

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

29 576

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

A23L 3/3418 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2016-32354**
(22) Přihlášeno: **09.05.2016**
(47) Zapsáno: **21.06.2016**

(73) Majitel:
Kamil Holub, Žatec, CZ
Zdeněk Patera, Žatec, CZ

(72) Původce:
Kamil Holub, Žatec, CZ
Zdeněk Patera, Žatec, CZ

(74) Zástupce:
Halaxová & Halaxová TETRAPAT, RNDr. Zdeňka
Halaxová, Jínonická 80, 158 00 Praha 5

(54) Název užitého vzoru:
**Zařízení pro ošetření vína v načatých
lahvích uspořádané pro instalaci na stávající
výrobník sodovky**

CZ 29576 U1

Zařízení pro ošetření vína v načatých lahvích uspořádané pro instalaci na stávající výrob- ník sodovky

Oblast techniky

5 Technické řešení se týká zařízení pro ošetření vína v načatých lahvích pro jeho další uchování popřípadě skladování, uspořádané pro instalaci na stávající výrobník sodovky, umožňující odsátí vzduchu nad hladinou vína či jeho sycení CO₂.

Dosavadní stav techniky

10 Častým problémem v restauracích i v domácnostech je uchovávání vína, pokud je láhev s vínem otevřena, ale celý její obsah není spotřebován najednou. Vzduch obsažený v láhvi nad hladinou vína snižuje jeho kvalitu a vede k nežádoucím efektům, jako je zvětrání apod., při jeho dalším skladování. Zejména v případě dražších a kvalitnějších vín je pro náročnější spotřebitele tato skutečnost nežádoucí. U tak zvaných tichých vín (což je označení pro neperlivá a nešumivá vína s typickým obsahem cukru) je možné odsátím zmíněného vzduchu kondici skladovaného vína prodloužit. V případě perlivých a šumivých vín je pro takové skladování vhodné naopak jejich
15 dodatečné sycení oxidem uhličitým. V současné době existují systémy pro ošetřování vína v načatých lahvích pro jeho další uchovávání a skladování, kdy po otevření a odlití vína se láhev uzavře speciální zátkou. V případě tichého vína se pak přes speciální zátku pomocí odsávacího zařízení z láhve odčerpá vzduch, přičemž k tomuto účelu jsou užívány různé vakuové pumpičky. U perlivých a šumivých vín se naopak víno pumpičkou přes speciální zátku jiné konstrukce dodatečně sytí CO₂. Jedná se přitom v převážné míře o pumpičky ruční.

20 V uvedených případech se jedná o zařízení vhodná zejména pro domácnosti či malospotřebitele, nikoli pro velké provozy, nebo jde o drahá jednoúčelová zařízení.

Podstata technického řešení

25 Uvedené nevýhody do značné míry odstraňuje zařízení pro ošetření vína v načatých lahvích, pro jeho další uchování popřípadě skladování, uspořádané pro instalaci na stávající výrobník sodovky, jehož podstata spočívá v tom, že obsahuje vestavěný modul odsávání vzduchu a modul sycení vína. Modul odsávání vzduchu je tvořen krytem, ve kterém je umístěna vakuová minipumpa vybavená elektromotorem, jež je prostřednictvím hadičky spojena s vakuovým adaptérem, uspořádaným pro kontakt se zátkou pro odsávání vzduchu z láhve, vyčnívajícím z krytu. Kryt je
30 dále opatřen ovládacím spínačem, jenž je elektrickým vodičem spojen s řídicím elektrickým obvodem propojeným s vakuovou minipumpou. Ta je dále elektrickým vodičem spojena přes řídicí elektrický obvod se zdrojem napájení propojeným se spínačem. Modul sycení vína vykazuje výstupní plnicí hrot výrobniku sodovky nahrazený univerzálním nástavcem s dorážkou.

35 Ve výhodném provedení je univerzální nástavec s dorážkou upraven jak pro sycení láhve s vínem, při dorážení zátky pro sycení láhve na dorážku, tak pro klasickou výrobu sodovky.

Zdrojem napájení mohou být ve výhodném provedení buď bateriové články, nebo akumulátorová baterie anebo síťový adaptér připojený na síť.

