

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

34 918

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

A47L 15/00 (2006.01)
A47L 15/37 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2021-38446**
(22) Přihlášeno: **07.12.2020**
(47) Zapsáno: **16.03.2021**

(73) Majitel:
DUNET s.r.o., Tuchoměřice, CZ

(72) Původce:
Lukáš Dubák, Praha 6, Dejvice, CZ

(74) Zástupce:
Ing. Marie Smrčková, patentový zástupce,
Velflíkova 1431/10, 160 00 Praha 6, Dejvice

(54) Název užitého vzoru:
**Myčka pro ruční mytí a oplachování
nápojového skla, zejména pивních sklenic s
uchem**

Myčka pro ruční mytí a oplachování nápojového skla, zejména pивních sklenic s uchemOblast techniky

5

Technické řešení se týká myčky pro ruční mytí a oplachování nápojového skla, zejména pивních sklenic s uchem, případně sklenic s uchem pro kávu, čaj a limonády, zahrnuje: mycí nádobou s mechanickými kartáči, případně vybavenou závěsnou vaničkou s účinným čisticím chemickým prostředkem. Mycí nádoba je opatřena centrálním mycím trnem. Oplachová nádoba nebo
 10 oplachová jednotka je opatřena centrálním oplachovým trnem a bočními ostříky. Myčka je vybavena přívodem vody do mycí nádoby a oplachové nádoby nebo oplachové jednotky a odtokem vody. Je též vybavena společným podstavcem a regulovatelnými ventilovými hlavami.

15 Dosavadní stav techniky

Je známa a vyráběna myčka majitele SCHICKER & SCHAEFER GmbH, Wupertal DE, chráněná patentem CZ 294050, DE 29910353 z r. 1999, o názvu "Zařízení k čištění a vyplachování nádob na nápoje". Zařízení se sestává z otevřeného předplachovacího hrnce s vymývacími kartáči a vedle
 20 toho uspořádaným oplachovým zařízením s kolmou vodicí trubicí pro přítok vody. Oplachové zařízení a předplachovací hrnec jsou spojeny jedním společným přívodem vody a jsou připevněny na podstavci, vytvořeném jako duté těleso, v jehož vnitřku se nachází přívod vody k předplachování. Voda prochází předplachovacím hrcem a shora je z něj odváděna do oplachovacího hrnce s kartáči, odkud je odváděna bočním výtokem. Podstatné je vytvoření
 25 podstavce z plastu, který je vodotěsně uzavřený a nachází se v něm utěsněný otvor pro přípojně hrdlo k připevnění vodní hadice pro jeden společný přívod vody. Přípojně hrdlo je vytvořeno jako uzavírací víčko a je utěsněno kroužkovým těsněním, jak na závitovém hrdle, tak v průchozím otvoru podstavce navenek. Proplachovací nádoba, případně i omývací nádoba, mohou být vytvořeny jako v podstatě válcovité nádoby nahoře otevřené. Předností tohoto řešení je, že
 30 vodotěsně uzavřený podstavec je zapouzdřený proti každému kontaktu s vodou a obsahuje zvenčí přístupné přípojně hrdlo pro vodní hadici. Výhodou i nevýhodou tohoto řešení může být, že vodotěsně uzavřený podstavec se montuje, vodotěsně uzavírá a zapouzdřuje přímo u výrobce.

Je známa a vyráběna myčka a nádoby myčky majitele DUNET s.r.o., CZ, chráněné
 35 mj. průmyslovým vzorem CZ 32325 a korespondujícím DE 35907269 z r. 2004. Tato myčka má společný podstavec. Obě nádoby, mycí a oplachová, jsou od sebe navzájem odděleny společnou styčnou stěnou. Tento základní design myčky DUNET s důležitými základními technickými rysy je využíván dodnes.

40 Majitel DUNET s.r.o., CZ, měl též chráněny jednotlivé součásti myčky průmyslovými vzory: CZ 30579 a DE 40407269 pro tvar mycí a oplachové nádoby; CZ 31668 a DE 40305308 pro držák myčky; CZ 31567 a DE 40304788 pro závěsnou vaničku pro tabletu v mycí nádobě; a CZ 31562 a DE 40304787 pro čisticí a dezinfekční tabletu.

45 V CZ 296462 B6 a v korespondující WO 2007/038904 A1 je popsána další zlepšená myčka majitele DUNET s.r.o., Praha, CZ. Tato vyráběná myčka má oplachovou jednotku, jejíž boční oplachy jsou vratně a nastavitelně otočně přesunovatelné vzhledem k oplachovému trnu. Boční oplachy jsou upevněny na horní části prstencovité základny, volně uložené na podstavci. Prstencovitá základna má středový otvor, který je napojený jednak na vnitřní prostor oplachového
 50 trnu vyúsťujícího do hlavního ostříku a jednak na boční kanálky navazující přes boční otvor na vnitřní kanálky, vyúsťující do trysek bočního ostříku bočních oplachů. Boční oplachy jsou vytvořeny z vnější části a vnitřní části přivrácené oplachovému trnu a opatřené bočním ostříkem. Obě tyto části jsou navzájem rozebiratelně spojeny. Vnější povrch mycí nádoby a oplachové jednotky, či jejich vhodných součástí, je opatřen ochranným povlakem, přednostně elastickým.
 55 Tato myčka má mycí nádobu i oplachovou jednotku uspořádané na jednom dutém podstavci,

v němž je umístěn dutý nosný držák as jedním společným přívodem tlakové vody do mycí nádoby a oplachové jednotky. Mycí voda odtéká z mycí nádoby trubicou umístěnou nade dnem, oplachová voda vytéká z oplachové jednotky vnitřní dutinou oplachového trnu oplachové jednotky.

- 5 Předností tohoto technického řešení je snadná a bezpečná manipulace obsluhy s myčkou a s ostřikem bočních oplachu v případě nedostatku pracovního místa nebo i ušetření pracovního místa. Během pracovního procesu si může obsluha natočit boční oplachy s bočním ostřikem do žádaného úhlu a polohy, umožňující snazší a bezpečnější přístup obsluhy pro vložení sklenice do oplachové jednotky. Navíc toto řešení umožňuje nenáročnou konstrukční úpravou zmenšení velikosti oplachového zařízení a jeho hmotnosti, tudíž i zmenšení rozměrů a hmotnosti celé myčky.

- Všechny tyto typy ručních myček mají jednu společnou nevýhodu. Pro mytí i následné oplachování skla se dosud využívá pouze studená voda. I když se mytí skla studenou tlakovou vodou zesiluje též mechanickým čištěním centrálním kartáčem a obvodovými kartáči a též chemickým prostředkem rozpouštěným ve studené mycí vodě, přesto se může stát, že i takové mytí nemusí zcela odstranit veškeré nečistoty a mastnotu z povrchu skla. Pokud se týká následného oplachu skla studenou tlakovou vodou, ten ztrácí účinnost, pokud je mytí nedokonalé.

- CZ 298756 B6 a korespondující DE 102007051100 majitele DUNET s.r.o., CZ, popisuje řešení myčky skla pro ruční mytí a oplachování nápojového skla, zejména pивních sklenic s uchem s možným použitím studené nebo i teplé vody. Mycí nádoba a oplachová jednotka mají každá svůj vlastní oddělený přímý vstup buď pro studenou anebo teplou vodu. Každý tento vstup je napojený na přívod buď pro studenou a/nebo teplou vodu a je oddělen přepážkou v nosném držáku. Na tomto nosném držáku je upevněna mycí nádoba a oplachová jednotka. Držák zde představuje důležitý nosný konstrukční prvek celé myčky. Dutý držák je opatřen svislou přepážkou, která odděluje rozvody mycí a oplachové vody.

- Toto řešení s přepážkou je poměrně obtížné vyrobitelné při vysokých investičních nákladech a též náročné pro obsluhu. Navíc se ukázalo při poloprovozních zkouškách i v praxi, že tento typ nosného držáku a v něm uprostřed situovaná svislá přepážka, oddělující rozvody vody, jsou nejslabším prvkem myčky. Přepážka držáku je mechanicky i tepelně namáhána a v jejích rozích se usazují nečistoty. Proto tato myčka nedošla rozšíření, tj. předem zamýšlenému využití teplé vody v rozvodech myčky alespoň pro jednu mycí nebo oplachovou nádobu.

- 35 V podstatě nevýhodou těchto stávajících myček je pouze jeden reálný přívod vody, a to. buď jenom studené nebo jenom teplé vody pro mytí i oplach.

- Cílem tohoto technického řešení bylo dosáhnout u stávajících myček bezpečného konstrukčního oddělení dvou okruhu vody, mycí a oplachové, s možností využití vlažné až teplé vody.

40

Podstata technického řešení

- Uvedené nevýhody odstraňuje nebo podstatně omezuje myčka pro ruční mytí a oplachování nápojového skla, zejména a pивních sklenic s uchem, případně sklenic s uchem na čaj a limonády podle tohoto technického řešení. Myčka zahrnuje dvě základní součásti, mycí nádobou a oplachovou nádobou nebo oplachovou jednotkou. Mycí nádoba je opatřena mechanickými kartáči, případně je vybavena závěsnou vaničkou s účinným čisticím chemickým prostředkem a opatřenou mycím trnem. Oplachová nádoba nebo oplachová jednotka je vybavena centrálním oplachovým trnem a bočními ostřiky. Myčka má přívod vody do mycí nádoby a oplachové nádoby nebo oplachové jednotky, společný podstavec a regulovatelné ventilové hlavy.

