

(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2020 00541

(22) Data de depozit: 27/08/2020

(41) Data publicării cererii:
28/02/2022 BOPI nr. 2/2022

(71) Solicitant:
• RĂPAȘ ADRIAN, STR. DUNĂRII, BL. D2,
ET. 3, AP. 11, ROȘIORI DE VEDE, TR, RO

(72) Inventatori:
• RĂPAȘ ADRIAN, STR. DUNĂRII, BL. D2,
ET. 3, AP. 11, ROȘIORI DE VEDE, TR, RO

(54) VAS IGIENIZARE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un vas de igienizare, respectiv, un obiect sanitar mobil, amenajat sub forma unui lavoar, care creează aceleași condiții ca lavoarele fixe dotate cu apă curentă, fiind destinat dotării localurilor de alimentație publică, permițând igienizarea mâinilor în condiții de siguranță, evitându-se locurile înguste, aglomerate, în acest fel este posibil ca, ultima operație înaintea contactului cu alimentele, să fie igienizarea. Vasul, conform invenției, are la bază un bol cu două cavități (c1 și c2), în care sunt montate un circuit electric de comandă și două circuite hidraulice: un senzor de proximitate, nefigurat care comandă un circuit de alimentare cu săpun lichid sub presiune, alcătuit dintr-un rezervor (12), o conductă (3), un distribuitor (7), un circuit (8) electronic de comandă și un circuit de alimentare cu apă sub presiune, alcătuit dintr-un rezervor (10), un distribuitor (6), o conductă (2), circuitul (8) electronic de comandă și un detector de proximitate.

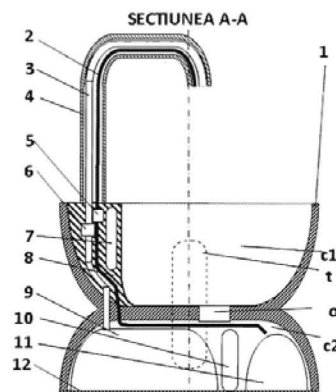


Fig. 4

Revendicări: 3
Figuri: 4



13.2 DESCRIERE pag(1-2)

VAS IGIENIZARE

Propunerea mea, denumită în continuare invenție, se referă la un obiect sanitar mobil, amenajat sub forma unui lavoar, care crează aceleași condiții ca lavoarele fixe dotate cu apă curentă, fiind destinat dotării localurilor de alimentație publică, permițând igienizarea mâinilor în condiții de siguranță, evitându-se "locurile înguste" (aglomerate), în acest fel este posibil ca, ultima operație înaintea contactului cu alimentele, să fie igienizarea.

În stadiul actual al tehnicii, nu se cunosc instalații sanitare mobile care să permită igienizarea mâinilor prin spălare, în localurile publice, care să permită ca igienizarea să fie ultima operație înainte de atingerea alimentelor, fără să mai deschizi o ușă și care să permită evitarea locurilor special amenajate, care în general pot fi considerate "locuri înguste", destinate tuturor clienților, fiind posibile contacte nedorite cu terți sau suprafețe contaminate.

Prezenta invenție are ca scop crearea suportului tehnic necesar eliminării pericolului contaminării în procesul de igienizare a mâinilor în localurile publice, prin eliminarea locurilor înguste, adică realizarea instalației sanitare, ușor accesibilă și ieftină care să permită evitarea oricărei deplasări înainte de contactul cu alimentele.

