



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 952 008 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
28.05.2003 Patentblatt 2003/22

(51) Int Cl.7: **B44B 5/00**, B44C 1/24,
B44B 5/02, B21C 51/00

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.10.1999 Patentblatt 1999/43

(21) Anmeldenummer: **99107239.8**

(22) Anmeldetag: **14.04.1999**

(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

(71) Anmelder: **Gerhard Flemming & Hermann
Pehrsson GmbH
10969 Berlin (DE)**

(72) Erfinder: **Al-Obaidi, Mahmoud
10965 Berlin (DE)**

(30) Priorität: **22.04.1998 DE 19818902**

(74) Vertreter: **Eisenführ, Speiser & Partner
Anna-Louisa-Karsch-Strasse 2
10178 Berlin (DE)**

(54) **Verfahren, Vorrichtung und Druckumformwerkzeug zur Erzeugung einer Kennzeichnung**

(57) Verfahren zur Erzeugung einer, insbesondere fälschungssicheren, Kennzeichnung auf einem tiefziehfähigen beschichteten Blech (1), mittels eines Druckumformwerkzeugs (2), wobei das Blech in einer Blechhaltervorrichtung (4.1, 4.2, 4.3) im wesentlichen freitragend gehalten und ein im Spitzenbereich (3) abgestuft kegeliges und poliertes nadelförmiges Druckumformwerkzeug mit derart vorbestimmter Druckkraft und Vorschubgeschwindigkeit in der Blechoberfläche tangential verschoben wird, die in der Beschichtung wirkenden tangential gerichteten Reibungskräfte unterhalb der Kohäsionskraft der Beschichtung und der Adhäsionskraft zwischen Blechwerkstoff und Beschichtung liegen, so das Materialgefüge im Bereich der Kennzeichnung ohne Materialabtrag und Aufbrechen der Beschichtung verdichtet wird.

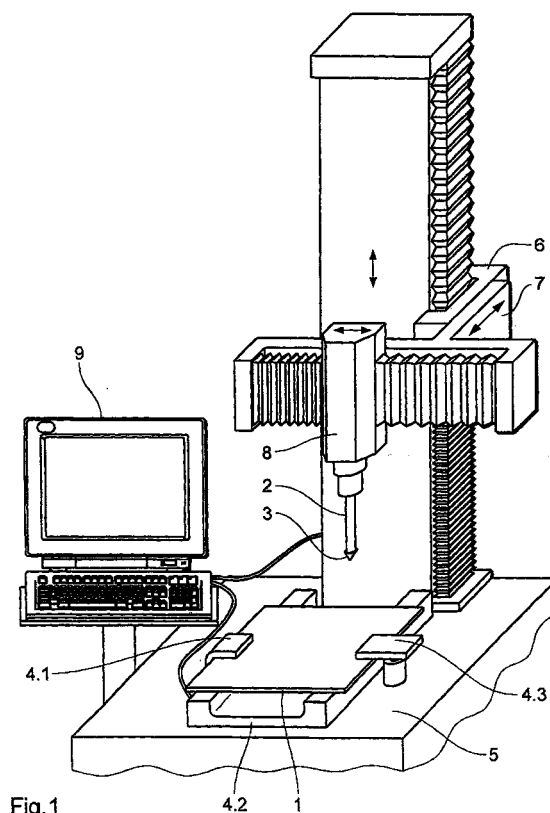


Fig. 1

EP 0 952 008 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 10 7239

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
D,A	DE 297 05 745 U (FLEMMING G & PEHRSSON H) 24. Juli 1997 (1997-07-24) * das ganze Dokument *	1-11	B44B5/00 B44C1/24 B44B5/02 B21C51/00
A	US 5 368 400 A (CYPHERT DAVID L ET AL) 29. November 1994 (1994-11-29) * Spalte 13, Zeile 10 - Zeile 46; Abbildungen 2,5,7A *	1	
A	DE 33 16 730 A (KOLLER BRUNO) 8. November 1984 (1984-11-08) * Zusammenfassung *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B44B B21C
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 7. April 2003	Prüfer Pineau, A
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 Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03 B2 (P04C03)

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

EP 99 10 7239

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

07-04-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 29705745	U	24-07-1997	DE	29705745 U1	24-07-1997
US 5368400	A	29-11-1994	CA	2133040 A1	16-04-1995
			DE	69412960 D1	08-10-1998
			DE	69412960 T2	18-02-1999
			EP	0648619 A1	19-04-1995
DE 3316730	A	08-11-1984	DE	3316730 A1	08-11-1984

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82