



(12) **MODEL DE UTILITATE ÎNREGISTRAT**

(21) Nr. cerere: **u 2018 00025**

(22) Data de depozit: **05/06/2018**

(45) Data publicării înregistrării și eliberării modelului de utilitate: **30/09/2019** BOPI nr. **9/2019**

(30) Prioritate:
21/09/2017 ES 201731096/4; 26/03/2018 ES 201830414/3

(73) Titular:
• **GARRIDO MARTINEZ MIGUEL ANGEL,**
AVDA.ITALIA NR.11, BAJO A,
LOGRONO-LA RIOJA, ES

(72) Inventatori:
• **GARRIDO MARTINEZ MIGUEL ANGEL,**
AVDA.ITALIA NR.11, BAJO A,
LOGRONO-LA RIOJA, ES

(74) Mandatar:
EURORESSOURCES S.R.L.,
STR. ION CREANGĂ NR. 4, AP. 6, MEDIAȘ,
JUDEȚUL SIBIU

Data publicării raportului de documentare întocmit
conform art.18 : 30/09/2019

(54) **DISPOZITIV ODORIZANT DE DESFUNDARE A SIFONULUI**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un dispozitiv de îmborspătare a aerului și de desfundare a sifonului unei instalații sanitare, cum ar fi o chiuvetă sau un lavoar. Dispozitivul conform invenției cuprinde o piesă (1) racord dispusă între o gură (2) de scurgere a unei chiuvete (10) și un sifon (3), în partea liberă a piesei (1) racord este cuplat un dispozitiv (4) de dozare în care este introdus un produs (5) de îmborspătare a aerului și/sau un produs (6) de desfundare a țevelor în niște recipiente (8 și 9) individuale, sau un produs (19) combinat de desfundare a țevelor și de îmborspătare a aerului.

Revendicări: 15

Figuri: 5

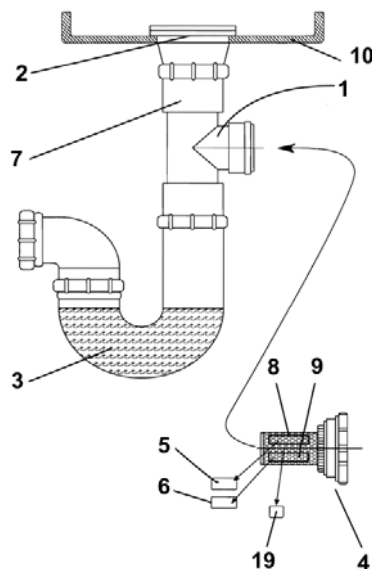


Fig. 1



Dispozitiv odorizant de desfundare a sifonului

Obiectul invenției

Acest dispozitiv odorizant de desfundare a sifonului, obiectul acestei invenții, este indicat pentru utilizarea în instalațiile sanitare cum ar fi chiuvetele, lavoarele etc., care funcționează atât ca un produs de îmborspătare a aerului, cât și un produs de desfundare a țevelor datorita pulverizării produselor sale în instalația de apă, amestecarea cu aceasta și ascensiunea, în cazul agentului de odorizare a aerului, către gura de scurgere, fie manual, fie automat.

Contextul invenției

Una dintre cele mai frecvente probleme din casă este mirosul neplăcut care provine de la instalația sanitară a băii sau a bucătăriei, mai ales când vremea este prea caldă sau ploioasă.

Folosirea de odorizante sau spray-uri este forma cea mai rapidă de a ascunde aceste mirosuri; totuși, efectul lor nu este de lungă durată.

În prezent, există mai multe tipuri de produse chimice care se toarnă în instalație pentru a se desfunda și a combate mirosul, cu dezavantajul că este dovedit faptul că aceste produse sunt foarte agresive pentru mediu și ca uneori sunt dăunătoare pentru sănătate.

Pe de altă parte, există alte soluții cum ar fi remediile naturale folosite pentru a elimina mirosurile neplăcute din instalații, combinație de bicarbonat de sodiu cu oțet, ingrediente non-agresive cu mediul înconjurător care servesc la eliminarea germenilor, grasimilor și a altor substanțe care emana mirosuri urâte.

Alți autori, cu scopul de a automatiza oricare dintre aceste funcții, au conceput dispozitive automate ca în brevetul GB2383393A prin "Dozificator automat programat a agenților de curățare într-o instalație și sistem", unde dozificatorul folosit pentru țevi de scurgere, sifoane, chiuvete, etc, care cuprinde un rezervor al agentului de curățare, precum și baterii, microcip și supapă de control al debitului. Această supapă, comandată de microcip, se deschide automat în conformitate cu programul stabilit, lăsând sa cadă gravitațional o cantitate de produs în conducta care urmează să fie curățată.

În acest caz, dozatorul utilizează o baterie comandată de un microcip care deschide o supapă și permite produsului de curățare să treacă, căzând prin gravitate, adică cantitatea de produs de curățare pe care îl eliberează va depinde

de cantitatea produsului care rămâne în depozit. Nu există nici o dovadă că în această invenție se utilizează un odorizant sau un produs care desfundă țevi.

Există o altă serie de invenții, ale căror dispozitive automate au un depozit de detergent sau agent de curățare, care este comandat de utilizator, utilizează o anumită cantitate de apă prin electroventile care deschid sau închid trecerea detergentului în fluxul de apă, favorizând astfel dozarea și amestecarea acestuia. Toate acestea, implică un cost și o întreținere a echipamentului, pe lângă faptul că amestecul se face atunci când circulă apa prin anumite cartușe sau mijloace, care vor dozifica o cantitate de produs, adică va depinde de apa care curge prin mijloacele de amestecare menționate.

Descrierea invenției

A fost conceput un aparat odorizant de desfundare a sifonului, indicat pentru instalațiile sanitare, alcătuit dintr-o piesă de legatură, poziționată între gura de scurgere și sifon, cuprinzând cel puțin un dozificator.

Acest dozificator este detașabil, pentru a facilita accesul, conținând mijloace de evacuare a produsului de împărsătare a aerului, destinat să combata mirosurile neplacute, datorită poziționării foarte aproape de gura de scurgere, mirosul care se emana are un efect continuu și de durată. De asemenea, se admite posibilitatea alternativă de includere a unui produs de desfundare, conceput pentru a evita formarea de dopuri în instalația de scurgere, astfel încât produsul de desfundare în momentul contactului cu apa care curge prin instalație, desprinde în continuu particule, care evită formarea de posibile obstacole și evită propagarea mirosurilor neplacute.

Deci, acest dispozitiv poate încorpora atât un dozificator, pentru un singur produs care urmează să fie eliberat, cât și două dozificatoare independente, prin care produsele corespunzătoare sunt eliberate datorită curgerii apei. Piesa care conectează dozificatorul cu produsul corespunzător care urmează să fie eliberat (odorizant și/sau produsul pentru desfundat) este un recipient sub formă de capsulă în care se găsesc produsele menționate.

Dozificatorul dispozitivului invenției, se leaga de produsul de împărsătare a aerului sub formă de pastilă, prin intermediul unei capsule în care aceasta este amestecată cu apa care trece prin dozificator și este impregnata cu produsul odorizant, împărsătatând apa cu care intra în contact, eliberând astfel parfumul său în exterior prin gura de scurgere, acest dozificator poate avea de asemenea un arc,

prevăzut pentru împingerea produsului sau a produselor conținute în dozificator, pe măsură ce acestea sunt consumate.

