

(12)

MODEL DE UTILITATE ÎNREGISTRAT

(21) Nr. cerere: **U 2020 00054**

(22) Data de depozit: **05/11/2020**

(45) Data publicării înregistrării și eliberării modelului de utilitate: **29/11/2021** BOPI nr. **11/2021**

(73) Titular:

• **PETRE MIRCEA-BOGDAN,**
STR.DEALUL ȚUGULEA NR.13, BL.A5,
SC.3, ET.3, AP.48, SECTOR 6,
BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:

• **PETRE MIRCEA-BOGDAN,**
STR.DEALUL ȚUGULEA NR.13, BL.A5,
SC.3, ET.3, AP.48, SECTOR 6,
BUCUREȘTI, B, RO

(74) Mandatar:

**ANGHEL LUMINIȚA DOINA CABINET DE
PROPRIETATE INTELECTUALĂ -**
STR. GHERGIȚEI NR. 1, BL. 94B, SC. B,
AP. 76, SECTOR 2, BUCUREȘTI

Data publicării raportului de documentare întocmit
conform art.18 : 29/11/2021

(54) **CUTIE PENTRU DEZINFECTARE ȘI STERILIZARE
CU ULTRAVIOLETE ȘI OZON**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o cutie pentru dezinfectare și sterilizare cu ultraviolete și ozon, care poate fi folosită în diferite locuri private sau publice, pentru distrugerea virușilor, bacteriilor, fungilor și microbilor care se găsesc pe produsele expuse și bunurile persoanelor, în spațiul înconjurător și care prin circulație se pot transmite și multiplica. Cutia conform invenției are un corp (1) și un capac (3) îmbrăcate la interior cu o folie (3) reflectorizantă care se fixează prin metode de lipire nedistructivă, corpul (1) și capacul fiind prinse cu niște balamale (2) și cu niște pistoane (8), pe poziția deschis fiind dispusă o garnitură (10) de etanșare, un mâner (9) prevăzut cu un sistem de siguranță, niște lămpi (12) cu ultraviolete și ozon care se prind în interiorul capacului (3) și al corpului (1), prin intermediul unor suporturi (11) este dispus un grătar (15) pe care se așează bunurile pentru dezinfectare și sterilizare, iar pe suprafața capacului (3) sunt montate toate elementele care asigură funcționarea, o mufă (4) USB, o mufă (5) pentru sursa de alimentare electrică, un indicator (6) de funcționare, un acumulator (17), o sursă (18) electrică adaptor, un ventilator (19) și un filtru (20) aer.

Revendicări: 25

Figuri: 3

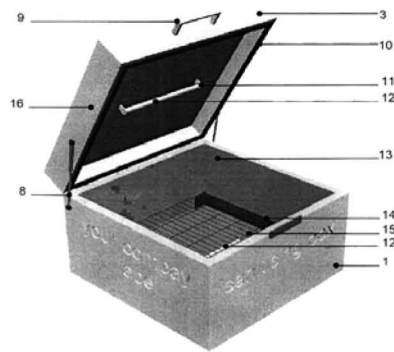


Fig. 1



**CUTIE PENTRU DEZINFECTARE SI STERILIZARE
CU ULTRAVIOLETE SI OZON**

Invenția se referă la o cutie pentru dezinfectare și sterilizare cu ultraviolete și ozon, care poate fi folosită în diferite locuri private sau publice, pentru distrugerea virusilor, bacteriilor, fungilor și microbilor care se găsesc pe produsele expuse și bunurile persoanelor, în spațiul înconjurător și care prin circulație se pot transmite și multiplica.

Cutia poate avea diferite dimensiuni, mai mici sau mai mari, în funcție de bunurile, produsele și locul unde se dorește utilizarea ei.

