

(19)



(11)

EP 1 629 951 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
28.02.2007 Patentblatt 2007/09

(51) Int Cl.:
B28B 7/02 (2006.01) B28B 7/16 (2006.01)
B29C 33/30 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
01.03.2006 Patentblatt 2006/09

(21) Anmeldenummer: **05017352.5**

(22) Anmeldetag: **10.08.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(72) Erfinder:
• **Bombien, Frank**
99441 Kromsdorf (DE)
• **Martin, Jürgen**
07747 Jena (DE)
• **Schwabe, Jörg-Henry, Dr.**
99427 Weimar (DE)
• **Walter, Markus**
99096 Erfurt (DE)

(30) Priorität: **25.08.2004 DE 102004041683**

(71) Anmelder:
• **Institut für Fertigteiletechnik und Fertigungsbau Weimar e.V.**
99423 Weimar (DE)
• **Schlosser-Pfeiffer GmbH**
65326 Aarbergen (DE)

(74) Vertreter: **Geyer, Fehners & Partner**
Patentanwälte
Sellierstrasse 1
07745 Jena (DE)

(54) Vorrichtung und Verfahren zur Herstellung von Schachtunterteilen

(57) Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren und auf eine Vorrichtung zur Herstellung von Schachtunterteilen, die einen oberen Rand zum Anschluß weiterer Schachtbauelemente sowie einen Boden mit einem eingeformten Gerinne zur Leitung von Abwässern besitzen. Die Geometrie des Gerinnes unterscheidet sich hinsichtlich Durchmesser und Anzahl sowie Lage der Zu- und Abflüsse bei fast jedem Schachtunterteil.

In der zugehörigen Vorrichtung erfolgt die Verdichtung durch Vibration auf Überkopf-Fertigungseinrichtungen mit Mantel und Kern, die durch ein flexibles Formteil, bestehend aus zwei Führungsplatten (1) und einem Aufsatzring (2), ergänzt werden. Die Führungsplatten (1) nehmen in einem Raster Gleitstifte (3) auf, welche in der Höhe verstellbar sind und mit einer Klemmeinrichtung (4) fixiert werden können. Die Gleitstifte (3) haben eine elastische Kopfplatte (5), z.B. aus Gummi.

Nachdem die Gleitstifte (3) von der Unterseite her in ihre Sollposition gebracht wurden, werden sie mittels der Klemmeinrichtung (4) fixiert. Das so angepaßte Formteil wird auf den Kern der Verdichtungseinrichtung aufgesetzt und mit einem elastischen Material (6) abgedeckt, das mittels Unterdruck faltenfrei an die Kopfplatten (5) geführt und fixiert wird, wobei deren Elastizität einen Konturenausgleich zuläßt.

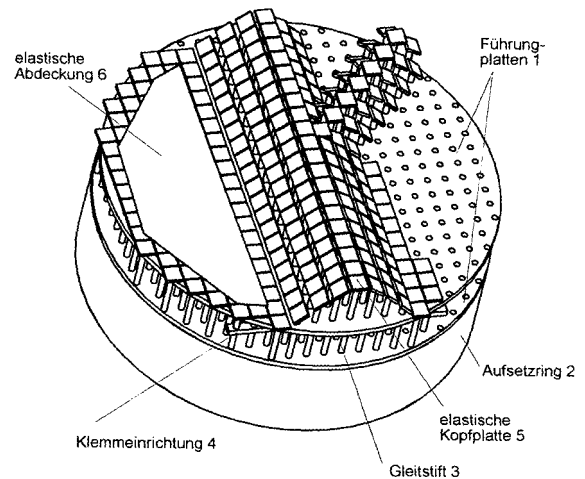


Fig.2

EP 1 629 951 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 03/059589 A (TILCON AB [SE]; HAELL ERIK [SE]) 24. Juli 2003 (2003-07-24) * Seite 3, Zeilen 15-31; Abbildungen * -----	1-9	INV. B28B7/02 B28B7/16 B29C33/30
X	US 5 846 464 A (HOFFMAN PETER L [US]) 8. Dezember 1998 (1998-12-08) * Seite 5, Spalte 1, Zeile 66 - Spalte 2, Zeile 18; Abbildungen * * Seite 5, Spalte 2, Zeilen 58-67 * * Seite 6, Spalte 1, Zeilen 28-31 * * Seite 5, Spalte 1, Zeilen 29-32 * -----	1-7	
X	US 5 851 563 A (HOFFMAN PETER L [US]) 22. Dezember 1998 (1998-12-22) * Zusammenfassung; Abbildungen * -----	1	
A	DE 198 23 610 A1 (KOSCHE FLORIAN PETER [DE] KOSCHE FLORIAN-PETER [DE]) 9. Dezember 1999 (1999-12-09) * Zusammenfassung; Abbildungen * -----	1	
A	US 5 738 345 A (SCHROEDER THADDEUS [US] ET AL) 14. April 1998 (1998-04-14) * Zusammenfassung; Abbildungen * -----	1	
D,A	DE 41 20 483 A1 (NIEMEYER GMBH & CO KG SOEHNE [DE]) 24. Dezember 1992 (1992-12-24) * Zusammenfassung; Abbildungen * -----	1	
D,A	DE 84 22 006 U1 (BAUMGAERTNER GMBH & CO MASCHINENFABRIK KG, 7902 BLAUBEUREN, DE) 30. August 1984 (1984-08-30) * Zusammenfassung; Abbildungen * -----	1	
5 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTER SACHGEBIETE (IPC) B28B B29C
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 22. Januar 2007	Prüfer Labre, Arnaud
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 : mündliche 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	

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

EP 05 01 7352

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.

22-01-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 03059589 A	24-07-2003	AU 2002360017 A1 SE 526869 C2 SE 0104095 A	30-07-2003 15-11-2005 06-06-2003
US 5846464 A	08-12-1998	KEINE	
US 5851563 A	22-12-1998	KEINE	
DE 19823610 A1	09-12-1999	KEINE	
US 5738345 A	14-04-1998	US 5513972 A	07-05-1996
DE 4120483 A1	24-12-1992	KEINE	
DE 8422006 U1	30-08-1984	KEINE	

EPO FORM P0461

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