

(19)



(10) **LT 5794 B**

(12) **PATENTO APRAŠYMAS**

- (11) Patent numeris: **5794** (51) Int. Cl. (2011.01): **A61L 2/00**
- (21) Paraiškos numeris: **2010 029**
- (22) Paraiškos padavimo data: **2010 04 08**
- (41) Paraiškos paskelbimo data: **2011 10 25**
- (45) Patent paskelbimo data: **2011 12 27**
- (62) Paraiškos, iš kurios dokumentas išskirtas, numeris: —
- (86) Tarptautinės paraiškos numeris: —
- (86) Tarptautinės paraiškos padavimo data: —
- (85) Nacionalinio PCT lygio procedūros pradžios data: —
- (30) Prioritetas: —
- (72) Išradėjas:
Michail SEMENIŠIN, LT
- (73) Patent savininkas:
Michail SEMENIŠIN, Benediktinų g. 21, LT-44262 Kaunas, LT
- (74) Patentinis patikėtinis/atstovas:
Reda ŽABOLIENĖ, Advokatės Redos Žabolienės kontora METIDA, Verslo centras VERTAS, Gynėjų g. 16, LT-01109 Vilnius, LT

- (54) Pavadinimas:
Dezinfekavimo įrenginys

- (57) Referatas:

Šis išradimas yra susijęs su dezinfekavimo įrenginiais, ypač su elektriniais aerosoliniais purškiamais dezinfekavimo įrenginiais, kurie yra naudojami cheminėms medžiagoms išpurkšti ir atitinkamoms patalpoms dezinfekuoti. Šio išradimo tikslas yra specialios konstrukcijos nesunkus (40 kg), mobilus (ant ratukų), galingas, tiksliai nustatomas srauto krypties purškiamasis dezinfekavimo įrenginys, kurį maitina vienos fazės standartinis (200 V) elektros tinklas. Šis įrenginys gali būti naudojamas dideliems plotams, aukštoms patalpoms ir didelio tūrio (iki 8800 m³ per valandą) erdvėms išdezinfekuoti. Visos minėtos šio įrenginio charakteristikos yra pasiekiamos dėl įrenginio vidinės specialios konstrukcijos, kurią sudaro visuma specialiai sukurtų ir tarpusavyje suderintų elementų, kurie ženkliai sumažina visos sistemos pasipriešinimą mišinio srautui visose oro ir cheminių medžiagų mišinio srauto padavimo, praėjimo ir išpurškimo sistemose/dalyse.

TECHNIKOS SRITIS

Šis išradimas yra susijęs su dezinfekavimo įrenginiais, ypač su elektriniais aerosoliniais purškiamais dezinfekavimo įrenginiais, kurie yra naudojami cheminėms medžiagoms išpurkšti ir atitinkamoms patalpoms dezinfekuoti.

TECHNIKOS LYGIS

Pasaulyje jau seniai išrastas purškiamasis įrenginys, skirtas cheminėms medžiagoms išpurkšti soduose, daržuose, patalpose, tačiau, bėgant laikui ir iškilus naujiems poreikiams, buvo kuriamos vis naujos konstrukcijos, pasižyminčios naujomis savybėmis bei išskirtinėmis konstrukcijomis.

Žinomas japonų patentas Nr. **JP6219904**, publikuotas 1994 m. rugpjūčio 9 d. Šiame patente aprašytas etanolio pripildytas rezervuaras, susidedantis iš plastinio rezervuaro korpuso, etanolio, atliekančio dezinfekavimo funkciją, padavimo sistemos, angos, esančios jo viršutinėje dalyje, purkštuvo tipo oro siurblio, kuris, paspaudus mygtuką, gali purkšti etanolį iš purkštuvo. Nors šį dezinfekavimo įrenginį paprasta naudoti, tačiau jis yra mažų gabaritų ir skirtas apipurkšti tik labai nedidelį plotą/tūrį. Tam, kad purkštuvas veiktų, reikia laikyti nuspaustą mygtuką. Tačiau tai yra vienkartinio panaudojimo įrenginys, nes etanolis, esantis minėtame plastikiniame rezervuare, pasibaigia, o papildymo galimybės nauja etanolio porcija konstrukcija nenumato.

Dar žinomas japonų patentas Nr. **JP7008237**, publikuotas 1995 m. sausio 13 d. Jame yra aprašyta greito veikimo sistema, skirta maistui dezinfekuoti ir atšaldyti. Iš pradžių ant konvejerio esantys maisto produktai apipurškiami vandeniu, praturtintu ozono, o vėliau džiovinami sterilaus oro srauto. Tokio tipo konvejeris yra patalpinamas pusiau uždaroje kameroje, t.y. kamera turi tik įėjimo ir išėjimo angas: iš vienos pusės maistas konvejeriu tiekiamas į apdorojimo kamerą, o iš kitos pusės, po apdorojimo nukreipiamas tolimesniems veiksams atlikti, pvz.: supakuoti. Tačiau tokia dezinfekavimo sistema nėra mobili ir skirta maisto produktams dezinfekuoti tik mažajame plote.

