

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 400 329 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **90108010.1**

(51) Int. Cl.⁵: **B28B 1/50**

(22) Anmeldetag: **27.04.90**

(30) Priorität: **27.05.89 DE 3917282**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
05.12.90 Patentblatt 90/49

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT ES FR GB IT

(88) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **11.09.91 Patentblatt 91/37**

(71) Anmelder: **LORO HOLDING K.H. Vahlbrauk KG**

**Kriegerweg 1
W-3353 Bad Gandersheim(DE)**

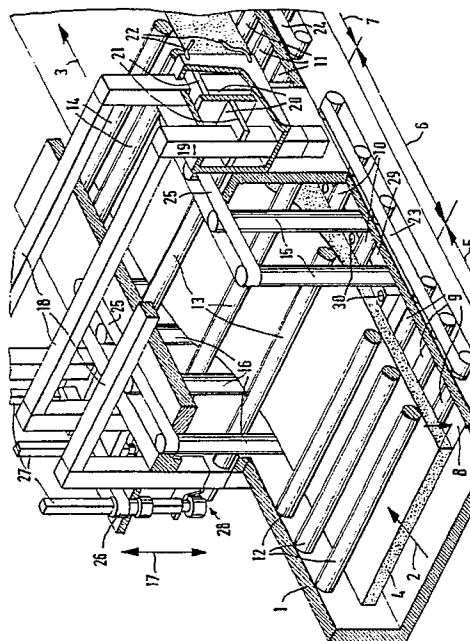
(72) Erfinder: **Vahlbrauk, Wolfgang**
**Kriegerweg 6
W-3353 Bad Gandersheim 1(DE)**

(74) Vertreter: **Sobisch, Peter, Dipl.-Ing. et al**
Patentanwälte Dipl.-Inge. Röse, Kosel &
Sobisch Odastrasse 4a Postfach 129
W-3353 Bad Gandersheim 1(DE)

(54) **Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von grossformatigen porösen Formkörpern geringer Dichte durch Blähen.**

(57) Zur Herstellung von großformatigen porösen grobkeramischen Formkörpern geringer Dichte wird eine tonmineralische Masse aus natürlich blähfähigen oder blähfähig gemachten Stoffen, wie Basalte, Perlite, Schiefer und Tonen mittels thermischer, chemischer und mechanischer Behandlung gleichmäßig gebläht. Es werden plattenförmige getrocknete und gegebenenfalls vorgewärmte dünne kompakte Tonmassen seitlich und nach unten geometrisch unnachgiebig, nach oben gemäß dem Verlauf des Blähens geometrisch veränderlich nachgiebig formschlüssig aber nach allen Seiten gasdurchlässig durch Rollen abgestützt, sowie nach hinten durch die mittels Reibschluß gehaltene ungeblähte und nach vorn durch die mittels Reibschluß gehaltene fertig geblähte Tonmasse allseitig abgestützt, durch Wärmezufuhr von oben und unten zwischen den und über die Rollen und unter Zufuhr von oxidierenden Gasen an die Oberflächen der plattenförmigen Tonmassen solange erwärmt und gebläht, bis ein plattenförmiger Formkörper der gewünschten geringen Dichte gebildet ist. Erreicht werden auf diese Weise eine hohe Geschwindigkeit und Gleichmäßigkeit der Erwärmung beim Blähvorgang ohne Ansintern der blähenden Tonmasse an der Vorrichtung, eine hohe Formstabilität der Tonmasse während des Blähens bei geringem Kraftaufwand für die Formgebung und

den Transport der blähenden Tonmasse und damit großformatige Formkörper mit gleichmäßig geringer Dichte sowie gleichmäßiger und hoher Porosität, Festigkeit und Formgenauigkeit sowie eine wirtschaftliche Herstellbarkeit.



EP 0 400 329 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 10 8010

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
D,A	EP-A-0 291 572 (NATIONAL HOUSE INDUSTRIAL) * Seite 2, Zeilen 10-16; Seite 3, Zeilen 33-54; Seite 4, Zeilen 1-6; Patentansprüche 1,4 * - - - -	1-6,8-9	B 28 B 1/50
A	DE-B-2 058 789 (WÜNNING) * Patentanspruch 1 * - - - -	1	
A	DE-A-1 459 396 (YTONG) * Patentanspruch 1 * - - - -		
A	SOVIET INVENTIONS ILLUSTRATED, Woche 8331, Sektion P/Q, Klasse P64, Zusammenfassung Nr. 83-727899/31, Derwent Publications Ltd, London, GB; & SU-A-961 960 (BUILDING CONS. RES.) 30-09-1982 - - - -	7	
A	DE-B-1 145 982 (MICIAN) * Patentansprüche 1-4; Figur 2 * - - - - -	8-9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			B 28 B C 04 B /
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		17 Juni 91	
		Prüfer	
		PIPPING L.E.L.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E: älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D: in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A: technologischer Hintergrund		L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
O: mündliche Offenbarung			
P: Zwischenliteratur		&: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			