Objasnění výkresů

40 Technické řešení bude blíže osvětleno pomocí výkresů, kde na obr. 1 je v nárysu schematicky znázorněn stávající výrobník sodovky vybavený vestavěným modulem odsávání vzduchu a modulem sycení vína, v němž je původní plnicí hrot výrobniku sodovky nahrazen univerzálním nástavcem s dorážkou uspořádaným jak pro sycení lahví s vínem, tak pro výrobu sodovky. Z obr. 2 je pak patrné sycení načaté láhve s perlivým nebo sektovým vínem (sycení aktivováno). Obr. 3 zobrazuje odsávání (spínač sepnut) načaté láhve s tichým vínem v bokorysu a na obr. 4 je detailní
45 pohled na modul odsávání, ze kterého je patrné jeho uspořádání, přičemž jsou zde zřejmé i jeho jednotlivé konstrukční prvky.

Příklad uskutečnění technického řešení

Zařízení pro ošetření vína v načatých lahvích 15, pro jeho další uchování popřípadě skladování, zobrazené na obr. 1 je uspořádáno na stávajícím výrobníku sodovky 1, přičemž obsahuje vestavěný modul odsávání 3 vzduch a modul sycení 2 vína. Modul odsávání 3 vzduchu, jak je patrné z obr. 4, je tvořen krytem 16, ve kterém je umístěna vakuová minipumpa 7 vybavená elektromotorem, jež je prostřednictvím hadičky 11 spojena s vakuovým adaptérem 5, uspořádaným pro kontakt se zátkou 14 pro odsávání láhve 15. Vakuový adaptér 5 vyčnívá z krytu 16, který je dále opatřen ovládacím spínačem 6. Ten je elektrickým vodičem 10 spojen s řídicím elektrickým obvodem 9 propojeným s vakuovou minipumpou 7, která je dále elektrickým vodičem 10 spojena přes řídicí elektrický obvod 9 se zdrojem napájení, na který je dále napojen spínač 6. Předmětný řídicí elektrický obvod 9 zajišťuje dodržení správných hodnot elektrických veličin při spouštění a chodu elektromotoru pohánějícího vakuovou minipumpu 7. Další jeho funkcí je optická signalizace stavu, kdy je zařízení „v chodu“, která je provedená světelnou diodou. Zdrojem napájení jsou v daném případě bateriové články 8, ale mohou jimi být i akumulátorová baterie nebo síťový adaptér připojený na síť. Modul sycení 2, je tvořen částí stávajícího výrobníku sodovky 1, kde jeho výstupní plnicí hrot je nahrazen univerzálním nástavcem 4 s dorážkou 12, který je uspořádán jak pro sycení láhve 15 s vínem, při doražení zátky 13 pro sycení na dorážku 12, jak je patrné z obr. 2, tak pro případnou výrobu sodovky. Obě uvedené zátky 13, 14 jsou na trhu běžně dostupné. Stačí jen zvolit vhodný typ, který bude nejlépe vyhovovat pro zvolenou operaci.

Funkce odsávání vzduchu z načaté láhve 15 s tichým vínem probíhá tak, že láhev 15, opatřenou příslušnou zátkou 14 pro odsávání láhve 15, respektive pro udržení podtlaku uvnitř láhve 15, obsluha přiloží na ústí vakuového adaptéru 5 vestavěného modulu odsávání 3 vzduchu, přičemž ji dotlačí tak, aby byla zajištěna těsnost přechodu zátky 14 pro odsávání s ústím vakuového adaptéru 5. Při zahájení odsávání je třeba dbát na správnou polohu zátky 14 pro odsávání vzduch z láhve 15 ve vakuovém adaptéru 5, aby nedocházelo k falešnému přisávání vzduchu z okolní atmosféry, což by prodlužovalo dobu odsávání vzduchu z láhve 15. Jakmile začne probíhat odsávání a poloha zátky 14 pro odsávání je ve vakuovém adaptéru 5 správně uspořádána, vznikající podtlak přirozeně napomáhá utěsnění zmíněného přechodu. Obsluha pak po celou dobu odsávání vzduchu jen lehce přidržuje láhev 15 ve správné poloze. Modul odsávání 3 vzduchu uvede obsluha do chodu stisknutím spínače 6. Vakuová minipumpa 7 začne odsávat vzduch z láhve 15 přes vakuový adaptér 5, se kterým je spojena hadičkou 11. Odsávaný vzduch je vypouštěn volně do okolní atmosféry výpustným kanálkem na vakuové minipumpě 7. Po cca 10 vteřinách (v daném případě, přičemž tato doba je dána výkonem vakuové minipumpy 7) je vzduch z láhve 15 dostatečně odčerpán. Ze zkušenosti vyplývá, že tato doba je dostatečná pro běžné případy načatých lahví, zaplněných např. z 1/3, 1/2, 2/3 apod. Celý proces je ukončen obsluhou vypnutím vakuové minipumpy 7 pomocí spínače 6. Obsluha pak odejme láhev 15 se zátkou 14 pro odsávání vzduchu od ústí vakuového adaptéru 5. Tím je víno v načaté láhvi 15 ošetřeno pro další skladování a pozdější spotřebu.

