



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

Veröffentlichungsnummer : **0 136 766 B1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag der Patentschrift :  
**28.05.86**

(51) Int. Cl.<sup>4</sup> : **B 68 G 7/05, B 65 B 9/18**

(21) Anmeldenummer : **84201513.3**

(22) Anmeldetag : **18.10.84**

(54) **Behälter zum Halten eines Vorratbündel von Trikotstrumpf, in einer Vorrichtung zum Beziehen eines tablettförmigen Gegenstandes im genannten Trikot.**

(30) Priorität : **24.10.83 NL 8303647**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung :  
**10.04.85 Patentblatt 85/15**

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung : **28.05.86 Patentblatt 86/22**

(84) Benannte Vertragsstaaten :  
**AT BE CH DE FR GB IT LI SE**

(56) Entgegenhaltungen :  
**DE-B- 2 151 966**

(73) Patentinhaber : **Heijnen, Chris Schouw 39-19 NL-8232 AJ Lelystad (NL)**

(72) Erfinder : **Heijnen, Chris Schouw 39-19 NL-8232 AJ Lelystad (NL)**

(74) Vertreter : **Bauer, Wulf, Dr. Wolfgang-Müller-Strasse 12 D-5000 Köln 51 (Marienburg) (DE)**

**EP 0 136 766 B1**

Anmerkung : Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Halten eines Vorratsbündels an Trikotstrumpf nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1. Mit diesem Trikotmaterial werden insbesondere Polsterkörper aus Schaumgummi oder einem anderen, allseitig zusammenpressbarem, elastischem Material umhüllt. Derartige Polsterkörper werden für Sitzmöbel verwendet. Die Möbelbranche erhält die Polsterkörper vom Schaumgummifabrikanten mit einer Umhüllung aus Trikotmaterial, damit die Polsterkörper hantierbar sind und ihrer Abnutzung aufgrund von Reibung zwischen dem Polsterkörper und einem später angebrachten Stoffüberzug, wie sie während der praktischen Verwendung auftritt, vorgebeugt wird.

Bei der aus dem Prospekt TRICOVER des Anmelders bekannten Maschine zum Beziehen eines quaderförmigen Gegenstandes mit Trikotmaterial ist die Vorrichtung zum Halten des Vorratsbündels an Trikotstrumpf ein relativ großer, im wesentlichen quaderförmiger Rohrkörper. Derartige Rohrkörper verwendet man für den Transport des Trikotmaterials vom Fabrikanten zum Abnehmer und als Teil der Maschine. Die Handhabung dieser Rohrkörper ist aufgrund ihrer Form und Abmessungen nachteilig und schwierig. Transport und Lagerung sind teuer. Die leeren Rohrkörper werden dem Fabrikanten des Trikotmaterials zurückgegeben, wodurch weitere Transportkosten entstehen. In der Maschine wird an den am Ständer befestigten Rohrkörper in Abzugsrichtung noch ein ringförmiger Wulst angebracht, der ein Abziehen des Trikotstrumpfes in Abzugsrichtung erschwert.

Aufgabe der Erfindung ist es, diese Nachteile der bekannten Vorrichtung zu vermeiden und die Vorrichtung der eingangsgenannten Art dahingehend weiterzubilden, daß Lagerung, Transport und Einsetzen eines Vorratsbündels an Trikotstrumpf vereinfacht werden.

Diese Aufgabe wird gelöst durch eine Vorrichtung mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1.

Der Rohrkörper entfällt gänzlich, ein abnehmbarer, ringförmiger Wulst ist ebenfalls nicht mehr erforderlich. Der Trikotlieferant muß den Trikotstrumpf nicht mehr auf einen Rohrkörper streifen, Lagerung und Transport des Trikotbündels sind vereinfacht, das Einsetzen eines Trikotbündels in die Maschine ist bedeutend vereinfacht, ein Rücktransport leerer Rohrkörper entfällt.

Aus der DE-B-21 51 966 ist eine pneumatische Beziehpresse für Polsterkörper bekannt, mit der ein paßgenauer, in Form einer Hülle genähter Bezug auf den Polsterkörper aufgezogen werden kann. Es wird also nicht ein praktisch endloser, elastischer Trikotschlauch verwendet. Die Presse hat zwei Halbschalen, auf die der Bezug zunächst gestülpt wird und die beim Beziehen seitlich am Polsterkörper vorbeibewegt werden. Sie sind quer zu dieser Bewegungsrichtung frei verschiebbar, damit auch keilförmige Polsterkörper bezogen werden können. Werden jedoch qua-

derförmige Polsterkörper bezogen, so ist die seitliche Verschiebbarkeit unnötig.

In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist wenigstens einer der beiden Ausleger aus Rohrmaterial gefertigt. In einer weiteren Ausbildung ist eine Bodenplatte am Ständer angelenkt, die zwischen die beiden Ausleger geklappt werden kann und auf der der Polsterkörper aufliegt, wenn er durch die Vorrichtung geschoben wird.

