



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 421 167 A3**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **90117629.7**

51 Int. Cl.⁵: **B65H 5/08, B65H 5/16, B65H 3/22**

22 Anmeldetag: **13.09.90**

30 Priorität: **06.10.89 DE 8911949 U**

72 Erfinder: **Zimmer, Dieter, Dipl.-Ing. Michael-Steinherr-Strasse 34 W-8904 Friedberg(DE)**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: **10.04.91 Patentblatt 91/15**

Erfinder: **Weichhard, Günther, Dipl.-Ing. Karwendelstrasse 2 W-8900 Augsburg(DE)**

84 Benannte Vertragsstaaten: **DE FR GB IT**

Erfinder: **Hensel, Jens 13344 Banbury Utica Michigan 48087(US)**

88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten Recherchenberichts: **12.02.92 Patentblatt 92/07**

74 Vertreter: **Ernicke, Hans-Dieter, Dipl.-Ing. et al Patentanwälte Dipl.-Ing. H.-D. Ernicke Dipl.-Ing. Klaus Ernicke Schwibbogenplatz 2b W-8900 Augsburg(DE)**

71 Anmelder: **KUKA Schweissanlagen & Roboter GmbH Blücherstrasse 144 W-8900 Augsburg(DE)**

54 **Verfahren und Greifervorrichtung zum Aufnehmen, Transportieren und Ansetzen von flächigen Werkstücken aus textilem Material und dergleichen.**

57 Die Erfindung befaßt sich mit Verfahren und Greifervorrichtungen, um biegeschlaife flächige Werkstücke (1) aus textilem Material, Kunststoff oder sonstigen mittels Nadeln (3) erfaßbaren Werkstoffen aufnehmen, transportieren und absetzen zu können. Um solche Werkstücke (1) auch bei komplizierten Raumverhältnissen schnell und sicher hantieren zu können, werden Nadelgreifer (2) mittels einer Hand-

habungsvorrichtung (5) in eine zum Werkstück (1) parallele Lage und nach Erfassen des Werkstückes (1) in eine die Werkstückgrundfläche reduzierende andere Lage gebracht, in der das Werkstück (1) eine etwa schlaufenartige Form einnimmt, in welcher Lage das Transportieren und Absetzen des Werkstückes (1) erfolgt.

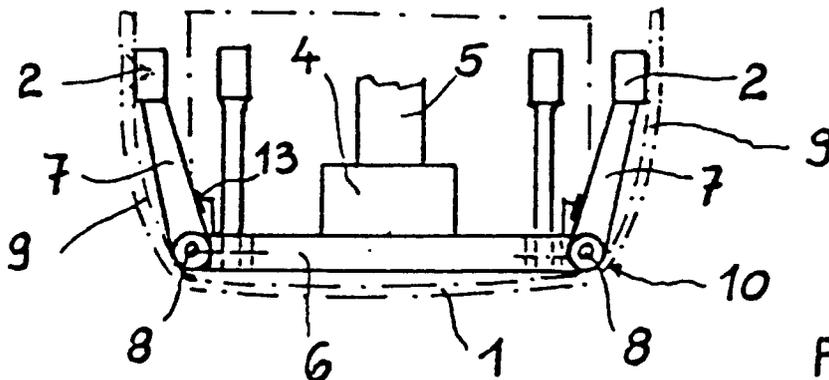


FIG. 6

EP 0 421 167 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 90117629.7
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
P, X	<u>WO - A - 90/04 559</u> (THE SECRETARY OF STATE FOR TRADE & INDUSTRY IN HER BRITANNIC MAJESTYS GOVERNMENT OF THE UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND) * Gesamt * ---	1-4, 9, 10, 12	B 65 H 3/22 B 65 H 5/08 B 65 H 5/16 B 25 J 15/08
X	<u>US - A - 4 283 047</u> (BLESSING) * Gesamt * ---	1-3, 9, 10, 12	
Y	<u>US - A - 4 688 837</u> (BALL et al.) * Gesamt * ---	1, 3, 9	
P, Y	<u>EP - B - 0 239 948</u> (BASF AKTIENGESELLSCHAFT) * Gesamt * ----	1, 3, 9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.)
			B 65 H 3/00 B 65 H 5/00 B 65 H 9/00 B 65 H 29/00 B 25 J 11/00 B 25 J 15/00
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 04-12-1991	Prüfer PFAHLER
<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>			