Într-o variantă alternativă, dozificatorul încorporează un produs de desfundare, care este de preferință sodă caustică.

5 Într-o altă variantă alternativă, dozificatorul încorporează atât produsul de desfundare cât și produsul odorizant, care acționează împreună într-un singur produs combinat de desfundare și îmborspătare a aerului.

Mijlocul de cuplare este o piesă de conectare în forma de T, care încorporează într-una din extremele sale un dozificator.

10 Într-o altă variantă alternativă, cuplarea este o piesă de legătură în formă de cruce, la care se cuplează la unul din capetele rămase libere un dozificator, iar în partea opusă un motor cu ventilator pentru a spori efectul de îmborspătare a aerului. Motorul cu ventilator încorporează o sursă de alimentare, de preferință baterii.

15 O altă variantă alternativă a dispozitivului este una automatizată, prin care se conectează dozificatorul cu un recipient care colectează majoritatea elementelor. Acest recipient este alcătuit dintr-un compartiment pentru produsele consumabile, un compartiment de pompare și un compartiment al componentei electronice de control și comandă, în care se găsesc următoarele funcții:

20 Îmborspătare a aerului, care cuprinde:

- pompă de impulsare a odorizantului, care absoarbe odorizantul lichid și îl împinge către un dozificator situat la capătul opus al conductei de odorizare care îl evacuează pe instalația de apă;

25 - compresor pentru îmborspătarea aerului, care împinge aerul comprimat spre același dozificator de odorizant, ceea ce determină amestecul de aer cu produsul pentru îmborspătarea aerului;

- rezervorul de odorizant, care este plasat în serie cu circuitul pentru a fi absorbit de pompă, această sarcină fiind ușor de înlocuit;

30 - dozificator, prin intermediul căruia amestecul pulverizat este evacuat pe instalație.

Desfundare, alcătuită din:

35 - pompa de impulsie a produsului de desfundare, dozarea, unui "gel", sodă caustică sau alt produs de desfundare în instalație pe deasupra sifonului, astfel încât acest produs de desfundare să alunece prin pereții inferiori ai conductei

către sifon. Această pompă a produsului de desfundare este amplasată într-un compartiment de impulsie a produsului de desfundare;

- rezervor pentru produsul de desfundare a țevilor, este un recipient care conține un fluid de desfundare a țevilor, din care pompa ia cantități mici și pompează în funcție de programarea acesteia;

- duză de evacuare a produsului de desfundare a țevilor în instalația de apă.

Control, prin intermediul piesei electronice cu un microcip programabil de comandă.

Această degajare a odorizantului este efectuată automat prin intermediul un microcip programabil pentru controlul pompei și al compresorului de aer, sau se poate face manual, adică degajarea este provocată la voia utilizatorului prin intermediul apăsării unui buton.

Produsul pentru desfundat, odată distribuit în interiorul instalației, cu ajutorul fluxului de apă declanșat de utilizator, este împins pe instalație și acționează în orice caz de blocaj al conductei.

Dispozitivul este programabil de către utilizator, pentru care este incorporat un microcip programabil, cu un afișaj electronic simplu, care prezintă opțiunile de programare, cum ar fi rata de distribuire și doza care trebuie administrată, atât a odorizantului, cât și a produsului de desfundare, și indicatoarele de pornire/oprire.

Toate părțile electronice ale controlului, precum și mijloacele mecanice de degajare a produselor de îmborsărire a aerului și desfundare, sunt situate într-un compartiment al unui recipient la îndemâna utilizatorului.

În plus, depozitele produselor consumabile de îmborsărire a aerului și desfundare se găsesc într-un alt compartiment al recipientului, ușor de accesat de către utilizator pentru a facilita înlocuirea produselor și întreținerea dispozitivului.

De asemenea, fiecare dintre funcțiile acestui dispozitiv, și anume, odorizantul, desfundatul, sau altul, cum ar fi dezinfectantul, sunt echipate cu comenzile/butoanele lor respective astfel încât, indiferent de programarea stabilită în circuit, utilizatorul are opțiunea de a activa oricare dintre funcții, la alegere prin acționarea butonului respectiv.

Adică, odată ce dozarea este programată, aceasta este constantă și independentă de utilizarea care se dă instalației, nu depinde de apa care curge prin

conductă sau de cantitatea de produs care rămâne în depozitul respectiv, ci va pompa până când va ajunge la nivelul minim de pompare pentru pompa corespunzătoare.

Alimentarea cu energie a diferitelor dispozitive electrice montate pe dispozitiv se realizează prin conectarea la o rețea electrică. Dispozitivele, cum ar fi pompele și compresorul, au putere mică, iar consumul electric al ansamblului este minim.

Microcipul programabil, indiferent de conexiunea la rețeaua electrică, are nevoie de o baterie pentru alimentarea memoriei programului, pentru a preveni ștergerea acestuia atunci când este deconectat de la sursa de alimentare a rețelei electrice.

Pe de altă parte, punctele de dispersie a produselor de împrăștiere a aerului și a produselor de desfundare a conductei sunt realizate dintr-o piesă de legătură situată între gura de scurgere a lavoarului, chiuvetei, etc. și sifonul, de exemplu printr-o piesă în formă de cruce, de dublu 'T', un simplu T, cârlig sau orice mijloc care permite introducerea de fluide. Prin urmare, comunicarea dintre rezervorul produselor care urmează a fi distribuite și dozificator este efectuată prin intermediul conductelor corespunzătoare.

În această piesa de conexiune, se introduc dozificatoarele corespunzătoare; pe de o parte, un dozificator care elimină amestecul de aer și odorizant în conductă prin intermediul unor găuri mici care pulverizează respectivul amestec. Acest amestec este produs într-o cavitate în care se varsă canalele compartimentului de impulsie a odorizantului, adică conducta de împrăștiere a aerului și conducta de aer. Acest dozificator de amestec de aer și odorizant este o duză de injecție.

Pe de altă parte, în piesa de conectare este plasat un ejector care constă dintr-o duză care introduce în interiorul conductei fluidul de desfundare impins pe teava din rezervorul de desfundare sub formă de lichid sau gel. Adică, pompa de impulsie conduce produsul de desfundare din compartimentul său, printr-o conductă de desfundare până la orificiul de ieșire din piesa de conectare, varsând ceea ce a pompat pe conductă, iar acest produs se scurge pe teava până la depozitarea în sifon prin gravitate. Produsul de desfundat se amesteca parțial cu apa aflată în repaus, dar care este luat de aceasta atunci când se generează un flux.

De asemenea, acest dispozitiv poate conține un produs care să dezinfecteze conductele, deoarece este bine cunoscut faptul că majoritatea germenilor sunt generați în această parte a conductelor de apă. Mijloacele și modul de acțiune ar fi identice cu cele menționate pentru sistemul de desfundare. Deci, dispozitivul prezent poate utiliza un produs dezinfectant sau un produs combinat atât cu caracteristici de desfundare, cât și dezinfectare.

