

PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

294 055

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl. :
A 47 L 15/00

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2001-4441**
(22) Přihlášeno: **24.05.2000**
(30) Právo přednosti: **15.06.1999 DE 1999/29910403**
(40) Zveřejněno: **15.05.2002**
(Věstník č. 05/2002)
(47) Uděleno: **22.07.04**
(24) Oznámení o udělení ve Věstníku: **15.09.2004**
(Věstník č. 9/2004)
(86) PCT číslo: **PCT/EP2000/004706**
(87) PCT číslo zveřejnění: **WO 2000/076387**

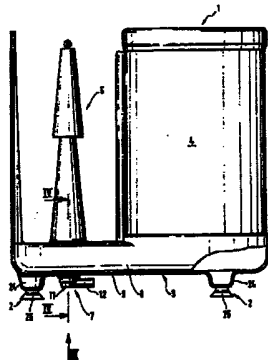
(73) Majitel patentu:
SCHICKER & SCHÄFER GMBH, Wuppertal, DE

(72) Původce:
Schäfer Klaus, Wuppertal, DE

(74) Zástupce:
Matějka Jan JUDr., Národní 32, Praha, 11000

(54) Název vynálezu:
Zařízení k čištění a vyplachování nádob na nápoje

(57) Anotace:
Zařízení (1) k čištění a vyplachování nádob na nápoje je provedeno se shora otevřeným předplachovacím hrncem (4) s vymývacími kartáči s vedle uspořádaným oplachovacím zařízením (5) se svislou vodicí trubicou (6) pro přítok vody, kde oplachovací zařízení (5) a předplachovací hrnec (4) jsou spojeny jedním připojením (7) vody, jakož i s podstavcem (3) vytvořeným jako duté těleso v jehož vnitřku se nacházejí přívody vody k předplachovacímu hrnci (4) a oplachovacímu zařízení (5), přičemž podstavec (3) je proveden z plastu a je vodotěsně uzavřený a nachází se v něm utěsněný průchozí otvor (10) pro přípojné hrdlo (12) k připevnění vodní hadice (14) pro přívod vody.



CZ 294055 B6

Zařízení k čištění a vyplachování nádob na nápoje

Oblast techniky

5

Vynález se týká zařízení k čištění a vyplachování nádob na nápoje se shora otevřeným předplachovacím hrncem s vymývacími kartáči a vedle toho uspořádaným oplachovacím zařízením se svislou vodicí trubicí pro přítok vody, přičemž oplachovací zařízení a předplachovací hrnec jsou spojeny jedním přívodem vody, jakož i podstavcem vytvořeným jako duté těleso, na kterém jsou připevněny předplachovací hrnec a oplachovací zařízení a v jehož vnitřku se nacházejí přívody vody k předplachovacímu hrnci a oplachovacímu zařízení.

10

Dosavadní stav techniky

15

U takovýchto známých zařízení sestává podstavec obvykle z otevřeného výlisku z kovu nebo plastu, přičemž připojení vody pro přivedení čerstvé vody a přípojná potrubí k vyplachovacím trubicím oplachovacího zařízení a k předplachovacímu hrnci předplachovacího zařízení jsou nezakrytá. Přípojná potrubí jsou tedy sice volně přístupná pro účely oprav, což ale se zřetelem na nepatrnou poruchovost a robustnost zařízení zpravidla není žádoucí.

20

Ze spisu GB 1453 028 A je známé zařízení k čištění a vyplachování nádob na nápoje podle předvýznamové části patentového nároku 1 s podstavcem vytvořeným jako duté těleso, který stojí na přísavných nožkách a na jehož vrchní straně jsou uspořádány vedle sebe předplachovací zařízení a oplachovací zařízení. Na podstavci je upravená boční průchodka pro trubkové vedení pro pří-
 25 vod vody pro několik přípojných hrdel na spodní straně předplachovacího zařízení a oplachovacího zařízení. Podstavec je u tohoto zařízení na své spodní straně opatřený rozebíratelnou spodní deskou, která se rozkládá pod připojeními vody pro předplachovací zařízení a pro oplachovací zařízení nad celkovou spodní stranou zařízení a kvůli opakovaným ošetrovacím a čisticím zásahům se musí amortizovat. U tohoto zařízení nejsou k dispozici utěšňovací prostředky ani na trub-
 30 kové průchodce ani na okraji spodní desky, takže se nemůže zamezit pronikání vody a vlhkosti do dutého prostoru podstavce a tím k přípojným hrdlům pro předplachovací zařízení a pro oplachovací zařízení. Tím se mohou ve vnitřku podstavce lehce tvořit nečistoty a bakterie, což může vést dokonce k obtěžování zápachem. To by nevyhovovalo dnes platnému hygienickému předpi-
 35 su.