Cutia are dimensiuni mai mici când e folosită pentru dezinfectarea și sterilizarea în orice moment și loc a unor bunuri personale de mici dimensiuni, de ex. dar nu limitativ: telefon mobil, chei, ochelari, ceas, bijuterii, instrumente de scris, materiale sanitare, masti de protecție pentru gura/nas, etc. când poate fi plasată și transportată ușor în bagaje de mână, spații de utilități din mijloace de transport, se poate așeza acasă pe mobilă, la birou, în camere de hotel, magazine, etc. acolo unde se află sau dorește utilizatorul să o plaseze și are autonomie de funcționare prin acumulatorul (17) cu încărcare USB prin mufa (4)

Cutia are dimensiuni mai mari când e folosită de ex. dar nu limitativ pentru îmbrăcăminte, încălțăminte, cumpărături, alimente, etc. ea putând fi așezată pe sau în mobilierul ambiental personal, sau cel plasat în spații publice ori comerciale, în vehicule de transport persoane și de marfuri sau alimente pentru a le putea livra dezinfectate și sterilizate, având posibilitatea de alimentare la rețeaua de energie electrică prin sursa electrică (18)

Cutia, este simplă, asigură condiții de manevră rapidă, siguranța în folosire și mobilitate.

Are un corp (1) un capac (3) între ele fiind o garnitură pentru etansare (10) legătura dintre corp și capac se face prin balamalele (2) acționarea se face cu manerul (9) prevăzut cu sistem de închidere pentru siguranța iar menținerea poziției deschise pentru încărcarea/descărcarea bunurilor care se plasează în interiorul ei pentru dezinfectare și sterilizare se face prin pistoanele (8)



Interiorul cutiei este prevazut pe toata suprafata cu folie reflectorizanta (13) pentru marirea efectului lampilor cu ultraviolete si ozon (12) care pot fi in numar mai mic sau mai mare potrivit destinatiei si dimensiunilor cutiei, acestea fiind plasate pe suprafata corpului si a capacului cutiei prin suportii de fixare (11)

In interiorul corpului cutiei (1) pe suportul (14) este plasat un gratar (15) pentru asezarea bunurilor.

Functionarea cutiei este asigurata prin componente plasate in exteriorul ei pe suprafata laterala, respectiv superioara a capacului (3) cu acces direct, rapid si in siguranta, butonul de pornire/oprire cu timer (7), indicatorul de functionare (6)

Alimentarea se poate face din surse alternative, prin : acumulatorul (17) prin sursa electrica cu adaptor (18) prin mufa USB (4)

Conditii de siguranta in functionare sunt asigurate prin ventilatorul (19) filtrul de aer (20) si riflajul pentru recircularea si improspatarea aerului iar siguranta in utilizare este data de manerul cu sistem de inchidere (9)

Domeniul tehnic al inventiei este in tehnologia folosita pentru dezinfectarea obiectelor

Sunt cunoscute diferite sisteme folosite pentru dezinfectarea si sterilizarea obiectelor prin stergerea, imersarea sau pulverizarea cu solutii chimice dezinfectante sau prin pregatirea, depozitarea in containere specifice si plasarea acestora in etuve unde sunt mentinute un timp sufficient de lung, la o temperatura mare.

Niciunul dintre sistemele cunoscute nu are caracteristicile si scopul prezentei inventii

Dezavantajele solutiilor cunoscute folosite pentru dezinfectare si sterilizare, sunt :

Folosesc substante chimice care sunt costisitoare si pot avea efecte secundare pentru utilizatori

Pregatirea operatiunilor de dezinfectare / sterilizare si procedura in sine dureaza mult timp.



Sistemele cunoscute nu pot fi folosite la toate tipurile de obiectele caci unele se deterioreaza la aceste substante chimice sau la temperaturi inalte, de asemenea durata de pregatire si expunere este mare si indisponibilizeaza bunurile utilizatorului

Solutii constructive complicate, cu gabarit mare si cost ridicat

Problema tehnica pe care o rezolva inventia consta in folosirea lampilor cu ultraviolete si ozon care realizeaza o dezinfectare si o sterilizare sigura, eficienta, fara alt consum de alte materiale costisitoare si posibil cu efecte secundare pentru utilizatori, cu utilizare rapida si usoara, cu mobilitate in exploatare, cu posibilitate de transportare in diferite locuri, cu plasare in spatii private sau publice, in mijloace de transport personane, in spatii ambientale si comerciale, elimina aproape total posibilitatea de contaminare a bunurilor si produselor, de asemenea prin plasarea in mijloacele de transport marfa, se poate face livrarea acestora dezinfectate si sterilizate.