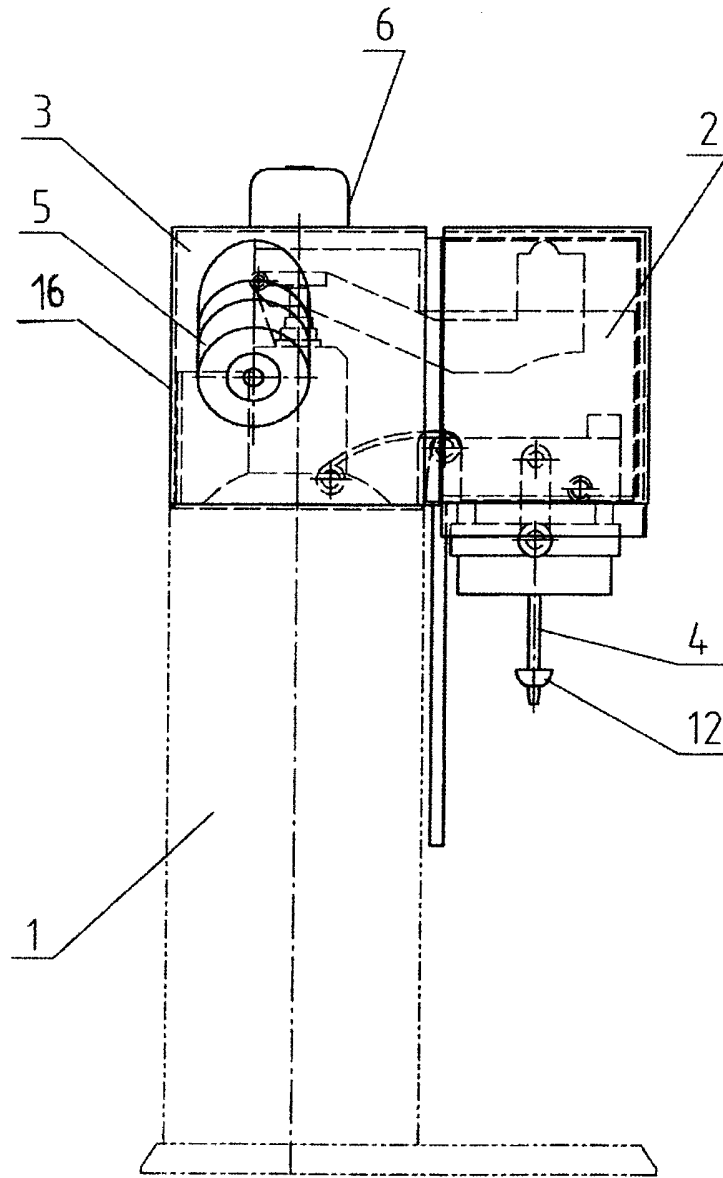
V případě sycení vína obsluha načatou láhev 15 s perlivým nebo sektovým vínem opatří příslušnou zátkou 13 pro sycení, kterou při sycení narazí na univerzální nástavec 4 až těsně na dorážku 12. Přidržení láhve 15 a stlačení části výrobníku sodovky 1 pro aktivaci sycení provádí obsluha ručně. V tomto případě je tlak v láhvi 15 při sycení dán konstrukcí zátky 13 pro sycení, která pracuje tak, že když je dosaženo potřebného tlaku v láhvi 15, zátky 13 pro sycení odfoukne (princip kombinace jednosměrného a zároveň přepouštěcího ventilu). Obsluha přitom udržuje sycení láhve 15 v chodu po dobu, dokud neuslyší charakteristický zvuk tohoto odfouknutí. Pak láhev 15 odejme a uloží pro další skladování.