35

Ze spisu CH 210 957 A je také známé jednoduché zařízení na čištění sklenic bez uzavíracích vodních ventilů s jediným oplachovacím hrncem a základní deskou, která zahrnuje vodou zaplněnou komoru a je opatřena do komory ze strany sem připojitelným přípojným hrdlem k připojení
 40 na vodní vedení. Základní deska je na své spodní straně vytvořená s gumovými přísavkami, které slouží jako nožky.

40

Zařízení na oplachování sklenic se spodními přísavkami je mimoto známé ze spisu
 45 US 3 838 473 A.

45

Podstata vynálezu

50

Základem vynálezu je úkol zdokonalit zařízení k čištění a vyplachování nádob na nápoje se shora otevřeným předplachovacím hrncem s vymývacími kartáči a vedle toho uspořádaným oplachovacím zařízením se svislou vodicí trubicí pro přítok vody, přičemž oplachovací zařízení a předplachovací hrnec jsou spojeny jedním připojením vody, jakož i podstavcem vytvořeným jako duté těleso, na kterém jsou připevněny předplachovací hrnec a oplachovací zařízení a v jehož vnitřku se nacházejí přívody vody k předplachovacímu hrnci a oplachovacímu zařízení, aby zařízení

mělo na spodní straně podstavce jenom jedno zvenčí lehce přístupné přípojné hrdlo pro vodní hadici k přívodu čerstvé vody, ve kterém jsou ostatní ale z něho vycházející připojení k rozprašovací trubkám oplachovacího zařízení právě tak jako k předplachovacímu hrnci předplachovacího zařízení na spodní straně podstavce opouzdřené proti každému kontaktu s okolní vodou
5 zařízení ve dřezu v pohostinstvích a chráněná proti nahodilým mechanickým poškozením a proti usazování nečistot.

Uvedený úkol splňuje zařízení k čištění a vyplachování nádob na nápoje se shora otevřeným předplachovacím hrncem s vymývacími kartáči a vedle toho uspořádaným oplachovacím zaříze-
10 ním s kolmou vodící trubkou pro přítok vody, přičemž oplachovací zařízení a předplachovací hrnec jsou spojeny jedním připojením vody, jakož i podstavcem vytvořeným jako duté těleso, na kterém jsou připevněny předplachovací hrnec a oplachovací zařízení a v jehož vnitřku se nacházejí přívody vody k předplachovacímu hrnci a oplachovacímu zařízení, podle vynálezu, jehož podstatou je, že podstavec je proveden z plastu a je vodotěsně uzavřený a nachází se v něm
15 utěsněný průchozí otvor pro přípojné hrdlo k připevnění vodní hadice pro přívod vody.

Z vynálezu vyplývá ta výhoda, že připojení pro přívod čerstvé vody k zařízení a přívody vody pro rozvedení čerstvé vody k předplachovacímu zařízení a oplachovacímu zařízení se mohou tak montovat již u výrobce, aby byly zcela chráněné nejen proti mechanickým poškozením, nýbrž
20 také i proti znečištěním uvnitř podstavce vytvořeného jako duté těleso. Na spodní straně podstavce se nachází toliko vnější přípojné hrdlo k upevnění vodní hadice pro přívod vody k proplachovacímu zařízení, která je také pro účely čištění lehce uvolnitelná a právě tak jednoduše se může připevnit opět na zařízení.

Zvláště výhodné při tom také je, že na podstavci se nachází jen jeden jediný utěsněný průchozí otvor pro přípojné hrdlo k připevnění vodní hadice pro přívod vody k celkovému proplachovacímu zařízení. Tímto je jednoduchým způsobem možné, aby se vyměnilo uzavírací víčko s hrdlem
25 pro přívod čerstvé vody se zárukou těsnící funkce bez zvláštních montážních nákladů.

Zvláště výhodné je nadále to, že přípojné hrdlo je vytvořeno jako uzavírací víčko, které slouží zároveň jako připojení vody. Tímto se naskytuje úspora jednotlivých součástí a s tím výhodná výroba právě tak jako zajištěná funkční spolehlivost proplachovacího zařízení.

Zvláště dobrého, trvanlivého a bezpečného utěsnění proti průniku vyplachovací vody z dřezu se dosáhne mimoto tím, že uzavírací víčko je utěsněné prostřednictvím kroužkových těsnění i na
35 závitovém hrdle uvnitř podstavce i také na průchozím otvoru podstavce navenek.