Žinomas prancūzų patentas Nr. **MX9603358**, publikuotas 1997 m. kovo 29 d. Šiame patente aprašytas būdas, apimantis purškimo įrenginį ir purškiamą medžiagą. Būdas ypatingas tuo, kad minėtame įrenginyje dezinfekavimo medžiaga sumaišoma su plovimo skysčiu ir purkštuvas ne tik išpurškia chemines medžiagas, bet ir nuolat yra praplaunamas plovimu skysčiu, t.y. neužsikemša. Taip pat šiame patente yra aprašytas purškimo įrenginys. Šis purškimo įrenginys yra mobilus ir, palyginus su aukščiau minėtais analogais, gali apipurkšti didesnį plotą, tačiau jis skirtas ne patalpoms dezinfekuoti, bet daiktams, kurie yra padėti ant specialaus pagrindo po purkštuvu.

Žinomas amerikiečių patentas Nr. **WO2008147866**, publikuotas 2008 m. gruodžio 4 d. Šiame patente aprašytas būdas ir įrenginys, skirti ozono debesėliui sukurti. Tai yra gremėzdiškas stacionarus įrenginys, kurio viduje yra sumontuoti purkštuvai, vienas iš kurių purškia vandenį, kitas – ozoną, o trečias – suspaustas dujas. Visi šie purkštuvai yra nukreipti vienas į kitą, ir veikimo metu vanduo, ozonas bei suslėgtos dujos susimaišo. Tokiu būdu yra sukuriamas debesėlis, kuris, priklausomai nuo purkštuvų išdėstymo ir kryptių, gali būti nukreiptas į išorę tam tikra kryptimi/kampu. Tokio pobūdžio įrenginys yra skirtas nedideliam/ei kambariui/patalpai išdezinfekuoti. Tokio įrenginio sukuriamas debesėlis gana lėtai pakyla į viršų, dalelės gana greitai atšąla ir nusileidžia į apačią.

Artimiausias pagal technikos lygį yra japonų patentas Nr. **JP2006095345**, publikuotas 2006 m. balandžio 13 d. Šiame patente aprašytas purškiantis aparatas, pritaikytas patalpoms, daržams, gyvatvorėms ir panašioms objektams apipurkšti. Pats įrenginys yra kompaktiškas, mobilus (ant ratukų) ir gali purkšti cheminę medžiagą pageidaujamu kampu. Tačiau šis įrenginys yra patogus tik tuo atveju, kai reikia apipurkšti nedidelę patalpą, plotą arba panašiai, o dideliems plotams, didelio tūrio patalpoms, taip pat santykinai aukštoms patalpoms apipurkšti tokio tipo įrenginys nėra tinkamas.

IŠRADIMO ESMĖ

Šio išradimo tikslas yra specialios konstrukcijos nesunkus (apie 40 kg), mobilus (ant ratukų), purškiantis įrenginys, kurį maitina vienfazis standartinis elektros tinklas (220 V), galintis išpurkšti santykinai didelį cheminių medžiagų

kiekį (iki 120 litrų/val.), kurio cheminių medžiagų mišinio srautas gali siekti net iki 60 m horizontalia kryptimi. Šis įrenginys gali būti taikomas dideliems plotams, aukštomis patalpoms ir didelės kubatūros (iki 8800 m³/val.) erdvėms išdezinjekuoti, pvz.: gyvulių arba paukščių fermoms, dideliems sandėliams, didelės kubatūros šiltnamiams, viešbučiams, maisto pramonės gamybinėms patalpoms, kitoms didelėms įstaigoms.

Esminis šio išradimo išskirtinumas yra tas, kad santykinai didelis cheminių medžiagų išpurškimo tūris pasiekiamas ne dėl įrenginio elektrinės galios padidinimo (atvirkščiai: naudojamas tik standartinis vienfazis 220 V elektros tinklas), bet dėl įrenginio vidinės konstrukcijos elementų ir jų tarpusavio suderinimo, kurie ženkliai sumažina visos sistemos pasipriešinimą mišinio srautui visose oro ir cheminių medžiagų mišinio srauto padavimo, praėjimo ir išpurškimo sistemose / dalyse.

TRUMPAS BRĖŽINIŲ FIGŪRŲ APRAŠYMAS

Fig. 1 yra pavaizduota cheminių medžiagų mišinio išpurškimo įrenginio bendroji schema (frontalinėje plokštumoje).

Fig. 2 yra pavaizduota cheminių medžiagų mišinio išpurškimo įrenginio bendroji schema (iš profilio).

Fig. 3 yra pavaizduota cheminių medžiagų mišinio išpurškimo įrenginio mazgo bendroji schema (frontalinėje plokštumoje).

Fig. 4 yra pavaizduota cheminių medžiagų mišinio surinktuvo schema.

Fig. 5 yra pavaizduota cheminių medžiagų mišinio išpurškimo bloko surinkimo schema.