Jak již bylo uvedeno, zařízení opatřené univerzálním nástavcem 4 je možno použít i pro výrobu sodovky.

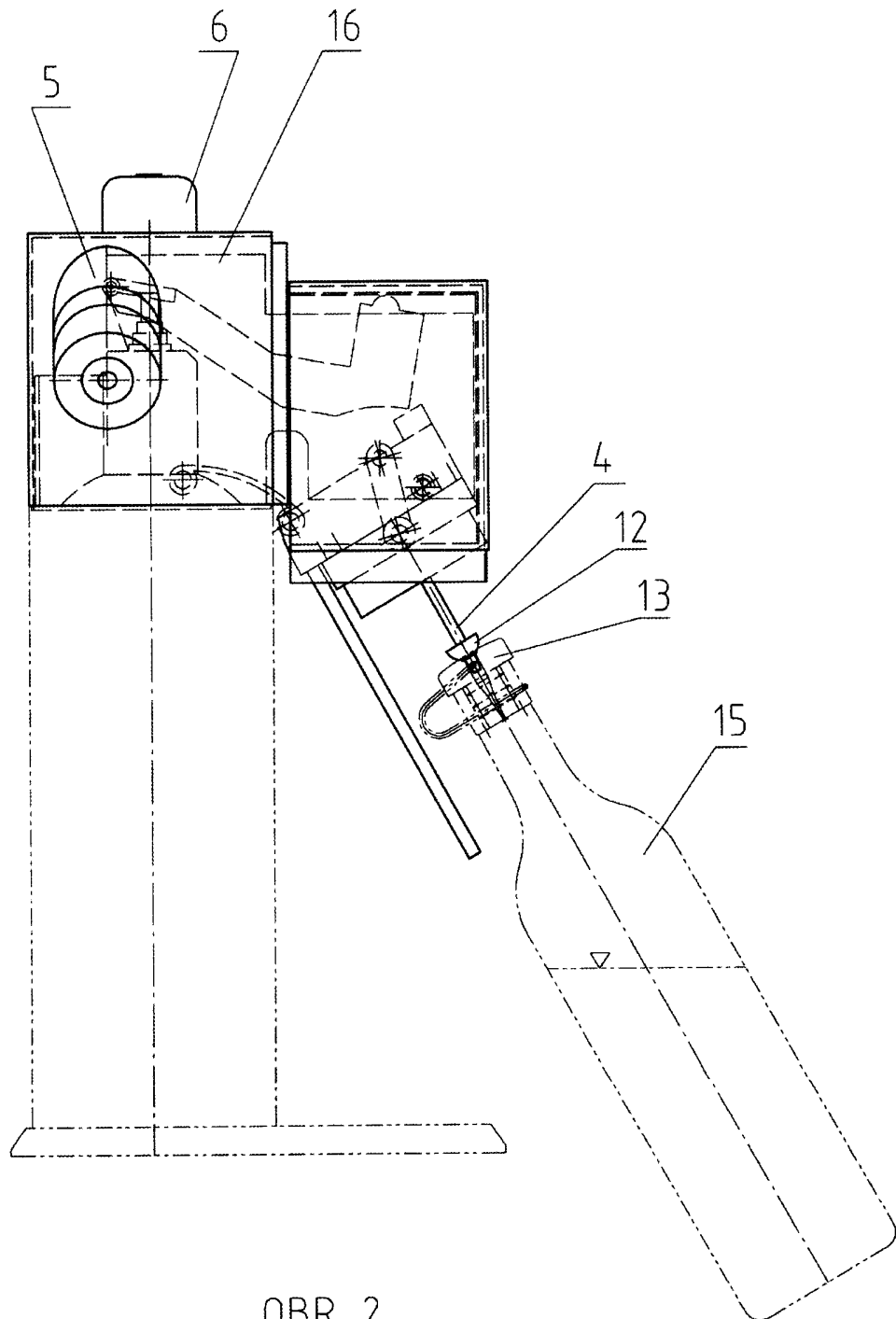
NÁROKY NA OCHRANU

1. Zařízení pro ošetření vína v načatých lahvích pro jeho další uchování popřípadě skladování, uspořádané pro instalaci na stávající výrobek sodovky, **vyznačující se tím**, že obsahuje vestavěný modul odsávání (3) vzduchu a modul sycení (2) vína, kde modul odsávání (3) vzduchu je tvořen krytem (16), ve kterém je umístěna vakuová minipumpa (7) vybavená elektromotorem, jež je prostřednictvím hadičky (11) spojena s vakuovým adaptérem (5), uspořádaným pro kontakt se zátkou (14) pro odsávání vzduchu z láhve (15), vyčnávajícím z krytu (16), který je dále opatřen ovládacím spínačem (6), jenž je elektrickým vodičem (10) spojen s řídicím elektrickým obvodem (9) propojeným s vakuovou minipumpou (7), jež je dále elektrickým vodičem (10) spojena přes řídicí elektrický obvod (9) se zdrojem napájení propojeným se spínačem (6) a modul sycení (2) vína vykazuje výstupní plnicí hrot výrobku sodovky (1) nahrazený univerzálním nástavcem (4) s dorážkou (12).
2. Zařízení pro ošetření vína podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že univerzální nástavec (4) s dorážkou (12) je upraven jak pro sycení láhve (15) s vínem, při doražení zátky (13) pro sycení láhve (15) na dorážku (12), tak pro klasickou výrobu sodovky.
3. Zařízení pro ošetření vína podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že zdrojem napájení jsou bateriové články (8).
4. Zařízení pro ošetření vína podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že zdrojem napájení je akumulátorová baterie.
5. Zařízení pro ošetření vína podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že zdrojem napájení je síťový adaptér připojený na síť.

