

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges
Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum
30. Januar 2014 (30.01.2014)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2014/015885 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
E03D 9/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2012/003156

(22) Internationales Anmeldedatum:
26. Juli 2012 (26.07.2012)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(72) Erfinder; und

(71) Anmelder : DÖLLER, Walter [AT/AT];
Kottinghörmanns 127, 3943 Schrems, Nö (AT).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW,
BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,
DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN,
KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD,
ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,

NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW,
SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ,
TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ,
RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY,
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT,
LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE,
SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

— Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)

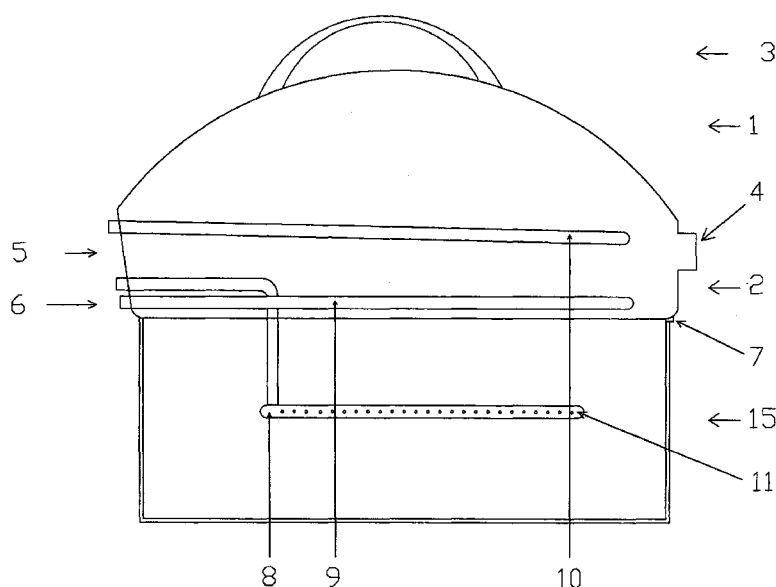
Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

(54) Title: TOILET WASHING SYSTEM

(54) Bezeichnung : TOILETTEN-WASCHANLAGE

Fig. 12



(57) **Abstract:** The invention relates to a novel apparatus for cleaning toilets with hot water, the characterizing feature of which is an outer sleeve with a seal on the lower face thereof, which is placed on the outer rim of the toilet and is closed, and which is further characterized in that three mutually independently functioning spray matrices are assembled in the interior, into which water flows, water pressure builds up and water under pressure emerges from the spray nozzles. The upper spray matrix is located between the toilet lid and the toilet seat, the middle spray matrix is located between the toilet seat and the upper rim of the toilet bowl, and the lower spray matrix is placed in the lower region of the rim of the toilet bowl. Hot water is pumped into said three mutually independently functioning spray matrices, and the water pressure built up therein has the effect that water flows out of the spray nozzles under pressure and cleans the inner wall of the toilet. The object of the apparatus is to clean the whole of the toilet bowl using the whole of the volume of water that is available, or using only part of the water volume, to clean

only the toilet seat or only the upper part of the toilet bowl or only the lower rim of the toilet bowl.

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2014/015885 A1



Eine neue Vorrichtung für die Reinigung von Toiletten mit Heißwasser, deren Kennzeichen eine Außenhülle mit Gummidichtung an der Unterseite ist, die an den äußeren Toilettenoberrand aufgesetzt und verschlossen wird, und die weiters dadurch gekennzeichnet ist, dass im Innenraum drei voneinander unabhängig funktionierende Spritzregister zusammengesetzt sind, in denen Wasser einfließt, sich Wasserdruck aufbaut, und Wasser unter Druck aus den Spritzdüsen austritt. Das obere Spritz-Register liegt dabei zwischen Toilettendeckel und Toilettensitz, das mittlere Spritz-Register liegt dabei zwischen Toilettensitz und oberen Rand der Toilettenschüssel, und das untere Spritz-Register wird dabei an den unteren Bereich des Randes der Toilettenschüssel platziert. In diesen drei voneinander unabhängig funktionierenden Spritzregistern wird heißes Wasser gepumpt, und der sich darin aufbauende Wasserdruck bewirkt, das Wasser mit Druck aus den Spritzdüsen herausströmt und die Innenwand der Toilette reinigt. Die Aufgabe der Vorrichtung besteht darin, die gesamte Toilettenschüssel zu reinigen, mit dem Gesamtvolumen des zur Verfügung gestellten Wassers, oder auch mit einem Teil des Wasservolumens nur den Toilettensitz, oder auch nur der obere Teil der Toilettenschüssel, oder auch nur den unteren Rand der Toilettenschüssel.

Beschreibung der Toiletten-Waschanlage

Die Erfindung bezieht sich auf die Reinigung einer Toiletten-Schüssel mit Heißwasser unter Verwendung der neuen Technik dieser Toiletten-Waschanlage.

Nach einer Recherche in den Rechercheportalen ESPACENET und IPC, bis
5 in das Jahr 1988 zurück, lässt sich sagen, dass der gegenwärtige Trend von Produzenten dahin geht, automatische Reinigungsanlagen direkt in die Modelle von Toilettenschüsseln oder Spülwasserbecken einzubauen, die nach jeder Benützung der Toilette automatisch zu arbeiten beginnen. Das macht diese Produkte schön anzusehen, macht sie aber auch kompliziert in der
10 Konstruktion, aufwendig in der Produktion, teuer im Verkauf, wenig effizient in ihrer Wirkung, und verschmutzen Wasser mit den dazu benötigten Chemikalien. Auch gibt es verschiedene Handsteuerungsgeräte zur Reinigung mit kleinen aufgesetzten Wasserbehältern, oder Reinigungsbürsten mit aufwendigen Technik, die sich darin befindet.

15 Weiters beschränken sich die Lösungsvorschläge (Patente) der Produzenten von Toilettenschüsseln für die Reinigung auf eine große Zahl von unterschiedlich chemischen Reinigungsmitteln, und auf welchem Wege sie automatisch dem Spülwasser beigemischt werden können. Bei diesen Reinigungstechniken von Toiletten werden meist Reinigungsmittel verwendet.

20 Die Inhaltsstoffe dieser Reiniger sind jedoch alles andere als ungefährlich für die Gesundheit. Die Warnhinweise auf den Etiketten der Reinigungsprodukte sprechen von möglichen Augenschäden, Verätzungen, Atembeschwerden u.s.w. Auch können nicht alle chemischen Substanzen in Kläranlagen herausgefiltert werden und gelangen so wieder in den

25 Wasserkreislauf zurück. Diese Heißwasser-Waschanlage für Toiletten dient ausschließlich der höheren Effizienz der Reinigungsleistung, und den damit einhergehenden Einsatz von Chemikalien zu vermindern, d.h.????? Tonnen von gesundheitsschädlichen Produkten wie Z.B., Aerosol, Propan, Butan bei Aktivschaum Produkten, dann Salzsäure, Bleichmittel auf Chlorbasis

30 (Natriumhypochlorit), Duftstoffe, Farbstoffe, Tenside, Benzonate, Phosphate, Ammonium, Natrium, Sulfate, Säuren, (Salicylsäure).