TINKAMIAUSI ĮGYVENDINIMO VARIANTAI

Kaip žinoma, pasaulyje yra paplitę įvairių formų ir tipų įrenginiai, skirti cheminėms medžiagoms purkšti. Bendraja prasme, tokio tipo įrenginiai turi platų panaudojimo spektrą: cheminių medžiagų purškimas soduose, daržuose, gyvulių kompleksuose, paukščių fermose, sandėliuose, šiltnamiuose, ligoninėse, viešbučiuose ir kitose patalpose. Cheminės medžiagos gali būti įvairios: skirtos tam tikrai erdvei dezinfekuoti arba suteikiančios jai tam tikrų savybių, pvz.: aromatizuojančios. Visų panašių tokio pobūdžio įrenginių vienas iš svarbesnių parametrų yra paruošto mišinio išpurškimo greitis, kuris paprastai neviršija 8-10 litrų per valandą. Šio išradimo esminis išskirtinumas yra tas, kad jis gali išpurkšti net iki 120 litrų cheminių medžiagų mišinio per valandą. Tuo pat metu įrenginys yra mobilus, santykinai lengvas (jo masė be cheminių medžiagų yra tik apie 40 kg), lengvai valdomas (jį gali lengvai valdyti vienas žmogus). Tam, kad padidintų cheminių medžiagų išpurškimo greitį, technologai paprastai didina įrenginio elektros maitinimo galią, tačiau tada paprasto vienfazio (220 V) elektros tinklo nepakanka, ir naudojamas žymiai pavojingesnis dviejų arba trijų fazių (380 V) elektros šaltinis. Tačiau elektros galingumo padidinimas tokio tipo įrenginiuose neišsprendžia problemos, nes tada ženkliai padidėja pasipriešinimo jėga (varža), atsirandanti cheminių medžiagų mišinio srauto kelyje. O tai gali sukelti sistemos užsikimšimo ir elektroninių blokų perdegimo problemas.

Šio išradimo įrenginys pasižymi ne tik tuo, kad per tą patį laiką gali išpurkšti žymiai didesnę (apie 10 kartų) cheminių medžiagų mišinio kiekį, yra maitinamas standartiniu vienfaziu elektros tinklu (220 V), bet ir tuo, kad maksimalus išpurškiamų medžiagų srauto ilgis horizontalia kryptimi siekia net iki 60 metrų. Šias savybes užtikrina įrenginio vidinė konstrukcija, kurią sudaro visuma specialiai sukurtų ir tarpusavyje pritaikytų/suderintų konstrukcinių elementų. Ši konstrukcinių elementų visuma ir užtikrina mažą pasipriešinimą, atsirandantį cheminių medžiagų mišinį praleidžiant įrenginio visu konstrukciniu keliu: nuo pradžios (cheminių medžiagų rezervuaro) iki to momento, kai mišinys bus išpurškstas į išorę.

Fig. 1 pavaizduota cheminių medžiagų mišinio išpurškimo įrenginio bendroji schema (frontalinėje plokštumoje). Įrenginys susideda iš vežimėlio (1), cheminių medžiagų rezervuaro (2), purškimo sistemos mazgo (3), oro filtro (4), apsauginių

grotelių (5), kranų (6) ir mišinio generatoriaus (7). Vežimėlis (1) susideda iš rankenų, ratų, korpuso ir atitinkamų tvirtinimo elementų. Naudojant tokį vežimėlį (1), dezinfekavimo įrenginys tampa mobilus ir patogus naudoti, jį gali lengvai valdyti vienas žmogus. Cheminių medžiagų rezervuaro (2) talpa yra pakankamai didelė (siekia iki 55 litrų ar net daugiau). Cheminės medžiagos, esančios cheminių medžiagų rezervuare (2), yra skysčio pavidalo arba/ir gali būti sumaišytos su vandeniu arba su kitu tirpikliu atitinkamu santykiu. Cheminių medžiagų rezervuare (2) taip pat yra mažiausiai du kranai (6) su atitinkamais vamzdeliais, vienas iš kurių skirtas skysčiui patekti į purškimo sistemos mazgą (3), o kitas – sudaryti ir palaikyti slėgį cheminių medžiagų rezervuare (2). Kranų (6) gali būti ir daugiau, pvz.: 4, 6 ir taip toliau. Jų kiekis priklauso nuo mišinio generatoriaus (7) konstrukcijos. Mišinio generatorius (7) yra pritvirtintas prie vežimėlio (1) ir vamzdeliais sujungtas su cheminių medžiagų rezervuaru (2). Jo paskirtis yra sumaišyti orą ir chemines medžiagas bei išpurkšti šį mišinį į aplinką. Mišinio generatorius (7) susideda iš purškimo sistemos mazgo (3), oro filtro (4) ir apsauginių grotelių (5). Apsauginės grotelės (5), pritaikytos prie purškimo sistemos mazgo (3), atlieka filtro funkciją ir apsaugo mišinio generatorių (7) nuo didesnių matmenų šiukšlių ir kitų objektų, kurių patekimas į mišinio generatoriaus (7) vidų (į turbiną) yra nepageidaujamas. Taip pat yra dar mažiausiai vienas oro filtras (4), pritvirtintas prie purškimo sistemos mazgo (3) korpuso, per kurį išorinis oras patenka į mišinio generatoriaus vidų vidurinėje jo dalyje. Oro filtrų (4) gali būti ir daugiau. Purškimo sistemos mazgas (3), skirtas išpurkšti paruoštą mišinį į aplinką, susideda iš santykinai storos dvigubos sienelės, tarp kurios plokštumų yra oro tarpas; tokia purškimo sistemos mazgo (3) konstrukcija pakankamai efektyviai slopina garso bangas, t.y. mažina triukšmo lygį.