Cutia conform inventiei inlatura dezavantajele solutiilor cunoscute.

Inventia prezinta urmatoarele avantaje:

- Posibilitatea distrugerii virusilor, bacteriilor, fungilor si microbilor care se gasesc pe obiecte si care se pot transmite si multiplica si afecta sanatatea oamenilor.

-Distruge usor si rapid virusii, bacteriile, fungii si microbii care se gasesc pe obiectele pe care persoanele le folosesc aproape in mod permanent, gen telefon mobil, chei, ochelari, ceas, bijuterii, instrumente de scris, etc.

- Cutia, este simpla, asigura conditii de manevrare rapida, siguranta in folosire si mobilitate.

- Este o modalitate eficienta si rapida de dezinfectare a obiectelor

- Rapiditate in utilizare

- Necesita timp mic de utilizare pentru dezinfectare ai sterilizare

- Intretinere usoara



- Asigura protectia sanatatii si integritatii utilizatorului si a altor persoane
- Are acumulator ca sursa proprie de alimentare
- Are autonomie in functionare
- Mod de folosire simplu
- Este alimentata cu energie nepoluanta
- Consum mic de energie
- Are posibilitati alternative de alimentare cu energie electrica si prin USB
- Cost redus in raport de eficienta si efecte
- Nu necesita substante chimice sau solutii pentru dezinfectare si sterilizare
- Reprezinta o solutie economica
- Nu produce efecte secundare
- Nu cauzeaza iritatii sau alergii
- Functionarea conform indicatiilor, nu afecteaza utilizatorul si alte persoane
- Lampile folosite nu afecteaza bunurile pe care le dezinfecteaza.
- Mobilitate cu privire la locul folosirii
- Variante dimensionale si de functionalitate in functie de scop
- Adaptabilitate in functie de bunurile care urmeaza sa fie dezinfectate
- Poate fi folosita in orice moment si loc
- Poate fi plasata si transportata usor in bagaje de mana,
- Poate fi plasata in spatii de utilitati din mijloace de transport,
- Poate fi folosita in birouri, camere de hotel, magazine, etc.
- Poate fi asezata pe sau in mobilierul ambiental
- Poate fi plasata in spatii publice ori comerciale



- Poate fi plasata in vehicule de transport persoane
- Poate fi plasata in vehicule de transport marfuri,
- Poate face livrarea marfurilor dezinfectate si sterilizate,

Cutia conform inventiei - fig. 1, 2, 3 este reprezentata in :

Fig. 1 – Vedere din fata a cutiei semideschisa

Fig. 2 – Vedere de sus, cu orientare din spate a cutiei

Fig. 3 – Vedere de sus a cutiei deschisa

Elementele componente ale cutiei care face obiectul inventiei, prezentate in figurile 1- 3, sunt urmatoarele :

- = Corp cutie (1)
- = Balamale prindere capac de corpul cutiei (2)
- = Capac cutie (3)
- = Mufa USB (4)
- = Mufa sursa alimentare electrica (5)
- = Indicator de functionare (6)
- = Butonul de pornire/oprire cu timmer (7)
- = Pistoane actionare capac cutie (8)
- =Maner manevrare capac cu sistem de inchidere pentru siguranta (9)
- = Garnitura pentru etansare (10)
- = Suport fixare lampi cu ultraviolete si ozon (11)
- = Lampi cu ultraviolete si ozon (12)
- = Folie cu suprafata reflectorizanta (13)
- = Suport gratar (14)
- = Gratar (15)
- = Riflaj pentru recircularea si improspatarea aerului (16)
- = Acumulator (17)
- = Sursa electrica cu adaptor (18)
- = Ventilator (19)
- = Filtru de aer (20)