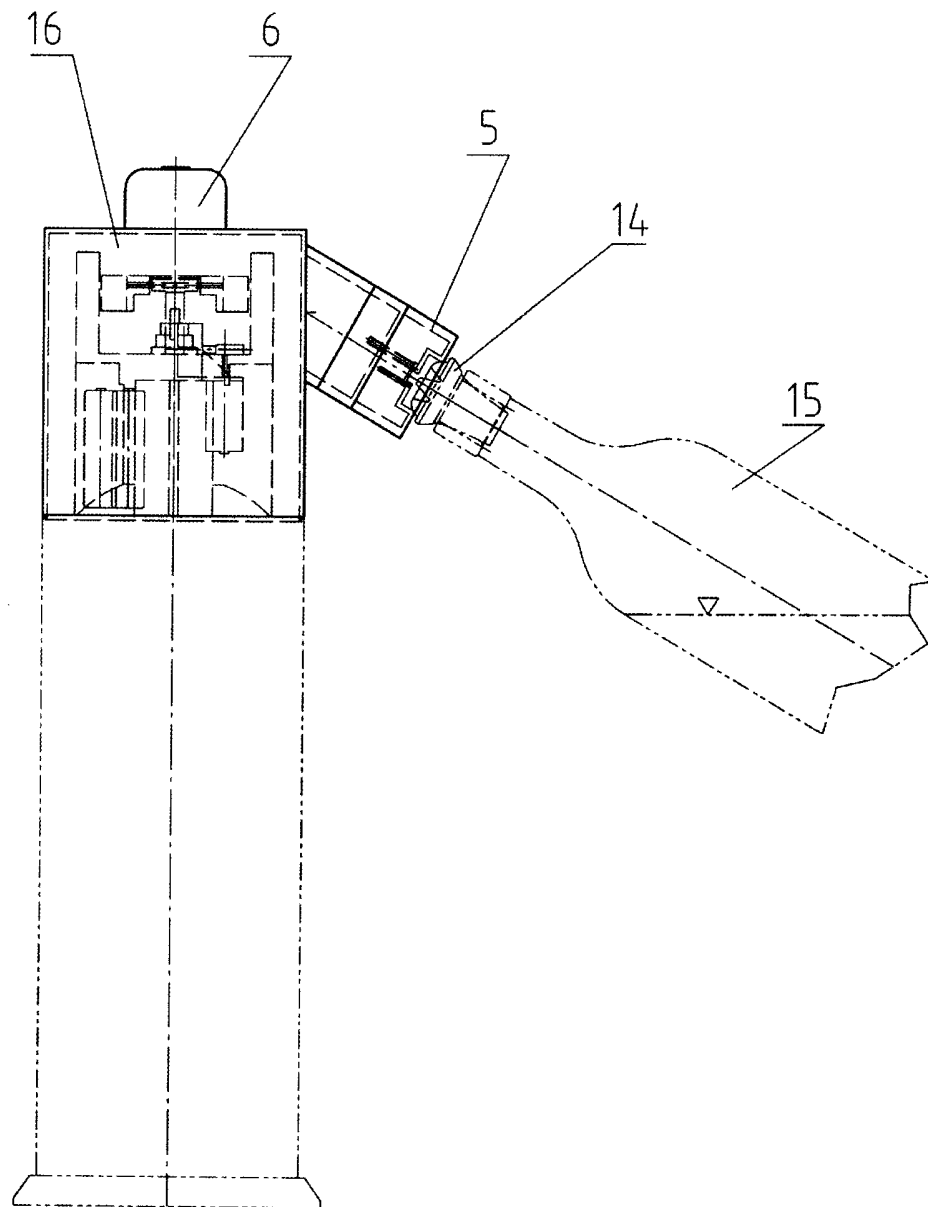
4 výkresy