- Podstata tohoto technického řešení spočívá v tom, že ruční myčka má oddělený mycí a oplachovací okruh. Každá ventilová hlava, mycí hlava a oplachová hlava, má svůj rozvod vody spojitě propojen s rozvodem vody dutého propojovacího prostředku, napojeného na samostatný oddělený přívod

55

- vody pro vytvoření odděleného samostatného mycího okruhu pro mytí nápojového skla v mycí nádobě a pro vytvoření samostatného oplachového okruhu pro oplachování nápojového skla v oplachové nádobě nebo oplachové jednotce, přičemž tlaková mycí nebo oplachová voda je buď studená nebo teplá v rozmezí 25 až 50 °C, případně vlažná voda v rozmezí 35 až 40 °C. Mycí nádoba má tedy svůj přímý vstup mycí tlakové vody z regulovatelné mycí ventilové hlavy, která je na opačném konci napojena na přímý přívod mycí tlakové vody. A oplachová nádoba nebo oplachová jednotka má svůj přímý vstup mycí tlakové vody z regulovatelné oplachové ventilové hlavy, která je na opačném konci napojena na přímý přívod mycí oplachové vody. Celkově byla ventilová hlava řešena speciálně pro účely myčky podle tohoto technického řešení
- Propojovacím prostředkem může být dutá trubice přímo navazující na ventilovou hlavu a na opačném konci napojená na přívod vody. Propojovacím prostředkem může být vnější dutý výstupek ventilové hlavy spojený s dutým spojovacím prvkem napojeným na přívod vody. Dutý výstupek na těle ventilové hlavy může být výhodně integrálně spojený s dutým spojovacím prvkem do jednoho celku. Dutým spojovacím prvkem je s výhodou kolínko nebo dutá trubice. V případě kolínka, např. je dutý výstupek na těle ventilové hlavy je horizontálně uspořádaný a je spojen s horizontální částí pravoúhlého kolínka, jehož vertikální část směřuje dolů a je napojena na přívod vody.
- Je výhodné, když každá ventilová hlava má tělo opatřeno vnějším středním závitem k upevnění těsnicího kroužku pode dnem podstavce a pro zašroubování ventilové hlavy do otvoru podstavce.
- Též je výhodné, když spodní část ventilové hlavy je utěsněna uzavíracím víkem z tuhého plastu s uprostřed uspořádanou kovovou maticí.
- Dále je výhodné, když každá ventilová hlava má tělo na horním okraji opatřeno horním závitem pro překryvnou matici pro upevnění ventilové hlavy do mycí nádoby a oplachové nádoby nebo oplachové jednotky.
- Mycí nádoba a oplachová nádoba nebo oplachová jednotka jsou uloženy ve společném podstavci vaničkovitého tvaru, jehož dno je na straně přivrácené mycí nádobě a oplachové nádobě nebo oplachové jednotce opatřeno plochými nade dno vyčnívajícími výdutěmi.
- Výduť situovaná pod mycí nádobou a oplachovou nádobou je opatřena dvěma průchozími otvory pro přívod mycí vody; dvěma otvory pro upevnění mycí ventilové hlavy v podstavci, přitom tyto otvory jsou překryté vně dna podstavce distančními šrouby; a čtyřmi podpěrkami pro stabilizaci mycí ventilové hlavy v podstavci.
- Výduť situovaná pod mycí nádobou a oplachovou jednotkou je opatřena dvěma průchozími otvory pro přívod oplachové vody; dvěma otvory pro upevnění mycí ventilové hlavy, přitom tyto otvory jsou překryté vně dna podstavce distančními šrouby; a třemi podpěrkami pro stabilizaci mycí ventilové hlavy v podstavci.
- Dno vaničky podstavce pod mycí nádobou a oplachovou nádobou je opatřeno dvěma otvory pro odtok mycí a oplachové vody; a dno vaničky podstavce pod mycí nádobou a oplachovou jednotkou je opatřeno jedním otvorem pro odtok mycí a oplachové vody.
- Podstavec je opatřen vně čtyřmi přísavkami při upevnění myčky na podložce.
- Hlavní výhodou myčky podle tohoto technického řešení jsou oddělené okruhy mycí a oplachové vody, které umožňují využití studenou i teplou vodu pro myčku současně, zlepšení hygieny při mytí a následném oplachu a zvýšení užitečných vlastností myčky dokonalejším odmaštěním a odstraněním nečistot z povrchu skla oddělenými vstupy, a na ně navazující přívody mycí studené nebo vlažné až teplé vody, a studené nebo vlažné až teplé oplachové vody. Zejména využití teplé vody má výrazný vliv na čistotu i rychlost mytí. Mycí voda pro mytí v mycí nádobě a oplachová

voda pro oplach v oplachové jednotce se přivádí navzájem odděleně a regulovaně přes oddělené regulovatelné ventilové hlavy, mycí a oplachovou. Zejména při použití tlakové teplé mycí vody či tlakové teplé oplachové vody je takovéto oddělení žádoucí. Tento režim teplá mycí voda a teplá oplachová voda je vhodný zejména pro značně znečištěné nápojové pивní sklo, nápojové sklo pro čaj, kávu či limonády. Režim „teplá mycí voda a studená oplachová voda“ je vhodný pro běžný režim v restauracích, zejména pro mytí pивních sklenic, u nichž by teplá sklenice nebyla vhodná pro chlazené pivo, které by tak mohlo ztrácet pěnu. Režim „studená mycí voda a teplá oplachová voda“ je vhodný pro nápojové sklo pro čaj a limonády. Režim studená mycí a studená oplachová voda je vhodný, např. pro dodatečné mytí a opláchnutí velmi znečištěného skla, mytého v režimu „teplá mycí a teplá oplachová voda“.

Přívody mycí a oplachové hlavy jsou vždy vedeny odděleně, ale přímo přes příslušnou ventilovou hlavu do vstupu mycí nebo do vstupu oplachové jednotky.

Použití tlakové teplé vody samozřejmě klade vyšší nároky jak na samotný materiál myčky, tak na její povrchy, které s teplou vodou přicházejí do styku. Materiál myčky odolávající dlouhodobě teplotám do cca 80 až 100 °C byl použit pro všechny díly a povrchy přicházejících dlouhodobě do styku s teplou tlakovou vodou.

Přihlašovatel DUNET s.r.o. myčky podle tohoto technického řešení nepřetržitě pracuje na vývoji svých myček na mytí a oplach skla. Myčka podle tohoto technického řešení byla vyvinuta i na základě požadavku zákazníku pro mytí i oplach teplou vodou, zejména v epidemiologicky náročné době. U většiny stávajících myček majitele DUNET s.r.o. mají myčky nosný držák, který nese na svých koncích mycí a oplachovou ventilovou hlavu a je opatřen pouze jedním společným přívodem vody pro mytí i pro oplach. Mimoto, je tento držák důležitým nosným prvkem stávajících myček společnosti DUNET s.r.o. Nová myčka podle tohoto technického řešení má konstrukční změnu, která představuje naprosto zásadní zlom v konstrukci nové myčky, která je odlehčená, umožňuje bezpečné a vyzkoušené oddělení mycí a oplachové vody, s cíleným využitím bezpečně oddělených okruhu teplé a studené vody. To umožňuje konstrukce nového typu ventilových hlav pro nový typ myčky a upravený podstavec myčky. Stávající typy mycí nádoby a oplachové nádoby nebo oplachové jednotky jsou nezměněny.

Velkou předností neelektrické ruční myčky podle technického řešení, jejíž většina komponent je zhotovena z tvrdého plastu je, že je *opakovaně* rozebíratelná bez ručního nářadí, což umožňuje mytí 90 % komponent této neelektrické ruční myčky v běžné elektrické myčce.

Další velkou předností myčky podle technického řešení je ruční a intuitivní rozebíratelnost základních dílů myčky i v novém uspořádání, bez jakéhokoliv nářadí. Např. z podstavce lze odejmout mycí nádobu, která zejména podléhá znečištění. Z mycí nádoby lze vyjmout lehce i centrální kartáč nebo obvodový kartáč. Všechny tyto díly mycí nádoby se dají vložit do běžné elektrické myčky; a čím častěji se tato údržba mycí nádoby provádí, např. denně nebo i několikrát denně, tím se prodlužuje životnost myčky. Z podstavce lze odejmout i oplachovou nádobu nebo oplachovou jednotku. Odnímatelný je i jejich centrální ostřík s bočními oplachy. Tyto části oplachu však není nutno tak často čistit. Pro občasné čištění se doporučuje čištění podstavce a obsluha to může v případě nutnosti provádět i při běžném provozu. Podstavec je ve svém dně opatřen montážními otvory se šroubovými spoji a maticemi takové velikosti, že podstavec je ručně a bez jakéhokoliv nářadí lehce a opakovaně rozebíratelný kdykoliv podle potřeby. Vaničkovitý podstavec je tudíž lehce odnímatelný od obou nádob, mycí nádoby a oplachové nádoby nebo oplachové jednotky.

Rozebíratelnost myčky podle tohoto technického řešení má i jiné přednosti. Při případné poruše nějaké komponenty myčky se dá tato komponenta snadno vyměnit a není třeba kupovat celou novou myčku. Pokud má zákazník starší typy myčky DUNET s.r.o., a přeje si nový typ myčky podle tohoto technického řešení, může využít ze staršího typu myčky mycí nádobu, oplachovací nádobu nebo oplachovací jednotku, a stačí dokoupit pouze nové ventilové hlavy a nový podstavec

myčky podle tohoto technického řešení.

