



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 640 516 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
20.09.2006 Patentblatt 2006/38

(51) Int Cl.:
E03D 1/12 (2006.01) E03D 1/14 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
29.03.2006 Patentblatt 2006/13

(21) Anmeldenummer: **05020988.1**

(22) Anmeldetag: **27.09.2005**

(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

(30) Priorität: **27.09.2004 DE 102004046721**
27.09.2004 DE 102004046722

(71) Anmelder: **MEPA- Pauli und Menden GmbH**
53619 Rheinbreitbach (DE)

(72) Erfinder:
• **Menden, Reinhard**
53619 Rheinbreitbach (DE)
• **Pauli, Rainer**
53619 Breitenbach (DE)

(74) Vertreter: **Neumann, Ernst Dieter et al**
Harwardt Neumann Patent- und Rechtsanwälte,
Brandstrasse 10
53721 Siegburg (DE)

(54) **Zweimengenspülkasten sowie seine Verwendung**

(57) Verfahren zum Entleeren eines Wasserkastens (11) mit einliegendem Doppelheberrohr für die Toilettenspülung, wobei der Wasserkasten (11) Mittel zum Befüllen hat und eine erste Heberrohrereinheit mit einer zum Inneren des Wasserkastens offenen Eintrittsöffnung und eine zweite Heberrohrereinheit mit einer mit einem Ablaufstutzen verbundenen Auslaßöffnung hat und wobei eine Entleerung des Wasserkastens durch zeitlich begrenztes Entlüften der ersten Heberrohrereinheit eingeleitet wird, wobei die aus dem Wasserkasten abfließende Wassermenge durch Steuerung von Luftvolumenströmen zwischen Gesamtentleerung und Teilentleerung steuerbar ist. Dabei wird zur Gesamtentleerung des Wasserkastens (11) die erste Heberrohrereinheit nur kurz belüftet, während zur Teilentleerung die erste Heberrohrereinheit während des kompletten Spülvorgangs belüftet wird.

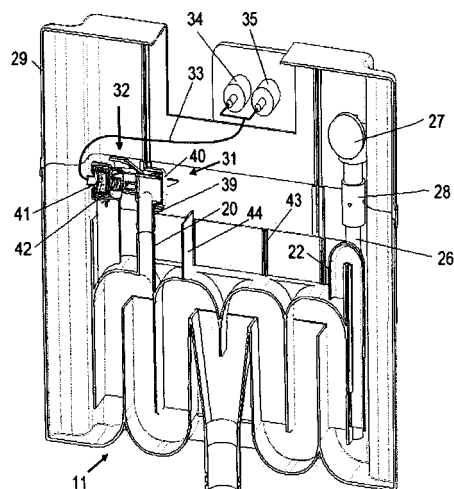


Fig. 5

EP 1 640 516 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 02 0988

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	GB 618 980 A (ERIC BAYLY) 2. März 1949 (1949-03-02) * das ganze Dokument *	1-7, 9-15,17	INV. E03D1/12 E03D1/14
Y	GB 2 336 606 A (PETER BRANN) 27. Oktober 1999 (1999-10-27) * das ganze Dokument *	1,2,5-7, 9-11,14, 15,17	
Y	US 2 783 475 A (STURMAN ALTON W) 5. März 1957 (1957-03-05) * Spalte 3, Zeile 52 - Spalte 4, Zeile 20; Abbildung 3 *	1-3,5,7, 9-13,15, 17	
Y	GB 2 162 214 A (ROBERT SAMUEL * BELL) 29. Januar 1986 (1986-01-29) * das ganze Dokument *	1,2,5,6, 9-11,14, 15,17	
Y	CH 478 304 A (AQUAIR CORPORATION LIMITED) 15. September 1969 (1969-09-15) * Spalte 16, Zeile 25 - Zeile 48; Abbildung 15 *	4,13	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E03D
A	FR 828 490 A (NOEL THEODORINE MARIE-ANGE) 18. Mai 1938 (1938-05-18) * Spalte 3, Zeile 21 - Zeile 33; Abbildung 4 *	6	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 2. Januar 2006	Prüfer Geisenhofer, M
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	

3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE**

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung mehr als zehn Patentansprüche.

- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn sowie für jene Patentansprüche erstellt, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die ersten zehn Patentansprüche erstellt.

MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- ☐ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- ☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
- ☒ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:

1-7, 9-15, 17



Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-7,9-15,17

Zweimengenspülkasten mit Steuerung der Spülwassermenge durch unterschiedlich lange Belüftung der ersten Heberrohreinheit mit Hilfe eines Entlüftungsventils

2. Ansprüche: 8,16

Zweimengenspülkasten mit Sperrfunktion des Spülvorgangs wenn der Spülkasten nicht vollständig gefüllt ist

3. Ansprüche: 18,19

Zweimengenspülkasten mit einem (ersten) Zusatzreservoir in Form eines aufgesetzten Kastens

4. Anspruch: 20

Zweimengenspülkasten mit einem Doppelheberrohr in Form eines Spiralrohrs mit horizontaler Mittelachse

5. Ansprüche: 21,22

Zweimengenspülkasten mit einem (zweiten) Zusatzreservoir in Form eines nebengeordneten, durch eine senkrechte Trennwand vom Wasserkasten abgetrennten Volumens

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

EP 05 02 0988

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.

02-01-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 618980	A	02-03-1949	KEINE	
GB 2336606	A	27-10-1999	KEINE	
US 2783475	A	05-03-1957	KEINE	
GB 2162214	A	29-01-1986	KEINE	
CH 478304	A	15-09-1969	KEINE	
FR 828490	A	18-05-1938	KEINE	

EPO FORM P0461

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