Se da in continuare un exemplu de realizare a inventiei in legatura cu figurile 1-3 si cu elementele componente (1) – (20)

Cutie pentru dezinfectare si sterilizare cu ultraviolete si ozon, care poate fi folosita in diferite locuri private sau publice, pentru distrugerea virusilor, bacteriilor, fungilor si microbilor care se gasesc pe produsele si bunurile persoanelor, conform inventiei, este alcatuita din elementele componente numerotate de la (1) la (20) si prezentate in figurile 1, 2 si 3

Cutia poate avea diferite dimensiuni, mai mici sau mai mari, in functie de bunurile, produsele si locul unde se doreste utilizarea ei.

Alcatuirea cutiei este simpla, partile componente fiind asamblate in ordinea fireasca, corpul (1) si capacul (3) se imbraca la interior cu folia reflectorizanta (13) care se fixeaza prin metode de lipire nedistructiva. Corpul si capacul cutiei sunt prinse cu balamale (2) si pistoane (8), pe pozitia deschisa se aplica garnitura de etansare (10) manerul cu sistemul de siguranta (9) lampile cu ultraviolete si ozon (12) care se prind in interiorul capacului si al corpului cutiei, prin intermediul suporturilor (11) se plaseaza gratarul (15) pe care se vor aseza bunurile pentru dezinfectare si sterilizare, iar pe suprafata capacului se monteaza toate elementele care asigura functionarea : mufa USB (4) mufa sursa alimentare electrica (5) indicatorul de functionare (6) acumulatorul (17) sursa electrica cu adaptor (18) ventilatorul (19) filtrul de aer (20)

Cutia care are dimensiuni mai mici e folosita pentru dezinfectarea si sterilizarea in orice moment si loc a unor bunuri personale de mici dimensiuni, de ex. dar nu limitativ: telefon mobil, chei, ochelari, ceas, bijuterii, instrumente de scris, materiale sanitare, masti de protectie pentru gura/nas, etc.

Acest tip de cutie are autonomie de functionare, datorita acumulatorului (17) cu incarcare USB prin mufa (4) astfel incat poate fi plasata si transportata usor in bagaje de mana, spatii de utilitati din mijloace de transport, ori se poate aseza acasa pe mobila, la birou, in camere de hotel, magazine, etc. acolo unde se afla sau unde doreste utilizatorul sa o plaseze.

Cutia cu dimensiuni mai mari este folosita de ex. dar nu limitativ pentru imbracaminte, incaltaminte, cumparaturi, alimente, etc. ea putand fi asezata pe sau in mobilierul ambiental personal, sau cel plasat in spatii publice ori comerciale,



Aceasta mai poate fi folosita in vehicule de transport persoane si de marfuri, ori alimente pentru a le putea livra dezinfectate si sterilizate, avand posibilitatea de alimentare, caz in care este plasata in locurile dorite de transportator, iar alimentarea ei se face prin sursa electrica (18)

In toate cazurile cutia se plaseaza pe plan orizontal, utilizatorul inainte de a o deschide se asigura ca butonul de pornire/oprire cu timmer (7) nu este actionat, iar aceasta rezulta din observarea indicatorului de functionare (6) care nu trebuie sa fie luminat.

Se actioneaza asupra manerului (9) prevazut cu sistem de inchidere pentru siguranta, se deschide capacul (3), care ramane asa fiind mentinut de balamalele (2) si pistoanele (8) plaseaza bunurile pe gratarul (15) se inchide capacul (3) se actioneaza sistemul de siguranta aflat pe manerul (9) se porneste butonul cu timmer (7) orirea facandu-se de catre acesta, conform setarilor facute conform instructiunilor de folosire care o insotesc.

Conditiiile de siguranta in functionare sunt asigurate prin ventilatorul (19) filtrul de aer (20) si riflajul pentru recircularea si improspatarea aerului, cutia urmand a fi deschisa dupa trecerea unui timp prestabilit conform instructiunilor tehnice care o insotesc.