Objasnění výkresů

5

Technické řešení je podrobně popsáno dále na příkladných neomezuujících provedeních a je objasněn na schematických výkresech, z nichž představují obr. 1 až 6 obrázky pro Příklad 1 myčky s mycí a oplachovou nádobou; obr. 7 až 12 pro Příklad 2 pro myčku s mycí nádobou a oplachovou jednotkou; a obrázky 13 až 15 pro oba Příklady 1 i 2 pro společnou ventilovou hlavu, přičemž:

10

Schematické výkresy pro Příklad 1 pro myčku s mycí a oplachovou nádobou znázorňují na:

obr. 1 axonometrický pohled na myčku s mycí a oplachovou nádobou;

15

obr. 2 pohled shora na myčku z obr. 1;

obr. 3a svislý řez ventilovou hlavou mycí nádoby této myčky, v poloze odpovídající situování ventilové hlavy mycí nádoby v myčce;

20

obr. 3b svislý řez ventilovou hlavou myčky oplachové nádoby této myčky, v poloze situování ventilové hlavy oplachové nádoby v myčce;

25

obr. 4 axonometrické pohledy na jednotlivé součásti rozložené myčky, a to čelní pohled na mycí a oplachovou nádobu, pod nimi situované ventilové hlavy a pod nimi situovaný společný podstavec;

obr. 5 axonometrický pohled shora na společný podstavec mycí a oplachové nádoby; a

30

obr. 6 axonometrický pohled zdola na společný podstavec mycí a oplachové nádoby.

Schematické výkresy pro Příklad 2 pro myčku s mycí nádobou a oplachovou jednotkou znázorňují na:

35

obr. 7 axonometrický pohled na myčku s mycí nádobou a oplachovou jednotkou;

obr. 8 pohled shora na myčku z obr. 7;

40

obr. 9a svislý řez ventilovou hlavou mycí nádoby této myčky, v poloze odpovídající situování ventilové hlavy mycí nádoby v myčce;

obr. 9b svislý řez ventilovou hlavou myčky oplachové jednotky této myčky, v poloze situování ventilové hlavy oplachové jednotky v myčce,

45

obr. 10 axonometrické pohledy na jednotlivé součásti rozebrané myčky, a to čelní pohled na mycí nádobu a oplachovou jednotku a pod nimi situované ventilové hlavy a pod nimi společný podstavec;

obr. 11 axonometrický pohled shora na společný podstavec mycí nádoby a oplachové jednotky; a

50

obr. 12 axonometrický pohled zdola na společný podstavec mycí nádoby a oplachové jednotky.

Schematické výkresy pro Příklad 1 a 2 pro ventilovou hlavu, znázorňující na:

55

obr. 13 axonometrické pohledy na jednotlivé části rozebrané ventilové hlavy;

obr. 14 čelní pohled na ventilovou hlavu; a

obr. 15 detail svislého řezu ventilovou hlavou z obr. 14.

5

Příklady uskutečnění technického řešení

Dále jsou uvedena neomezuující příkladná provedení.

- 10 Do myčky 1 se může přivádět odděleně tlaková mycí a tlaková oplachová voda, přičemž mycí a oplachová voda je studená nebo vlažná až teplá.

- 15 Do mycí nádoby 2 se může přivádět studená nebo teplá mycí voda a odděleně do oplachové nádoby 3/oplachové jednotky 30 se může přivádět studená nebo teplá oplachová voda. Pro vlažnou až teplou mycí vodu nebo vlažnou až teplou oplachovou vodu se doporučuje teplota výhodně v rozmezí 25 až 50 °C, přednostně 35 až 40 °C. Teplá nebo vlažná voda se použije přiměřeně taková, aby byla obsluze příjemná. Vyšší teplota je vhodná např., v epidemiologicky náročném období.

- 20 **Příklad 1**

Myčka 1 s mycí nádobou 2 a oplachovou nádobou 3 (Obr. 1 až 6, 13 až 15)

- 25 Myčka 1 pro ruční mytí a oplachování nápojového skla, zejména neznázorněných pivních sklenic s uchem, je v konkrétním příkladném provedení znázorněna v axonometrickém pohledu na obr. 1 a v pohledu shora na obr. 2. Myčka 1 se sestává z mycí nádoby 2 a vedle ní situované oplachové nádoby 3. Obě nádoby 1, 2 mají válcovitý tvar a jsou od sebe navzájem odděleny společnou styčnou stěnou. Je použita mycí nádoba 2 a oplachová nádoba 3 majitele DUNET s.r.o., CZ, chráněné mj. průmyslovým vzorem CZ 32325 a korespondujícím DE 35907269 z r. 2004.

30

Mycí nádoba 2 a oplachová nádoba 3 jsou odnímatelně uloženy na společném dutém podstavci 4. Dutý podstavec 4 může být vytvořen jako těleso vaničkovitého tvaru s profilovanými bočními stěnami s otevřenou horní částí a s horním obvodovým límcem, do něhož je s vůlí a bez jakéhokoli utěsnění nasunuta, jak mycí nádoba 2, tak oplachová nádoba 3.

35

- 35 Mycí nádoba 2 má válcovitý tvar. Mycí nádoba 2 je opatřena v blízkosti styčné stěny dvěma bočními výdutěmi 5 po celé výšce mycí nádoby 2. Výdutě 5 vybočují vně mycí nádoby 2 a v průřezu mají polokruhovitý tvar. Obě svislé protilehle orientované výdutě 5 mají stejnou výšku jakou má těleso mycí nádoby 2. Výdutě 5 jsou nahoře otevřené a mají dno navazující na dno mycí nádoby 2. Jedna z výdutí 5 je určena pro volné uložení ucha sklenice s vůlí pro jeho mírné pootočení. Spodní část jedné z výdutí 5 může sloužit pro přepad 51 a odvod tlakové vody. Na horní obvod mycí nádoby 2, vně obvodového mycího kartáče 14b, kdekoli mimo výdutě 5, může být zavěšena perforovaná vanička 6, jak je znázorněno obr. 2. Vanička 6 se zavěšuje nad hladinou nebo bezprostředně pod hladinou tekoucí vody. Ve vaničce 6 může být uložen pevný detergent ve formě např., tablety pro usnadnění mytí a chemického čištění skla nápojového skla.

45

- 50 Mycí nádoba 2 je opatřena mechanickým kartáčem 14a, 14b, jak je patrné v levé části obr. 2. Centrální mechanický kartáč 14a je umístěn na kolmém centrálně uspořádaném mycím trnu 7 a druhý pásový obvodově uspořádaný mechanický kartáč 14b je uchycen do vnitřních obvodových drážek 2b mycí nádoby 2.

50

V pravé části myčky 1 na obr. 2 je vyobrazena oplachová nádoba 3. Oplachová nádoba 3 je opatřena svislým centrálně upořádaným oplachovým trnem 8 s hlavním ostřikem 8a vody a dvěma protilehle orientovanými bočními oplachy 9 s ostřiky 10 vody.

55

Na obr. 3a, 3b jsou ve svislém řezu znázorněny obě regulovatelné ventilové hlavy 32, 33. Na obr. 3a je znázorněna regulovatelná mycí ventilová hlava 32 s vlastním vstupem 12 tlakové mycí vody do mycí nádoby 2 a s vlastním přívodem 22 mycí vody do mycí ventilové hlavy 32. Vstup 12 mycí vody a přívod 22 mycí vody jsou propojeny rozvodem 42 mycí vody. Na obr. 3b je znázorněna regulovatelná oplachová ventilová hlava 33 s vlastním vstupem 13 tlakové oplachové vody do oplachové nádoby 3 a s vlastním přívodem 23 oplachové vody do oplachové ventilové hlavy 33. Vstup 13 oplachové vody a přívod 23 oplachové vody jsou propojeny rozvodem 43 oplachové vody. Obě ventilové hlavy 32, 33 jsou na obr. 3a a 3b situovány vzájemně protilehle svými přívody 22, 23 vody, tak jak jsou uspořádány v myčce 1. Ve skutečnosti jsou obě ventilové hlavy 32, 33 konstrukčně zcela shodné.

K odvádění vody z mycí nádoby 2 může sloužit jedna z výdutí 5 v mycí nádobě 2, v níž je uložen přepad 51 vody. Odtok vody z mycí nádoby 2 může být vytvořen neznázorněnou odtokovou trubicí, vycházející z mycí nádoby 2 a vedené ven z něj dutým podstavcem 4 volně a s vůlí, takže otvor 24 pro odtok vody ve dně podstavce 4 není nijak utěsněn v běžném provozu. Odtok z oplachové jednotky 3 je řešen tak, že oplachová voda vytéká odtokovou trubicí 31 umístěnou ve spodní části oplachové nádoby 3. Odtoku mycí i oplachové vody jedním otvorem 24 ve dně podstavce 4 napomáhá i samotný podstavec 4 ve tvaru vaničky s relativně vysokým obvodovým límcem, v němž se voda shromažďuje.

Na axonometrickém pohledu na obr. 4 je myčka znázorněna v rozebraném stavu. V horní části je vyobrazena v axonometrickém pohledu mycí nádoba 2 se svislou osou 2a a oplachová nádoba 3 se svislou osou 3a, pod nimiž jsou situované obě shodné a protilehle v myčce 1 orientované ventilové hlavy 32, 33. Pod oběma ventilovými hlavami 32, 33 je v axonometrickém pohledu společný podstavec 4.

Rozebrané části myčky 1 jsou na obr. 4 vyobrazeny tak, jak jsou ve skutečnosti uspořádány v myčce 1. V hotové myčce 1 prochází osa 2a mycí nádobou 2, svislou osou těla 15 mycí ventilové hlavy 32 a navazuje na otvor 4a pro upevnění mycí ventilové hlavy 32. Další osa 16a procházející svislou částí kolínka 16 navazuje na průchozí otvor 4c pro přívod 22 mycí vody do mycí ventilové hlavy 32. V hotové myčce 1 prochází osa 3a oplachovou nádobou 3, svislou osou těla 15 oplachové ventilové hlavy 33 a navazuje na otvor 4b pro upevnění oplachové ventilové hlavy 33. Další osa 16b procházející svislou částí kolínka 16, navazuje na průchozí otvor 4d pro přívod 23 oplachové vody do oplachové ventilové hlavy 33.