Také se nechá vodní hadice pro přívod čerstvé vody připevnit zvlášť jednoduše tím, že přípojné hrdlo pro připevnění zástrčkového spoje směřuje od uzavíracího víčka radiálně do strany.

Další výhody se mimoto dosáhne tím, že přípojné hrdlo s uzavíracím víčkem je otočné kolem jejich osy v širokém rozsahu od alespoň 300° nebo více. Přípojné hrdlo se tak může lehce směro-
40 vat na nejkratší možnost připojení na dřezu, a sice nezávisle na tom, jak je přístroj směřovaný k připojení vody. Tímto se může ušetřit na délce hadice.

K tomu účelu je také zvlášť výhodné, že průchozí otvor pro připojení vody je uspořádaný na spodní straně podstavce a přívod vody k proplachovacímu zařízení jde přes zalomené přípojné hrdlo.

K jednoduché montáži proplachovacího zařízení ve dřezu mimoto přispívá, že vodní hadice je upevněna na přípojném hrdle prostřednictvím samosvorného zástrčkového spoje, který se může jednoduše nasunout na přípojné hrdlo a sám od sebe se udrží v připevněné pozici.

Celkově se také ještě zvýší stabilita polohy proplachovacího zařízení ve dřezu tím, že jednodílně vytvarovaná podstavná skříň vytvořená jako duté těleso má dolů směřované, na straně okraje uspořádané podpěrné nožky s přísavkami, které jsou na nich připevněné.

5

Přehled obrázků na výkresech

Výhodné příklady provedení vynálezu jsou schematicky zobrazeny na výkresech, na nichž znázorňují

10

obr. 1 první formu provedení zařízení k čištění a vyplachování nádob na nápoje v částečně zalomeném bočním pohledu,

15

obr. 2 modifikovanou druhou formu provedení takového proplachovacího zařízení, u kterého jsou vytvořeny i předplachovací zařízení i oplachovací zařízení vždy s proplachovacím hrncem připevněným na podstavci,

obr. 3 spodní částečný pohled prvního zařízení ve směru šipky III z obr. 1,

20

obr. 4 svislý částečný řez skrz toto zařízení podle linie řezu IV - IV obr. 1 a

obr. 5 odpovídající částečný řez podle linie řezu V - V zařízením z obr. 2.

25

Příklady provedení vynálezu

Proplachovací zařízení 1 k čištění a vyplachování nádob na nápoje znázorněné v obr. 1 má podstavec 3 z plastu stojící na třech přísavných nožkách 2 s alespoň jedním na něm připevněným, v podstatě válcovitým, nahoře otevřeným předplachovacím hrncem 4 s vymývacími kartáči k předplachování nádob na nápoje a jedním vedle uspořádaným oplachovacím zařízením 5 s vodicí trubicí 6 (obr. 4 a 5) pro přívod vody připevněnou kolmo na podstavci 3, přičemž oplachovací zařízení 5 a vyplachovací hrnec 4 jsou spojeny se společným připojením 7 vody na podstavci 3 pod oplachovacím zařízením.

U obou proplachovacích zařízeních 1 z obr. 1 a 2 je podstavec 3 vytvořen jako vodotěsně uzavřené duté těleso a má v oblasti připojení 7 vody utěsněný průchozí otvor 10 (obr. 4 a 5) pro uzavírací víčko 11, které je připevněné rozebíratelně na spodním konci vodicí trubky 6 k oplachovacímu zařízení 5. Tato má přípojně hrdlo 12 uspořádané na spodní straně podstavce 3 k připevnění zástrčkového spoje 13 (obr. 3) vodní hadice 14 pro přívod vody do proplachovacího zařízení 1.

Uzavírací víčko 11 pro vodicí trubku 6 oplachovacího zařízení 5 je vytvořeno s vnitřním závitem 15 (obr. 4 a 5) k připevnění na koncovém vnějším závitu 16 vodicí trubky 6, a přípojně hrdlo 12 pro zástrčkový spoj 13 je od uzavíracího víčka 11 směřované radiálně do strany. Přípojně hrdlo 12 se tak může s uzavíracím víčkem 11, jak je obzvláště rozpoznatelné v obr. 3, otočit o úhel od alespoň 300° nebo více kolem společné osy uzavíracího víčka 11 a vodicí trubky 6 a směřovat se náležitě snadno na nejkratší vzdálenost k připojení 7 vody na drez.

Uzavírací víčko 11 je kromě toho, jak je ukázáno v obr. 4 a 5, utěsněno prostřednictvím dvou kroužkových těsnění i na závitovém hrdle 19 vodicí trubky 6 i také na průchozím otvoru 10 na dně 9 podstavné skříně 8.

