

(12)

Europäisches Patentamt European Patent Office Office européen des brevets



(11) **EP 1 455 023 A3**

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3: 03.08.2005 Patentblatt 2005/31

(51) Int Cl.⁷: **E03B 9/08**, F16K 27/00

(43) Veröffentlichungstag A2: 08.09.2004 Patentblatt 2004/37

(21) Anmeldenummer: 04003993.5

(22) Anmeldetag: 23.02.2004

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK

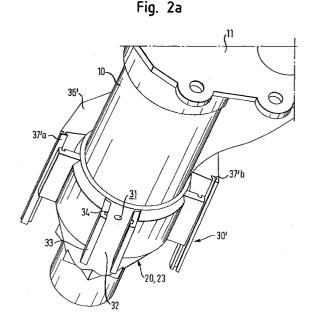
(30) Priorität: 03.03.2003 DE 10309472

(71) Anmelder: VAG-Armaturen GmbH 68305 Mannheim (DE)

- (72) Erfinder:
 - Schmidt, Manfred 69493 Hirschberg (DE)
 - Böttge, Lothar
 63571 Gelnhausen (DE)
- (74) Vertreter: Weber-Bruls, Dorothée, Dr. Forrester & Boehmert, Pettenkoferstrasse 20-22 80336 München (DE)

(54) Hydrant, insbesondere Unterflurhydrant, mit Entwässerungsvorrichtung

(57)Die Erfindung betrifft einen Hydrant, insbesondere Unterflurhydrant, mit einem Mantelrohr, mit einem damit verbundenen Ventilgehäuse, das an ein Rohrnetz, umfassend erste Rohre, anschließbar ist und in dem ein Hauptventilkörper anordbar sind, wobei der Hauptventilkörper mit einem ersten Ventilsitz zusammenwirkt und mittels einer im Mantelrohr geführten Spindel über eine Innengarnitur betätigbar ist, und mit einer Entwässerungsvorrichtung, die eine Buchse zwischen einerseits dem Ventilgehäuse und/oder dem Mantelrohr und andererseits dem Hauptventilkörper, die den ersten Ventilsitz bereitstellt und zumindest eine Ausnehmung, die zwischen der Buchse und dem Ventilgehäuse und/oder dem Mantelrohr zumindest eine Verteilungskammer festlegt, und zumindest eine Bohrung, durch die Durchflussmedium des Hydranten aus dem Mantelrohr und oberhalb des Hauptventilkörpers bei geschlossenem Hauptventil zur Verteilungskammer hindurchtritt, während solche ein Durchfluss bei geöffnetem Hauptventil unterbrochen ist, aufweist, und zumindest eine Entwässerungsbohrung, die eine Bohrung durch das Ventilgehäuse und/oder eine Bohrung durch das Mantelrohr umfasst, um die Verteilungskammer mit dem Äußeren des Hydranten zu verbinden, umfasst.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 04 00 3993

	EINSCHLÄGIGE [
Kategorie	Kennzeichnung des Dokumen der maßgeblichen T		rifft pruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.7)	
D,X	DE 41 19 104 A (BOPP; WALDENMAIER J E H (I 24. September 1992 ()	1,2, 13-2		E03B9/08 F16K27/00	
Υ	* Abbildung 1 *	12,2	25-32		
Y	GB 976 487 A (RHEINES B) 25. November 1964 * das ganze Dokument	G M 12,2	12,25-32		
Х	DE 34 35 778 A (MITTI 10. April 1986 (1986	78 A (MITTELMANN ARMATUREN) 1986 (1986-04-10)			
	* Abbildungen 2-5 *		21-24		
D,X	DE 100 52 505 A (MIT 8. Mai 2002 (2002-05 * Abbildungen 1,2 *	1,2, 15-2	4-6, 24		
Х	DE 26 21 163 A (BOPP 24. November 1977 (19	13,1	1,2,4-6, 13,14, 18-24	RECHERCHIERTE	
	* Abbildung 4 *			10 24	SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
	•				F16K E03B
Der vo	rliegende Recherchenbericht wurde	für alle Patentansprüche erst			Defen
Recherchenort München		9. Juni 2005		Gei	senhofer, M
X : von Y : von ande	TEGORIE DER GENANNTEN DOKUME besonderer Bedeutung allein betrachtet besonderer Bedeutung in Verbindung mit ren Veröffentlichung derselben Kategorie nologischer Hintergrund	NTE T: der Erfin E: älteres P nach den einer D: in der Ar L: aus ande	dung zugrunde lie atentdokument, o n Anmeldedatum meldung angefül ren Gründen ang	egende T las jedoc veröffent nrtes Dok eführtes	heorien oder Grundsätze h erst am oder licht worden ist ument

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 04 00 3993

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentfokumente angegeben

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.

09-06-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokum	ent	Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 4119104	Α	24-09-1992	DE	4119104 A1	24-09-1992
GB 976487	Α	25-11-1964	CH DE LU	387560 A 1459539 A1 39901 A1	31-01-1965 27-03-1969 17-05-1961
DE 3435778	Α	10-04-1986	DE	3435778 A1	10-04-1986
DE 10052505	Α	08-05-2002	DE WO EP	10052505 A1 0235019 A1 1328688 A1	08-05-2002 02-05-2002 23-07-2003
DE 2621163	Α	24-11-1977	DE	2621163 A1	24-11-1977

EPO FORM P0461

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