Exemplu de realizare a invenției este instalația de igienizare portabilă, autonomă și automatizată, din figura 1, denumită "vas igienizare", conform acestei figuri instalația este un bol, de mărimea unei supiere, figura 2, care are un robinet pe unde va curge săpun lichid sau apă, în funcție de cum este apropiată mâna de unul din cei doi senzori de proximitate notați "W"-apă sau "S"-săpun, aceasta din punct de vedere funcțional, din punct de vedere tehnic, pentru a vedea componentele și a înțelege rolul și funcționarea lor, să să ducem un plan de secțiune, notat (a), prin axa bolului, perpendicular pe planul imaginar (nenotat) în care sunt amplasate cele două torți, notate cu "t", în figura 1; așa cum se vede în figura 3, vom obține secțiunea A-A, figura 4, din care se văd elemente necesare a fi enumerate și explicate pentru înțelegerea funcționării:

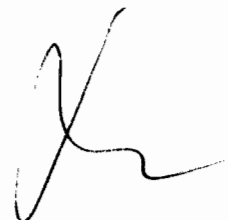
- Bol, notat 1, secțiunea A-A, figura 4, acesta are rol de a colecta apa uzată în cavitatea "c1", cu rol de chiuvetă, apoi aceasta va trece prin orificiul notat "o" în cavitatea "c2", unde va fi păstrată până la evacuare.
- Conductă flexibilă (negru), notat 2, figura 4, are rol de a conduce săpunul lichid la mâna utilizatorului.
- Conductă flexibilă (alb), notat 3, figura 4, are rol de a conduce apa la mâna utilizatorului.
- Conductă solidă (țeava robinetului) notat 4, figura 4, are rol de a susține cele două conducte flexibile notate 2 și 3.
- Distribuitor notat 5, figura 4, are rolul de închide –deschide circuitul săpunului lichid.
- Distribuitor notat 6, figura 4, are rol de a închide deschide circuitul apei.
- Circuit electric de comandă, notat 7, are rol de a acționa închiderea deschiderea celor două distribuitoare notate 5 și 6, prin preluarea comenzii de la cei doi senzori de mișcare notați "W" și "S".

13.2 DESCRIERE pag(1-2)

- Modul izolator, notat 8, are rolul de-a proteja distribuitorii notate 5 și 6 precum și circuitul de comandă notat 7.
- Recipient apă, notat 9, are rol de-a menține apa sub presiune.
- Baterie, notată 10, are rol de-a alimenta cu energie electrică circuitul de comandă notat 7, distribuitorii notate 5 și 6, precum și senzorii de proximitate notați "W" și "S".
- Rezervor săpun lichid, notat 11, are rol de-a menține săpunul lichid sub presiune.
- Capac, notat 12, are rol de-a izola cavitatea "c2".

Funcționarea acestei instalații sanitare este simplă: prin apropierea mâinii de detectorul de proximitate notat "s", figura 1, se va transmite un semnal circuitului de comandă notat 7, figura 4, acesta la rândul lui va comanda distribuitorul 5 figura 4, care se va deschide, permițând săpunului lichid să urce pe conducta 2, figura 4, să traverseze distribuitorul notat 5 figura 4 și, în continuare va urca prin conducta notată 2, figura 4, spre cavitatea "c1" a bolului, unde va fi folosit de operatorul uman; prin apropierea mâinii de detectorul de proximitate notat "w", figura 1, se va transmite un semnal circuitului de comandă notat 7, figura 4, acesta, la rândul lui, va comanda distribuitorul notat 6, figura 4, care se va deschide, permițând apei din rezervorul notat 9 figura 4, să urce pe conducta 3, figura 4, să traverseze distribuitorul notat 6 figura 4 și, în continuare, va urca prin conducta notată 3, figura 4, spre cavitatea "c1" a bolului, unde va fi folosită de operatorul uman.

Prin aplicarea acestei invenții estimăm creșterea siguranței alimentare, reducerea stresului și creșterea veniturilor restaurantelor.