Dále má podstavná skříň 8 vytvořená jako vodotěsné duté těleso zejména tři s ním jednodílně vytvarované, dolů směřované, na straně okraje uspořádané podpěrné nožky 24 s přísavkami 25,

kteře jsou na nich pŕipevněné. U první formy provedení (obr. 1) se nachází vedle spodního pŕipojení 7 vody toliko jedna podpěrná nočka 24 s pŕísavkou 25, takže zařizení má dohromady se dvěma dalšími podpěrnými nočkami 24 pod pŕedplachovacím hrncem 4 pŕedplachovacího zařizení třibodové podpírání.

5

Toto může být také upraveno u druhé formy provedení (obr. 2) se dvěma proplachovacími hrnci 4, 4a, totiž s jedním pŕedplachovacím hrncem 4 a jedním oplachovacím hrncem 4a, ve kterém je mimoto uspořádané samostatné oplachovací zařizení 5. Je ale také možné, aby se upravily u této druhé formy provedení pod druhým oplachovacím hrncem 4a pro oplachovací zařizení 5 dvě podpěrné nočky 24 s pŕísavkami 25.

10

15

PATENTOVÉ NÁROKY

20

25

1. Zařizení (1) k čištění a vyplachování nádob na nápoje se shora otevřeným pŕedplachovacím hrncem (4) s vymývacími kartáči a vedle toho uspořádaným oplachovacím zařizením (5, 4a) s kolmou vodicí trubkou (6) pro pŕítok vody, pŕičemž oplachovací zařizení (5, 4a) a pŕedplachovací hrnec (4) jsou spojeny jedním pŕipojením (7) vody, jakož i podstavcem (3) vytvořeným jako duté těleso, na kterém jsou pŕipevněny pŕedplachovací hrnec (4) a oplachovací zařizení (5, 4a) a v jehož vnitřku se nacházejí pŕívody vody k pŕedplachovacímu hrnci (4) a oplachovacímu zařizení (5, 4a), **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že podstavec (3) je proveden z plastu, je vodotěsně uzavřený a nachází se v něm utěsněný průchozí otvor (10) pro pŕípojně hrdlo (12) k pŕipevnění vodní hadice (14) pro pŕívod vody.

30

2. Zařizení podle nároku 1, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že pŕípojně hrdlo (12) je vytvořeno jako uzavírací víčko (11), které slouží současně jako pŕipojení (7) vody.

35

3. Zařizení podle nároku 1 nebo 2, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že uzavírací víčko (11) je utěsněno pŕostřednictvím kroužkových těsnění (17, 18) jak na závitovém hrdle (19) uvnitř podstavce (3), tak na průchozím otvoru (10) podstavce (3) navenek.

40

4. Zařizení podle jednoho z nároků 1 až 3, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že pŕípojně hrdlo (12) je směrované od uzavíracího víčka (11) radiálně do strany.