De asemenea, pentru funcția de odorizante, recipientul are un depozit de produs pentru îmborspătarea aerului. Acest depozit poate fi fixat, în cazurile în care alegeți un depozit umplut cu odorizant sau produs detașabil pentru cazurile în care se utilizează un sistem de înlocuire.

Pompa de aer și compresorul de aer funcționează în mod sincron, astfel încât atunci când primesc comanda de distribuire a odorizantului pe instalație, ambele mecanisme (pompa și compresorul de aer) furnizează cantitatea corespunzătoare de odorizant și aer; fluidele circulă prin conductele lor corespunzătoare până într-o cavitate, înainte de a fi evacuate în instalație, unde se face amestecul lor, de aici eliminându-se prin pulverizare prin intermediul dozicatorului ce este o duza de injecție.

Acest amestec de aer și odorizant pulverizat, o dată expulzat pe instalația de apă tinde să urce prin presiunea cu care este împins, astfel încât va merge spre partea superioară a conducției menționate, ieșind prin gura de scurgere a lavoarului, chiuvetei, etc, în interiorul încăperii, oferind un parfum plăcut în loc de mirosurile tipice neplăcute.

Amestecul pulverizat introdus în instalație nu poate circula în aval, ci numai până la suprafața apei din sifon, ce o va parfuma, astfel încât cantitatea de odorizant care este risipit este minimă sau practic zero.

Microcipul programabil este acționat cu ajutorul butoanelor, astfel încât odorizantul, pompa și compresorul de îmborspătare a aerului sunt activate momentan prin acțiunea unui buton de îmborspătare a aerului de către utilizator. În același mod, pompa de impuls a produsului de desfundare va fi activată în timpul apăsării butonului de desfundare.

Avantajele invenției

Următoarele avantaje derivă din descrierea invenției în raport cu stadiul tehnicii, cum ar fi:

- încorporarea unui cartuş cu un produs pentru împrăştiarea aerului, conceput pentru a contracara mirosurile neplăcute provenite din instalațiile de bucătărie şi baie;

- într-o variantă alternativă, cartuşul încorporează un produs de
5 desfundare, prevăzut pentru a preveni formarea de dopuri în instalație;

- mecanismele de acționare, cum ar fi pompele de impuls corespunzătoare ale produsului care urmează să fie evacuat, precum şi compresorul de aer, sunt amplasate într-un recipient situat într-o poziție confortabilă şi practică atât pentru
utilizator, cât şi pentru întreținere;

10 - în acelaşi mod, depozitele produselor evacuate (odorizant, produs pentru desfundare, dezinfectant etc.) sunt amplasate într-un alt compartiment al recipientului anterior, astfel încât înlocuirea şi / sau umplerea acestora să fie practice şi confortabile pentru utilizator;

- acest dispozitiv nu necesită atenție de către utilizator, dar programul
15 însuşi emite doza corespunzătoare, ghidată de programarea odorizantelor pentru aer, a produsului de desfundare, a dezinfectantului sau a produsului care urmează să fie furnizat;

- dozajul programat este constant şi automat, deoarece nu depinde de cantitatea de produs rămasă sau de curgerea apei care curge prin conducte;

20 - pe lângă automatizarea dozării, utilizatorul are opțiunea unei încărcări suplimentare în orice moment, acționând pe butonul corespunzător al circuitului ales, oferind astfel o performanță mai mare a unui produs la timpul necesar;

- odorizatorul este utilizat la maxim, deoarece nu este pierdut în apa care
25 circulă prin instalație, ci va circula ascendent până la gura de scurgere şi de aici în încăperea;

- cu acest dispozitiv, întreținerea continuă a instalației sanitare se realizează într-o manieră constantă şi eficientă, care în momentul de faţă este sarcină dificilă care, în cazuri rare, este executată corect;

30 - riscurile accidentelor cauzate de manipularea incorectă a produselor chimice, în general de toxicitate ridicată, sunt de asemenea eliminate, evitând atât pagubele personale, cât şi cele materiale, deoarece pot provoca arsuri importante pe pielea utilizatorului, cum ar fi atacarea materialelor şi a suprafețelor tratate. Guri de scurgere, ornamente, etc.

Persoana de specialitate în domeniu va înțelege cu ușurință că poate combina caracteristicile diferitelor exemple de realizare cu caracteristicile altor variante de realizare posibile, cu condiția ca această combinație să fie posibilă din punct de vedere tehnic.

Descrierea figurilor

Pentru a înțelege mai bine obiectul prezentei invenții, în planul anexat s-a reprezentat practic aceasta.

Figura 1 - prezintă o vedere schematică a obiectului dispozitivului invenției.

Figura 2 - prezintă o vedere schematică a unei variante practice a dispozitivului din figura 1 plasat sub efectul apei din conductă.

Figura 3 - prezintă o vedere în plan a dispozitivului pentru instalația robinetelor, într-o variantă alternativă de realizare.

Figura 4 - prezintă o vedere schematică a unui exemplu de realizare alternativ al dispozitivului obiect al prezentei invenții cu mijloace de automatizare.

Figura 5 - prezintă o vedere schematică a componentelor recipientului din Figura 5.

PREFERATA INVENȚIEI

Constituția și caracteristicile invenției pot fi mai bine înțelese cu următoarea descriere făcută cu referire la figurile anexate.

Figura 1 ilustrează dispozitivul de împrespătare a aerului și desfundare a sifonului, obiect al prezentei invenții, într-o variantă preferată, menționând o piesă de legătură (1) pentru cuplarea la instalație (7), la un capăt cu gura de scurgere (2) a lavoarului (10) și capătul opus cu sifonul (3).

În partea liberă a piesei de conectare (1), este cuplat un dozificator (4), legat de un recipient de desfundare (9) în formă de capsulă care conține un produs de desfundare a țevelor (6), prevăzut pentru a evita formarea de dopuri în instalație.

Într-o altă variantă de realizare alternativă, în partea liberă a piesei de legătură (1) este cuplat un dozificator (4) în care sunt introduse atât produsele de împrespătare a aerului (5) cât și produsul de desfundare a țevelor (6) în recipiente individuale. (8 și 9) sub formă de capsule, pentru a combate simultan posibilele blocaje și mirosurile neplăcute.

Într-o altă variantă de realizare, dozificatorul încorporează produsul de desfundare a țevilor și produsul pentru îmborspătarea aerului, care acționează împreună într-un singur produs combinat (19) produs de desfundare a țevilor și odorizant.

5 Dozificatorul (4) cuprinde, de preferință, un arc (care nu este prezentat în figuri), prevăzut pentru împingerea produsului sau a produselor conținute în interiorul capsulei, pe măsură ce se consumă.

În figura 2, ni se arată capetele libere ale piesei de legătură (1) în cruce, încorporarea dozificatoarelor separate (4), conectate la un recipient odorizant (8) produs de îmborspătare a aerului (5) și la un de desfundare (9) a produsului de desfundare (6), respectiv, destinat să contracareze mirosurile neplacute și să elimine blocajul scurgerii apei.

Figura 3 ilustrează dispozitivul de îmborspătare a aerului și desfundare a sifonului, într-un exemplu de realizare alternativ, arătând o piesă de legătură (1) în cruce unde se cuplează la un capăt gura de scurgere (2) și la capătul opus sifonul (3).

