

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 87114590.0

51 Int. Cl. 4: **B65H 75/10**

22 Anmeldetag: 06.10.87

30 Priorität: 17.11.86 DE 8630771 U

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
25.05.88 Patentblatt 88/21

64 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL

71 Anmelder: H.N. Zapf KG
Carl-Benz-Strasse 3
D-8670 Hof(DE)

72 Erfinder: Zapf, Karl A.
Aug.-Mohl-Strasse 27
D-8670 Hof(DE)

74 Vertreter: Haug, Dietmar et al
Patentanwälte Andrae, Flach, Haug, Kneissl
Steinstrasse 44
D-8000 München 80(DE)

54 **Garträger.**

57 Ein Garträger bestehend aus einer Hülse hat auf der äußeren Mantelfläche der Hülse 1 an wenigstens einem Ende ein als Markierung zur Kennzeichnung des Garns dienendes Etikett 2, das an der Hülse 1 befestigt ist, wodurch eine große Vielfalt von deutlich unterscheidbaren und klar erkennbaren Kennzeichnungsmerkmalen des Garns ermöglicht wird.

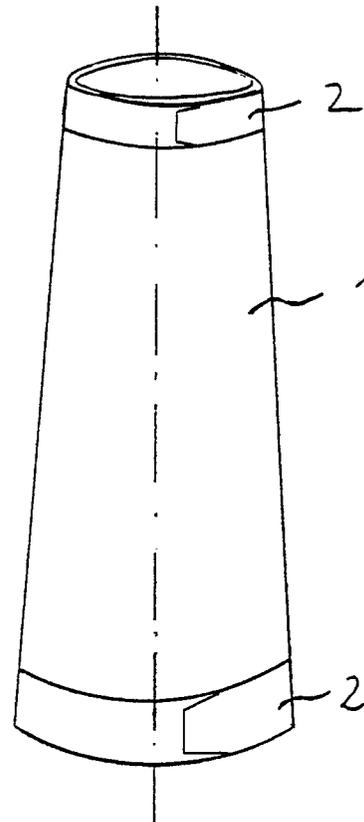


Fig. 1

EP 0 268 055 A1

Garnträger

Die Erfindung betrifft einen Garnträger bestehend aus einer Hülse, die auf ihrer äußeren Mantelfläche an wenigstens einem Ende eine Markierung zur Kennzeichnung des Garns aufweist.

Wenn ein Garn auf eine Hülse einmal aufgespult ist, können seine Art, Qualität oder sonstigen Eigenschaften nicht mehr ohne weiteres bestimmt werden. Zur Kennzeichnung des Garns wird deshalb die Hülse an einem oder beiden Enden, die vom Garnwickel nicht bedeckt werden, mit einer Markierung versehen. Bislang werden die Hülsen durch Bedrucken markiert, wobei aus Kostengründen fast nur das Flexodruckverfahren verwendet wird. Als Markierung werden verschiedenfarbige Drucksymbole, wie z.B. verschiedenfarbige Ringe, verwendet, wobei jeder Garnart oder Garnqualität oder dergleichen ein bestimmtes Drucksymbol, wie z.B. ein roter Ring, zugeordnet wird. Es ist einsichtig, daß die Unterscheidbarkeit der Drucksymbole und -farben um so schwieriger wird, je mehr Garnarten oder Garnqualitäten hergestellt werden, zumal die für die Bedruckung zur Verfügung stehenden Enden der Hülsen sehr schmal sind und die Drucksymbole und -farben bei sehr verschiedenen Lichtverhältnissen deutlich unterscheidbar sein müssen. Die Unterscheidbarkeit der Drucksymbole und -farben wird auch dadurch erschwert, daß das Flexodruckverfahren keine gute Druckqualität liefert. Die Verwendung von "guten" Druckverfahren, wie z.B. Siebdruck, scheitert nicht nur an den zu hohen Kosten, sondern auch an der schwierigen Integrierbarkeit dieser Druckverfahren in den Herstellungsprozeß für solche Garnträger. Ferner wird die Unterscheidbarkeit dadurch beeinträchtigt, daß bei Verwendung von Papier als Herstellungsmaterial für die Hülsen unterschiedliche Eigenfarben (grau bis bräunlich) des Papiers auftreten, welche die Druckfarben unterschiedlich herauskommen lassen. Da Garnverwechslungen zu immensen Schäden führen können, versucht man die Unterscheidbarkeit der Drucksymbole und -farben in der Praxis dadurch sicherzustellen, daß man sich auf wenige, unter allen auftretenden Bedingungen klar unterscheidbare Farben, d.h. etwa 6 bis 8 Farben, beschränkt. Das gleiche gilt für die verwendbaren Drucksymbole. Dies hat zur Folge, daß die noch zur Verfügung stehenden Farben und Drucksymbole oft nicht ausreichen, um sämtliche Garnarten und -qualitäten eines Garnherstellers zuverlässig zu kennzeichnen.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, einen solchen Garnträger zu schaffen, bei dem die Markierung eine größere Vielfalt von deutlich unterscheidbaren und besser erkennbaren Kennzeich-

nungsmerkmalen des Garns als bisher beinhaltet, wobei eine einfache und kostengünstige Anbringung der Markierung gewährleistet ist.