Dieser neuen Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Reinigung der Toilettenschüssel mit Heißwasser möglich zu machen (Vorgabe ist 10–15 Liter Wasser/ 80 Grad Celsius); spezifisch die Reinigung des Toilettensitzes
35 (Sitzrings), Reinigung des oberen Randes der Toilettenschüssel, Reinigung an und unter dem Rand der Toilettenschüssel.

Wegen seiner einfachen Konstruktion ist die Waschanlage an jedem am Markt gängigem Modell von Toilettenschüssel anzuwenden. Die Produktion der Waschanlage braucht sich dabei einzig an die unterschiedlichen Abmaße
40 der verschiedenen Toiletten-Modelle anzupassen. Die Abweichungen in den Größendetails und Ausformungen, sie können in ihrer Art von runder Form

sein, oder auch von eckiger Form sein, geht dabei in die ursprüngliche Idee und in die Gesamteinheit der Konstruktion ein.

Die gegenwärtigen Intervalle der Reinigungszeiten von Toilettenschüsseln
45 sollen mit diesem Gerät nicht verkleinert werden. Das Gerät bietet auch keine zusätzliche Zeitersparnis bei der Handhabung, wie es automatische Vorrichtungen tun könnten.

Eine Beschreibung der Funktion des Gegenstandes kann anhand einer Bedienungsanleitung und mit den dazu gelieferten zwölf Zeichnungen erfolgen.

50 Waschanlage aus dem Aufbewahrungsbehälter, 13 (Zeichnung 11) heben. Verschlussklappen, 12 (Zeichnung 2, 3, 4) an den Seitenwänden zur Seite klappen. Verschluss, 4 (Zeichnung 1) an der Rückseite entriegeln. Gerät auseinanderklappen.

Toilettendeckel und Toilettensitz anheben.

55 Das oben liegende Spritzregister, 10 (Zeichnung 7) zwischen Toilettendeckel und Toilettensitz einsetzen und die Waschanlage so nach vorne schieben, zur Rückseite der Toilettenschüssel. Die Spritzregister 9 und 8 liegen damit zwischen Toilettensitz und dem oberen Rand der Toilettenschüssel. Danach das Gerät zusammenklappen.

60 Die Waschanlage, zusammen mit Toilettendeckel und Toilettensitz herunterklappen bis das Gerät mit dem inneren Teil der Gummidichtung, 13 (Zeichnung 9 & Zeichnung 10) auf dem äußeren Toilettenrand, und auf der Rückseite der Toilettenschüssel, aufliegt. Danach das Gerät mit dem Verschluss, 4 (Zeichnung 1) an der Rückseite schließen. Die Gummidichtung mit der Gummilippe 14 (Zeichnung 9) wird dabei an den äußeren Rand der Toilettenschüssel angepresst. Danach die beiden Verschlussklappen 12 (Zeichnung 2,3,4) an den Seiten an die Seitenwände der Toilettenschüssel anpressen.

65 Die drei externen Schläuche an der Vorderseite des Reinigungsgerätes an die drei Schlauchanschlüsse, 6 (Zeichnung 1) anschließen.

70 Die drei Schläuche, mit dem Verbundteil am anderen Ende, das die drei Schläuche zu einer einzigen Leitung zusammenschließt, an die Pumpe (Mindestanforderung: Hochdruckpumpe, ca. 20Liter/min; 2 bar Leistung) anschließen. Die Pumpe ist entweder extern mit dem Wasserkocher (10-15 Liter Inhalt) verbunden, oder als abnehmbarer Teil in dem Wasserkocher integriert.

Als weitere Möglichkeit kann man das Reinigungsgerät an die hauseigene Warm-Wasser Leitung anschließen, indem man einen Schlauch von dem

75 Verbundteil zur Wasserleitung weiterführt.

Gerät einschalten. Das Wasser wird mit Druck in die Spritzregister, 8, 9, 10 (Zeichnung 7) der Waschanlage gefördert. In den Spritzregistern baut sich zusätzlich ein Überdruck auf und so wird das Wasser durch die Spritzdüsen, 11 (Zeichnung 8) mit hoher Geschwindigkeit herausgedrückt.

80 Auswahl der einzelnen Reinigungsbereiche: An dem Verbundteil sind drei Absperrhähne angebracht, die es durch das jeweilige Schließen ermöglichen auch nur einen der drei Reinigungsbereiche in der Toilettenschüssel zu reinigen. Damit kann erreicht werden, dass z.B. mit dem gesamten Wasserinhalt nur der untere Rand der Toilettenschüssel mit dem Spritzregister 8 (Zeichnung 7) gereinigt wird, oder auch mit einem Teil des Wasserinhalts nur der Toilettensitz mit dem Spritzregister 10, (Zeichnung 7), oder auch nur der obere Teil der Toilettenschüssel mit dem Spritzregister 9, (Zeichnung 7).

Patentansprüche

Eine neue Vorrichtung für die Reinigung von Toiletten mit Heißwasser, deren Kennzeichen eine Außenhülle mit Gummidichtung an der Unterseite ist, die an den äußeren Toilettenoberrand aufgesetzt und verschlossen wird, und die
5 unabhängig funktionierende Spritzregister zusammengesetzt sind, in denen Wasser einfließt, sich Wasserdruck aufbaut, und Wasser unter Druck aus den Spritzdüsen austritt.

Das obere Spritz-Register liegt dabei zwischen Toilettendeckel und Toilettensitz, das mittlere Spritz-Register liegt dabei zwischen Toilettensitz
10 und oberen Rand der Toilettenschüssel, und das untere Spritz-Register wird dabei an den unteren Bereich des Randes der Toilettenschüssel platziert. In diesen drei voneinander unabhängig funktionierenden Spritzregistern wird heißes Wasser gepumpt, und der sich darin aufbauende Wasserdruck bewirkt, das Wasser mit Druck aus den Spritzdüsen herausströmt und die Innenwand
15 der Toilette reinigt. Die Aufgabe besteht darin, die gesamte Toilettenschüssel zu reinigen, mit dem Gesamtvolumen des zur Verfügung gestellten Wassers, oder auch mit einem Teil des Wasservolumens nur der Toilettensitz, oder auch nur der obere Teil der Toilettenschüssel, oder auch nur den unteren Rand der Toilettenschüssel.

