

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 982 108 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
23.01.2002 Patentblatt 2002/04

(51) Int Cl. 7: B28B 3/20, B28B 15/00

(43) Veröffentlichungstag A2:  
01.03.2000 Patentblatt 2000/09

(21) Anmeldenummer: 99111203.8

(22) Anmeldetag: 09.06.1999

(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**

(30) Priorität: 21.08.1998 DE 19838075

(71) Anmelder: Klinkerriemchenwerk Feldhaus GmbH & Co. KG  
49196 Bad Laer (DE)

(72) Erfinder: Thele, Karl-Heinz  
49196 Bad Laer (DE)

(74) Vertreter: Busse & Busse Patentanwälte  
Postfach 12 26  
49002 Osnabrück (DE)

### (54) Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung abgewinkelten Formkörper

(57) Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von aus einer keramischen Grundmasse geformten und gebrannten, abgewinkelten Formkörpern, insbesondere von Winkelriemchen, wobei die Grundmasse mit einer ein geeignetes Mundstück (2) aufweisenden Strangpresse (1) zu einem abgewinkelten Formstrang (3) gepräßt wird, dessen Querschnitt (4) im wesentlichen dem des fertigen abgewinkelten Formkörpers entspricht. An-

schließend wird der Formstrang (3) von einem Transportmittel (5) an der Unterseite des Formstrangs (3) durch entsprechend geformte Auflagen paßgerecht unterstützt aufgenommen und zu einer Trenneinrichtung (14) transportiert, wo vom Formstrang (3) Formkörperrohlinge (15) abgetrennt werden. Die Formkörperrohlinge (15) werden dann getrocknet und anschließend zu fertigen Formkörpern gebrannt.

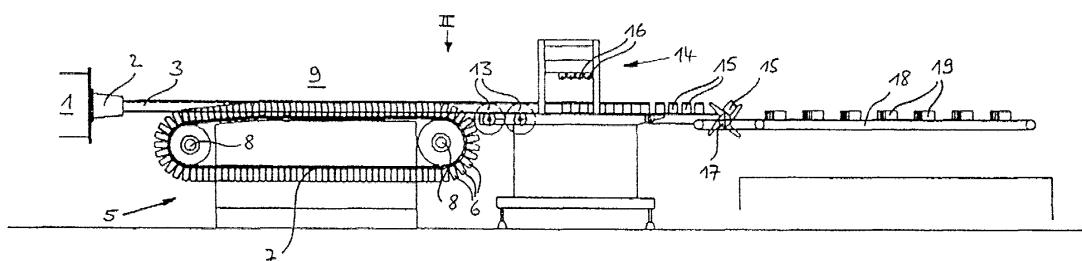


Fig. 1



Europäisches  
Patentamt

**EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT**

Nummer der Anmeldung

EP 99 11 1203

<b>EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE</b>			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	Klassifikation der Anmeldung (Int.Cl.7)
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 017, no. 312 (M-1429), 15. Juni 1993 (1993-06-15) & JP 05 031716 A (SEKISUI CHEM CO LTD), 9. Februar 1993 (1993-02-09) * Zusammenfassung * ---	1-5, 7, 10-14, 16-18, 20	B28B3/20 B28B15/00
Y	EP 0 293 507 A (FUCHS & CO GMBH) 7. Dezember 1988 (1988-12-07) * Spalte 6, Zeile 32 – Spalte 7, Zeile 3 * * Spalte 7, Zeile 13 – Zeile 27 * * Spalte 10, Zeile 31 – Zeile 36 * * Anspruch 3; Abbildungen 1,4,5,9,10 *	1, 2, 7, 10-14	
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 289 (M-1614), 2. Juni 1994 (1994-06-02) & JP 06 055520 A (GOTO TEKKOSHOKK), 1. März 1994 (1994-03-01) * Zusammenfassung *	3, 4, 16, 17	
Y	DE 30 16 539 A (ANNAWERK GMBH) 12. November 1981 (1981-11-12) * Seite 4 * * Anspruch 1; Abbildung 1 *	5, 20	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)  B28B B65G
Y	JP 60 044303 A (MIKAMI KOGYO KK) 9. März 1985 (1985-03-09) * Abbildungen 1-7 *	18	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 016, no. 538 (M-1335), 9. November 1992 (1992-11-09) & JP 04 201508 A (SEKISUI CHEM CO LTD), 22. Juli 1992 (1992-07-22) * Zusammenfassung *	1, 2, 4, 11-14, 17	
		-/-	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenart	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	30. November 2001	Orij, J	
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			



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 99 11 1203

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 3 771 932 A (VAN DAAL H) 13. November 1973 (1973-11-13) * das ganze Dokument *	1-4,11, 16,17	
A	JP 59 164105 A (SHOWA DENKO KK) 17. September 1984 (1984-09-17) * Abbildungen 1-5,7 *	1,11	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1995, no. 05, 30. Juni 1995 (1995-06-30) & JP 07 047520 A (NIPPON STEEL CORP; OTHERS: 01), 21. Februar 1995 (1995-02-21) * Zusammenfassung *	15	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 100%; height: 100%;"> <b>RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)</b> </div>			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	30. November 2001	Orij, J	
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 Anmelde datum veröffentlicht worden ist			
D : in der Anmeldung angeführtes Dokument			
L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument			
& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

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

EP 99 11 1203

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.

30-11-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 05031716	A	09-02-1993	JP	3075597 B2	14-08-2000
EP 0293507	A	07-12-1988	EP	0293507 A1	07-12-1988
JP 06055520	A	01-03-1994		KEINE	
DE 3016539	A	12-11-1981	DE	3016539 A1	12-11-1981
JP 60044303	A	09-03-1985		KEINE	
JP 04201508	A	22-07-1992		KEINE	
US 3771932	A	13-11-1973	DE BE CA DK FR GB NL SE	2112916 A1 780882 A1 948832 A1 140422 B 2129407 A5 1388014 A 7201756 A ,B, 378784 B	28-09-1972 18-09-1972 11-06-1974 27-08-1979 27-10-1972 19-03-1975 19-09-1972 15-09-1975
JP 59164105	A	17-09-1984	JP JP	1884339 C 6002330 B	10-11-1994 12-01-1994
JP 07047520	A	21-02-1995		KEINE	