În această figură 3, este prezentat, de asemenea, ca într-unul din capetele libere ale piesei de legătură (1), în cruce se atașează un dozificator (4) în care este introdus un produs de îmborspătare a aerului (5) în containerul pentru îmborspătarea aerului 8), conceput pentru a contracara mirosurile neplăcute.

Într-un exemplu de realizare alternativ, în capătul liber al piesei de legătură (1), în cruce se atașează un dozificator (4) în care este introdus un produs de desfundare (6) în recipientul de desfundare (9) destinate prevenirii formării de dopuri în instalație.

Într-o altă variantă de realizare alternativă, în capătul liber al piesei de legătură (1), în cruce se atașează un dozificator (4) în care ambele produse (5 și 6) sunt introduse în recipiente separate (8 și 9). pentru a combate posibilele blocaje și mirosul neplăcut simultan.

30 Dozificatorul (4) încorporează, de preferință, în interior un arc (nereprezentat în figuri), prevăzut pentru împingerea produsului sau a produselor conținute în interiorul dozificatorului, pe măsură ce acestea sunt consumate. De asemenea, în figura 3 este prezentată în capătul liber al piesei de legătură transversală (1), încorporarea unui motor cu ventilator (12) destinat să sporească
35 efectul de îmborspătare a aerului.

Când apa circulă prin instalație (7) din gura de scurgere (2), ajunge la dozificator (4) care impregnează recipientul pentru îmborspătarea aerului (8) și produsul de desfundat (9) și, împreună cu acestea, produsele lor de îmborspătare a aerului.) și desfundare (6), amestecându-se cu apa generează efectul de odorizant și de desfundare a conductelor.

În figura 4 și figura 5, acest dispozitiv automatizat este reprezentat într-o manieră simplificată, în a cărei instalare este mai întâi văzută o piesă de legătură (1) în cruce în care se distinge o țeavă (7) de apă conrctată cu o gura de scurgere (2) a chiuvetei (10), un sifon (3), în care dispozitivul constă dintr-un recipient (11) care colectează majoritatea elementelor.

Acest recipient (11) găzduiește containerele de îmborspătare a aerului (8.1) și desfundare (9.1), conectate la dozificator (4), precum și orice alt rezervor de produs consumabil pentru eliberarea acestuia în instalația de apă (7) mijloacele de impulsare corespunzătoare și partea electronică și comandă.

Pe de altă parte, recipientul (11) găzduiește mijloacele de impulsare a agentului de îmborspătare a aerului formată de o pompă de impulsare a aerului (13) și un compresor de aer (14) și un mijloc de impulsare al produsului de desfundare constând dintr-o pompă de de impulsare al produsului de desfundare (15).

La rândul lor, containerele (8.1 și 9.1) pot fi fixate, în special în cazul în care produsul în cauză este reîncărcabil sau are ancora corespunzătoare pentru recipiente înlocuite cu altele noi. În aceste recipiente se găsește produsul care este consumat în instalație, adică recipientul pentru îmborspătarea aerului (8.1) va găzdui, de preferință, lichidul pentru îmborspătarea aerului (5), iar recipientul de desfundare (9.1) va purta singur produsul de dsfundare (6).

Partea electronică de comandă cuprinde un microcip programabil (16) care permite utilizatorului să aleagă între un anumit număr de programe prestabilite sau să programeze personal cadența și doza automată a produselor în linia de evacuare a apei de la chiuveta (10) sau lavoar.

În plus, acest microcip programabil face legătura între comanda mijloacelor de impulsare și butoane, astfel încât mijloacele de impulsare ale agentului de odorizare, pompei impulsare (13) și compresorului de aer (14) al agentului de odorizare sunt activate momentan prin acțiunea unui buton de îmborspătare a aerului (17) de către utilizator. În același mod, pompa de acționare a produsului de

desfundare (15) va rămâne activă în timpul funcționării butonului de desfundare corespunzător (18).

Pe de altă parte, în piesa de legătură (1), în care sunt introduse dozificatoarele corespunzătoare (4), acestea se materializează, pe de o parte, într-un dozificator (4.1), care elimină amestecul de aer și odorizant (5) pulverizându-l în interiorul țevii (7) prin intermediul unor găuri mici care pulverizează respectivul amestec. Acest amestec este produs într-o cavitate (20) unde se varsă canalele de impulsione a odorizantului, adică conducta de odorizant (21) și conducta de aer (22).

La un alt capăt al piesei de legătură (1) dozificatorul are o duză (4.2) care introduce în interiorul țevii (7) produsul de desfundare (6) ghidat de conducta de desfundare (24) din rezervorul de desfundare (9.1) produs de desfundare a țevelor sub formă de lichid sau gel care prin coborâre va ajunge prin conducta (7) la sifon (3) amestecându-se parțial cu apa care este menținută acolo.

Aplicarea acestei opțiuni alternative este foarte simplă, atunci când rezervorul de odorizant (8.1) conține odorizant (5) și rezervorul de desfundat (9.1) conține soluție pentru desfundat (6), atunci când programul selectat microcip (16) trimite comanda către mijloacele de impulsioneare, pompa (13) și compresorul de aer (14) odorizant, acestea impulsează produsul odorizant (5) și a aerul prin conductele respective (21 și 22), în cavitatea (20) în care are loc amestecul ambelor fluide, pentru a merge apoi printr-o singură conductă la dozificator (4.1) care pulverizează amestecul în conductă (7) apă pulverizată.

Prin diferența de presiune și densitate, odorizantul se ridică prin conducta (7) spre gura de scurgere (2) care iese în afară prin chiuveta (10). Pe de altă parte, odorizantul cu densitate mai mari decât aerul, sau prin saturarea acestuia, coboară spre partea inferioară (7), la sifon, impregnându-l ușor cu odorizant.

În cazul desfundării, comanda microcipului programabil (16) acționează asupra pompei de impulsione a produsului de desfundare (15), care impulsează produsul de desfundare (6) prin conducta produsului de desfundare (24) la duza (4.2), și de aici în interiorul instalației de apă (7). Acest produs de fluid (6) fiind de densitate mai mare decât apa și ne fiind pulverizat prin duza (4.2), va coborî în jos prin conducta (7) de apă la sifon (3), în mod normal pe pereții țevii (7), astfel încât în partea inferioară a sifonului (3) să fie creată o foaie luminoasă de produs (6) de desfundare și o altă parte va fi dizolvată în apă.

Când utilizatorul dă drumul la apă pe conductă (7) de la gura de scurgere (10), aceasta trage produsul de desfundare (6), depus pe pereții țevii (7) și de pe partea inferioară a sifonului (3) pentru evacuare, acționând asupra acelor puncte care împiedică trecerea apei și exercitarea funcției de deblocare.

Pe de altă parte, în afara comenzilor programului microcipului programabil (16), utilizatorul în orice moment se poate apăsa pe butonul de împrăștiere a aerului (17), care determină acționarea părților impulsionale, pompa (13) și compresorul de aer (14) de odorizant, și evacuarea produsului de împrăștiere a aerului (5) în instalație (7) către exterior prin gura de scurgere (10), așa cum este descris mai sus.