Axonometrický pohled na podstavec 4 je znázorněn na obr. 5 v pohledu shora. Ve dnu podstavce 4 je na vnitřní straně dna, přivrácené mycí nádobě 2 a oplachové nádobě 3, vytvořena ze dna vystupující výdutí 4j, v obvodu ve tvaru číslice „8“, v níž jsou vytvořeny otvory 4a, 4b, 4c, 4d. Na obr. 5 vlevo, část výdutě 4j podstavce 4 pod mycí hlavou 32 má ve dnu uspořádán otvor 4a pro upevnění mycí ventilové hlavy 32 v podstavci 4, průchozí otvor 4c pro přívod 22 mycí vody do mycí ventilové hlavy 32 a dvě podpěrky 4e pro opření a stabilizaci mycí nádoby 2 v podstavci 4. Na obr. 5 vpravo, část výdutě 4j podstavce 4 pod oplachovou nádobou 3 má ve dnu uspořádán otvor 4b pro upevnění oplachové ventilové hlavy 33 v podstavci 4, průchozí otvor 4d pro přívod 23 oplachové vody do oplachové ventilové hlavy 33 a dvě podpěrky 4f pro opření a stabilizaci oplachové ventilové hlavy 33 v podstavci 4.

Axonometrický pohled na podstavec 4 je znázorněn na obr. 6 v pohledu zdola, z vnější strany dna podstavce 4. Vydutí 4j je uloženo výše, než dno podstavce 4. Vydutí 4j je plošně zvětšeno ve srovnání s vydutím u stávajících myček přihlašovatele. Plošné zvětšení do délky i do šířky cca přináší větší pevnost dna podstavce 4. U stávajících myček DUNET je pouze jeden otvor pro přívod vody z držáku. Zvětšením vydutí 4j vzniká i příznivější místo pro přívodní neznázorněné hadice. Z vnější strany výdutí 4j ve dnu podstavce 4 jsou uspořádány dva distanční šrouby 4g, 4h. Matice distančního šroubu 4g pro upevnění mycí ventilové hlavy 32 a matice distančního šroubu 4h pro upevnění oplachové ventilové hlavy 33.

Na vnějším obvodu dna podstavce 4 jsou uspořádány čtyři přísavky 4j pro přísátí a stabilizaci myčky 1 k neznázorněné podstavě, např. k neznázorněnému mycímu dřezu.

Na obr. 13 je znázorněna rozebraná ventilová hlava 32, 33 na jednotlivé součásti 15, 16, 17, 18, 19. Obě ventilové hlavy 32, 33 jsou konstrukčně shodné. Na obr. 14 je vyobrazena ventilová hlava 32, 33 jednoho konstrukčního řešení a na obr. 15 svislý řez ventilovou hlavou 32, 33 z obr. 14. Každá ventilová hlava 32, 33 má duté tělo 15 opatřené vnějším středním závitem 151. Horní okraj těla 15 je opatřen horním závitem 152. Pod středním závitem 151 je na těle 15 upraven horizontálně situovaný dutý výstupek 153, na nějž se připevní pravoúhlé kolínko 16 svou horizontální částí. Jeho svislá část je natočena směrem dolů. Kolínko 16 je duté s vnitřním otvorem pro rozvody 42, 43 vody. Součástí ventilové hlavy je překryvná matice 17, těsnicí kroužek 17 a víko 19. Každá ventilová hlava 32, 33 má vnitřní otvor pro rozvod vody 42, 43 napojený na vnitřní otvor kolínka 16 pro rozvod vody 42, 43. Střední závit 151 slouží k upevnění těsnicího kroužku 18 pod dno podstavce 4 a pro zašroubování ventilové hlavy 32, 33 do otvoru 4a, 4b. Horní závit 152 je určen pro překryvnou matici 17 pro upevnění ventilové hlavy 32, 33 do mycí nádoby 2 a oplachové nádoby 3. Na dutý výstupek 153 se připevní pravoúhlé kolínko 16 s centrálním otvorem pro rozvod 42, 43 vody. Dolní část ventilové hlavy 32, 33 se uzavře víkem 19.

Novým prvkem každé ventilové hlavy 32, 33 v příkladném provedení je pravoúhlé kolínko 16 opatřené na svém dolním konci závitem, na nějž se našroubuje neznázorněná přívodní hadice vody. Duté kolínko 16 je součástí ventilové hlavy a rozvodu 42, 43 vody. Dalším novým prvkem ventilové hlavy 32, 33 je víko 19, které nahrazuje původní kovovou matici ventilové hlavy 32, 33 z mosazi nebo nerez. Víko 19 je vyrobeno z tvrdého plastu a uprostřed je opatřeno kovovou maticí 19a. Maticka 19a je zhotovena z mosazi nebo nerez. Víko 19 a je mnohem snazší na montáž a má snadnější přístup (ve srovnání s původní kovovou maticí) do ventilové hlavy 32, 33 např., v případě servisního zásahu.

Dalším novým výhodným prvkem je těsnění 18 z měkčeného plastu, které těsní a současně i vyrovnává prostor mezi plochou mycí nádoby 2 nebo oplachové nádoby 3 a podstavcem 4.

Myčka 1 pracuje následovně:

Ruční myčka 1 podle tohoto technického řešení se běžně vkládá do mycího dřezu s tekoucí vodou. V tomto obvykle velmi stísněném prostoru zvyšuje funkční vlastnosti ruční myčky 1 možnost vratného a nastavitelného pootáčení bočních oplachů 9 oplachové jednotky 3, zejména pro oplach pivních sklenic s uchem. Obsluha potom může vložit pivní sklenici s uchem na centrální oplachový trn 8 tam, kde je právě místo, a přitom nemusí složitě natáčet celou myčku 1.

Okruh mycí vody a okruh oplachové vody jsou od sebe odděleny a jsou samostatné. Okruh mycí vody zahrnuje přívod 22 tlakové mycí vody a vstup 12 mycí vody do mycí nádoby 2 přes regulovatelnou mycí ventilovou hlavu 32. Mycí voda se přivádí z přívodu 22 do vnitřního prostoru rozvodu 42 ventilové hlavy 32 kolínkem 16 a rozvodem 42 se vede do odděleného vstupu 12 mycí ventilové hlavy 32 a následně do mycí nádoby 2. Okruh oplachové vody zahrnuje přívod 23 tlakové oplachové vody a vstup 13 oplachové vody do oplachové nádoby 3 přes regulovatelnou oplachovou ventilovou hlavu 33. Oplachová voda se přivádí z přívodu 23 vody do vnitřního prostoru rozvodu 43 oplachové ventilové hlavy 33 kolínkem 16 a rozvodem 43 se vede do odděleného vstupu 13 oplachové ventilové hlavy 33 do oplachové nádoby 3. Obě od sebe oddělené ventilové hlavy 32, 33 jsou uloženy ve společném podstavci 4.

Mytí v mycí nádobě 2 probíhá tak, že na horní konec mycího trnu 7 s centrálním mycím kartáčem 14a nasadí obsluha dnem vzhůru neznázorněnou pivní sklenici tak, že jedno ucho zasune do jedné z výdutí 5. Obsluha přitom tlačí seshora mírným tlakem na dno pivní sklenice na mycím trnu 7 (obr. 1, 2). Tím se do mycího trnu 7 začne vpouštět jeho kanálkovitým vnitřním prostorem zespodu tlaková voda, která působí prostřednictvím centrálního ostříku 8a mycího trnu 7 na vnitřní povrch sklenice. Omytí vnitřního povrchu sklenice napomáhá mechanicky kartáč 14a na mycím

trnu 7. Voda přetéká z mycího trnu 7 do prostoru mycí nádoby 2 a tato voda spolu s dalším obvodově umístěným pásovým kartáčem 14b omývá mechanicky vnější povrch sklenice. Účinnost mytí ve studené vodě i teplé vodě se zvyšuje chemickými prostředky - detergenty různých typů, a to jak kapalnými, tak pevnými. V případě detergentu pevného skupenství, kupř. konkrétně tablety vložené do závěsné vaničky 6 (obr. 2), dochází při kontaktu mycí lázně k jejímu pozvolnému rozpouštění a působení.

Následuje oplach v oplachovací nádobě 3. Omytá sklenice se vloží do oplachové nádoby 3 tak, že obsluha pivní sklenici vloží na centrálně uspořádaný oplachový trn 8 dnem vzhůru. Následně obsluha působí mírným tlakem na dno sklenice na oplachovém trnu 8. Tím se iniciuje přítok tlakové vody jednak do oplachového trnu 8 s centrálním ostřikem 8a pro opláchnutí vnitřního povrchu sklenice, jednak i do obou bočních oplachů 9 s bočním ostřikem 10 pro oplach vnějšího povrchu sklenice.

Příklad 2

Myčka 1 s mycí nádobou 2 a oplachovou jednotkou 30 (Obr. 7 až 12, 13 až 15)

Myčka 1 pro ruční mytí a oplachování nápojového skla, zejména pivních sklenic s uchem, je v konkrétním příkladném provedení znázorněna v axonometrickém pohledu na obr. 7 a v pohledu shora na obr. 8. Myčka 1 se sestává z mycí nádoby 2 shodné konstrukce jako v předchozím příkladu provedení a vedle ní situované oplachové jednotky 30. Byly použity mycí nádoba 2 a oplachová jednotka 30 majitele DUNET s.r.o., CZ, které popisuje např. CZ 296462 B6 a korespondující WO 2007/038904 A1 nebo CZ 298756 B6 a korespondující DE 102007051 100.