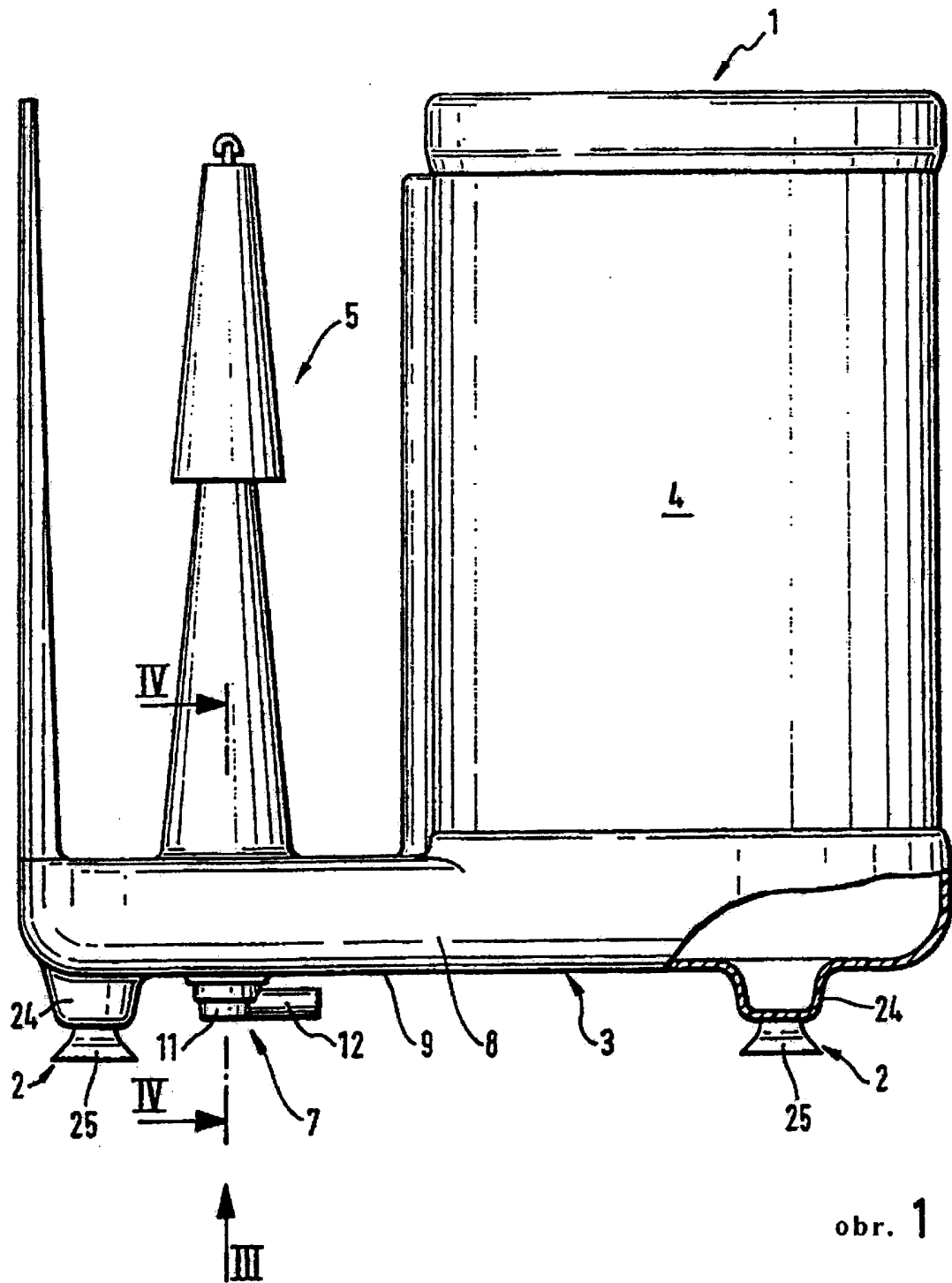
5. Zařizení podle jednoho z nároků 1 až 4, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že pŕípojně hrdlo (12) je otočné s uzavíracím víčkem (11) okolo jeho osy.

6. Zařizení podle jednoho z nároků 1 až 5, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že průchozí otvor (10) pro pŕipojení (7) vody je uspořádaný na spodní straně podstavce (3) a pŕívod vody k proplachovacímu zařizení (1) jde pŕes zalomené pŕípojně hrdlo (12).