Fig. 1

Grundriß

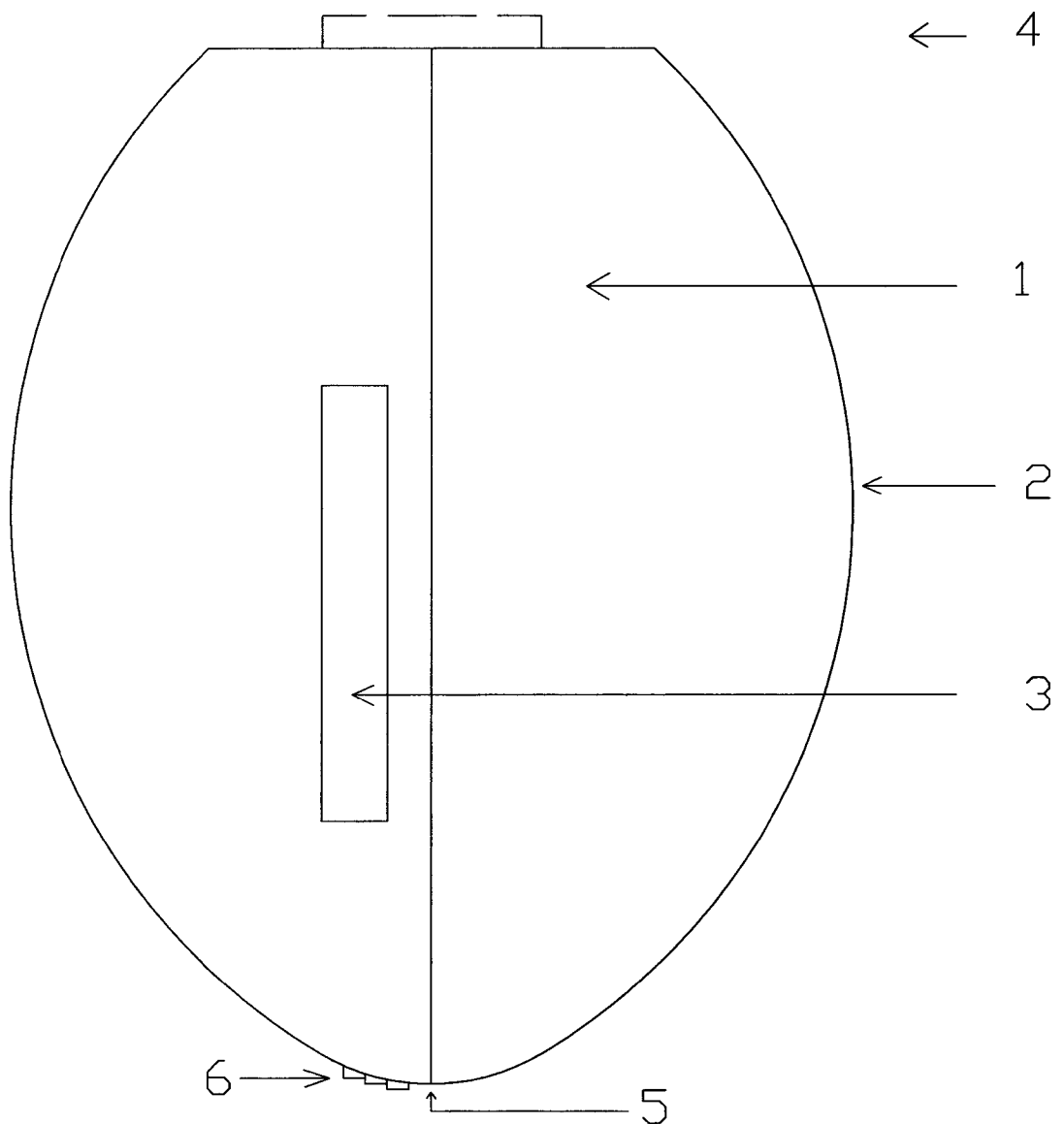


Fig. 2
Seitenansicht

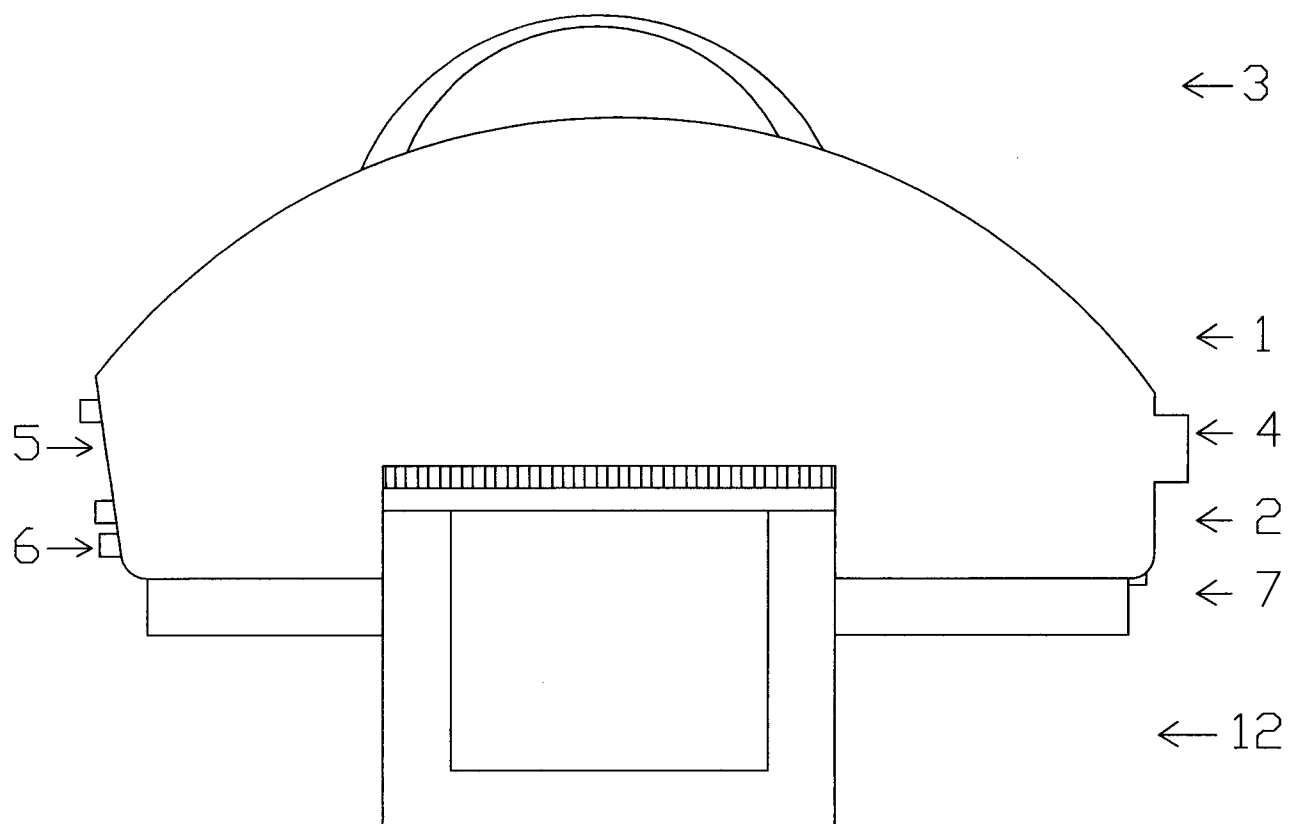


Fig. 3
Vorderansicht