Pentru cazul utilizatorului care acționează butonul pentru desfundare (18), funcționarea punctuală a acestuia pentru desfundat va fi cea descrisă anterior, dar va funcționa numai în timpul acțiunii stabilite de butonul de apăsare.

REVENDICARI

1. Dispozitiv odorizant de desfundare a sifonului, montat într-o instalație sanitară, cu o conductă (7), un sifon (3), conectat la o gură (2) de scurgere a chiuvetei (10), caracterizat prin aceea că, cuprinde o piesă racord (1), poziționată între gura de scurgere (2) și sifon (3), continuând acea piesa de conexiune (1), un dozificator (4, 4.1, 4.2) de produse care sunt introduse în interior legate de un recipient odorizant (8, 8.1) produs odorizant (5) și / sau un recipient de produs de desfundare (9, 9.1) produs de desfundare (6), sau un produs combinat (19) și odorizant și produs de desfundat.
2. Dispozitiv odorizant de desfundare a sifonului, conform primei revendicări, caracterizat prin mijloacele care leagă dozificatorul (4) cu produsul corespunzător care urmează să fie distribuit, odorizant (5) și / sau produsul de desfundare (6) și/sau un produs combinat (19), acestea sunt rezervoare respective (8, 9) în formă de capsula pentru aceste produse.
3. Dispozitiv odorizant de desfundare a sifonului, conform primei revendicări, caracterizat prin aceea că, dozificatorul (4) încorporează un arc în interiorul său.
4. Dispozitiv odorizant de desfundare a sifonului, conform revendicărilor anterioare, caracterizat prin aceea că, în partea extremă a piesei de legătură (1), în dozificator (4), este introdus un motor cu ventilator (12).
5. Dispozitiv odorizant de desfundare a sifonului, conform primei revendicări, caracterizat prin aceea că, distribuția automată a produsului (5) pentru îprospătarea aerului și / sau desfundare (6) prin dozificatoare (4.1, 4.2) se produce de formă automată.
6. Dispozitiv odorizant de desfundare a sifonului, conform revendicării precedente, caracterizat prin aceea că, dozificatorul (4.1) produsului odorizant (5) este o duză de injector.

7. Dispozitiv odorizant de desfundare a sifonului, conform revendicării precedente, caracterizat prin aceea că, dozificatorul (4.1) sub forma unei duze de injecție eliberează amestecul de aer și odorizant (5) sub formă pulverizată.

5 8. Dispozitiv odorizant de desfundare a sifonului conform primei revendicări, caracterizat prin aceea că, mijloacele care leagă produsul de odorizant (5) al recipientului pentru îmbrospătarea aerului (8.1) cu dozificatorul (4.1) sunt o pompă de impulsune a aerului pentru îmbrospătarea aerului (13) compresorul de aer pentru îmbrospătarea aerului (14) și o conductă de aer (22), în care pompa (13) și
10 compresorul de aer (14) al odorizatorului de aer lucrează în mod sincron.

9. Dispozitiv odorizant de desfundare a sifonului, conform revendicărilor anterioare, caracterizat prin aceea că, amestecul de aer și odorizant (14) este produs într-o cavitate (20) unde ajung conducta odorizant (21) și conducta de aer (22).

15 10. Dispozitiv odorizant de desfundare a sifonului conform revendicării 5, caracterizat prin aceea că, legătura produsul de defundare (6) al recipientului de desfundare (9.1) cu dozificatorul (4.2) sunt pompă de impulsione a produsului (15) și un canal de evacuare a produsului de defundare (24).

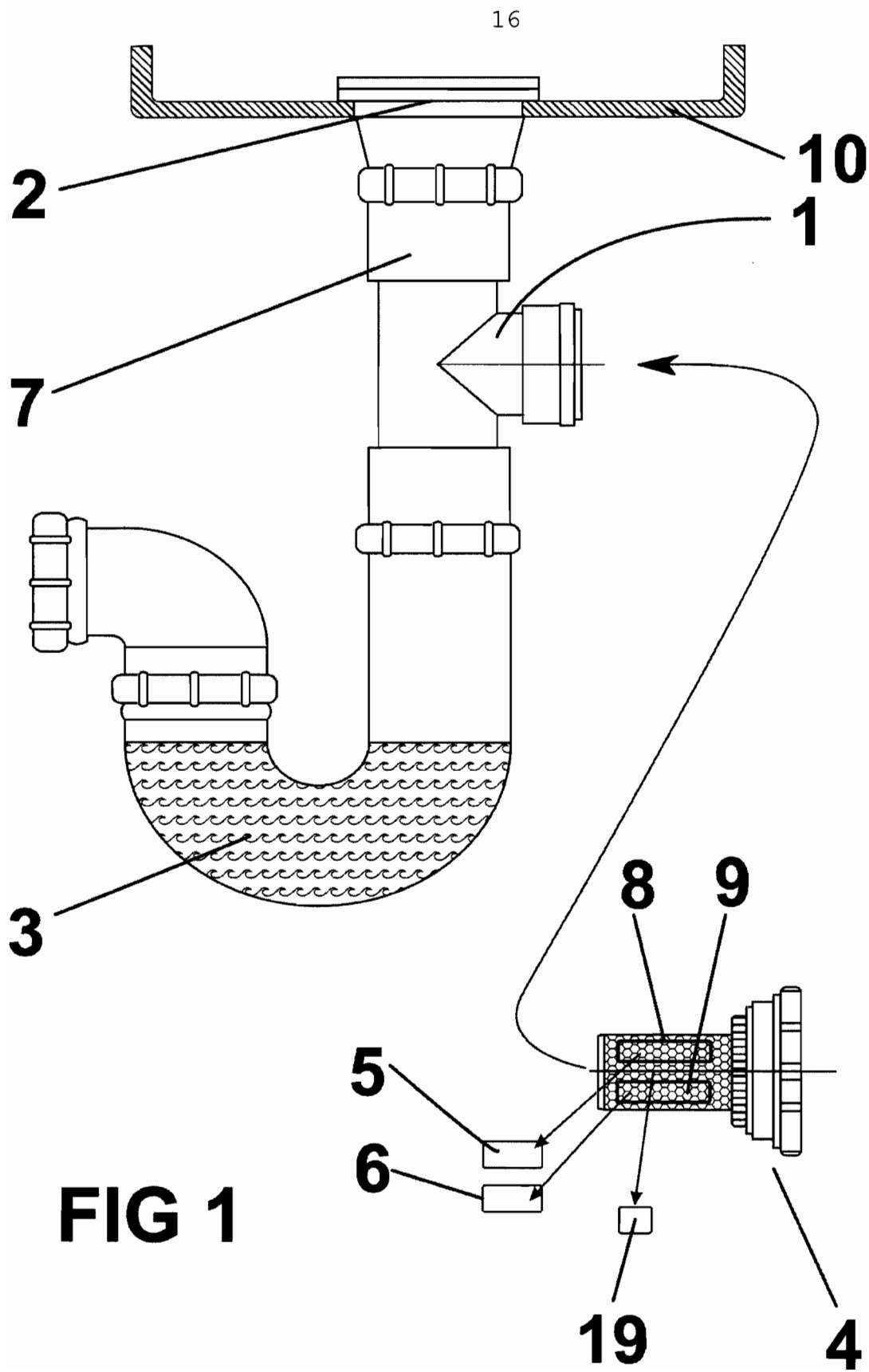
20 11. Dispozitiv odorizant de desfundare a sifonului, conform revendicărilor precedente, caracterizat prin aceea că, recipientul de îmbrospătare a aerului (8.1) și de desfundare (9.1) sunt fixe.