Ein Ausführungsbeispiel einer Maschine zum Beziehen eines quaderförmigen Gegenstandes mit Trikotmaterial mit einer Vorrichtung zum Halten eines Vorratsbündels an Trikotstrumpf wird im folgenden unter Bezugnahme auf die Zeichnung erläutert, in dieser zeigen:

Figur 1 eine schematische Seitenansicht einer Maschine zum Beziehen eines quaderförmigen Gegenstandes mit Trikotmaterial mit einer Vorrichtung zum Halten eines Vorratsbündels an Trikotstrumpf, gezeigt ist die Position, in der die Vorrichtung mit einem Vorratsbündel an Trikotstrumpf gefüllt wird,

Figur 2 eine Ansicht entsprechend Figur 1, jedoch in einer Position, bei der die Ausleger auseinander gezogen sind, diese Position ist die Ausgangslage für das Beziehen eines Polsterkörpers mit Trikotmaterial,

Figur 3 eine Draufsicht auf die Maschine in Richtung des Pfeils III in Fig. 2, gezeigt ist eine Position, bei der ein Polsterkörper bereits durch die Vorrichtung hindurch geführt ist,

Figur 4 eine Seitenansicht entsprechend Fig. 1 für den in Fig. 3 gezeigten Zustand, wobei zusätzlich eine Bedienungsperson einen Strang gebildet hat,

Figur 5 eine Seitenansicht entsprechend Fig. 1 in einem Zustand, bei dem der Strang an zwei Stellen fixiert, zwischen den Fixationsstellen durchgeschnitten und ein Polsterkörper umhüllt ist und

Figur 6 eine Seitenansicht eines mit Trikotmaterials überzogenen Polsterkörpers mit seitlichen Ausnehmungen im Polsterkörper.

Die in den Figuren 1 bis 5 gezeigte Maschine hat einen torfförmigen Ständer 1, an dem ein erster Ausleger 2 und eine Konsole 10 starr befestigt sind. Der Ausleger 2 hat eine Bügelform und weist an seinem freien Ende eine Abwärtsbiegung 6 auf. Am Ständer 1 ist ein zweiter Ausleger 3 verschiebbar angeordnet, er hat an seinem freien Ende eine Aufwärtsbiegung 50, ist mittels eines Kraftzylinders 30 bewegbar und hat ebenfalls eine Bügelform.

Die beiden Ausleger 2 und 3 passen ineinander in einer solchen Weise, daß der Ausleger 3 durch den Ausleger 2 bewegt werden kann. An der Konsole 10 ist eine Bodenplatte angelenkt, die in eine horizontale Position (siehe Figur 2) geklappt werden kann. In der in Fig. 1 wiedergegebenen Position der Ausleger 2 und 3 kann ein Vorratsbündel 4 an Trikotstrumpf in Richtung des Pfeils

14 auf die Ausleger 2, 3 aufgeschoben werden. Dieses Vorratsbündel 4 hat eine Länge von einigen hundert Metern und ist gefaltet.

In Fig. 2 ist die nächste Position der Vorrichtung nach Aufchieben des Vorratsbündels 4 gezeigt. Der Ausleger 3 ist durch den Kraftzylinder 30 nach oben bewegt worden, dadurch ist das Vorratsbündel 4 zwischen den Auslegern 2, 3 aufgespannt. Die Bodenplatte 5 ist in die Horizontale geklappt. Der Trikotstrumpf umspannt die Biegungen 5, 60 der Ausleger und endet in einem Fixationspunkt 7, wo er zusammengefaßt ist. Dieser Fixationspunkt 7 ist das Ergebnis des vorangehenden Überzugsvorganges eines Polsterkörpers 14.

Die Maschine hat weiterhin einen Ständer 8, an dem ein Doppel-Heftapparat 9 und ein Messer 11 montiert sind. Weiterhin hat die Maschine einen Ständer 12, auf dem ein Stabsystem 13 montiert ist.

Wenn ein Polsterkörper 14 mit Trikotmaterial bezogen werden soll, wird er zwischen den beiden Auslegern 2, 3 hindurchgeführt und dabei über die in waagerechter Lage befindliche Bodenplatte 5 geschoben. Der Polsterkörper 14 wird aus der Vorrichtung mit den beiden Auslegern 2, 3 herausgenommen, am Heftapparat 9 vorbeigeführt und in das Stabsystem 13 gestellt, siehe Fig. 3 und 4. Hier ruht der Polsterkörper 14 auf einer Platte 16 und zwischen Stäben 17 und 18. Der Trikotstrumpf hat sich dabei in Form eines Venturis 20 (Fig. 3 und 4) gespannt, hierfür spielen die Biegungen 6 und 50 eine Rolle, zugleich wird ein gewisser Zug auf den Polsterkörper 14 in einer in Transportrichtung entgegengesetzten Richtung ausgeübt. Der umhüllte Polsterkörper 14 kann hierdurch jedoch nicht zurückbewegt werden, er wird lediglich gegen die aufeinander zu gebogenen Teile 19, 20 der Stäbe 17 und 18 gedrückt.