Alimentarea cutiei se poate face din surse alternative, prin : acumulatorul (17) prin sursa electrica cu adaptor (18) prin mufa USB (4) in functie de locul folosirii si de optiunea utilizatorului.



REVEDICARI

1 Invenția se referă la cutie pentru dezinfectare și sterilizare cu ultraviolete și ozon **caracterizată prin aceea că** este realizată din materiale, metalice, nemetalice, composite, combinații de materiale, care poate fi folosită în diferite locuri private sau publice, pentru distrugerea virusilor, bacteriilor, fungilor și microbilor care se găsesc pe produsele expuse pe bunurile persoanelor, în spațiul înconjurător și care prin circulație se pot transmite și multiplica. Cutia poate avea diferite dimensiuni, mai mici sau mai mari, în funcție de bunurile, produsele și locul unde se dorește utilizarea ei. Are dimensiuni mai mici când e folosită pentru dezinfectarea și sterilizarea în orice moment și loc a unor bunuri personale de mici dimensiuni, de ex. dar nu limitativ: telefon mobil, chei, ochelari, ceas, bijuterii, instrumente de scris, materiale sanitare, măști de protecție pentru gura/nas, etc. când poate fi plasată și transportată ușor în bagaje de mână, spații de utilități din mijloace de transport, birouri, camere de hotel, magazine, etc. și are autonomie de funcționare prin acumulatorul (17) cu încărcare USB prin mufa (4) Are dimensiuni mai mari când e folosită la dezinfectarea și sterilizarea de ex. dar nu limitativ pentru îmbrăcăminte, încălțăminte, cumpărături, alimente, etc. ea putând fi așezată pe sau în mobilierul ambiental personal, sau cel plasat în spații publice ori comerciale, în vehicule de transport persoane și de marfuri sau alimente pentru a le livra dezinfectate și sterilizate, având posibilitatea de alimentare la rețeaua de energie electrică prin sursă electrică (18) Cutia, este simplă, asigură condiții de manevră rapidă, siguranță în folosire și mobilitate. Are un corp (1) un capac (3) între ele fiind o garnitură pentru etansare (10) legătura dintre corp și capac se face prin balamalele (2) acționarea se face cu manerul (9) prevăzut cu sistem de închidere pentru siguranță iar menținerea poziției deschise pentru încărcarea/descărcarea bunurilor care se plasează în interiorul ei pentru dezinfectare și sterilizare se face prin pistoanele (8) Interiorul cutiei este prevăzut pe toată suprafața cu folie reflectorizantă (13) pentru mărirea efectului lampilor cu ultraviolete și ozon (12) care pot fi în număr mai mic sau mai mare potrivit destinației și dimensiunilor cutiei, acestea fiind plasate pe suprafața corpului, respectiv capacului cutiei prin suportii de fixare (11) În interiorul corpului cutiei (1) pe suportul (14) este plasat un gratar (15) pentru așezarea bunurilor. Funcționarea cutiei este asigurată prin componente plasate în exteriorul ei pe suprafața laterală, respectiv superioară a capacului (3) cu acces direct, rapid și în



siguranta, butonul de pornire/oprire cu timer (7) indicatorul de functionare (6) Alimentarea se poate face din surse alternative, prin : acumulatorul (17) prin sursa electrica cu adaptor (18) prin mufa USB (4) Conditiiile de siguranta in functionare sunt asigurate prin ventilatorul (19) filtrul de aer (20) si riflajul pentru recircularea si improspatarea aerului iar siguranta in utilizare este data de manerul cu sistem de inchidere (9)

2 Cutia conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** este realizata din materiale metalice, nemetalice, composite, combinatii de materiale,

3 Cutia conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** poate fi folosita in diferite locuri private sau publice, pentru distrugerea virusilor, bacteriilor, fungilor si microbilor care se gasesc pe produsele expuse pe bunurile persoanelor, in spatiul inconjurator si care prin circulatie se pot transmite si multiplica.