Fig. 2 pavaizduota cheminių medžiagų mišinio išpurškimo įrenginio bendroji schema (iš profilio). Šioje scheme pateikti (matomi) dar keli konstrukciniai elementai, kurie sudaro dezinfekavimo įrenginio konstrukciją. Joje yra pavaizduotas valdymo pultas (8), pritvirtintas prie purškimo sistemos mazgo (3) korpuso, ir varikliai (9). Valdymo pultas (8) yra skirtas elektroninei sistemos daliai valdyti. Besisukantis variklis (9), įtvirtintas purškimo sistemos mazgo (3) viduje, sumaišo orą su cheminėmis medžiagomis. Jis gali būti vienas, taip pat tokių variklių (9) gali būti ir daugiau, pvz.: 2. Jeigu vienas variklis (9) sugenda, galima

dirbti su kitu, o taip pat, dirbant su keliais varikliais iškart, galima dar pagerinti sistemos išpurškimo charakteristikas (standartinio vieno variklio galia yra 2 kW). Valdymo pultas (8) yra skirtas įrenginio elektrinei daliai valdyti: galima įjungti/išjungti visą sistemą arba įjungti/išjungti variklius.

Fig. 3 pavaizduota cheminių medžiagų mišinio išpurškimo įrenginio korpuso bendroji schema (frontalinėje plokštumoje). Joje yra detaliau pavaizduotos purškimo sistemos mazgo (3) dalys: variklis (9) ir mišinio surinktuvai (10). Variklio (9) paskirtis yra sudaryti oro trauką, t.y. traukti orą per apsaugines groteles (5) ir per oro filtrą (4) ir stumti jį cheminių medžiagų mišinio išpurškimo bloko link. Oro filtras (4) sumažina visos purškimo sistemos mazgo (3) varžą oro srauto pralaidumo atžvilgiu. Oro filtre (4) naudojama speciali trikotažinė medžiaga, kuri tarnauja žymiau ilgiau negu paralonas, naudojamas daugelyje kitų panašių įrenginių. Cheminės medžiagos, esančios rezervuare (2), patenka vamzdeliais iš cheminių medžiagų rezervuaro (2) į sistemos dalį, esančią tarp variklių (9) ir mišinio surinktuvų (10). Čia cheminės medžiagos susimaišo su stipriu oro srautu ir susidaro cheminių medžiagų mišinys. Mišinio surinktuvų (10), užtvirtintų prie atitinkamų variklių (9), paskirtis yra surinkti, sutankinti ir nukreipti mišinio srautą išpurškimo sistemos link. Tokių mišinio surinktuvų gali būti mažiausiai vienas, tačiau jų gali būti ir keli. Mišinio surinktuvai (10) ir varikliai (9) yra išdėstyti taip, kad būtų kuo mažiau oro sūkurių, didinančių pasipriešinimą mišinio srautui.

Yra atlikti atitinkami matavimai, kurių metu nustatytas optimalus variantas, kai sistema leidžia pasiekti optimaliausių charakteristikų - kai kranų (6) yra keturi, variklių (9) – du, mišinio surinktuvų (10) – du.

Fig. 4 pavaizduota cheminių medžiagų mišinio surinktuvo schema. Mišinio surinktuvas (10) susideda iš pagalbinių mišinio surinktuvo elementų (11), oro turbokompresoriaus (12), cheminių medžiagų mišinio išpurškimo bloko (13) ir oro kolektoriaus (14). Mišinio surinktuvo elementai (11) yra atitinkami cilindro formos konstrukciniai elementai, skirti nukreipti mišinio srautą turbokompresoriaus (12) link. Turbokompresorius (12), įmontuotas mišinio surinktuvo (10) viduje, nukreipia mišinio srautą išpurškimo bloko (13) link. Viso mišinio surinktuvo (10) uždavinys yra kuo geriau surinkti ir nukreipti mišinio srautą per oro turbokompresorių (12) mišinio išpurškimo bloko (13) link. Likutinis slėgis, atsirandantis kameroje prie pat mišinio išpurškimo bloko (13), yra nukreipiamas į cheminių medžiagų rezervuarą

(2), naudojant oro kolektorių (14). Tokia konstrukcija turi teigiamą šalutinį efektą, nes nereikia rūpintis tuo, kad susidarytų slėgis, išstumiantis skystį iš cheminių medžiagų rezervuaro (2). Tokiu būdu susidaro ši cirkuliacinė grandinė: cheminių medžiagų rezervuaras (2), purškimo sistemos mazgas (3), mišinio surinktuvas (10), oro kolektorius (14) ir vėl cheminių medžiagų rezervuaras (2). Tokia cirkuliacinė grandinė užtikrina pastovų spaudimą cheminių medžiagų rezervuare (2), kuris išstumia chemines medžiagas iš cheminių medžiagų rezervuaro (2).