Mycí nádoba 2 a oplachová jednotka 30 jsou odnímatelně uloženy na společném dutém podstavci 4. Dutý podstavec 4 může být vytvořen jako těleso vaničkovitého tvaru s profilovanými bočními stěnami s otevřenou horní částí a s horním obvodovým límcem, do něhož je s vůlí a bez jakéhokoli utěsnění nasunuta mycí nádoba 2.

Konkrétní příkladné konstrukční uspořádání oplachové jednotky 30 podle tohoto technického řešení, jejíž centrální oplachový trn 8 a dva protilehle situované boční oplachy 9 jsou kolmo uspořádány na deskovité prstencovité základně 11, jak je znázorněno na obr. 7 a 10. Do límce vaničkovitého tělesa podstavce 4 se umístí oplachová jednotka 30 tak, že se na ni volně uloží prstencovitá základna 11 se středovým otvorem, jímž prochází oplachový trn 8, jehož spodní konec je připevněn k oplachové ventilové hlavě 33. Prstencovitá základna 11 má dva protilehle orientované polokruhovitě výběžky, na každém z nich jsou pevně uchyceny dva protilehlé boční oplachy 9 ve tvaru „ploutví“ nebo „jehel“, jak je patrné z obr. 7, 8 a 10.

Na obr. 9a je znázorněna mycí ventilová hlava 32. Na obr. 9b je znázorněna oplachová ventilová hlava 33. Obě hlavy 32, 33 jsou protilehle orientované tak, jak jsou orientované v myčce 1 a jsou konstrukčně shodné jako v předchozím Příkladu 1.

Rozebrané části myčky 1 jsou na obr. 10 vyobrazeny tak, jak jsou ve skutečnosti uspořádány v myčce 1. V hotové zkompletované myčce 1 prochází osa 2a mycí nádobou 2, svislou osou těla 15, pod ní uspořádané mycí ventilové hlavy 32 a navazuje na otvor 4a pro upevnění mycí ventilové hlavy 32. Další osa 16a procházející svislou částí kolínka 16 a navazuje na průchozí otvor 4c pro přívod 22 mycí vody do mycí ventilové hlavy 32. V hotové myčce 1 prochází osa 3a oplachovou jednotkou 30, svislou osou těla 15 oplachové ventilové hlavy 33 a navazuje na otvor 4b pro upevnění oplachové ventilové hlavy 33. Další osa 16b procházející svislou částí kolínka 16, navazuje na průchozí otvor 4d pro přívod 23 oplachové vody do oplachové ventilové hlavy 33.

Odtok vody z mycí nádoby 2 je vytvořen neznázorněnou trubicou, vycházející z mycí nádoby 2. Trubka je vedená dutým podstavcem 4 a ven z něj volně a s vůlí, takže jeden otvor 24 pro odtok vody ve dně podstavce 4 není nijak utěsněn. Odtok z oplachové jednotky 30 je řešen konstrukčně

obdobně jako u mycí nádoby 2, tj. oplachová voda vytéká toutéž trubicou umístěnou ve spodní části oplachové jednotky 30. Odtoku mycí i oplachové vody jedním otvorem 24 ve dně podstavce 4 napomáhá i samotný podstavec 4 ve tvaru vaničky s relativně vysokým obvodovým límcem, v němž se voda shromažďuje.

5

Axonometrický pohled na podstavec 4 je znázorněn na obr. 11 v pohledu shora. Ve dnu podstavce 4 je na vnitřní straně dna, přivrácené k mycí nádobě 2 a oplachové jednotce 30, vytvořena ze dna vystupující vydutí 4k podélného tvaru, která zaujímá menší plochu ve srovnání s výdutí 4j v předchozím příkladném provedení. Ve výdutí 4k jsou vytvořeny dva průchozí otvory 4c, 4d a ve dnu, mimo výdutí 4k, dva otvory 4a, 4b. Na obr. 11 vlevo je ve dnu podstavce 4, mimo výdutí 4k je uspořádán otvor 4a pro upevnění mycí ventilové hlavy 32 v podstavci 4. Výdutí 4k je opatřeno průchozím otvorem 4c pro přívod 22 mycí vody do mycí ventilové hlavy 32. Na obr. 11 vpravo, je ve dnu podstavce, mimo výdutí 4k podstavce 4 pod oplachovou jednotkou 30, uspořádán otvor 4b pro upevnění oplachové ventilové hlavy 33 v podstavci 4. Ve výdutí 4k je uspořádán průchozí otvor 4d pro přívod 23 oplachové vody do oplachové ventilové hlavy 33. Dno podstavce 4 je opatřeno jednou podpěrkou 4e.

Axonometrický pohled na podstavec 4 je znázorněn na obr. 12 v pohledu zdola, z vnější strany dna podstavce 4. Podélné vydutí 4k je uloženo výše, než dno podstavce 4. Z vnější strany výdutě 4k ve dnu podstavce 4 jsou uspořádány dva distanční šrouby 4g, 4h pro upevnění mycí ventilové hlavy 32 a pro upevnění oplachové ventilové hlavy 33. Na vnějším obvodu dna podstavce 4 jsou uspořádány tři přísavky 4i pro přísátí a stabilizaci myčky 1 k neznázorněné podstavě, např. k neznázorněnému dřezu.

Pokud se týká uspořádání ventilových hlav 32, 33, mají obě shodnou konstrukci, platí pro ně totéž, co bylo řečeno v předchozím příkladném provedení s odkazem na obr. 13, na němž jsou vyobrazeny jednotlivé části ventilových hlav 32, 33; na obr. 14 je vyobrazena ventilová hlava 32, 33 v čelním pohledu; a její svislý řez je znázorněn na obr. 15

Myčka 1 pracuje následovně:

Mytí nápojového skla, zejména pivních sklenic, probíhá shodným postupem, uvedeným v předchozím Příkladu 1.

Následuje oplach v oplachové jednotce 30. Omytá sklenice se vloží do oplachové jednotky 30 tak, že obsluha pivní sklenici vloží na centrálně uspořádaný oplachový trn 8 dnem vzhůru. Následně obsluha působí mírným tlakem na dno sklenice na oplachovém trnu 8. Tím se iniciuje přítok tlakové vody jednak do oplachového trnu 8 s centrálním ostřikem 8a pro opláchnutí vnitřního povrchu sklenice, jednak i do obou bočních oplachů 9 s bočním ostřikem 10 pro oplach vnějšího povrchu sklenice.

Odlišné je uspořádání oplachové jednotky 30 podle tohoto technického řešení. Oplachová jednotka 30 podle tohoto technického řešení má centrální oplachový trn 8 a dva protilehle situované boční oplachy 9 jsou kolmo uspořádány na deskovité prstencovité základně 11 (obr. 7, 8). Do límce vaničkovitého tělesa podstavce 4 se umístí oplachová jednotka 3 tak, že se na ní volně uloží prstencovitá základna 11 se středovým otvorem, jímž prochází oplachový trn 8. Přitom prstencovitá základna 11 s oběma pevně uchycenými bočními oplachy 9 je volně uložena a je volně otočná na horní části dutého podstavce 4, k němuž ji přitlačuje centrální oplachový trn 8 s centrálním ostřikem 8a. Při pootočení prstencovité základny 11 zůstává na svém místě centrální oplachový trn 8 a s prstencovitou základnou 11 se vychylují oba boční oplachy 9 s bočními ostřiky 10. Toto pootočení prstencovité základny 11 s oběma bočními oplachy 9 (ve tvaru „ploutvi“) může obsluha provádět ručně. Obsluha tak může ručně snadno vratně nastavit a pootočit z původní polohy oba boční oplachy 9 podle potřeby.

Pro obě příkladná provedení platí následující shrnutí:

Jsou možné v podstatě čtyři varianty přívodu 22 mycí vody do mycí nádoby 2, a přívodu 23 oplachové vody do oplachové nádoby 3/oplachové jednotky 30 myčky 1. Myčka 1 může pracovat v režimu:

- teplá mycí voda a teplá oplachová voda;
- teplá mycí voda, studená oplachová voda;
- studená mycí voda a teplá oplachová voda; případně i
- studená mycí voda a studená oplachová voda.

Uvedený konkrétní příklad provedení myčky 1 k ručnímu mytí nápojového skla představuje výhodné a odzkoušené konstrukční uspořádání, které není omezující. Jsou možné další kombinace konstrukčního řešení v rámci rozsahu myšlenky patentových nároků.

Průmyslová využitelnost

Řešení je vhodné pro restaurace a gastronomické provozy pro ruční mytí dutého skla, porcelánu a případně keramiky.