4 Cutia conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** poate avea diferite dimensiuni, mai mici sau mai mari, in functie de bunurile, produsele si locul unde se doreste utilizarea ei.

5 Cutia conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** are dimensiuni mai mici cand e folosita pentru dezinfectare si sterilizare in orice moment si loc a unor bunuri personale de mici dimensiuni, de ex. dar nu limitativ: telefon mobil, chei, ochelari, ceas, bijuterii, instrumente de scris, materiale sanitare, masti de protectie pentru gura/nas, etc.

6 Cutia conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** poate fi plasata si transportata usor in bagaje de mana, spatii de utilitati din mijloace de transport.

7 Cutia conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** poate fi plasata in birouri, camere de hotel, magazine, etc.

8 Cutia conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** si are autonomie de functionare prin acumulatorul (17) cu incarcare USB prin mufa (4)

9 Cutia conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** are dimensiuni mai mari cand e folosita la dezinfectarea si sterilizarea de ex. dar nu limitativ pentru imbracaminte, incaltaminte, cumparaturi, alimente, etc.



10 Cutia conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** poate fi asezata pe sau in mobilierul ambiental personal, sau cel plasat in spatii publice ori comerciale.

11 Cutia conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** are posibilitatea de alimentare la reseaua de energie electrica prin sursa electrica (18)

12 Cutia conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** poate fi plasata in vehicule de transport persoane.

13 Cutia conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** poate fi plasata in vehicule de transport marfuri sau alimente pentru a le livra dezinfectate si sterilizate.

14 Cutia conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** este simpla, asigura conditii de manevrare rapida, siguranta in folosire si mobilitate.

15 Cutia conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** are un corp (1) un capac (3) intre ele fiind o garnitura pentru etansare (10) balamale (2)

16 Cutia conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** actionarea se face cu manerul (9) prevazut cu sistem de inchidere pentru siguranta

17 Cutia conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** iar mentinerea pozitiei deschisa pentru incarcarea/descarcarea bunurilor care se plaseaza in interiorul ei pentru dezinfectare si sterilizare se face prin pistoanele (8)

18 Cutia conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** interiorul cutiei este prevazut pe toata suprafata cu folie reflectorizanta (13) pentru marirea efectului lampilor cu ultraviolete si ozon (12)

19 Cutia conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** lampile cu ultraviolete si ozon (12) pot fi in numar mai mic sau mai mare potrivit destinatiei si dimensiunilor cutiei,

20 Cutia conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** lampile cu ultraviolete si ozon (12) sunt plasate pe suprafata corpului si a capacului cutiei prin suportii de fixare (11)



21 Cutia conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** In interiorul corpului cutiei (1) pe suportul (14) este plasat un gratar (15) pentru asezarea bunurilor care urmeaza sa fie dezinfectate si sterilizate.

22 Cutia conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** functionarea cutiei este asigurata prin componente plasate in exteriorul ei pe suprafata laterala, respectiv superioara a capacului (3) cu acces direct, rapid si in siguranta, butonul de pornire/oprire cu timer (7), indicatorul de functionare (6)

23 Cutia conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca** alimentarea se poate face din surse alternative, prin : acumulatorul (17) prin sursa electrica cu adaptor (18) prin mufa USB (4)

24 Cutia conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca**, sunt asigurate conditii de siguranta in functionare prin ventilatorul (19) filtrul de aer (20) si riflajul pentru recircularea si improspatarea aerului.

