



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 2 312 063 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
22.06.2011 Patentblatt 2011/25

(51) Int Cl.:
E02D 29/14 (2006.01) **B22D 15/00 (2006.01)**
B22D 27/18 (2006.01) **B22C 3/00 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:
20.04.2011 Patentblatt 2011/16

(21) Anmeldenummer: **10176712.7**

(22) Anmeldetag: **14.09.2010**

(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 SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME RS

(30) Priorität: **13.10.2009 DE 102009049288**

(71) Anmelder: **Buderus Kanalguss GmbH
65556 Limburg (DE)**

(72) Erfinder:

- Künze, Manfred
65599, Dornburg (DE)
- Weis, Stefan
65589, Hadamar (DE)
- Merkl, Peter
65556, Limburg (DE)

(74) Vertreter: **Buchhold, Jürgen
Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz & Partner
Schumannstrasse 34b
60325 Frankfurt am Main (DE)**

(54) Abdeckung mit verschleißfester Oberfläche sowie Verfahren zu deren Herstellung

(57) Die Erfindung betrifft eine Abdeckung (10) aus Gusseisen mit mindestens einer Verkehrsfläche (20,16), wobei die Verkehrsfläche zumindest abschnittsweise eine durch Weißerstarrung des Gusseisens ausgebildete Verschleißschicht (30) aufweist. Die Verschleißschicht verfügt bevorzugt über eine Brinell-Härte größer als 275

HBW und kleiner als 350 HBW. Ein Verfahren zur Herstellung einer Abdeckung (10) aus Gusseisen, wobei zuerst ein Formkörper hergestellt wird. Anschließend erfolgt ein Ausbilden einer Aktivierungsschicht (50) im Formkörper. Gusseisen wird derart eingefüllt, dass es an einer Kontaktfläche (60) der Aktivierungsschicht (50) zumindest teilweise weißerstarrt.

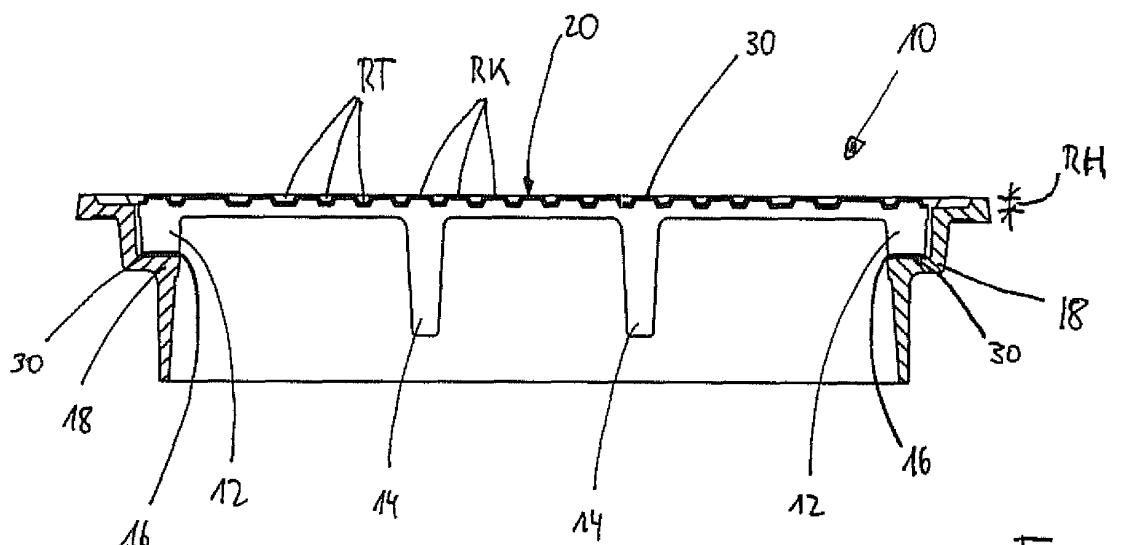


Fig. 1



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 10 17 6712

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrefft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2 004 335 A (MERRIMAN MICHAEL W) 11. Juni 1935 (1935-06-11) * das ganze Dokument *	1-6,9-11	INV. E02D29/14
Y	-----	1-11	B22D15/00 B22D27/18
X	US 1 517 871 A (THOMPSON ALEXANDER M) 2. Dezember 1924 (1924-12-02)	1,6,9-11	B22C3/00
Y	* Seite 4, Zeilen 103-105; Abbildungen *	1-11	-----
Y	-----	1-11	-----
Y	US 4 003 425 A (MIDDLETON WILLIAM ROBERT) 18. Januar 1977 (1977-01-18) * Spalte 1, Zeilen 13-21 *	1-11	-----
Y	-----	1-11	-----
Y	US 2 250 489 A (LORIG CLARENCE H ET AL) 29. Juli 1941 (1941-07-29) * Seite 1, Zeilen 5-18 * * Seite 3, Zeilen 21-25 *	1-11	-----
Y	-----	1-11	-----
A,P	DE 742 605 C (GOETZEWERKE) 8. Dezember 1943 (1943-12-08) * Seite 1, Zeilen 22-28 *	2	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
	-----		B22D B22C E02D
	Anonym: "Nach Härte konzipierte Sorten", 2 SN cast iron, 2009, XP002632224, Gefunden im Internet: URL: http://www.sn-castiron.de/gusseisen/nach_harte_sorten.html [gefunden am 2011-04-11] * Tabellen *		

4	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	Den Haag	12. April 2011	Hodiamont, Susanna
	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelddatum 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 10 17 6712

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.

12-04-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2004335	A	11-06-1935	KEINE	
US 1517871	A	02-12-1924	KEINE	
US 4003425	A	18-01-1977	GB 1502856 A	08-03-1978
US 2250489	A	29-07-1941	KEINE	
DE 742605	C	08-12-1943	KEINE	