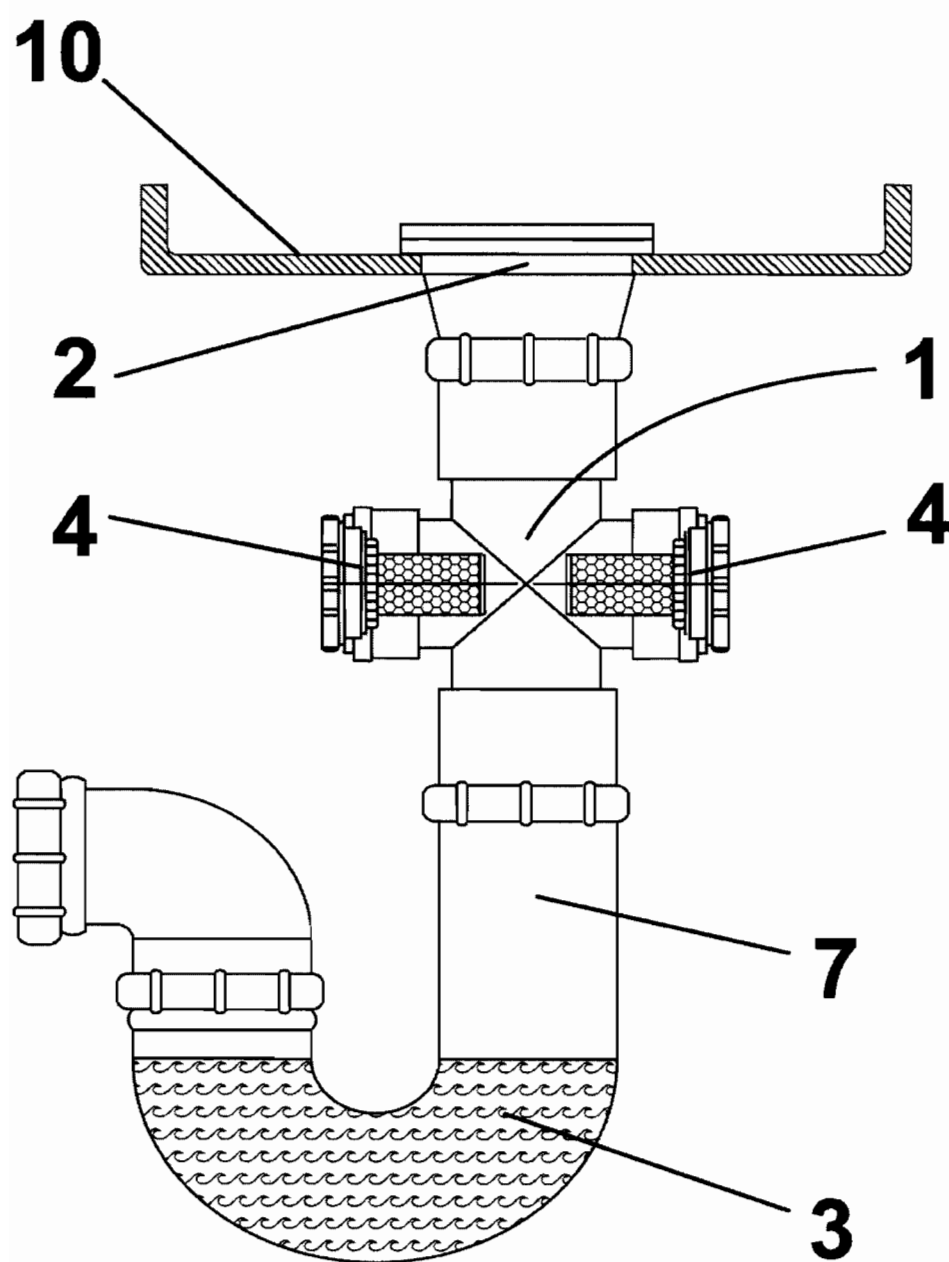
25 12. Dispozitiv odorizant de desfundare a sifonului, conform revendicărilor precedente, caracterizat prin aceea că, recipientul de îmbrospătare a aerului (8,1) și de desfundare (9.1) sunt detașabile și înlocuibile.

30 13. Dispozitiv odorizant de desfundare a sifonului, conform revendicărilor precedente, caracterizat prin aceea că, pompa de impulsione a odorizantului (13), compresorul de aer al odorizantului (14) și pompa de impulsione a sistemului de desfundare (15) sunt adăpostite într-un recipient (11), împreună cu sistemul electronic de comandă prin intermediul unui microcip programabil (16) de control și comandă.

14. Dispozitiv odorizant de desfundare a sifonului, conform revendicărilor precedente, caracterizat prin aceea că, microcipul programabil (16) leagă comanda mijloacelor de impulsioneare cu niște butoane, astfel încât mijloacele de impulsioneare ale odorizantului, pompa (11) și compresorul aer (12) de odorizant, rămân activate momentan prin acționarea unui buton de împrăștiere a aerului (17) de către utilizator.

15. Dispozitiv odorizant de desfundare a sifonului, conform revendicărilor precedente, caracterizat prin aceea că, microcipul programabil (16) leagă comanda mijloacelor de impulsioneare cu un buton, astfel încât mijloacele de impulsioneare ale pompei de desfundare (13) rămâne activată atâta timp cât se ține apăsat butonul corespunzător(18).