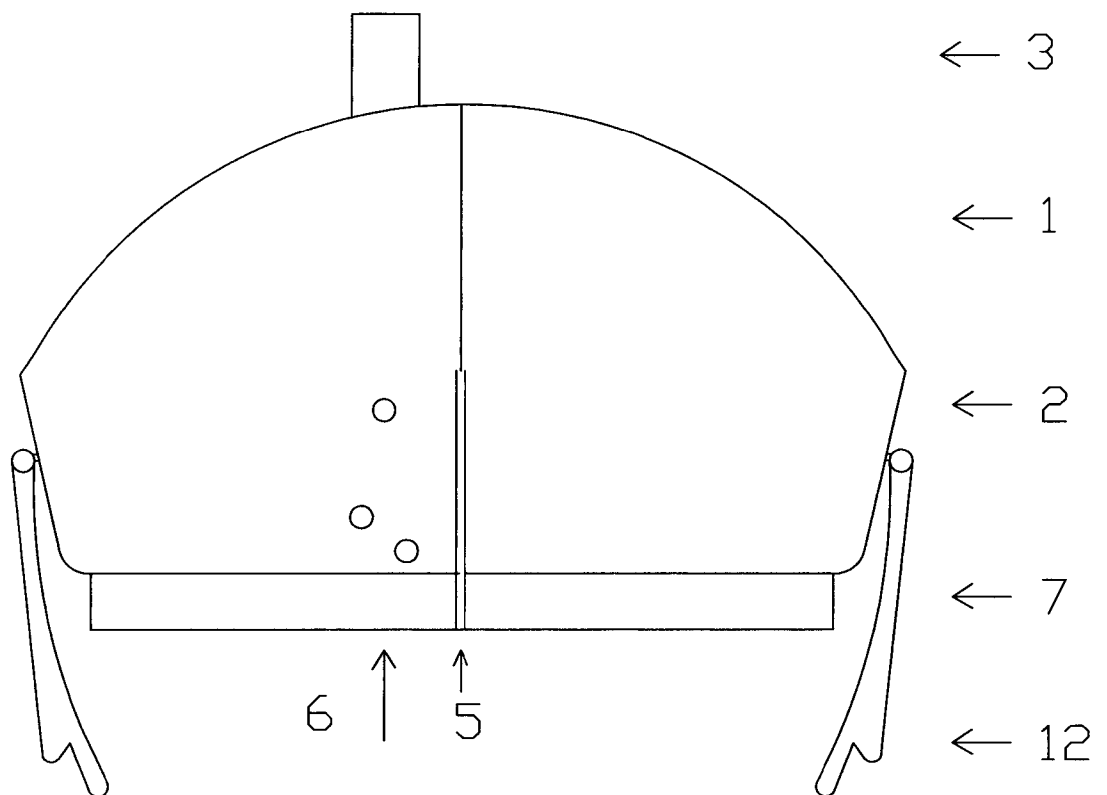


Fig. 4

Hinteransicht

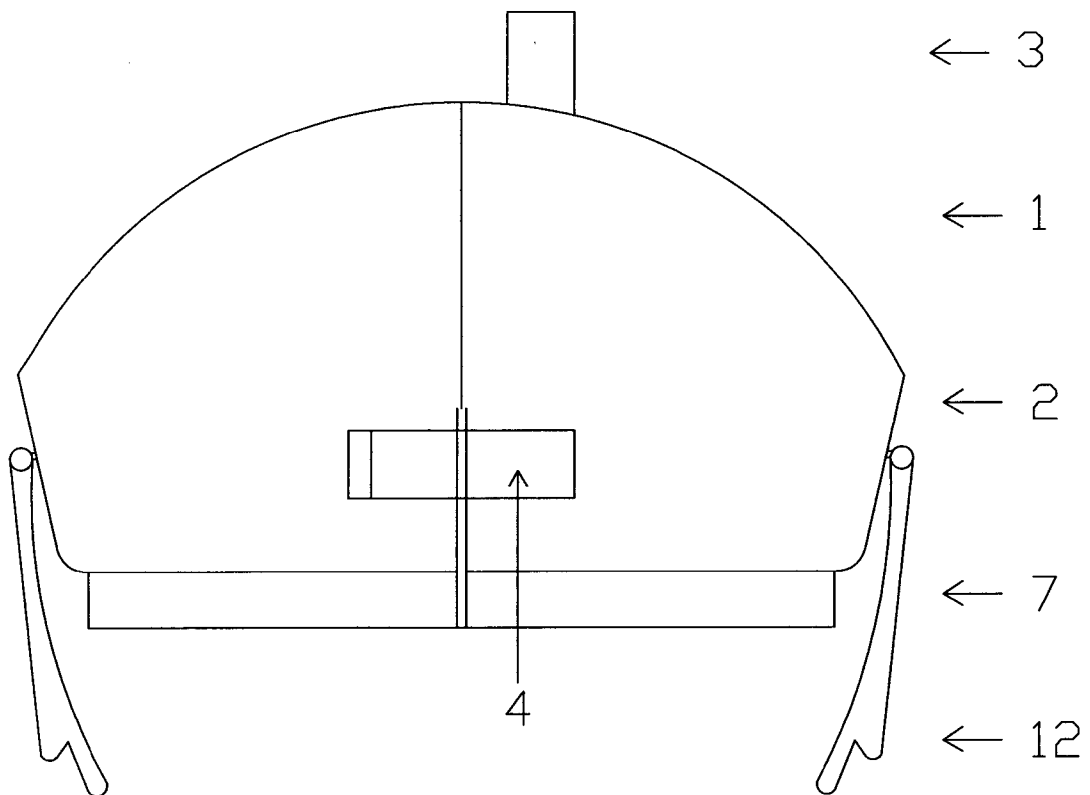


Fig. 5

Grundriß oben aufgeschnitten