Fig. 5 pavaizduota cheminių medžiagų mišinio išpurškimo bloko (13) surinkimo schema. Išpurškimo bloką (13) sudaro mišinio surinktuvo (10) antgalis, kuris išpurškia paruoštą mišinį į aplinką. Išpurškimo bloką (13) sudaro: skysčio tiekimo detalė (15), galinis oro keitiklio flanšas (16), oro srovės keitiklis (17), priekinis oro keitiklio flanšas (18) ir purkštuko korpusas (19). Visos detalės (15, 16, 17, 18, 19) yra sudedamos ir suspaudžiamos nuosekliai tarpusavyje kaip parodyta Fig. 5. Skysčio tiekimo detalė (15), atliekanti mišinio priėmimo funkciją, yra nupjauto kūgio formos (projekcijoje - yra trapecijos formos). Tokia skysčio tiekimo detalės forma (15) labai efektyviai sklaido mišinio srautą į šonus. Žvaigždutės formos galinis oro keitiklio flanšas (16), prispaustas prie skysčio tiekimo detalės (15), toliau sklaido tą srautą. Už galinio oro keitiklio flanšo (16) mišinio lašeliai patenka į oro srovės keitiklį (17), atitinkamai prispaustą prie priekinio oro keitiklio flanšo (18), kuris išpurškia mišinį į aplinką. Oro srovės keitiklis (17) turi didelio kiekio menčių (20) sistemą, kuri, praeinant mišinio srautui, cheminių medžiagų išpurškimo bloką (13) išsuka dideliu greičiu ir, nukreipiant išėjimo link, sutankina. Tas išsukimo laipsnis priklauso nuo srauto spaudimo, o dideliu greičiu besisukantis mišinio išpurškimo blokas (13) atlieka siurblio funkciją. Todėl mišinio srautas, praeinantis per purškimo sistemos mazgą (3), beveik neturi pasipriešinimo ir išpurškiamas į aplinką maksimaliu greičiu. Priekinis oro keitiklio flanšas vienu paviršiumi yra stipriai prispaustas prie oro srovės keitiklio (17), o kitu paviršiumi – prie purkštuko korpuso (19), gaubiančio visą išpurškimo bloko (13) sistemą. Esant tokiai mišinio išpurškimo bloko (13) konstrukcijai, išvengiamas neigiamas skysčio varvėjimo efektas ir nustatomas labai tikslus mišinio srauto kryptingumas. Tai leidžia lengvai, saugiai, greitai, užtikrintai ir efektyviai išdezinjekuoti sunkiai prieinamas, net aukštų patalpų vietas.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Dezinfekavimo įrenginys,

skirtas skystoms cheminėms medžiagoms išpurkšti,

susidedantis iš:

konstrukcijos, užtikrinančios visos sistemos mobilumą,

skysčio rezervuaro,

išpurškimo sistemos bei

skysčio tiekimo vamzdelių,

b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad turi mišinio generatorių (7),

skirtą sumaišyti orą su cheminėmis medžiagomis bei išpurkšti jas į aplinką,

pritvirtintą prie vežimėlio (1) ir vamzdeliais sujungtą su cheminių medžiagų rezervuaru (2),

susidedantį iš:

purškimo sistemos mazgo (3), skirto išpurkšti paruoštą mišinį į aplinką;

oro filtro (4), pritvirtinto prie purškimo sistemos mazgo (3) korpuso, per kurį išorinis oras patenka į mišinio generatoriaus vidų;

apsauginių grotelių (5), pritaikytų prie purškimo sistemos mazgo (3) ir atliekančių filtro funkciją ir apsaugančių mišinio generatorių (7) nuo didesnių matmenų šiukšlių ir kitų nepageidaujamų objektų;

valdymo pulto (8), pritvirtinto prie purškimo sistemos mazgo (3) ir skirto elektroninei sistemos daliai valdyti;

kur purškimo sistemos mazgas (3) susideda iš:

variklio (9), įtvirtinto purškimo sistemos mazgo (3) viduje ir atliekančio oro bei cheminių medžiagų sumaišymo funkciją;

mišinio surinktuvo (10), užtvirtinto prie variklio (9) ir atliekančio mišinio srauto surinkimo, sutankinimo ir nukreipimo funkciją išpurškimo bloko (13) link;

kur mišinio surinktuvas (10) susideda iš:

mišinio surinktuvo elementų (11), kuriuos sudaro atitinkami cilindro formos konstrukciniai elementai, kuris nukreipia mišinio srautą turbokompresoriaus (12) link;

oro turbokompresoriaus (12), įmontuoto mišinio surinktuvo (10) viduje, kuris nukreipia mišinio srautą išpurškimo bloko (13) link;

mišinio išpurškimo bloko (13), sudarančio mišinio surinktuvo (10) antgalį, kuris paruoštą mišinį išpurškia į aplinką;

oro kolektoriaus (14), įmontuoto prie pat mišinio išpurškimo bloko (13), kuris nuveda atsirandantį kameroje likutinį slėgį atgal į cheminių medžiagų rezervuarą (2);

kur mišinio išpurškimo blokas (13) susideda iš tarpusavyje nuosekliai sujungtų ir suspaustų šių detalių:

skysčio tiekimo detalės (15), atliekančios mišinio priėmimo funkciją;

galinio oro keitiklio flanšo (16), prispausto prie skysčio tiekimo detalės (15), kuris sklaido mišinio srautą į šonus;

oro srovės keitiklio (17),

prispausto prie priekinės oro keitiklio flanšo (18) dalies, turinčio didelio kiekio menčių sistemą,

kuris, praeinant mišinio rautui, išsuka visą išpurškimo bloko (13) sistemą dideliu greičiu, dar labiau sutankina ir nukreipia mišinio srautą išėjimo link;

priekinio oro keitiklio flanšo (18), prispausto prie oro srovės keitiklio (17), kuris išpurškia minėtą mišinį į aplinką;

ir purkštuko korpuso (19), gaubiančio visą išpurškimo bloko (13) sistemą.