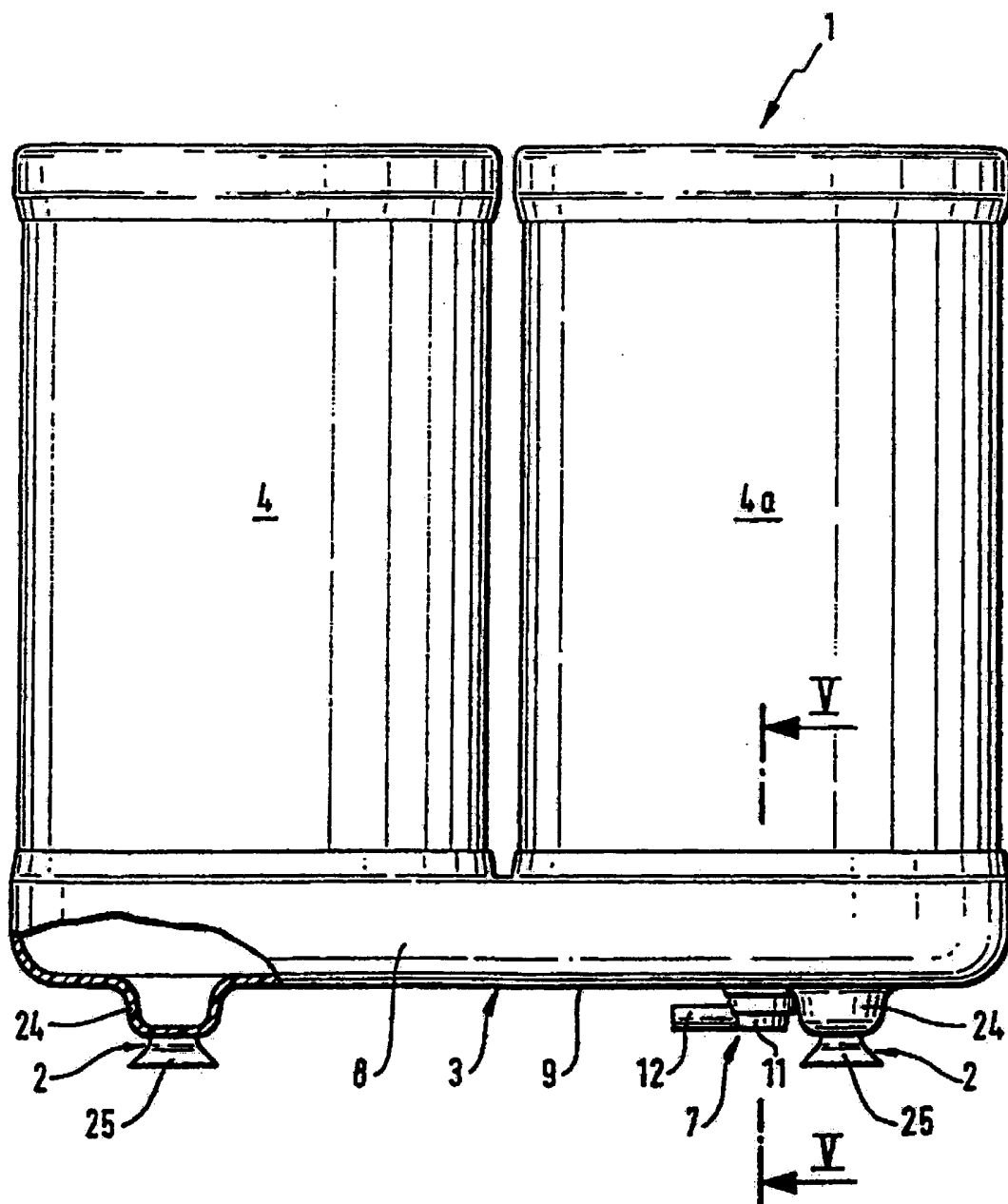
7. Zařízení podle jednoho z nároků 1 až 6, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že vodní hadice (14) je připevněna na přípojné hrdlo (12) prostřednictvím samosvorného zástrčkového spoje.
- 5 8. Zařízení podle jednoho z nároků 1 až 7, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že jednodílně vytvářaná podstavná skříň (8) vytvořená jako duté těleso má dolů směřované, na straně okraje uspořádané podpěrné nožky (24) s přísavkami (25), které jsou na nich připevněné.