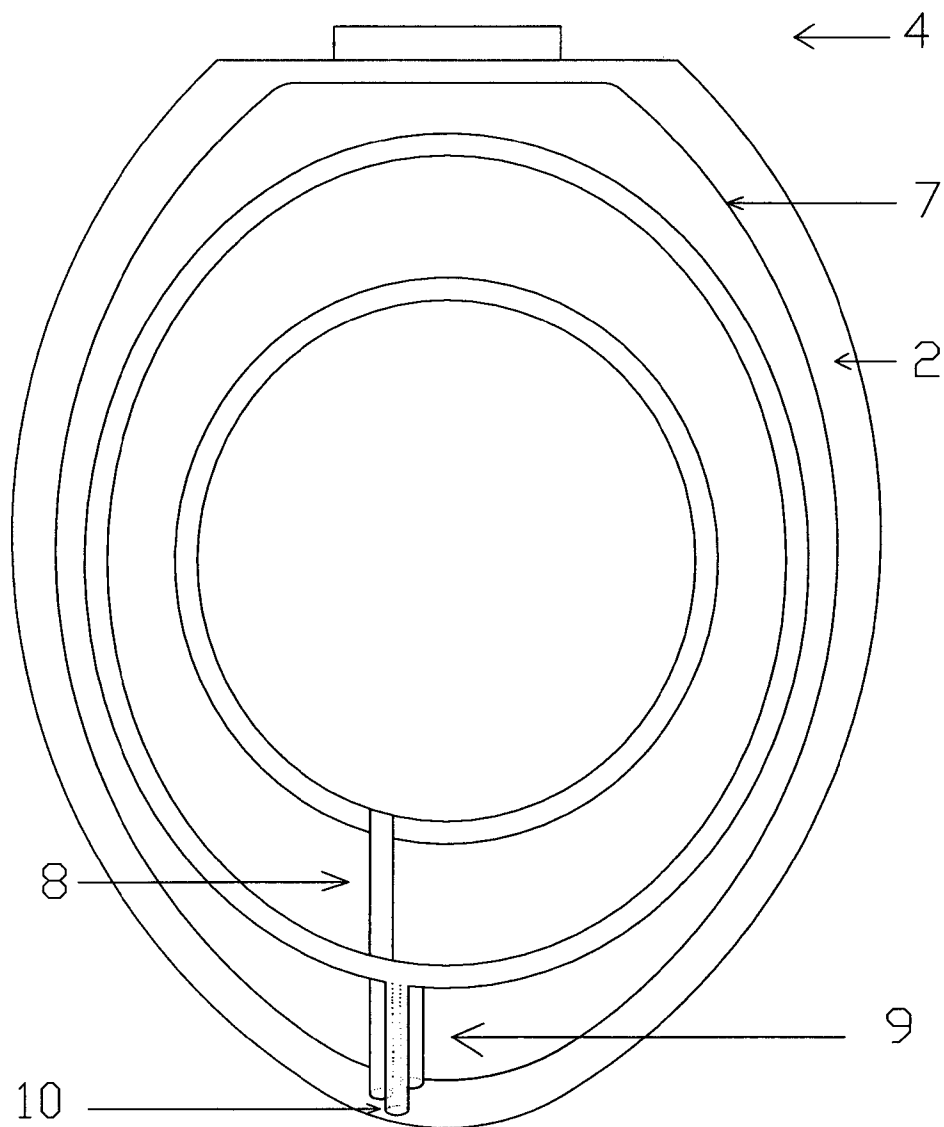


Fig. 6

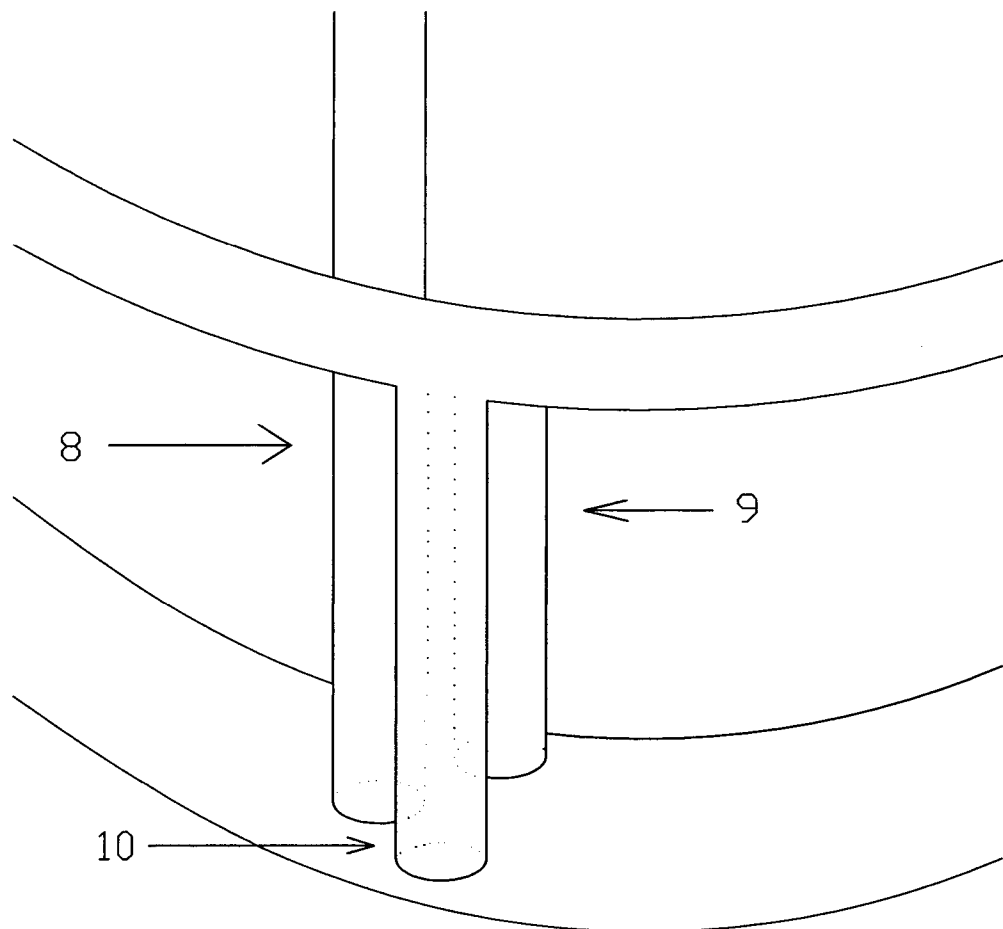
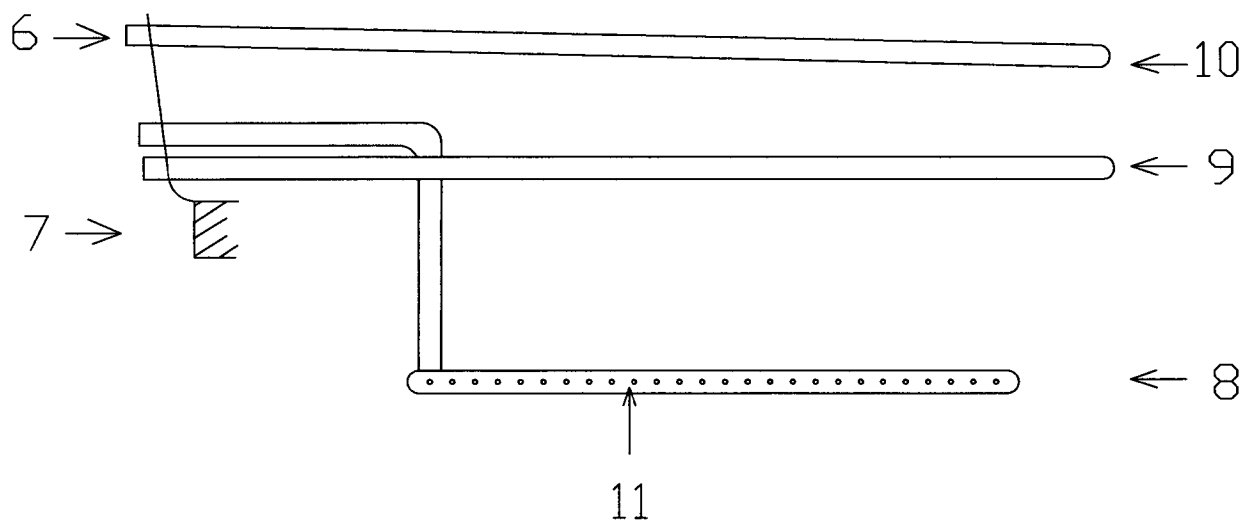
Spritzregister
Anschluß