**FIG 2**

18

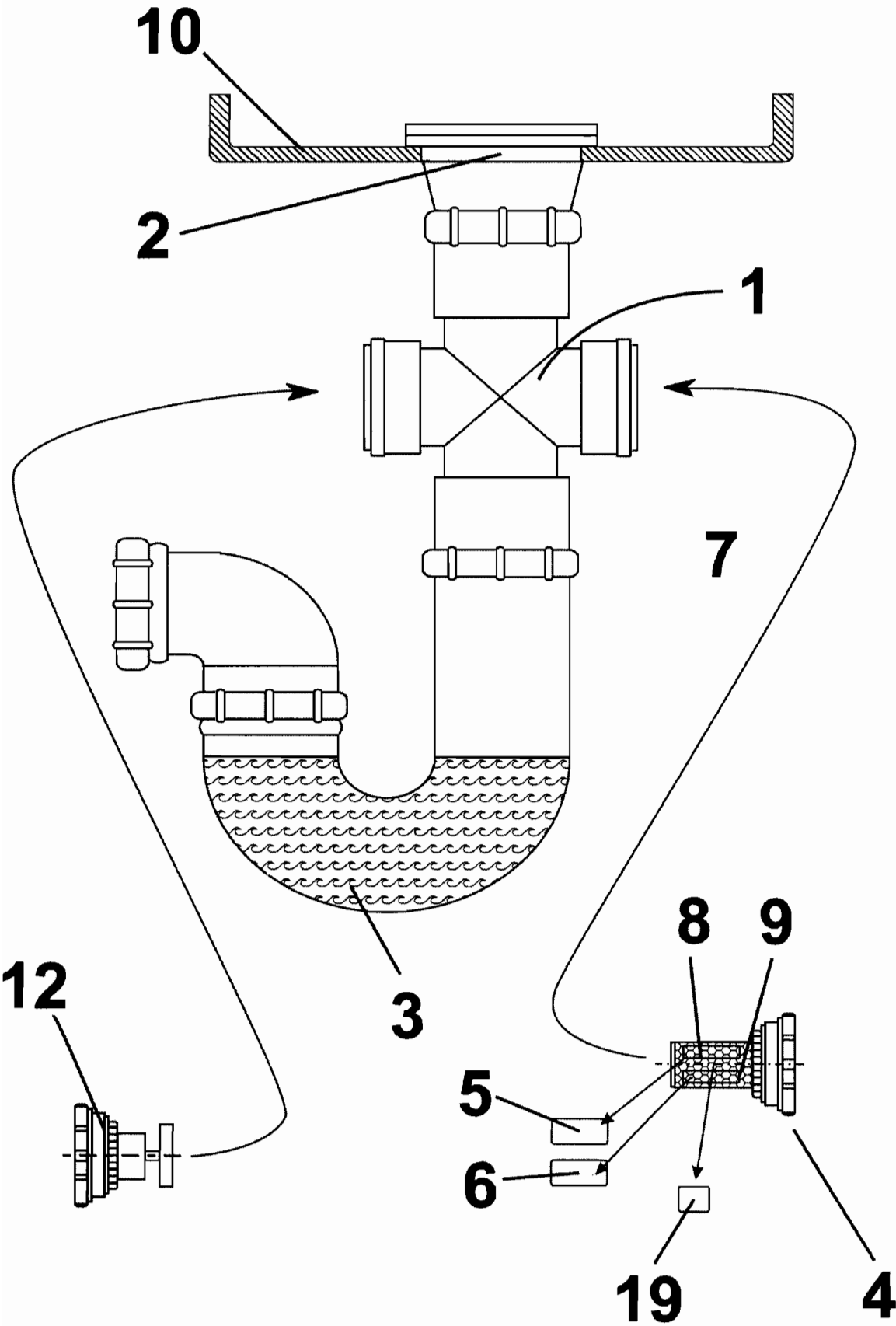
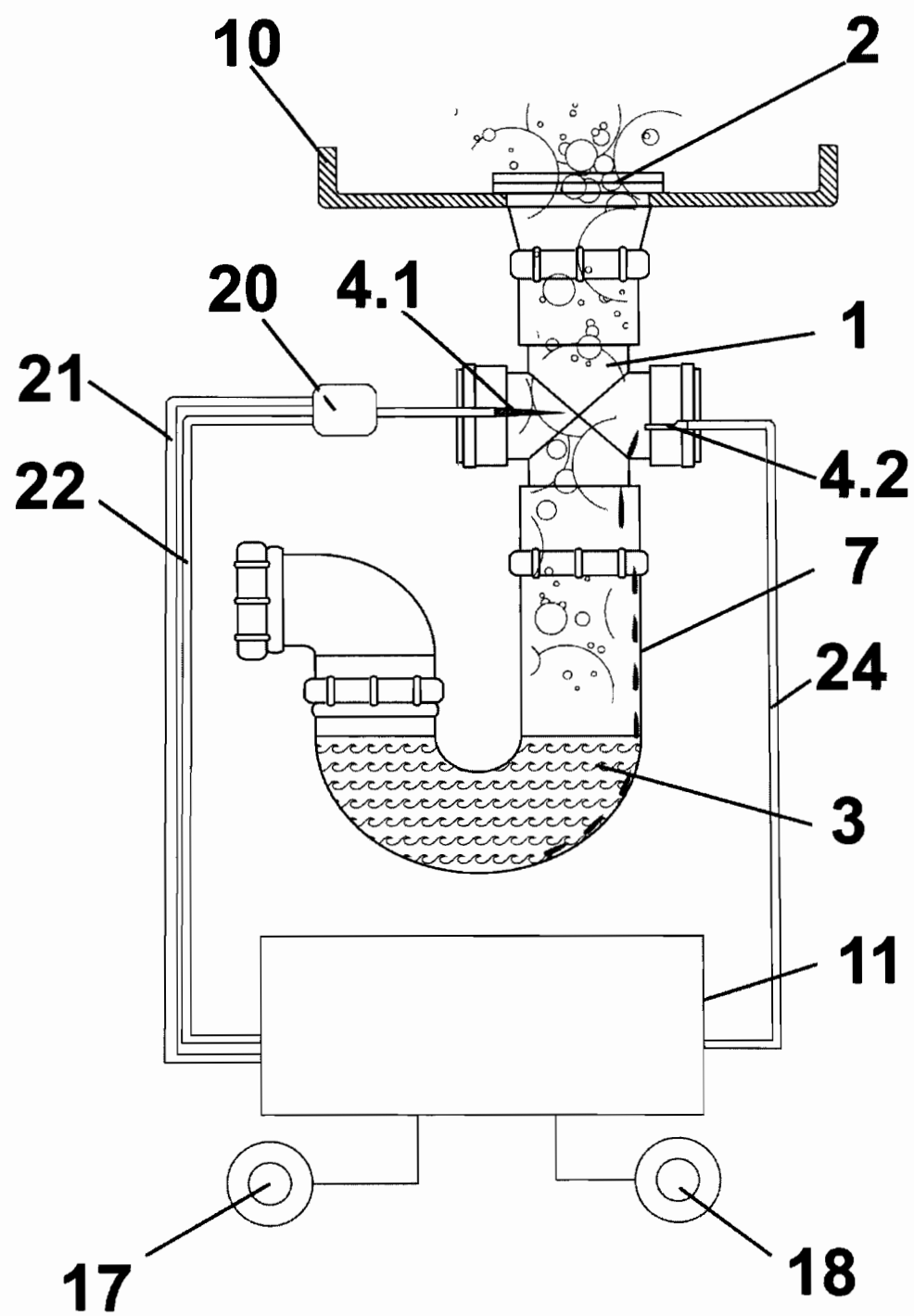