13.3 REVENDICĂRI

REVENDICĂRI

1. Vas de igienizare autonom și automatizat, figura 1, realizat cu scopul protejării împotriva contaminării cu coronavirus, fiind destinat eliminării locurilor cu pericol mare de contaminare în localurile publice, care se caracterizează prin aceea că este alcătuit dintr-un bol cu două cavități pe care sunt prinse un modul de comandă, un sistem de alimentare cu săpun lichid, un sistem de alimentare cu apă și un tub solid.
2. Vas de igienizare autonom și automatizat, figura 1, realizat cu scopul protejării împotriva contaminării cu coronavirus, fiind destinat eliminării locurilor cu pericol mare de contaminare în localurile publice, conform revendicării 1, care se caracterizează prin aceea că sistemul de alimentare cu săpun lichid este alcătuit dintr-un senzor de proximitate, notat "s", figura 1, care la apropierea mâinii va transmite un semnal de comandă circuitului de comandă, notat 8, figura 3, care va determina deschiderea distribuitorului notat 7, figura 3, permițând săpunului aflat sub presiune în rezervorul notat 12, figura 3, să urce prin conducta notată 3, figura 3, și să ajungă în cavitatea notată „c1”, figura 3, la mâinile operatorului uman.
3. Vas de igienizare autonom și automatizat, figura 1, realizat cu scopul protejării împotriva contaminării cu coronavirus, fiind destinat eliminării locurilor cu pericol mare de contaminare în localurile publice, conform revendicării 1, care se caracterizează prin aceea că sistemul de alimentare cu apă este alcătuit dintr-un senzor de proximitate, notat "w", figura 1, care la apropierea mâinii va transmite un semnal de comandă circuitului de comandă, notat 8, figura 3, care va determina deschiderea distribuitorului notat 6, figura 3, permițând apei aflate sub presiune în rezervorul notat 10, figura 3, să urce prin conducta notată 2, figura 3, și să ajungă în cavitatea notată „c1”, figura 3, la mâinile operatorului uman.