Fig. 7
Spritzregister
Seitenansicht



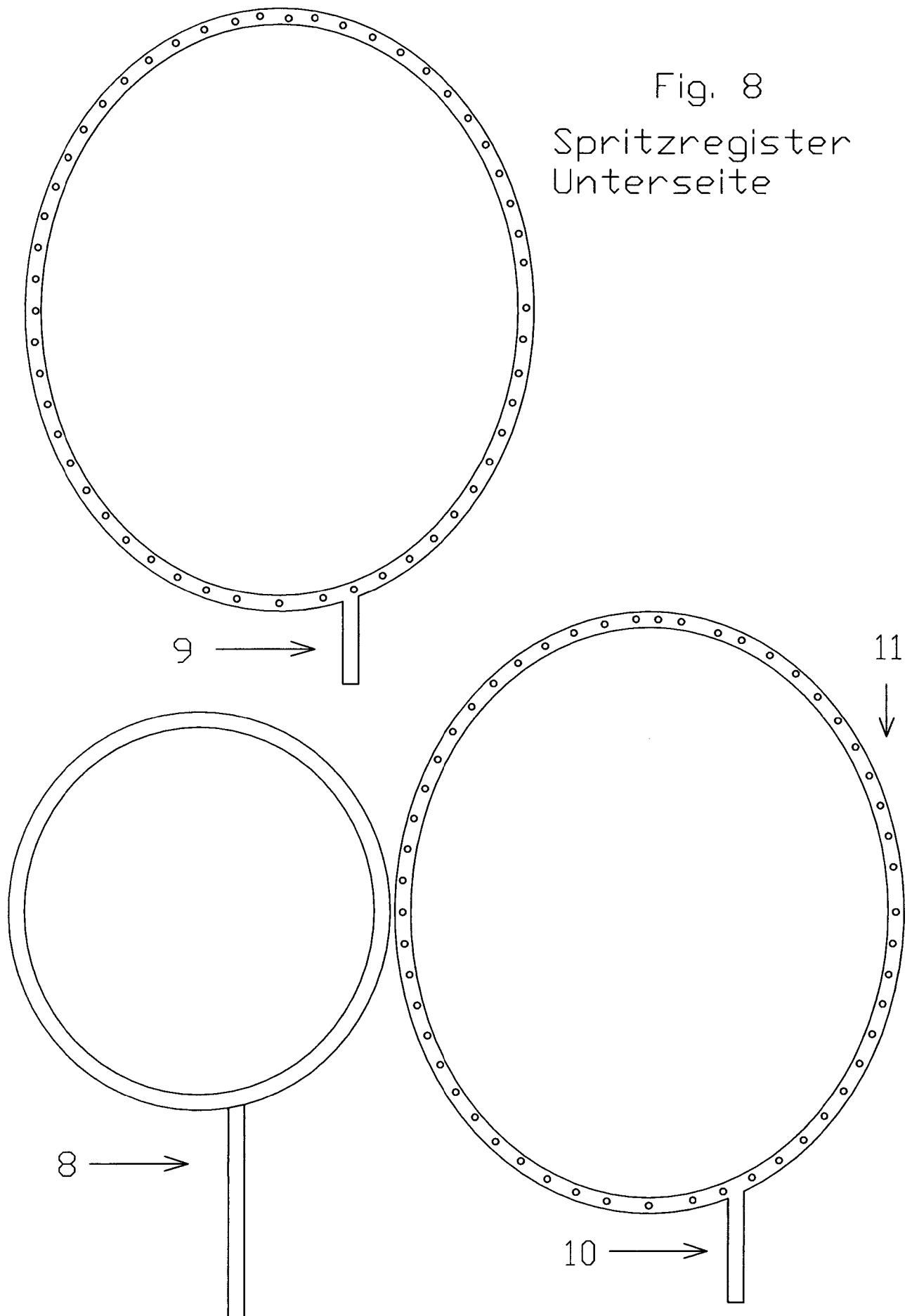


Fig. 9
Gummidichtung
Seitenwand

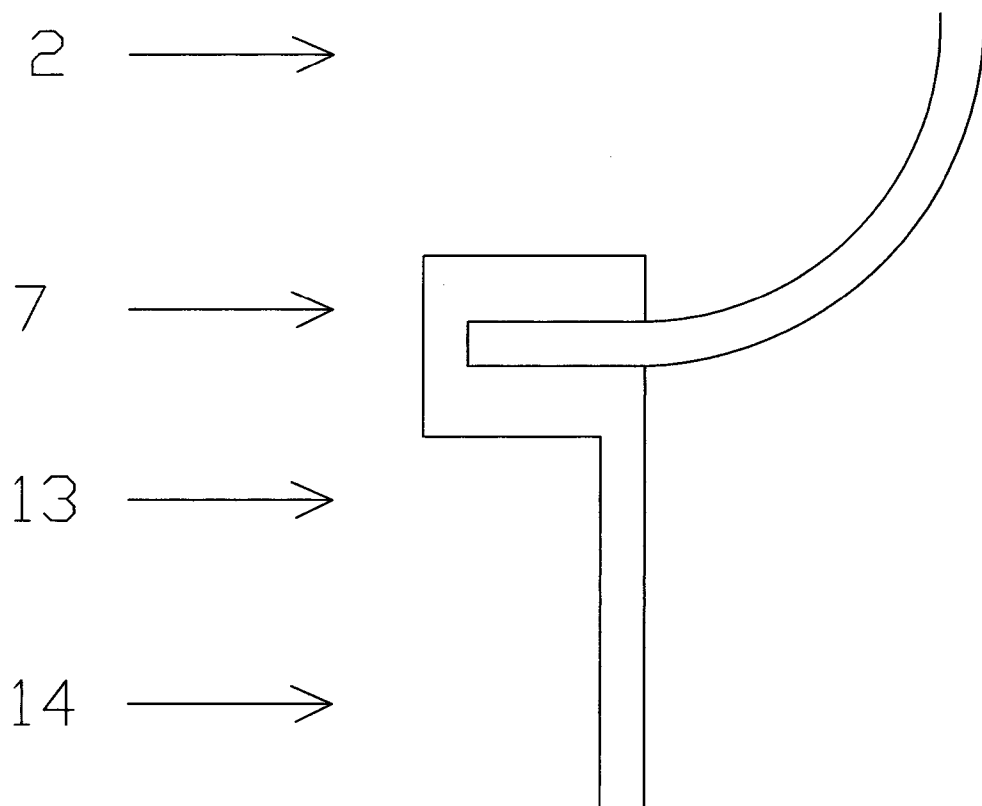