NÁROKY NA OCHRANU

1. Myčka (1) pro ruční mytí a oplachování nápojového skla, zejména pivních sklenic s uchem, případně sklenic s uchem pro kávu, čaj a limonády, zahrnující:
- 5 mycí nádobu (2) s mechanickými kartáči (14a, 14b) a na ni navazující oplachovou nádobou (3) nebo oplachovou jednotkou (30) s centrálním oplachovým trnem (8) a bočními oplachy (9) opatřenými bočními ostříky (10), kde nádoba (2) a oplachová nádoba (3) nebo oplachová jednotka (30) jsou uloženy ve společném podstavci (4); přičemž mycí nádoba (2) a oplachová nádoba (3)
- 10 nebo oplachová jednotka (30) jsou vybavené vstupem (12, 13) vody z ventilových hlav (32, 33) napojené na přívod (22, 23) vody do ventilových hlav (32, 33) a opatřené odtokem vody; a
- mycí ventilovou hlavu (32) a oplachovou ventilovou hlavu (33), které jsou konstrukčně shodné, přitom každá ventilová hlava (32, 33) má duté tělo (15) s vnitřním rozvodem (42, 43) vody,
- 15 **vyznačující se tím, že**
- každá ventilová hlava (32, 33), tj. mycí ventilová hlava (32) a oplachová ventilová hlava (33), má svůj rozvod (42, 43) vody spojitě propojen s rozvodem vody dutého propojovacího prostředku napojeného na samostatný oddělený přívod (22, 23) vody pro vytvoření odděleného samostatného mycího okruhu pro mytí nápojového skla v mycí nádobě (2) a pro vytvoření samostatného oplachového okruhu pro oplachování nápojového skla v oplachové nádobě (3) nebo oplachové jednotce (30), přičemž
- 20 tlaková mycí nebo oplachová voda je buď studená nebo teplá v rozmezí 25 až 50 °C.
2. Myčka pro ruční mytí a oplachování nápojového skla podle nároku 1, **vyznačující se tím, že** tlaková mycí nebo oplachová voda je vlažná voda v rozmezí 35 až 40 °C.
- 30 3. Myčka pro ruční mytí a oplachování nápojového skla podle nároku 1, **vyznačující se tím, že** mycí nádoba (2) má svůj přímý vstup (12) mycí tlakové vody z regulovatelné mycí ventilové hlavy (32), která je na opačném konci napojena na přímý přívod (22) mycí tlakové vody; a
- 35 oplachová nádoba (3) nebo oplachová jednotka (30) má svůj přímý vstup (13) oplachové vody z regulovatelné oplachové ventilové hlavy (33), která je na opačném konci napojena na přímý přívod (23) oplachové vody.
4. Myčka pro ruční mytí a oplachování nápojového skla podle nároku 1, **vyznačující se tím, že** propojovacím prostředkem je dutá trubice navazující na ventilovou hlavu (32, 33) a napojená na přívod (22, 23) vody nebo vnější dutý výstupek (153) ventilové hlavy (32, 33), spojený s dutým spojovacím prvkem napojeným na přívod (22, 23) vody.
- 40 5. Myčka pro ruční mytí a oplachování nápojového skla podle nároku 4, **vyznačující se tím, že** dutý výstupek (153) ventilové hlavy (32, 33) je integrálně spojený s dutým spojovacím prvkem do jednoho celku.
- 45 6. Myčka pro ruční mytí a oplachování nápojového skla podle nároku 4 nebo 5, **vyznačující se tím, že** dutým spojovacím prvkem je kolínko (16) nebo dutá trubice.
- 50 7. Myčka pro ruční mytí a oplachování nápojového skla podle nároku 4 nebo 5, **vyznačující se tím, že** dutý výstupek (153) je na těle (15) ventilové hlavy (32, 33), je horizontálně uspořádaný a je spojen s horizontální částí pravoúhlého kolínka (16), jehož vertikální část směřuje dolů a je napojena na přívod (22, 23) vody.
- 55

8. Myčka pro ruční mytí a oplachování nápojového skla podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že každá ventilová hlava (32, 33) má tělo (15) opatřeno vnějším středním závitem (151) k upevnění těsnicího kroužku (18) pode dnem podstavce (4) a pro zašroubování ventilové hlavy (32, 33) do otvoru (4a, 4b) podstavce (4).

9. Myčka pro ruční mytí a oplachování nápojového skla podle nároku 3 nebo 4, **vyznačující se tím**, že spodní část ventilové hlavy (32, 33) je utěsněna uzavíracím víkem (19) z tuhého plastu s uprostřed uspořádanou kovovou matičkou (19a).

10. Myčka pro ruční mytí a oplachování nápojového skla podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že každá ventilová hlava (32, 33) má tělo (15) na horním okraji opatřeno horním závitem (152) pro překryvnou matici (17) pro upevnění ventilové hlavy (32, 33) do mycí nádoby (2) a oplachové nádoby (3) nebo oplachové jednotky (30).

11. Myčka pro ruční mytí a oplachování nápojového skla podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že mycí nádoba (2) a oplachová nádoba (3) nebo oplachová jednotka (30) jsou uloženy ve společném podstavci (4) vaničkovitého tvaru, jehož dno je na straně přivrácené mycí nádobě (2) a oplachové nádobě (3) nebo oplachové jednotce (30) opatřeno plochými nade dno vyčnívajícími výdutěmi (4j, 4k).

12. Myčka (1) pro ruční mytí a oplachování nápojového skla podle nároku 11, **vyznačující se tím**, že

výduť (4j) situovaná pod mycí nádobou (2) a oplachovou nádobou (3) je opatřena průchozím otvorem (4c) pro přívod (22) mycí vody a průchozím otvorem (4d) pro přívod (23) oplachové vody; dvěma otvory (4a, 4b) pro upevnění ventilových hlav (32, 33) v podstavci (4), kteréžto otvory (4a, 4b) jsou překryté vně dna podstavce (4) distančními šrouby (4g, 4h); a čtyřmi podpěrkami (4e, 4f) pro stabilizaci ventilových hlav (32, 33) v podstavci (4), přičemž

dno vaničky podstavce (4) pod mycí nádobou (2) a oplachovou nádobou (3) je opatřeno dvěma otvory (24) pro odtok mycí a oplachové vody; a

podstavec (4) je opatřen vně čtyřmi přísavkami (4i) pro upevnění myčky (1) na podložce.

13. Myčka pro ruční mytí a oplachování nápojového skla podle nároku 11, **vyznačující se tím**, že

výduť (4k) situovaná pod mycí nádobou (2) a oplachovou jednotkou (30) je opatřena průchozím otvorem (4c) pro přívod (22) mycí vody a průchozím otvorem (4d) pro přívod (23) oplachové vody; dvěma otvory (4a, 4b) pro upevnění ventilových hlav (32, 33), kteréžto otvory (4a, 4b) jsou překryté vně dna podstavce (4) distančními šrouby (4g, 4h); a podpěrkami (4e, 4f) pro stabilizaci ventilových hlav (32, 33) v podstavci (4), přičemž

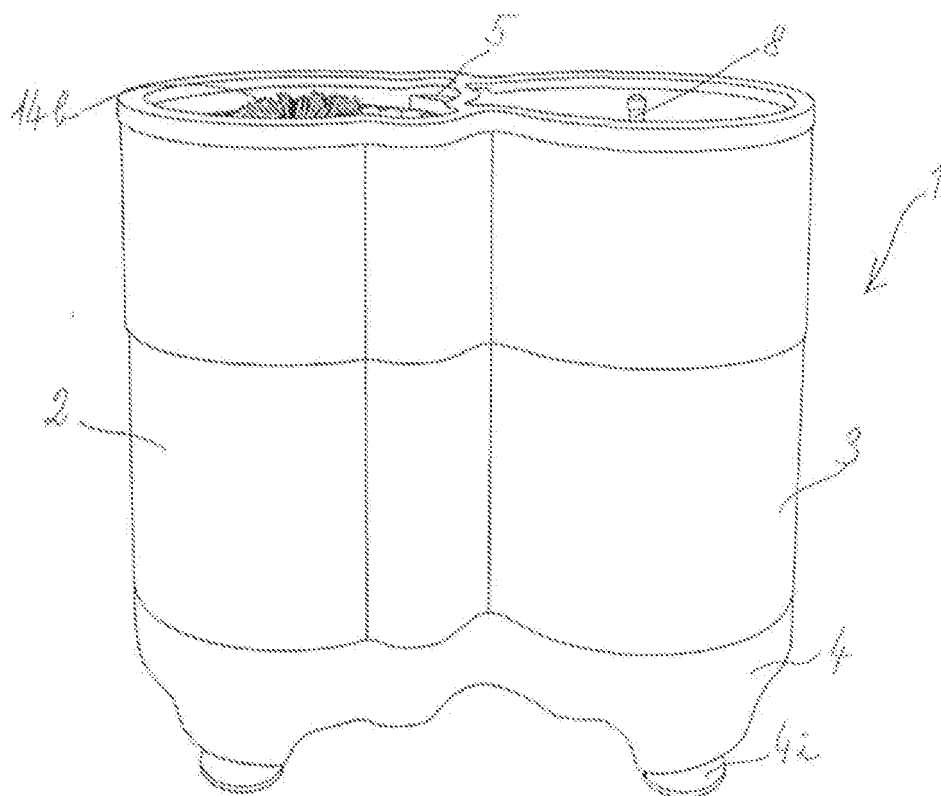
dno vaničky podstavce (4) pod mycí nádobou (2) a oplachovou jednotkou (30) je opatřeno jedním otvorem (24) pro odtok mycí a oplachové vody; a

podstavec (4) je opatřen vně třemi přísavkami (4i) pro upevnění myčky (1) na podložce.