Wenn sich der Polsterkörper 14 im Stabsystem 13 befindet (siehe Fig. 3 u. 4) kann eine bedienende Person das Venturiteil 20 mit beiden Händen 22, siehe Fig. 4, greifen und einen Strang bilden, der in den Heftapparat 9 eingeführt wird. Beim Heftvorgang entstehen Fixationspunkte 23 und 24, siehe Fig. 4 u. 5. Gleichzeitig oder später führt die Bedienungsperson den Strang zwischen den Fixationspunkten 23 und 24 an dem Messer 11 entlang, wodurch der Strang durchtrennt wird und freie Enden 26 und 27 entstehen. Sobald er losgelassen wird, schnellte der Trikotstrumpf in die in Fig. 2 und 5 gezeigte Lage, in der sich ein Teilstück 15 zwischen den freien Enden der Ausleger 2, 3 befindet ein Teilstück 25 am Polsterkörper 14 anliegt. Der Polsterkörper 14 kann nun entnommen werden.

In einer bevorzugten Ausbildung sind zuvor in die Seitenflächen des Polsterkörpers 28 mittels eines schnell rotierenden Röhrchens Ausnehmungen 28 eingeschnitten worden. In diese stopft man das Material im Bereich der Fixationspunkte 7 und 27, siehe Fig. 6.

Nachdem nun wieder die in Fig. 2 gezeigte Ausgangslage erreicht ist, kann ein weiterer Pol-

sterkörper 14 in die Maschine eingeführt und mit Trikotstrumpf umhüllt werden.

Ist das Vorratsbündel 4 an Trikotstrumpf aufgebraucht, so wird der Ausleger 3 wieder in die unterste Position bewegt, wie sie in Fig. 1 dargestellt ist. Ein neues Vorratsbündel 4 an Trikotstrumpf kann nun aufgeschoben werden.

## 10 Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Halten eines Vorratsbündels (4) an Trikotstrumpf in einer Maschine zum Beziehen eines quaderförmigen Gegenstandes, insbesondere eines flachen Polsterkörpers (14) mit Trikotmaterial, wobei die Vorrichtung einen vertikalen Ständer (1) aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Ständer (1) zwei bügelförmige Ausleger (2, 3) angeordnet sind, daß der gegenseitige Abstand dieser Ausleger (2, 3) variabel ist, daß ein Ausleger (3) am Ständer (1) mittels eines Kraftzylinders (30) verschiebbar angeordnet ist und daß beide Ausleger (2, 3) an ihren freien Enden jeweils eine Biegung (6, 50) aufweisen, wobei die Biegungen (6, 50) beider Ausleger (2, 3) in entgegengesetzte Richtungen zeigen.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens einer der beiden Ausleger (2, 3) aus Rohrmaterial gefertigt ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß am Ständer (1) eine Bodenplatte (5) angelenkt ist, die zwischen die Ausleger (2, 3) geklappt werden kann.

4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der eine Ausleger (3) in den anderen Ausleger (2) paßt, so daß der eine Ausleger (3) durch den anderen Ausleger (2) hindurchbewegbar ist.

## Claims

1. Apparatus for holding a jersey-sheath (4) in a device for covering a cuboid article especially a flat cushion (14) with such a sheath, wherein the apparatus comprises a vertical post (1), characterized in that two U-shaped arms (2, 3) are arranged on the post (1), that the mutual distance of these arms (2, 3) may be varied, that one arm (3) is slidingly fixed to the post (1) and may be shifted by a power actuator (30), and that both arms (2, 3) each exhibit a bend (6, 50) at their free ends, the bends (6, 50) of both arms (2, 3) being directed in opposite directions.

2. Apparatus according to claim 1, characterized in that at least one of the two arms (2, 3) is fabricated of tubular material.

3. Apparatus according to claim 1 or 2, characterized in that a baseplate (5) is pivoted to the post (1) and can be swivelled between the two arms (2, 3).

4. Apparatus according one of the claims 1 to

3, characterized in that one arm (3) fits in the other arm (2), so that the said one arm (3) may be moved through the other arm (2).

#### Revendications

1. Appareil pour retenir une source d'approvisionnement (4) en gaine tricotée sur une machine servant à envelopper un objet de forme parallélépipédique, notamment un corps de rembourrage plat (14), avec une matière tricotée, l'appareil comportant un bâti vertical (1), caractérisé en ce qu'il est prévu sur le bâti (1) deux bras (2, 3) en forme d'étrier, en ce que l'espacement mutuel de ces bras (2, 3) est variable, en ce qu'un bras (3) est disposé sur le bâti (1) de façon à pouvoir être

déplacé au moyen d'un vérin (30) et en ce que les deux bras (2, 3) comportent à leurs extrémités libres une partie incurvée respective (6, 50), les parties incurvées (6, 50) des deux bras (2, 3) étant orientées dans des directions opposées.

2. Appareil selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'au moins un des deux bras (2, 3) est fabriqué à partir d'un matériau tubulaire.

3. Appareil selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que le bâti (1) est articulé une plaque d'appui (5) qui peut être rabattue entre les bras (2, 3).

4. Appareil selon une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'un des bras (3) vient s'adapter dans l'autre bras (2) de sorte que le bras cité en premier (3) peut être déplacé au travers de l'autre bras (2).

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65