Fig. 10

Gummidichtung

Rückseite

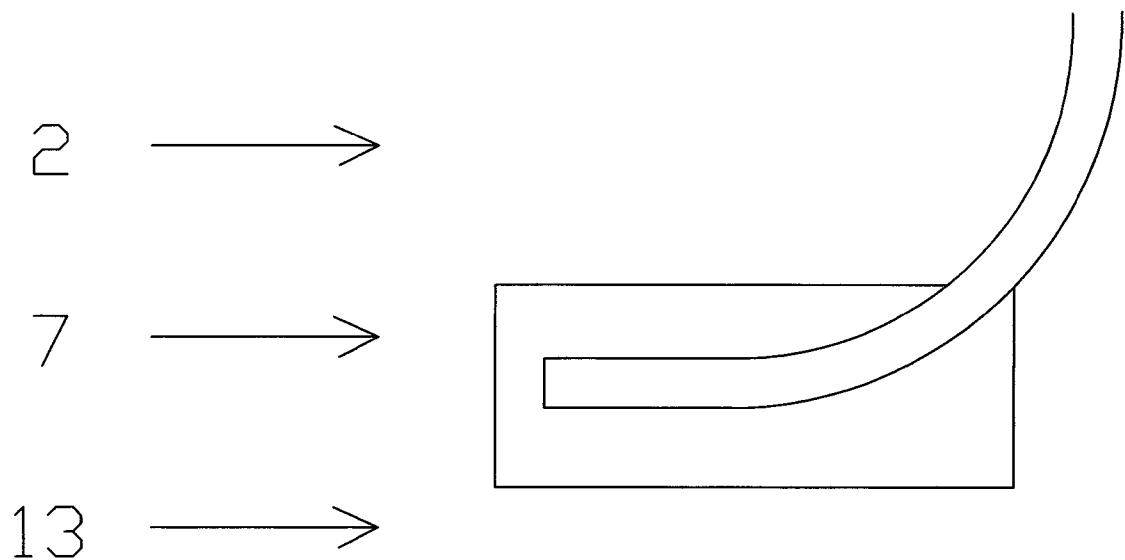
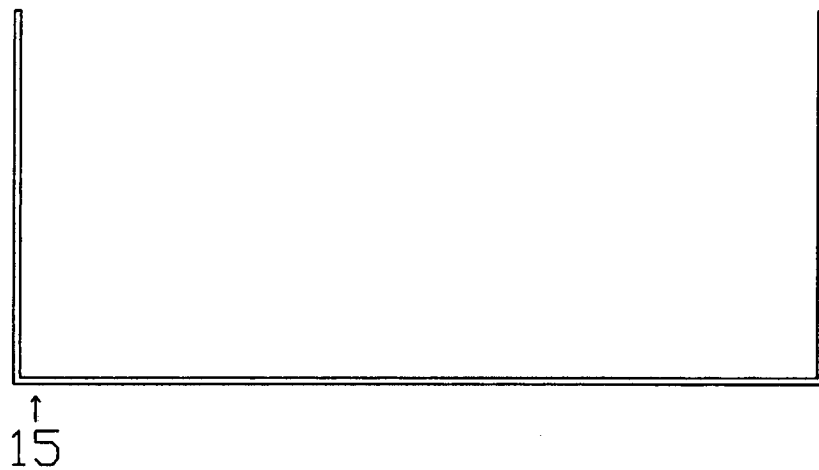