10

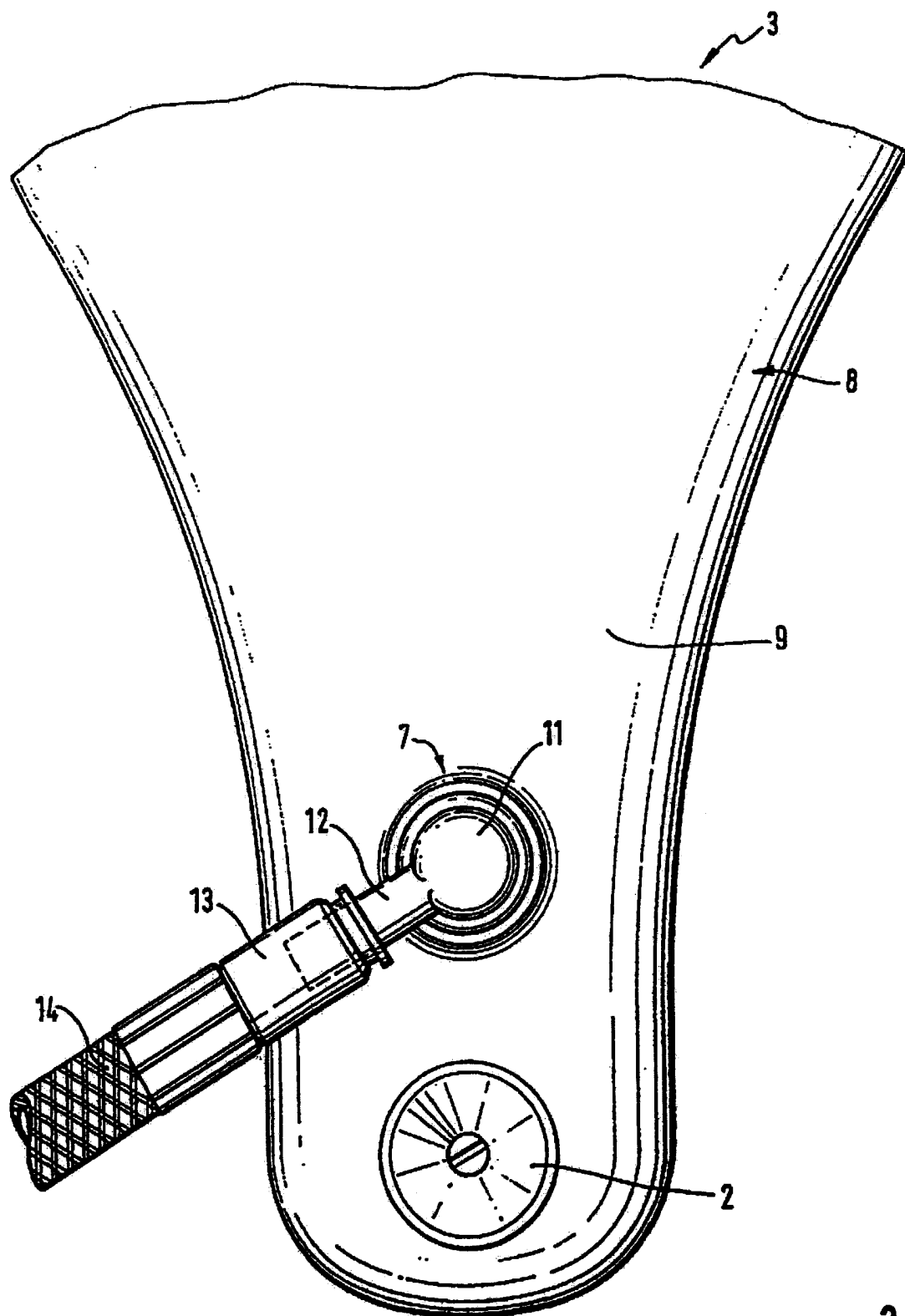
5 výkresů



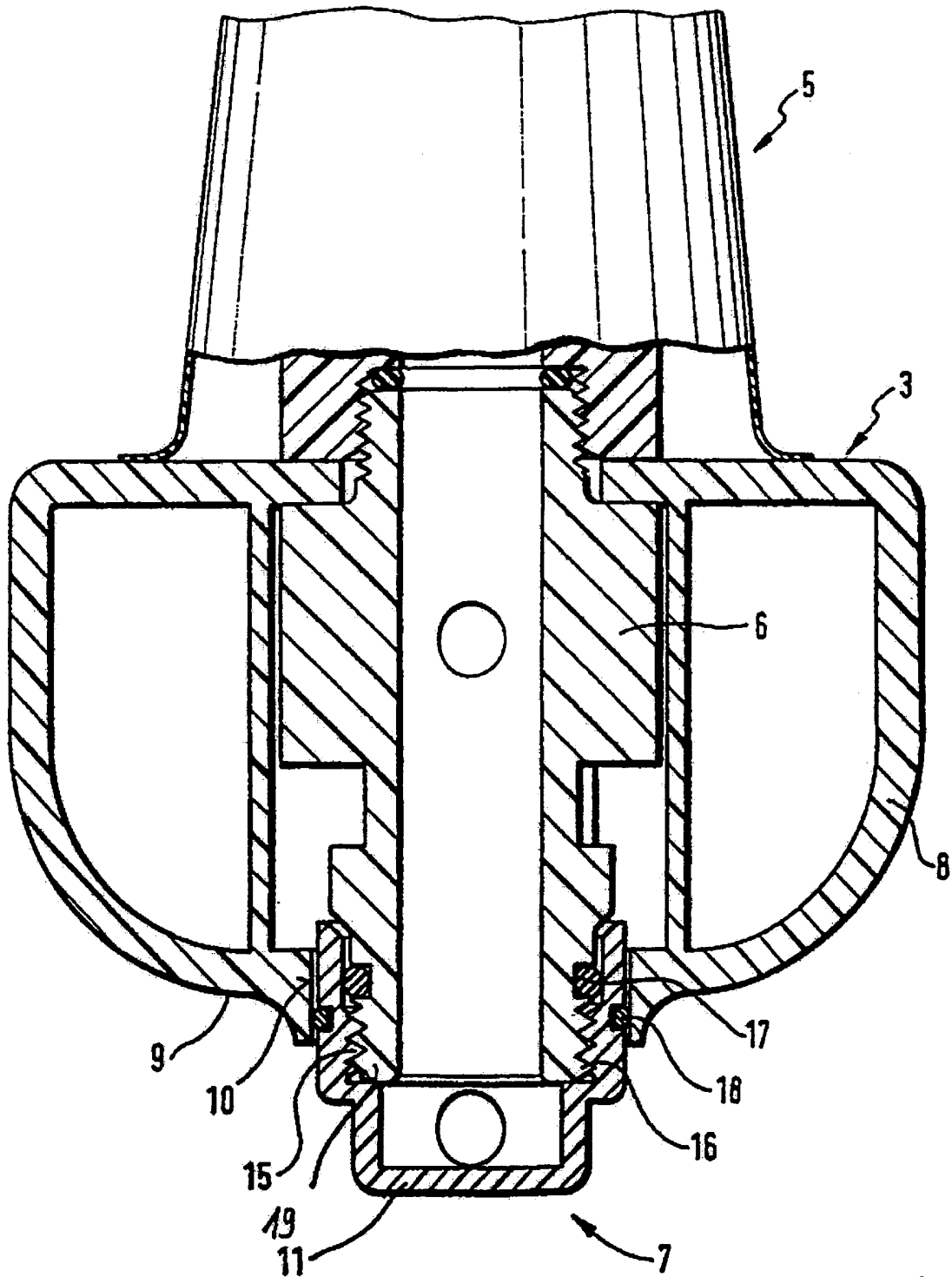