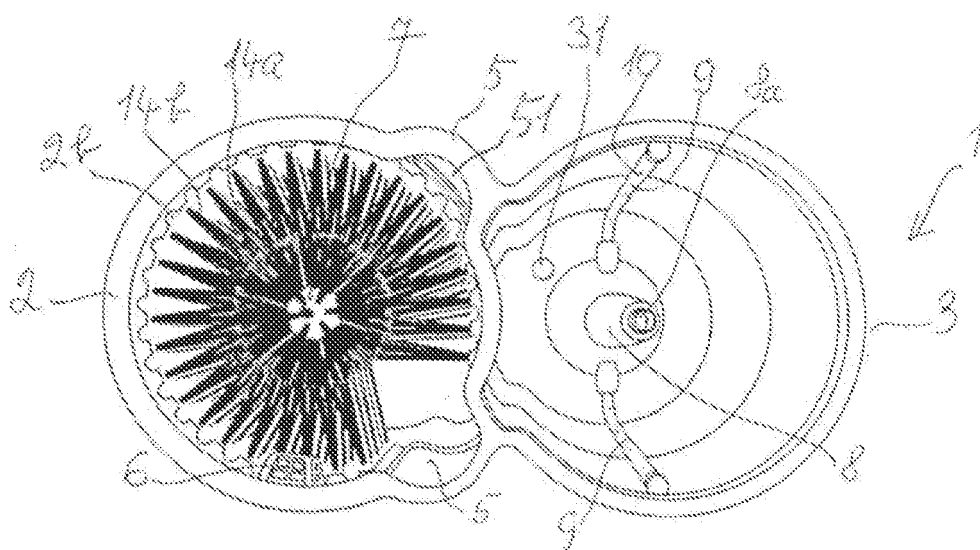
8 výkresů

Seznam vztahových značek:

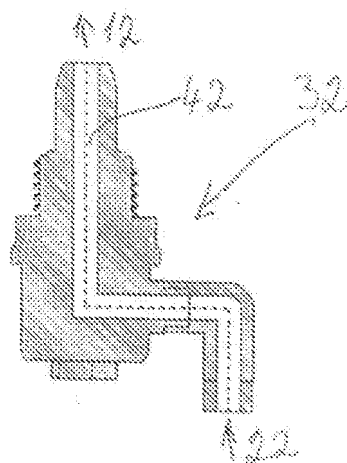
- 1 myčka
- 2 mycí nádoba
- 2a svislá osa mycí nádoby
- 2b vnitřní obvodová drážka pro uchycení obvodového kartáče
- 3 oplachová nádoba
- 3a svislá osa oplachové nádoby/oplachové jednotky
- 4 podstavec
- 4a otvor pro upevnění mycí ventilové hlavy v podstavci
- 4b otvor pro upevnění oplachové ventilové hlavy v podstavci
- 4c otvor ve dnu podstavce pro přívod mycí vody do ventilové hlavy
- 4d otvor ve dnu podstavce pro přívod oplachové vody do ventilové hlavy
- 4e podpěrka pro stabilizaci mycí ventilové hlavy v podstavci
- 4f podpěrka pro stabilizaci oplachové ventilové hlavy v podstavci
- 4g distanční šroub pro upevnění mycí ventilové hlavy
- 4h distanční šroub pro upevnění oplachové ventilové hlavy
- 4i přísavka pro upevnění myčky, např. ve dřezu
- 4j první vydutí ve dnu podstavce pro mycí nádobu a oplachovou nádobu
- 4k druhé vydutí ve dnu podstavce pro mycí nádobu a oplachovou jednotku
- 5 výduť
- 6 vanička
- 7 mycí tm
- 8 oplachový tm
- 8a centrální ostřík mycí i oplachové nádoby
- 9 boční oplach
- 10 boční ostřík
- 11 prstencovitá základna
- 12 vstup mycí vody
- 13 vstup oplachové vody
- 14a centrální mycí kartáč mycí nádoby
- 14b obvodový mycí kartáč mycí nádoby
- 15 tělo ventilové hlavy
- 16 pravouhlé kolínko těla s centrálním otvorem pro rozvody vody
- 16a svislá osa procházející kolínkem mycí ventilové hlavy
- 16b svislá osa procházející kolínkem mycí oplachové hlavy
- 17 překryvná matice ventilové hlavy
- 18 těsnicí kroužek ventilové hlavy
- 19 víko ventilové hlavy
- 19a matička víka ventilové hlavy
- 22 přívod mycí vody
- 23 přívod oplachové vody
- 24 otvor ve dnu podstavce pro odtok mycí a oplachové vody
- 30 oplachová jednotka
- 31 odtoková trubka v oplachové nádobě/oplachové jednotce
- 32 mycí ventilová hlava
- 33 oplachová ventilová hlava
- 42 rozvod mycí vody v mycí ventilové hlavě
- 43 rozvod oplachové vody v oplachové ventilové hlavě
- 51 přepad vody ve výduti mycí hlavy
- 151 střední závit těla k uchycení do podstavce
- 152 horní závit těla pro překryvnou matici
- 153 dutý výstupek na těle.