2. Dezinfekavimo įrenginys pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad geriausiu atveju šiame įrenginyje yra keturi skysčio vamzdeliai, du varikliai (9), du mišinio surinktuvai (10), kur kiekviena vamzdelių pora atitinkamai savo galais susijungia su cheminių medžiagų rezervuaru, o kitais su purškimo sistemos mazgo

(3) centrine dalimi, esančia tarp variklių (9) ir mišinio surinktuvų (10), ir su oro kolektoriumi (14).

3. Dezinfekavimo įrenginys pagal 1 arba 2 punktą, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad mišinio generatoriaus (7) elementai yra pagaminti iš chemiškai atsparių medžiagų.

4. Dezinfekavimo įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad kranų (6) kiekis yra keturi, variklių (9) – du, mišinio surinktuvų (10) – du.

5. Dezinfekavimo įrenginys pagal bet kurį iš ankstesnių punktų, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad cheminių medžiagų rezervuaras (2), purškimo sistemos mazgas (3), mišinio surinktuvas (10) bei oro kolektorius (14) sudaro cirkuliarinę grandinę, sudarančią cheminių medžiagų rezervuare slėgį, kuris išstumia skystį iš cheminio rezervuaro (2) į purškimo sistemos mazgą.

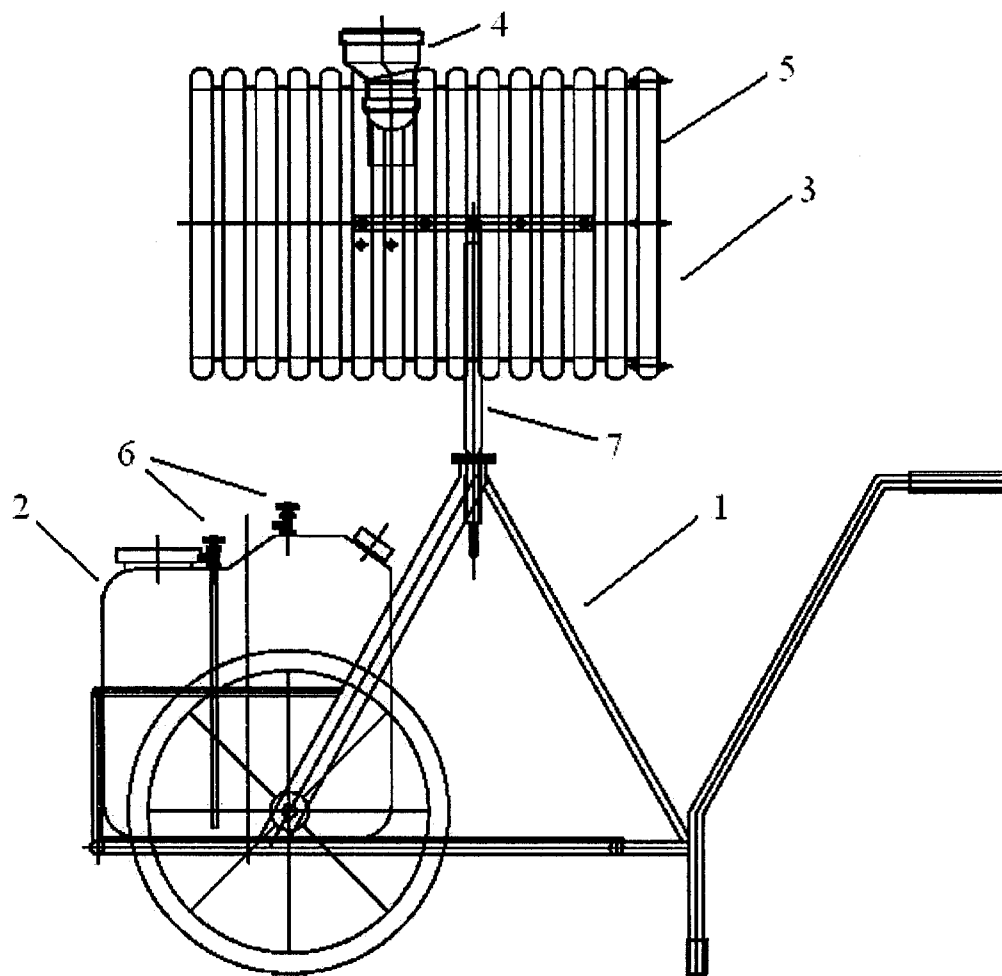


Fig. 1

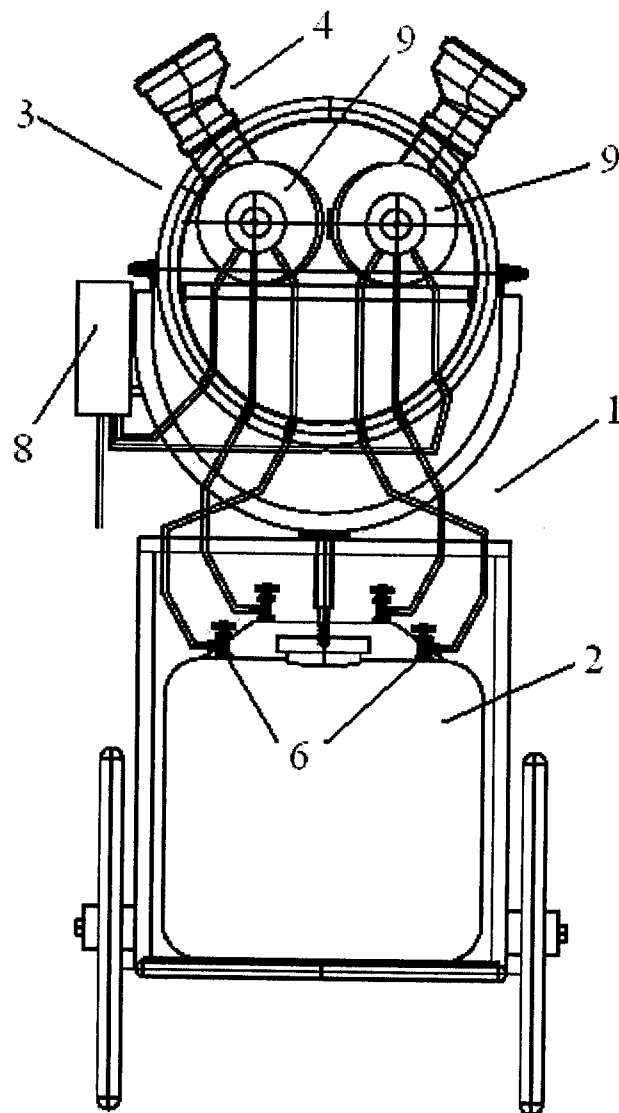


Fig. 2

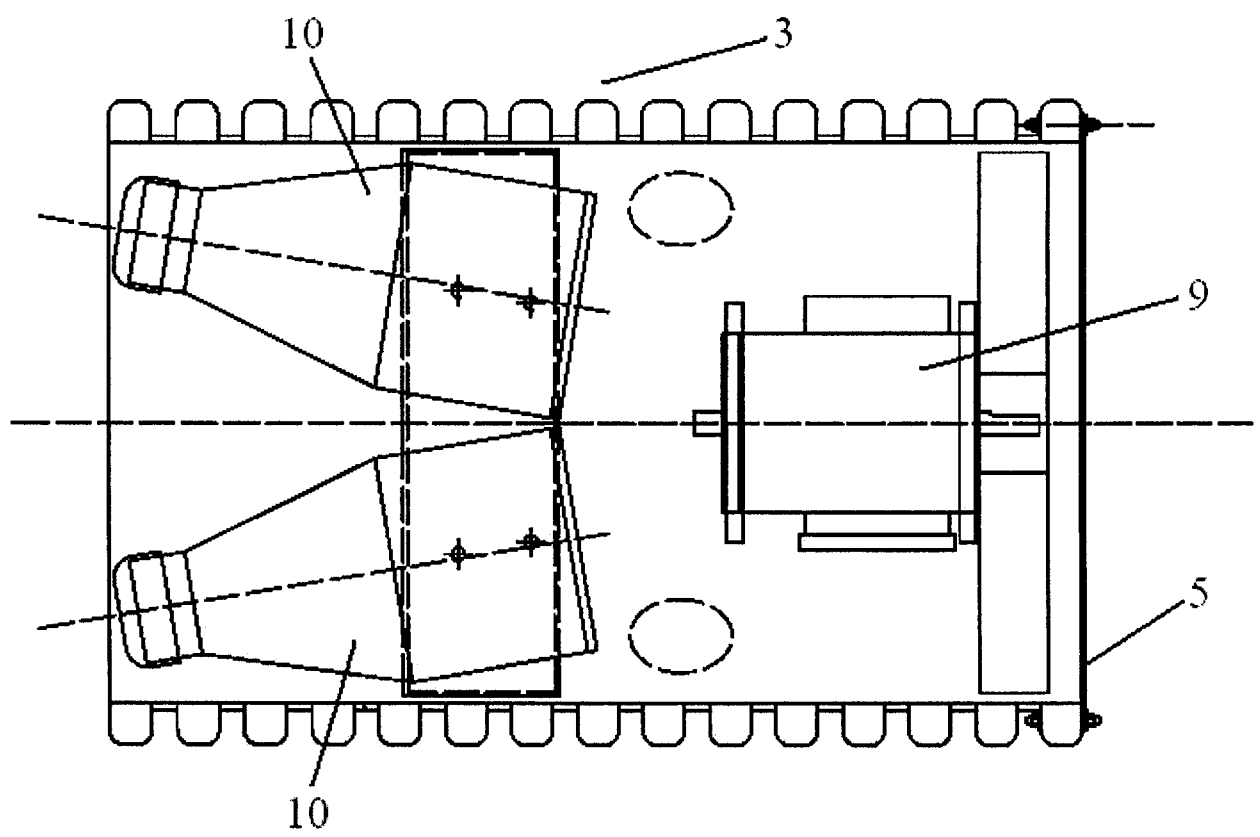


Fig. 3

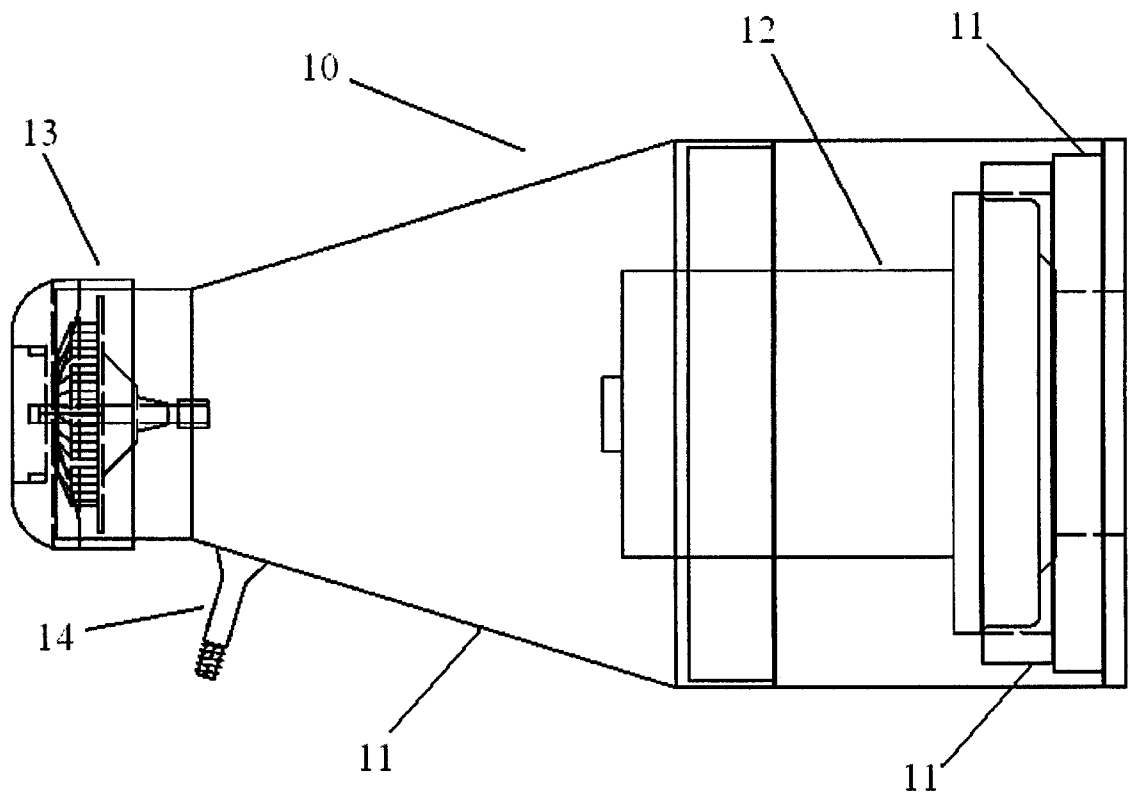


Fig. 4

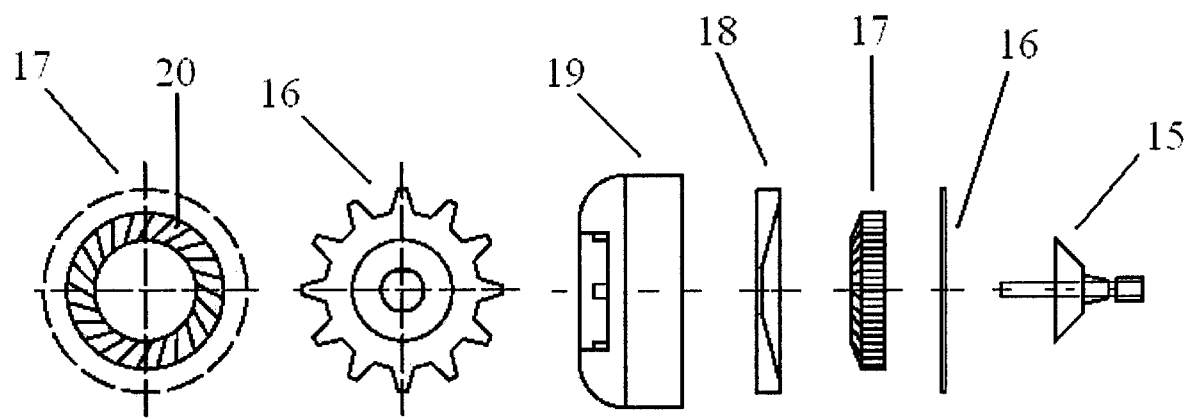


Fig. 5