Die Aufgabe der Erfindung wird dadurch gelöst, daß als Markierung ein Etikett verwendet wird, das an der Hülse befestigt ist.

Durch die Verwendung von Etiketten als Markierung auf der Hülse steht nun eine fast unbegrenzte Vielfalt von klar unterscheidbaren Merkmalen oder Kombinationen von Merkmalen zur Kennzeichnung der Garne zur Verfügung, denn Etiketten können in einer großen Vielzahl von klar unterscheidbaren Farben bester Qualität in verschiedenen Formen und mit zusätzlichen deutlich erkennbaren und unterscheidbaren Symbolen, Zahlen, Buchstaben oder sonstigen eine Information über die Garne wiedergebenden Angaben durch Kennzeichnungsverfahren wie Bedrucken, Beschriften, Prägen, Perforieren usw. versehen werden. Die Etiketten können automatisch mit Hilfe von in der Getränkeindustrie üblichen Etikettiermaschinen während des Produktionsvorgangs des Garnträgers oder auch zu einem späteren Zeitpunkt an der Hülse angebracht werden. In jedem Fall kann bei der Zufuhr der Etiketten zu den Hülsen rasch ein Wechsel vorgenommen werden, wenn eine andere Garnkennzeichnung erforderlich ist. Wenn die Hülsen auf herkömmliche Art und Weise durch Bedrucken gekennzeichnet werden, muß der Produktionsvorgang unterbrochen werden, um Farben, Klischees usw. austauschen zu können, wodurch erhebliche Stillstandszeiten entstehen.

Ein weiterer Vorteil der Verwendung von Etiketten besteht darin, daß das Verschmieren, das Verschütten und Verspritzen von Farben mit all seinen Nachteilen wegfällt und auch die Feuergefahr durch den Wegfall der Lösungsmittel verschwindet.

Ein weiterer Vorteil besteht darin, daß Etiketten von den Hülsen, ohne die Hülsen zu zerstören, wenn gewünscht, wieder entfernt werden können, so daß ihre Anwendung auch bei sogenannten Dauerhülsen möglich ist. Ferner ergibt sich der Vorteil, daß die Etiketten nicht nur für Papierhülsen, sondern auch für Kunststoffhülsen verwendet werden können.

Für das Etikett kommen verschiedene Materialien in Betracht, wie z.B. Kunststofffolien. Vorzugsweise besteht das Etikett aber aus Papier und wird an der Hülse durch Kleben befestigt. Der Vorteil besteht darin, daß die Kosten für das Papier und den Klebstoff so gering sind, daß sie bei den Gesamtherstellungskosten des Garnträgers fast nicht ins Gewicht fallen. Es kann deshalb Papier bester Qualität in einer Vielfalt von deutlich unter-

scheidbaren Farben eingesetzt werden. Zum Bedrucken der Etiketten kann nun mit Druckverfahren gearbeitet werden, die bestmögliche Druckergebnisse erzielen. Die Farb- und Druckqualität der anzuklebenden Papieretiketten ist so hoch, daß praktisch eine unbegrenzte Anzahl von Markierungen verfügbar ist. Darüber hinaus eröffnet sich die Möglichkeit, die Kennzeichnung der Garne durch Strichcodes oder Beschriftungen vorzunehmen. Papieretiketten, die an die Hülsen geklebt werden, sind besonders für die vollautomatische Etikettierung der Hülse geeignet.

Wenn das Etikett sehr lang ist, so daß seine Stabilität beeinträchtigt wird, besteht es vorzugsweise aus mehreren Teilen, die in Umfangsrichtung der Hülse aneinandergereiht an ihr befestigt sind. Durch die Unterteilung der Etiketten wird zusätzlich die Anzahl der Unterscheidungsmöglichkeiten für die Garne noch weiter vergrößert.

Aus Gründen der besseren Erkennbarkeit der Kennzeichnung, kann vorgesehen werden, an jedem Ende der Hülse ein Etikett zu befestigen, wobei die beiden Etiketten unterschiedlich sein können.

Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels sowie an Hand der Zeichnung. Es zeigt

Fig. 1 eine Ansicht eines erfindungsgemäßen Garntägers, bei dem die Hülse konisch ist und an beiden Enden Papieretiketten angeklebt sind, und

Fig. 2 eine Draufsicht auf eines der bei dem Garntäger nach Fig. 1 verwendeten Etiketten vor der Anbringung.