Fig. 11
Transportbehälter

Vorderansicht



Seitenansicht

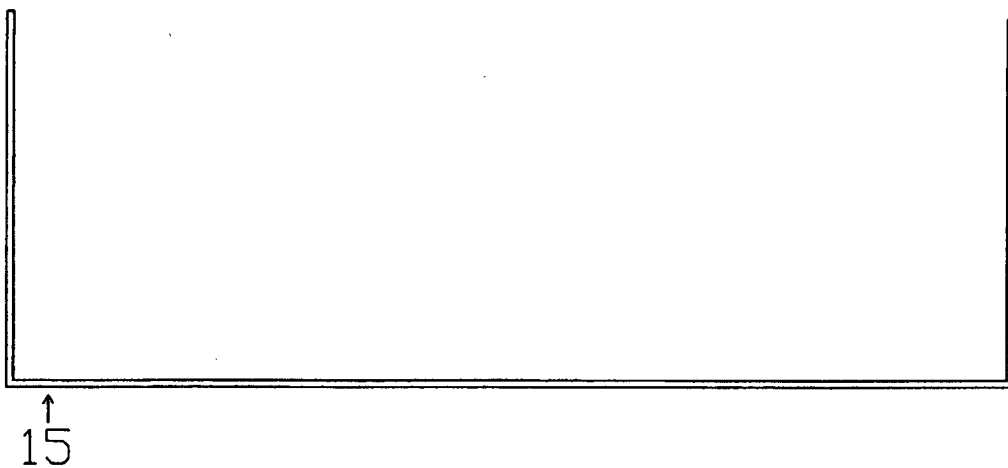
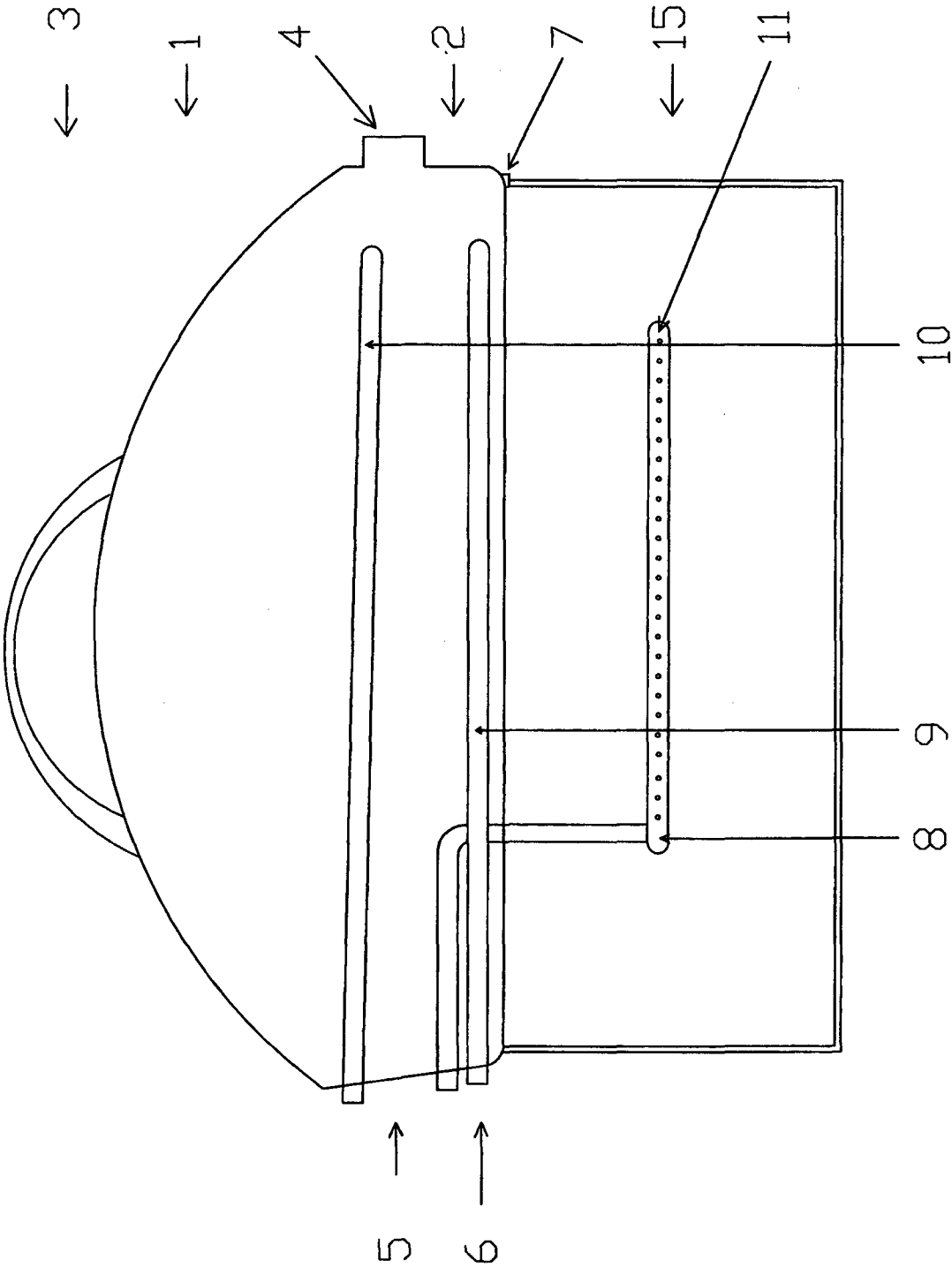


Fig. 12



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2012/003156

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. E03D9/00

ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

E03D A47K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 43 04 998 C1 (BUCHER ANTON [DE]) 31 March 1994 (1994-03-31) column 1, lines 1-10, 32-41, 59-65 column 1, line 66 - column 2, line 9 column 2, lines 58-68 column 3, line 65 - column 4, line 6 figures -----	1
A	FR 2 938 418 A1 (NEGOESCU TEODOR [FR]) 21 May 2010 (2010-05-21) page 1, lines 2, 20-31 figures -----	1
A	GB 2 450 884 A (SZONDY GEORGE [GB]; BELL GEOFFREY EDMUND [GB]) 14 January 2009 (2009-01-14) paragraphs [0005] - [0008] figures ----- -/-	1



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

15 March 2013

Date of mailing of the international search report

22/03/2013

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Urbahn, Stephanie

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2012/003156

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 8 011 051 B1 (BA-AKEEL OMAR A [US] ET AL) 6 September 2011 (2011-09-06) column 2, lines 4-13, 61-67 -----	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2012/003156

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 4304998	C1	31-03-1994	NONE
FR 2938418	A1	21-05-2010	NONE
GB 2450884	A	14-01-2009	NONE
US 8011051	B1	06-09-2011	NONE

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2012/003156

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. E03D9/00
ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
E03D A47K

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 43 04 998 C1 (BUCHER ANTON [DE]) 31. März 1994 (1994-03-31) Spalte 1, Zeilen 1-10, 32-41, 59-65 Spalte 1, Zeile 66 - Spalte 2, Zeile 9 Spalte 2, Zeilen 58-68 Spalte 3, Zeile 65 - Spalte 4, Zeile 6 Abbildungen -----	1
A	FR 2 938 418 A1 (NEGOESCU TEODOR [FR]) 21. Mai 2010 (2010-05-21) Seite 1, Zeilen 2, 20-31 Abbildungen -----	1
A	GB 2 450 884 A (SZONDY GEORGE [GB]; BELL GEOFFREY EDMUND [GB]) 14. Januar 2009 (2009-01-14) Absätze [0005] - [0008] Abbildungen -----	1
	-/-	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen ☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

15. März 2013

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

22/03/2013

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Urbahn, Stephanie

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 8 011 051 B1 (BA-AKEEL OMAR A [US] ET AL) 6. September 2011 (2011-09-06) Spalte 2, Zeilen 4-13, 61-67 -----	1

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2012/003156

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 4304998	C1	31-03-1994	KEINE
FR 2938418	A1	21-05-2010	KEINE
GB 2450884	A	14-01-2009	KEINE
US 8011051	B1	06-09-2011	KEINE