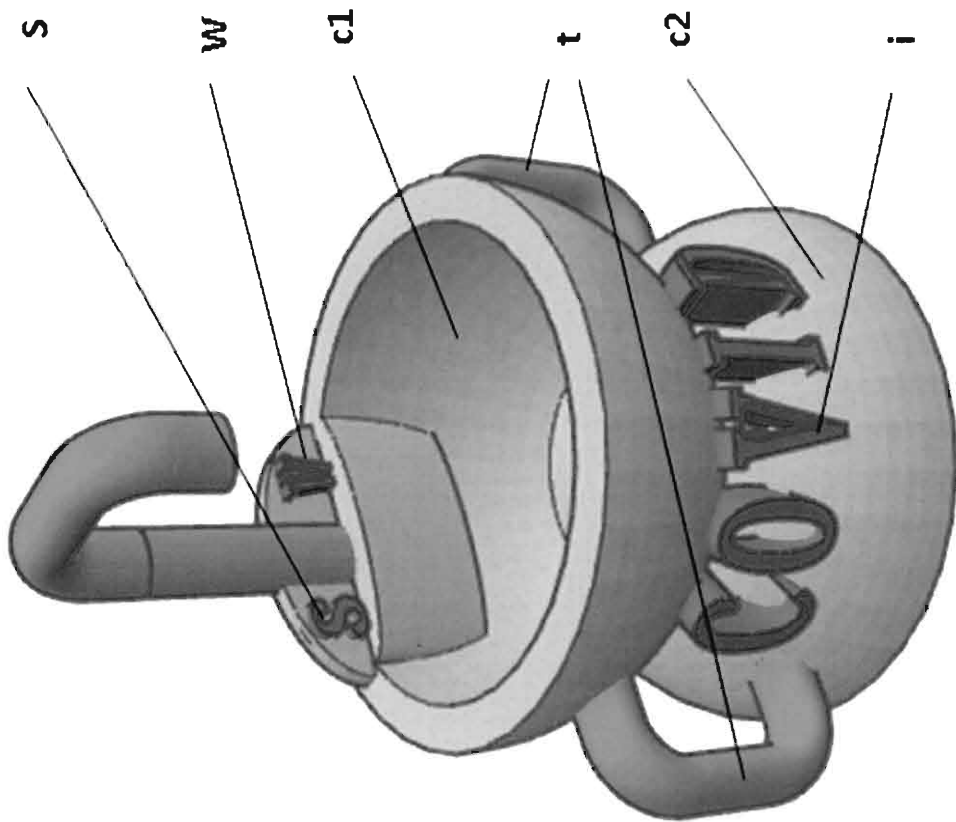


Figure 1



Figure 2

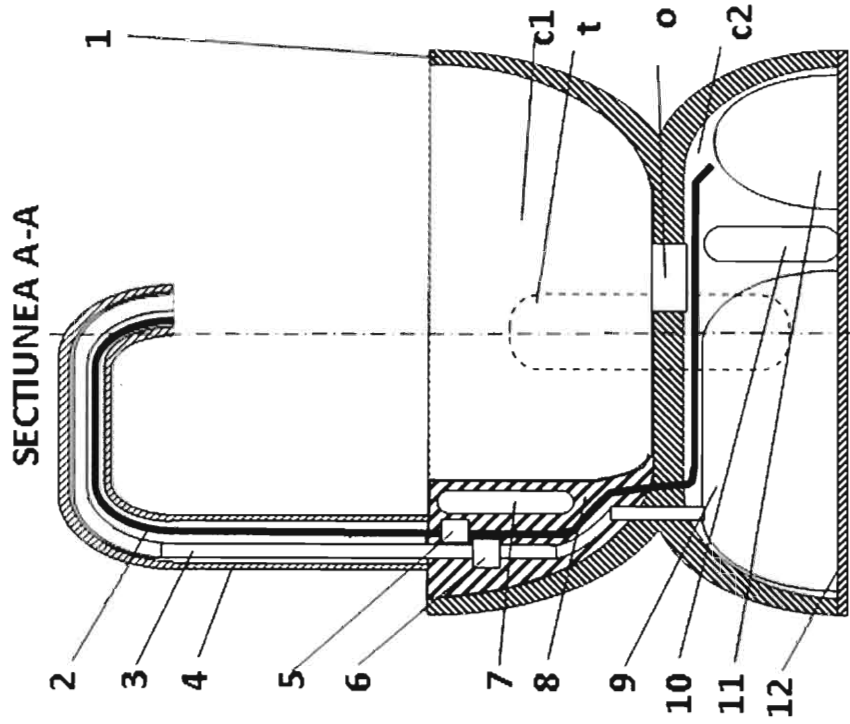


Figure 4

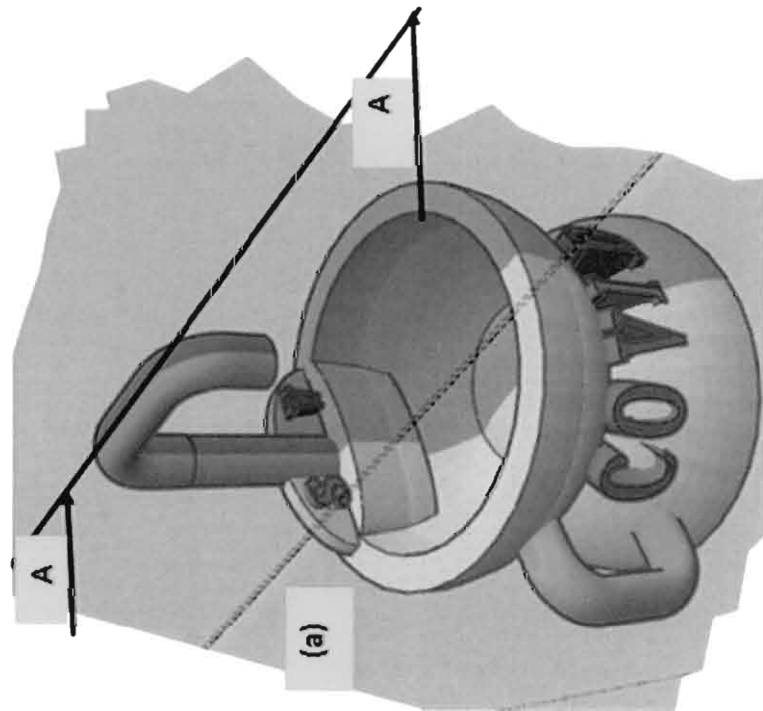


Figure 3