Der in Fig. 1 dargestellte Garntäger besteht aus einer konischen Papierhülse, die an ihren beiden Enden jeweils ein Etikett 2 trägt. Jedes Etikett 2 besteht aus einer Papierfahne, die um das jeweilige Ende der Papierhülse 1 herumgeschlungen ist, wobei sich ihre beiden Enden überlappen. Jedes Etikett 2 ist an der Papierhülse durch Kleben befestigt. Die Etiketten bestehen aus farbigem Papier und können zusätzlich bedruckt sein, wobei die Bedruckung vor der Anbringung des Etiketts erfolgen würde

Wie Fig. 2 zeigt, sind die Etiketten 2 so zugeschnitten, daß sie der Form des zu bedeckenden Mantelabschnittes der Hülse 1 in der abgewickelten Form folgen. Durch einen solchen Zuschnitt können die Etiketten entlang einer um den Umfang der Papierhülse herumlaufenden Kreislinie faltenfrei an sie angeklebt werden. Die Anbringung der Etiketten 2 an der Hülse 1 erfolgt mit Hilfe einer vollautomatisch arbeitenden Etikettiermaschine, wie sie beispielsweise bei der Etikettierung von Getränkeflaschen eingesetzt wird.

Ansprüche

1. Garntäger bestehend aus einer Hülse, die auf ihrer äußeren Mantelfläche an wenigstens einem Ende eine Markierung zur Kennzeichnung des Garns aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß als Markierung ein Etikett (2) verwendet wird, das an der Hülse (1) befestigt ist.
2. Garntäger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Etikett (2) aus Papier besteht und an die Hülse (1) geklebt ist.
3. Garntäger nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Etikett (2) aus mehreren Teilen besteht, die in Umfangsrichtung der Hülse (1) aneinandergereiht an ihr befestigt sind.
4. Garntäger nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an jedem Ende der Hülse (1) ein Etikett (2) befestigt ist.
5. Garntäger nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das oder die Etikett(en) verschiedenfarbige Oberflächen aufweist/aufweisen und/oder bedruckt ist/sind.
6. Garntäger nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das oder die Etikett(en) selbstklebend ist/sind.
7. Garntäger nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Hülse konisch ist, dadurch gekennzeichnet, daß jedes Etikett entsprechend der Abwicklung des zu bedeckenden Mantelabschnittes der Hülse geformt ist.

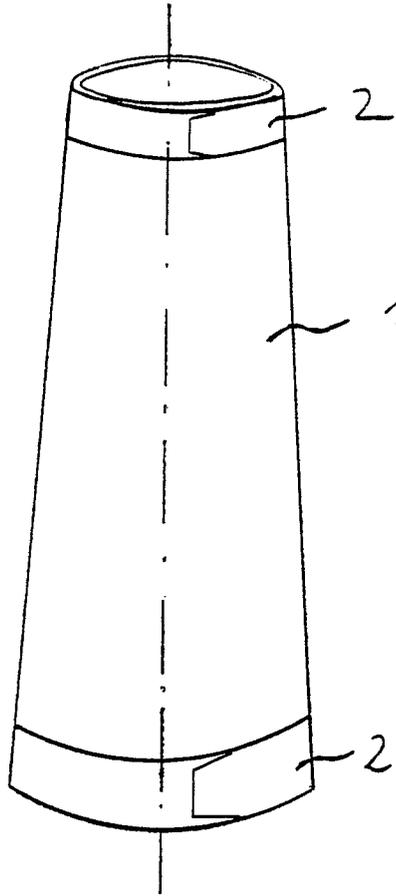


Fig. 1

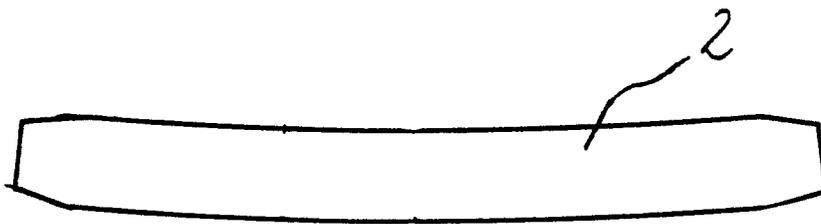


Fig. 2



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 87114590.0
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
X	<u>DE - A1 - 2 308 652</u> (P.LOSSERAND) * Anspruch 1 * --	1	B 65 H 75/10
A	<u>US - A - 3 544 034</u> (J.F.JURNEY, H. R.ROEDIGER) * Spalte 3, Zeilen 20-37; Spalte 4, Zeilen 1,2 * --	1,2,4,5,6	
A	<u>US - A - 3 851 838</u> (W.A.BIGGS, J.L. JACOBS) * Spalte 3, Zeilen 36-40 * --	1,2,4,5,6,7	
A	<u>US - A - 3 592 407</u> (W.G.HAGMANN, P. R.WORN) * Gesamt * --	1	
A	<u>US - A - 3 425 149</u> (W.D.FLETCHER) * Gesamt * -----	1	B 65 H 75/00 G 09 F 3/00
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 11-01-1988	Prüfer JASICEK
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</p> <p>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</p> <p>E : älteres Patentdokument, 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</p>			