

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 120 207 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.07.2003 Patentblatt 2003/30

(51) Int Cl. 7: **B26B 25/00, B26F 3/10**

(43) Veröffentlichungstag A2:
01.08.2001 Patentblatt 2001/31

(21) Anmeldenummer: **01100627.7**

(22) Anmeldetag: **11.01.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **28.01.2000 DE 10003838**

(71) Anmelder: **Artur Fischer TIP GmbH & Co. KG**

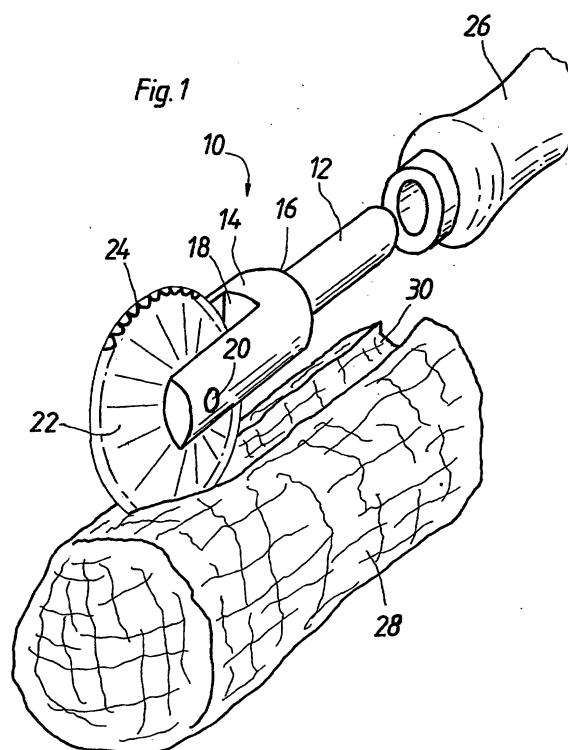
72178 Waldachtal (DE)

(72) Erfinder: **Fischer, Artur, Prof.**
Dr.phil.h.c.Dr.-Ing.E.h.
72178 Waldachtal (DE)

(54) Werkzeug und Verfahren zur thermisch/mechanischen Oberflächenformung eines aufgeschäumten Spielbausteins

(57) Die Erfindung betrifft ein Werkzeug (10) und ein Verfahren zur thermisch/mechanischen Oberflächenformung eines aufgeschäumten Spielbausteins (28). Zur einfachen Oberflächenbearbeitung des Spielbausteins (28) schlägt die Erfindung vor, das Werkzeug (10) mit einem drehbar gelagerten, nach Art eines Sägeblatts ausgebildeten Schneidelement (22) zu versehen

und das Werkzeug (10) als auswechselbaren Einsatz auszubilden, der beispielsweise anstelle einer Lötpitze in einen Lötkolben einsetzbar ist. Zur Oberflächenformung wird das Werkzeug (10) auf eine Schmelztemperatur des Spielbausteins (28) erwärmt und über dessen Oberfläche geführt, so dass das Schneidelement (10) auf der Oberfläche des Spielbausteins (28) abrollt und eine Furche (30) oder Nut in die Oberfläche einformt.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 0627

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 93 02 951 U (ZÄNGL GMBH) 13. Mai 1993 (1993-05-13) * Seite 12, Zeile 33 - Seite 13, Zeile 27; Anspruch 1; Abbildung 6 *	1,2,4,5	B26B25/00 B26F3/10
X	DE 19 81 108 U (DIENES WERKE GMBH) 14. März 1968 (1968-03-14) * das ganze Dokument *	1-5	
X	FR 1 141 677 A (MAZET VIRGILE) 5. September 1957 (1957-09-05) * das ganze Dokument *	1,2,4,5	
X	US 4 809 437 A (SALIARIS GEORGE P) 7. März 1989 (1989-03-07) * das ganze Dokument *	1,2,5	
X	DE 298 16 046 U (DENNE MANFRED ;MEHNERT ERICH (DE); MANSFELD MANFRED (DE)) 22. April 1999 (1999-04-22) * das ganze Dokument *	1-5	
X	FR 867 695 A (PARENT RENE MICHEL MARIE) 21. November 1941 (1941-11-21) * das ganze Dokument *	1-5	B26B B26F B26D B29C
A	DE 17 96 917 U (KARL TURLEY) 1. Oktober 1959 (1959-10-01) * das ganze Dokument *	1-6	
A,D	DE 197 49 493 A (FISCHER ARTUR PROF DR H C DR I) 4. März 1999 (1999-03-04) * das ganze Dokument *	6	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	9. April 2003	Canelas, R.F.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			

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

EP 01 10 0627

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

09-04-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 9302951	U	13-05-1993	DE	9302951 U1		13-05-1993
DE 1981108	U			KEINE		
FR 1141677	A	05-09-1957		KEINE		
US 4809437	A	07-03-1989		KEINE		
DE 29816046	U	22-04-1999	DE	29816046 U1	22-04-1999	
			DE	19858268 A1		16-03-2000
FR 867695	A	21-11-1941		KEINE		
DE 1796917	U			KEINE		
DE 19749493	A	04-03-1999	DE	19749493 A1	04-03-1999	
			BR	9811736 A	05-09-2000	
			CN	1268897 T	04-10-2000	
			WO	9911345 A1	11-03-1999	
			DE	19802053 A1	22-07-1999	
			DE	19845139 A1	06-04-2000	
			EP	1009506 A1	21-06-2000	
			HU	0003070 A2	29-01-2001	
			ZA	9807629 A	01-03-1999	