FIG 3

**FIG 4**

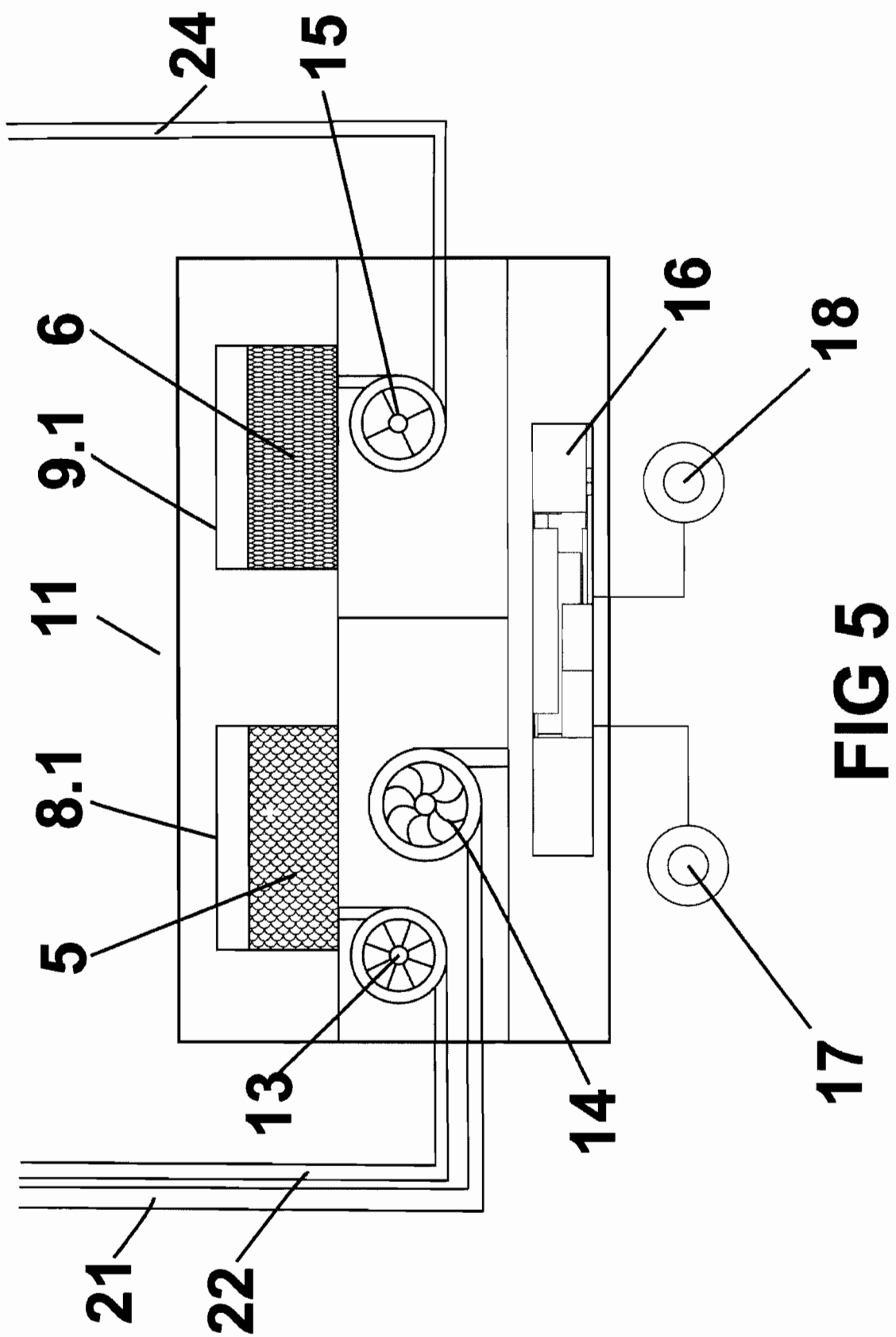


FIG 5



OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI

DIRECȚIA BREVETE DE INVENȚIE
ȘI SUPT AL INOVĂRII

Serviciul Examinare de Fond: Mecanica

Cont IBAN: RO05 TREZ 7032 0F33 5000 XXXX
Trezoreria Sector 3, București
Cod fiscal: 4266081

RAPORT DE DOCUMENTARE

Încadrarea documentelor relevante în categorii de documente citate este orientativă asupra stadiului tehnicii și nu reprezintă o concluzie asupra îndeplinirii condițiilor prevăzute la art.1 alin.(1) din Legea nr.350/2007 privind modelele de utilitate.

CMU nr.: u 2018 00025	Data de depozit: 05/06/2018	Data de prioritate: 21/09/2017; 26/03/2018
-----------------------	-----------------------------	---

Titlul invenției	DISPOZITIV ODORIZANT DE DESFUNDARE A SIFONULUI
------------------	--

Solicitant	GARRIDO MARTINEZ MIGUEL ANGEL, AVDA.ITALIA NR.11, BAJO A, LOGRONO-LA RIOJA, ES
------------	--

Clasificarea cererii (Int.Cl.)	E03C1/126 ^(2006.01) , E03C1/284 ^(2006.01) , B08B9/02 ^(2006.01)
--------------------------------	---

Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	E03C, B08B
-------------------------------------	------------

Colecții de documente de modele de utilitate cercetate	RO, DE,CN, AT, JP, KR, FR
Baze de date electronice cercetate	ROPatentSearch, EPODOC, TXTE
Literatură non-brevet cercetată	

Documente considerate a fi relevante		
Categoria	Date de identificare a documentelor citate și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
Y	US 2013/0206187 A1 (Thomas K. Dombrowski, IL, (US)) 15.08.2013	1-3, 5-7, 9-12
A	pag. 1 paragraful [0012], pag. 2 de la paragraful [0021] - [0036], fig. 1	4, 8, 13-15
Y	US 9212475 B2 (Mwelwa Chabby Chabala, London, (GB)) 15.12.2015	1-3
A	col. 2 paragraful 32-57, col. 5 paragraful 43-52, fig 1-11	4-15

Formular MU02



Y	US 5940894 A (Luiz Cruz, MI, (US)) 24.08.1999	1, 2, 6, 7, 9-12
A	col. 2 paragraful 3-56, fig 1-3	3, 4, 5, 8, 13-15
Y	US 6886592 B1 (James R Hart Jr., FL, (US)) 03.05.2005	1, 2, 5,11, 12
A	col. 5 paragraful 5-36, fig 1-5	3, 4, 6-10, 13-15
Notă:	O.S.I.M. nu a luat în considerare, din punctul de vedere al relevanței, cererile de brevet sau de model de utilitate având data de depozit anterioară datei de depozit a C.M.U. pentru care s-a întocmit prezentul, și care nu au fost publicate de O.S.I.M. până la data întocmirii prezentului.	

Data redactării: 12.11.2018

Examinator,

IONESCU CRISTIAN



Litere sau semne, conform ST.14, asociate categoriilor de documente citate	
A - Document care definește stadiul general al tehnicii și care nu este considerat de relevanță particulară; D - Document menționat deja în descrierea cererii de model de utilitate pentru care este efectuată cercetarea documentară; E - Document de brevet sau de model de utilitate având o dată de depozit sau de prioritate anterioară datei de depozit a cererii în curs de documentare, dar care a fost publicat la sau după data de depozit a acestei cereri, document al cărui conținut ar constitui un stadiu al tehnicii relevant; L - Document care poate pune în discuție data priorității/lor invocată/e sau care este citat pentru stabilirea datei de publicare a altui document citat sau pentru un motiv special (se va indica motivul); O - Document care se referă la o dezvoltare orală, utilizare, expunere, etc;	P - Document publicat la o dată aflată între data de depozit a cererii și data de prioritate invocată; T - Document publicat ulterior datei de depozit sau datei de prioritate a cererii și care nu este în contradicție cu aceasta, citat pentru mai buna înțelegere a principiului sau teoriei care fundamentează invenția; X - document de relevanță particulară; invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă, când documentul este luat în considerare singur; Y - document de relevanță particulară; invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă, când documentul este combinat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași categorie, o astfel de combinație fiind evidentă unei persoane de specialitate; & - document care face parte din aceeași familie de modele de utilitate.