25 Cutia conform revendicarii 1 **caracterizata prin aceea ca**, siguranta in utilizare este data de manerul cu sistem de inchidere (9)



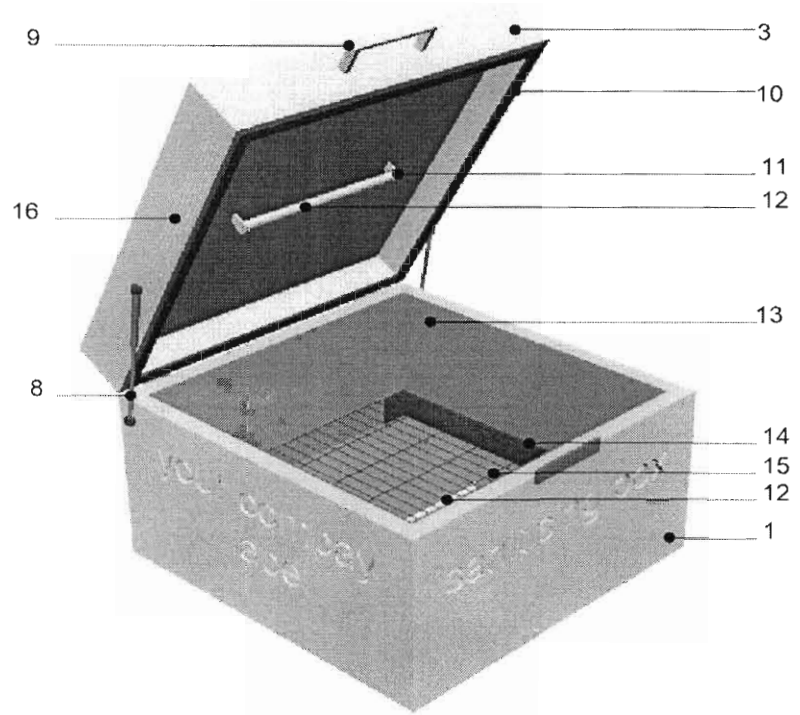


Fig. 1

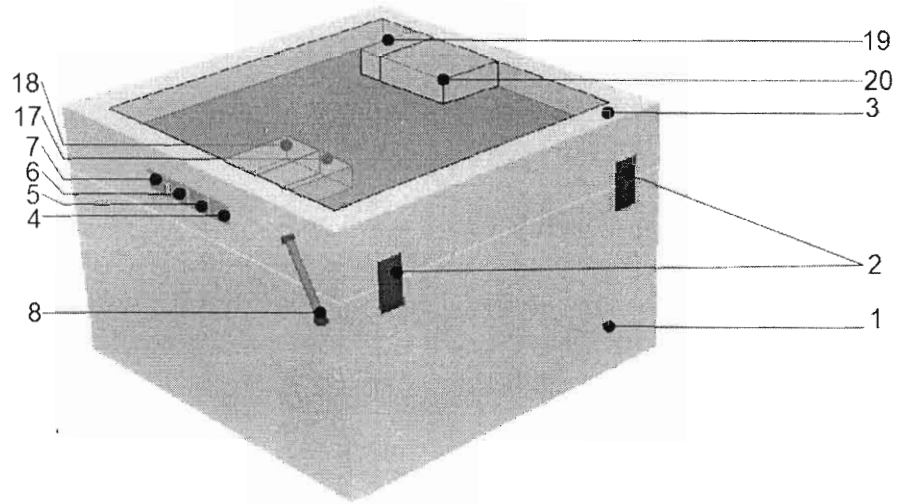


Fig 2

A handwritten signature or mark, possibly a stylized 'A' or 'H', located at the bottom center of the page.