obr. 1



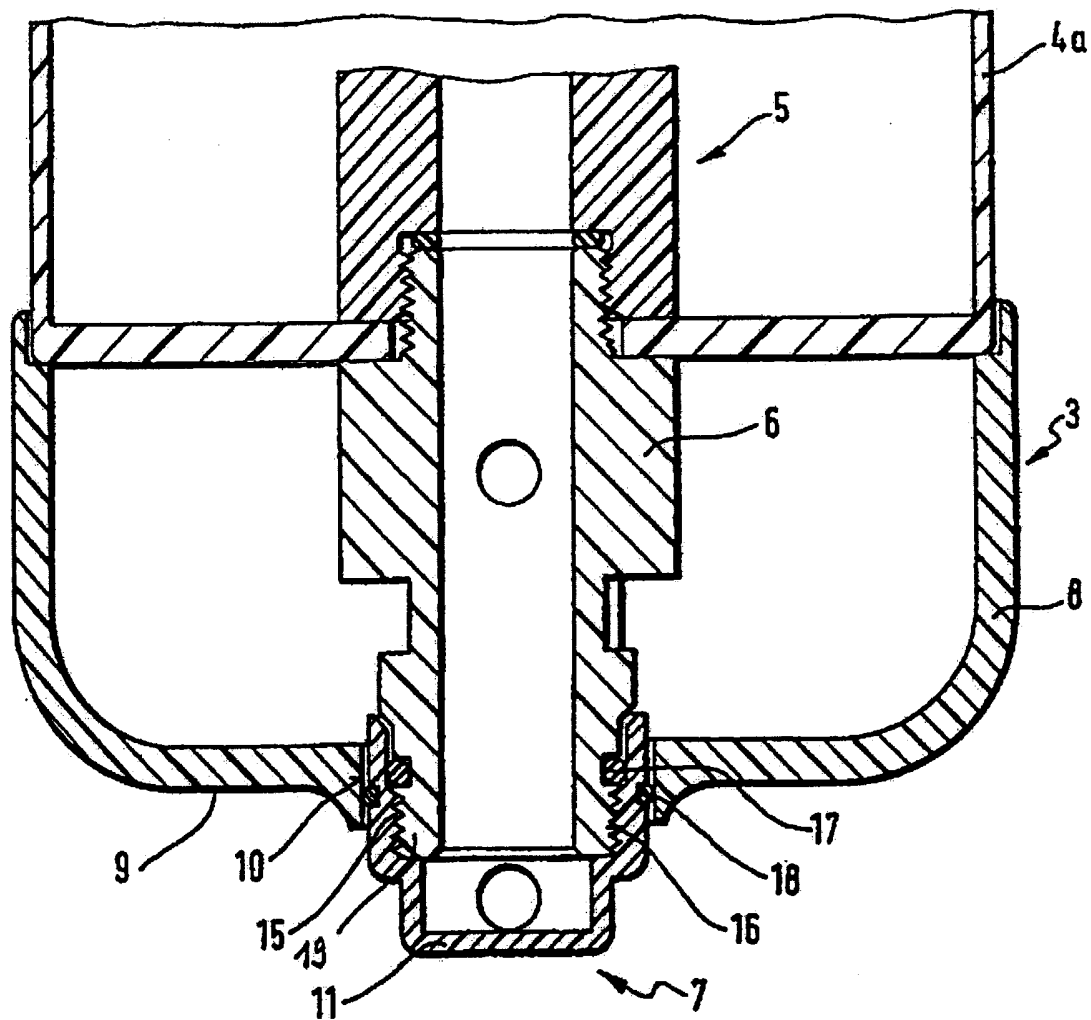
obr. 2



obr. 3



obr. 4



obr. 5

Konec dokumentu