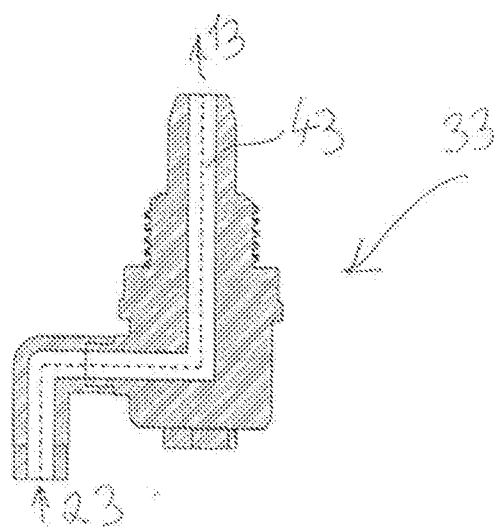
Obr. 1



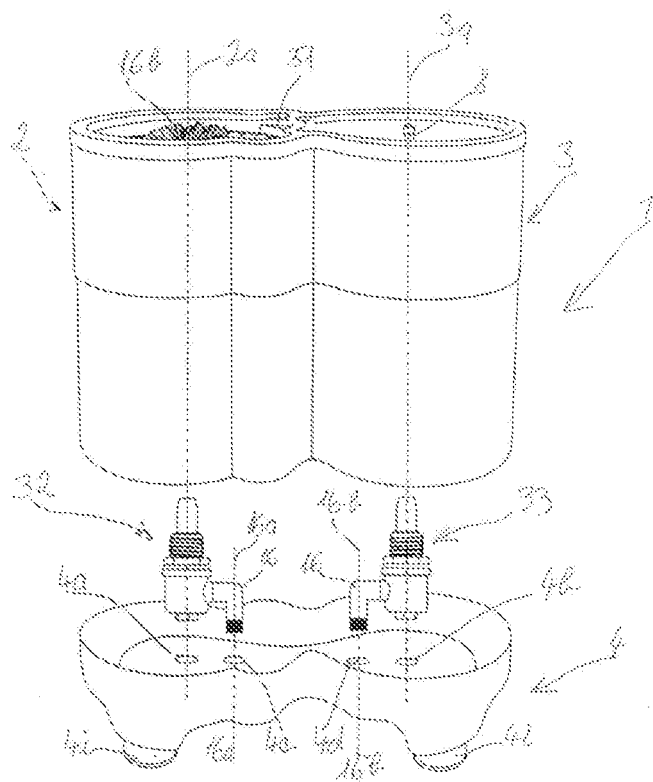
Obr. 2



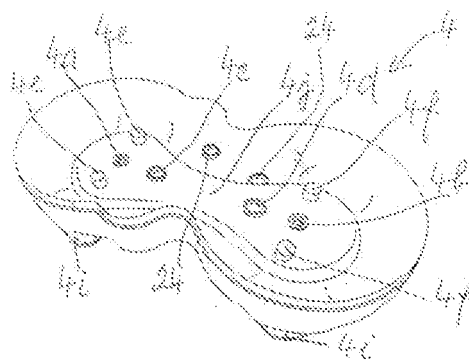
Obr. 3a



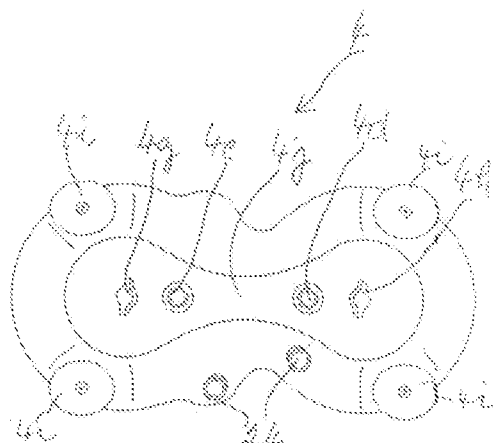
Obr. 3b



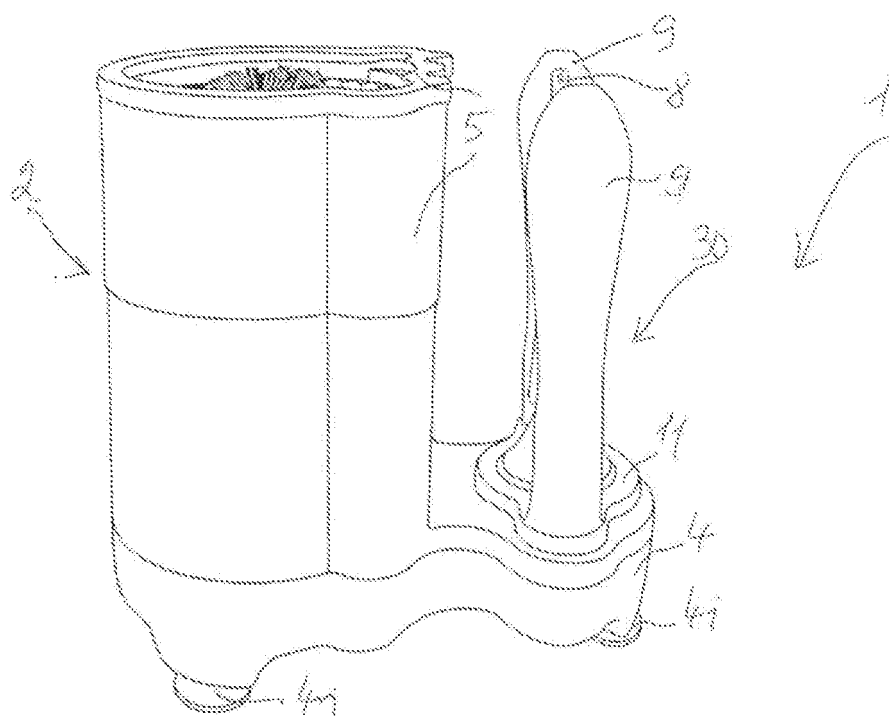
Obr. 4



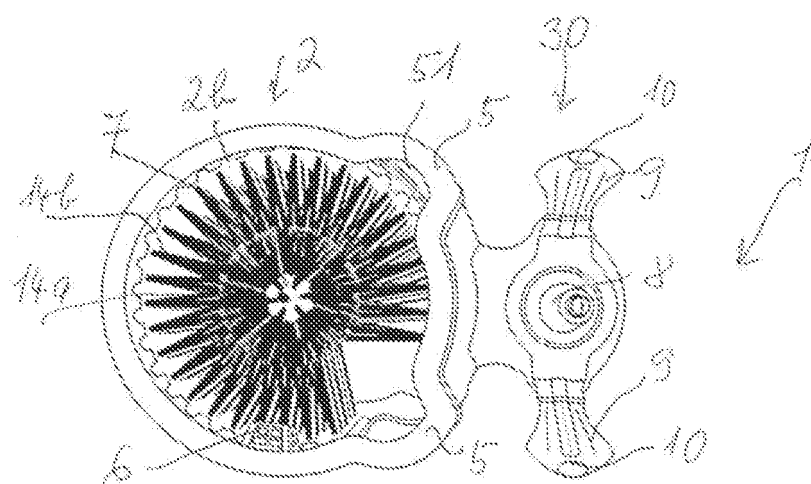
Obr. 5



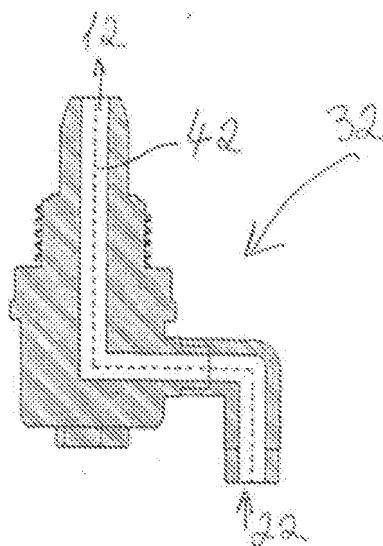
Obr. 6



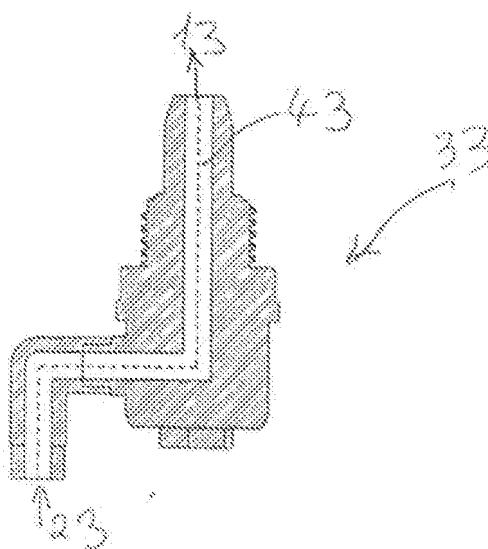
Obr. 7



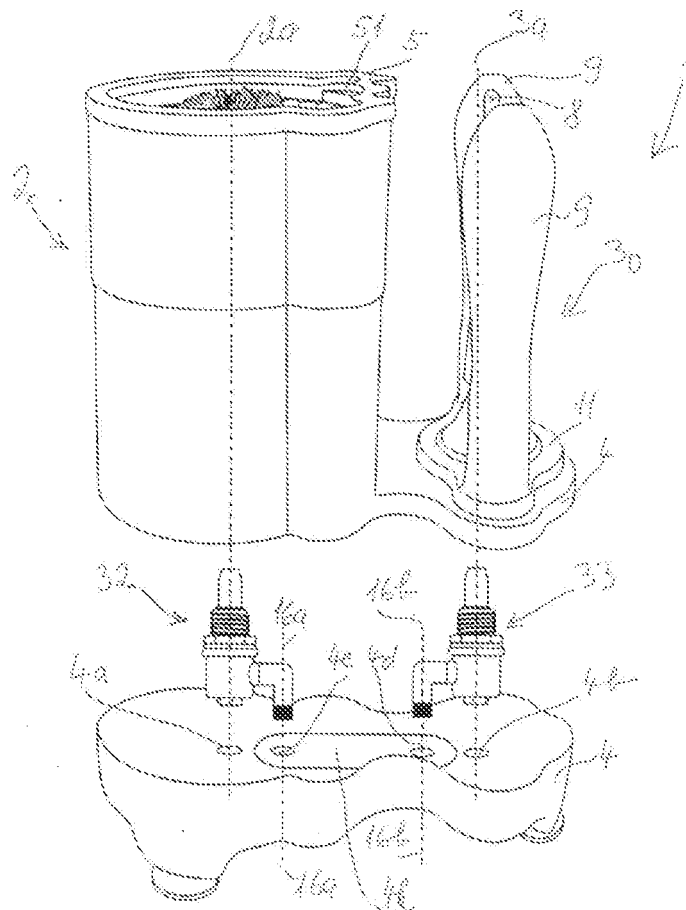
Obr. 8



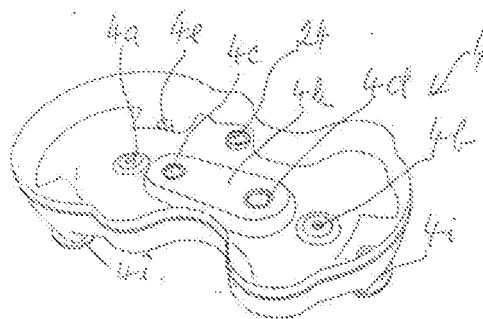
Obr. 9a



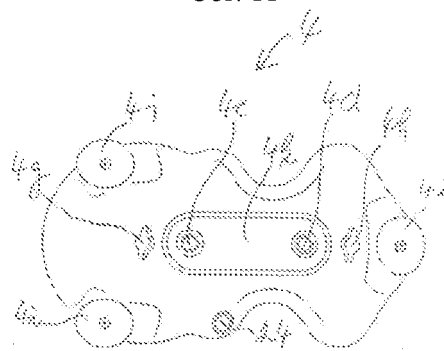
Obr. 9b



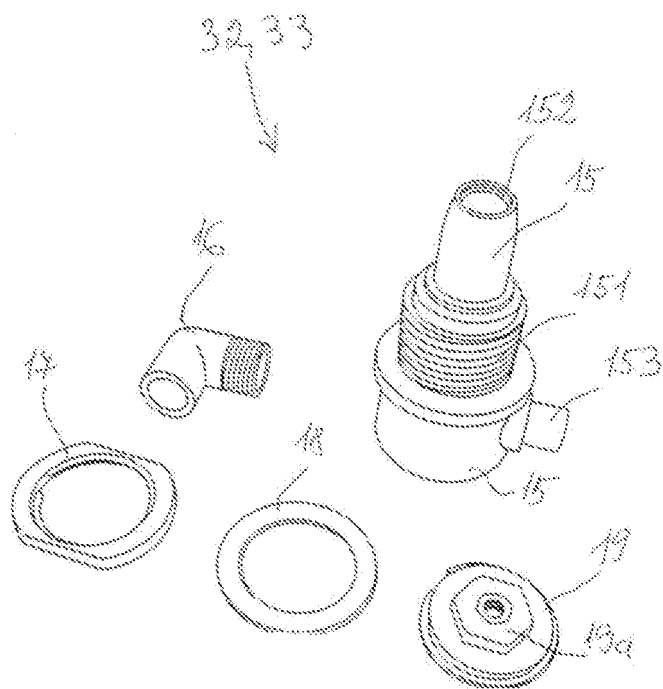
Obr. 10



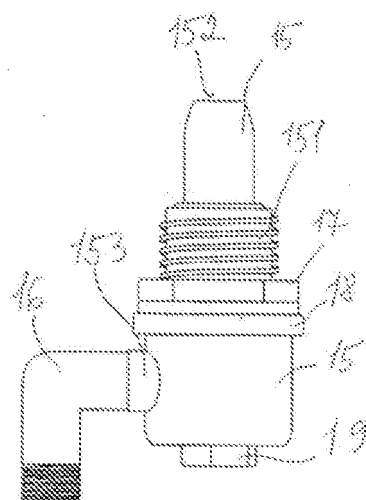
Obr. 11



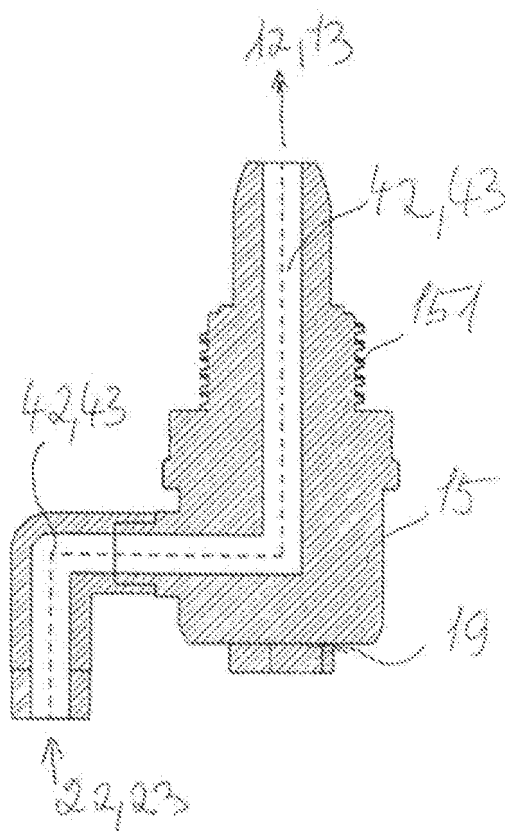
Obr. 12



Obr. 13



Obr. 14



Obr. 15