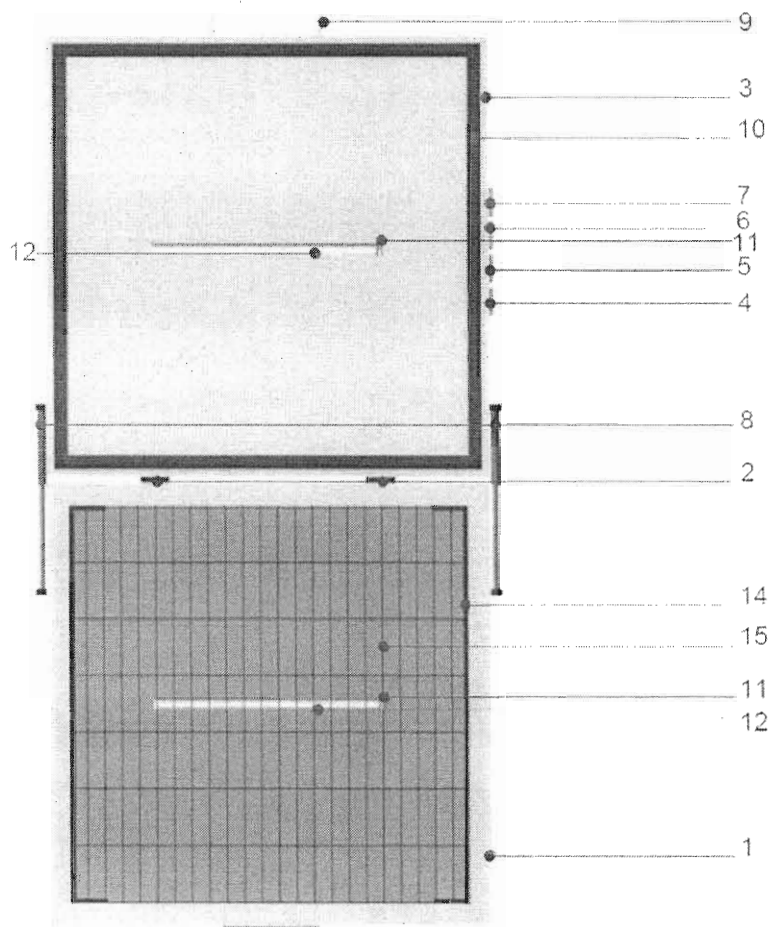


Fig 3

A handwritten signature or mark, possibly a stylized 'A' or similar character, located at the bottom right of the page.

**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 2020 00054	Data de depozit: 05/11/2020	Data de prioritate:
-----------------------	-----------------------------	---------------------

Titlul invenției	CUTIE PENTRU DEZINFECTARE ȘI STERILIZARE CU ULTRAVIOLETE ȘI OZON
------------------	--

Solicitant	PETRE MIRCEA-BOGDAN, STR.DEALUL ȚUGULEA NR.13, BL.A5, SC.3, ET.3, AP.48, SECTOR 6, BUCUREȘTI, RO
------------	--

Clasificarea cererii (Int.Cl.)	A61L9/20 (2006.01); A61L9/22 (2006.01)
--------------------------------	---

Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	A61L
-------------------------------------	-------------

Colecții de documente de modele de utilitate cercetate	RO, JP, DE, FR, KR, AT, CN
--	----------------------------

Baze de date electronice cercetate	ROPATENT; EPODOC
------------------------------------	------------------

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	CN201564828 (U) (YU WANG) (2010-09-01) rezumat și figuri	1-20
Y	FR2316968 (A1) (OYARBIDE J C [FR]) (1977-02-04) rezumat, pag.1, figuri	1-20
Y	CN206137447 (U) (CHENG GANG DAI) (2017-05-03) rezumat și figuri	1-20

Formular MU02

Documente considerate a fi relevante - continuare		
Categoria	Date de identificare a documentelor și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
Notă:		

Data redactării: 25.02.2021

Examinator,



PETRESCU ANTIGONA

Litere sau semne, conform ST.14, asociate categoriilor de documente citate	
<p>A - Document care definește stadiul general al tehnicii și care nu este considerat de relevanță particulară;</p> <p>D - Document menționat deja în descrierea cererii de model de utilitate pentru care este efectuată cercetarea documentară;</p> <p>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;</p> <p>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);</p> <p>O - Document care se referă la o dezvăluire orală, utilizare, expunere, etc;</p>	<p>P - Document publicat la o dată aflată între data de depozit a cererii și data de prioritate invocată;</p> <p>T - Document publicat ulterior datei de depozit sau datei de prioritate a cererii și care nu este în contradicție cu aceasta, citat pentru mai bună înțelegere a principiului sau teoriei care fundamentează invenția;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>& - document care face parte din aceeași familie de modele de utilitate.</p>