



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets



(11)

**EP 2 660 393 A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**15.03.2017 Patentblatt 2017/11**

(51) Int Cl.:  
**E02D 29/12 (2006.01)**      **E02D 29/14 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**06.11.2013 Patentblatt 2013/45**

(21) Anmeldenummer: **13165212.5**

(22) Anmeldetag: **24.04.2013**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**

(30) Priorität: **04.05.2012 DE 102012008735**

(71) Anmelder: **Heinrich Meier Eisengiesserei GmbH & Co. KG  
32369 Rahden (DE)**

(72) Erfinder:  

- Sonnenberg, Ralf  
32120 Hiddenhausen (DE)
- Bredemeier, Dirk  
32479 Hille (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte Olbricht Buchhold  
Keulertz  
Partnerschaft mbB  
Bettinastraße 53-55  
60325 Frankfurt am Main (DE)**

### (54) Schachtanordnung und Verfahren zur Herstellung einer Schachtanordnung

(57) Die Erfindung betrifft eine Schachtanordnung (1) und ein Verfahren zum Herstellen der Schachtanordnung. Die Schachtanordnung (1) umfasst einen Schachtabdeckungsrahmen (20) und ein Schachtrohr (10) aus Kunststoff, wobei der Schachtabdeckungsrahmen (20) einen rohrförmigen Einführungsabschnitt (22) aufweist, der in das Schachtrohrs (10) einführbar ist.

Um eine sichere Verbindung von Schachtabdeckungsrahmen (20) und Schachetrohr (10) zu erhalten, ist am Einführungsabschnitt (22) mindestens ein Haltevorsprung (26, 27) angeordnet, der im montierten Zustand der Schachtanordnung (1) durch plastisches Verformen des Schachetrohres (10) mit dem Schachetrohr (10) form-schlüssig verbunden ist.

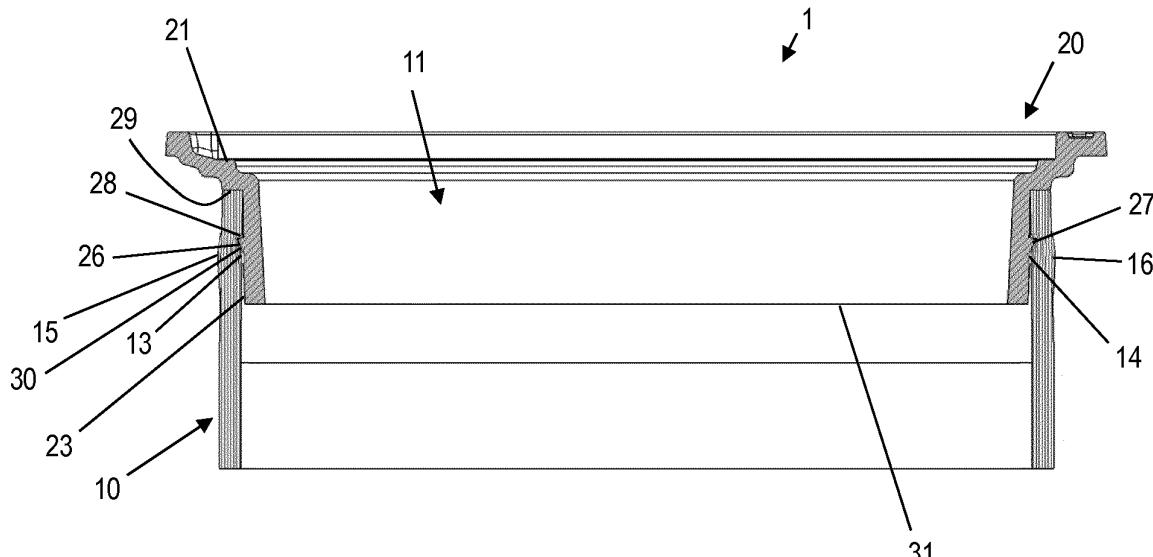


Fig. 1



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 13 16 5212

5

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrieff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
10 X	DE 101 11 244 A1 (HEINRICH MEIER EISENGIESEREI G [DE]) 12. September 2002 (2002-09-12) * Spalte 4, Absatz 27 - Spalte 4, Absatz 32; Abbildungen 1-7 *	1,3-6,15	INV. E02D29/12 E02D29/14
15 Y	-----	1,2,7-14	
20 Y	DE 10 2010 006381 A1 (HEINRICH MEIER EISENGIESEREI GMBH & CO KG [DE]) 4. August 2011 (2011-08-04) * Seite 3, Absatz 26 - Seite 4, Absatz 32; Abbildungen 1-7 *	1,2,7-14	
25 A	-----	3-6	
30 A	GB 2 266 902 A (UPONOR NV [AN]) 17. November 1993 (1993-11-17) * das ganze Dokument *	1-15	
35 A	-----	1-15	
40			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
45			E02D
50 1	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
55	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 31. Januar 2017	Prüfer Friedrich, Albert
	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		
	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
	Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
	A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
	O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
	P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

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

EP 13 16 5212

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

31-01-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	DE 10111244 A1	12-09-2002	KEINE	
15	DE 102010006381 A1	04-08-2011	DE 102010006381 A1 EP 2354324 A1	04-08-2011 10-08-2011
20	GB 2266902 A	17-11-1993	DE 4315534 A1 FI 932127 A GB 2266902 A NO 931699 A SE 470236 B	25-11-1993 12-11-1993 17-11-1993 12-11-1993 13-12-1993
25	DE 20008820 U1	17-08-2000	DE 20008820 U1 PL 347460 A1	17-08-2000 19-11-2001
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

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