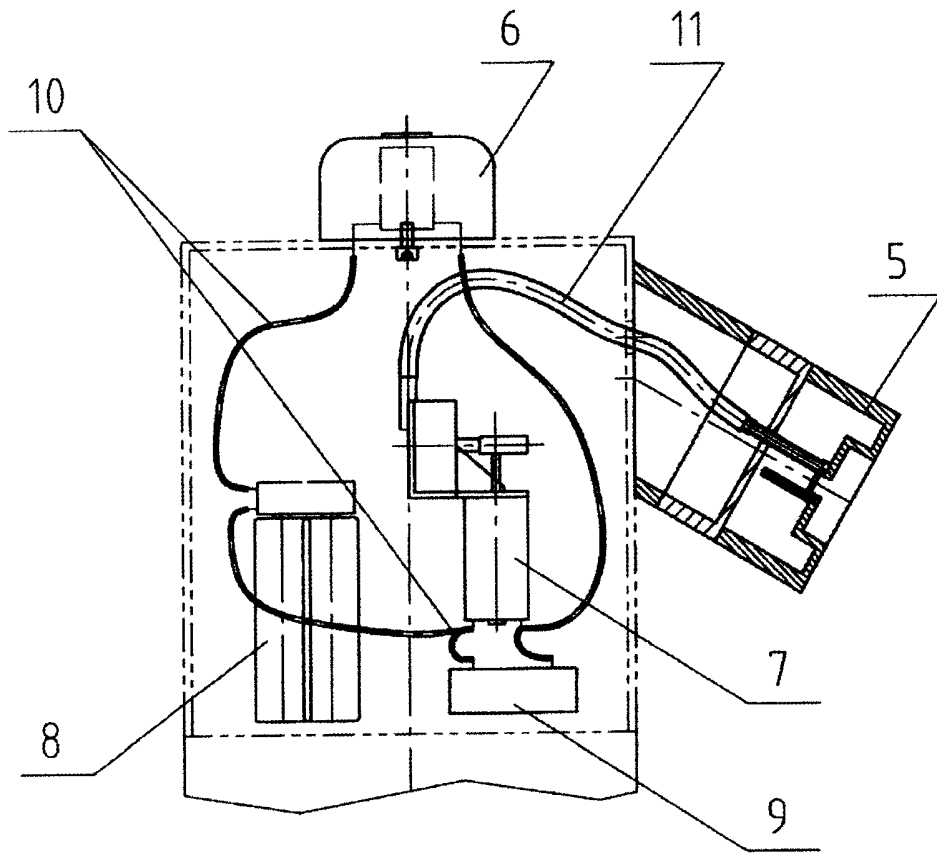
OBR. 1



OBR. 2



OBR. 3



OBR. 4

Konec dokumentu