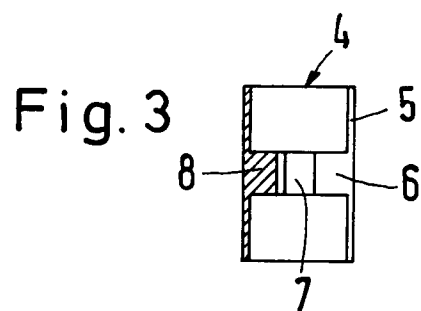
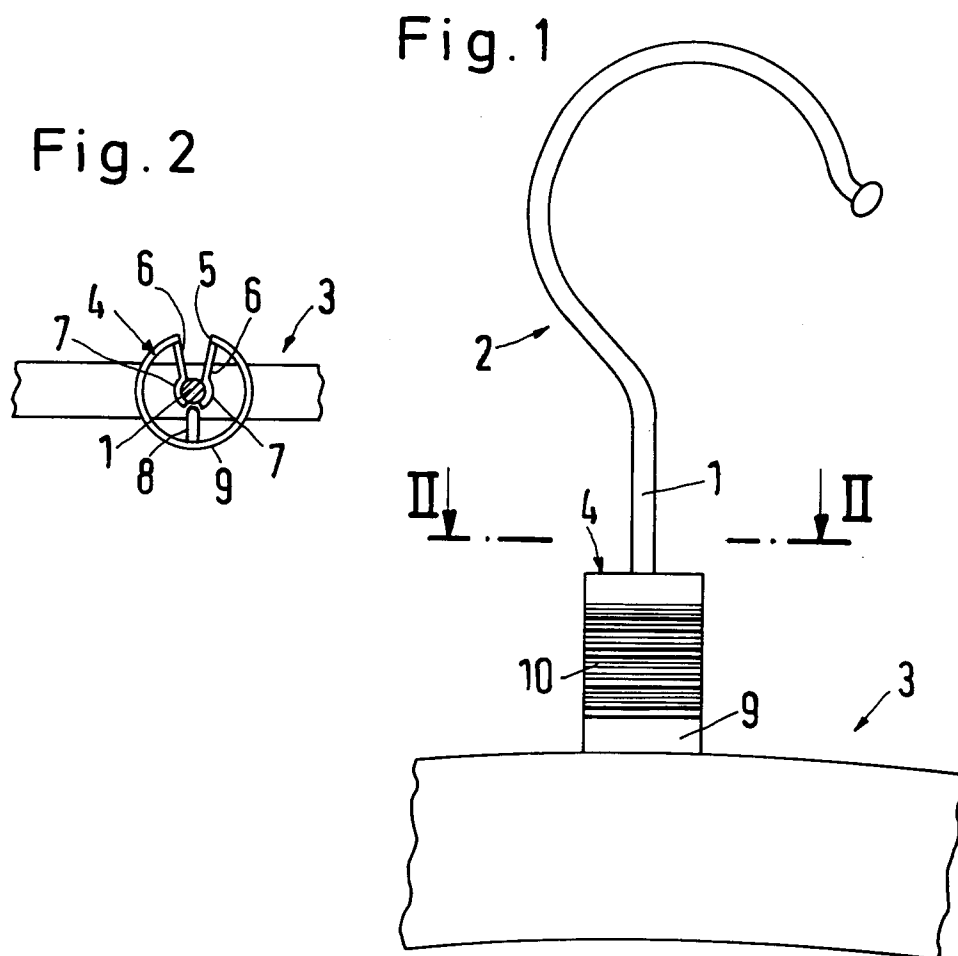
40

45

50

55

4





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 11 0010

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	US-A-4 679 340 (JOHANSSON) * das ganze Dokument *	1-3, 7	G09F3/00 A47G25/14
A	WO-A-8 304 122 (JOHANSSON) * Seite 3, Zeile 19 - Seite 4, Zeile 37; Abbildungen 1-3 *	1-3	
A	DE-A-3 041 747 (GANTZ) * Seite 16, Zeile 15 - Seite 19, Zeile 21; Abbildungen 1-4 *	1, 7	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			G09F A47G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 18 AUGUST 1992	Prüfer P. TAYLOR
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 Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument * : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			