

(12)

MODEL DE UTILITATE ÎNREGISTRAT

(21) Nr. cerere: **U 2020 00070**

(22) Data de depozit: **31/12/2020**

(45) Data publicării înregistrării și eliberării modelului de utilitate: **29/04/2022** BOPI nr. **4/2022**

(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 INTELLECTUALĂ -
STR. GHERGIȚEI NR. 1, BL. 94B, SC. B,
AP. 76, SECTOR 2, BUCUREȘTI

Data publicării raportului de documentare întocmit
conform art.18 : 29/04/2022

(54) TUNEL PENTRU DEZINFECTARE ȘI STERILIZARE CU ULTRAVIOLETE ȘI OZON

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un tunel pentru dezinfectare și sterilizare cu ultraviolete și ozon, care poate fi folosit în diferite locuri private sau publice, pentru distrugerea virusurilor, bacteriilor, fungilor și microbilor care se găsesc în spațiul înconjurător, pe produse, bunuri, bagaje și care prin circulație se pot transmite și multiplica. Tunelul conform invenției este alcătuit dintr-un corp (1) și o bandă (6) transportoare cu deplasare continuă și posibilitate de acționare și comandă, montată pe un suport (10) pe care este dispus corpul (1) prin așezare simplă și cu prindere minimă, corpul (1) este format din trei pereți, unul superior și doi laterali, peretele superior are niște perforații (2) pentru aerisire și este prevăzut la exterior cu un filtru (3) de aer, un ventilator (4) și o sursă (5) electrică, la interior corpul (1) având pe toată suprafața celor trei pereți, o folie (8) reflectorizantă pentru mărirea efectului unor lămpi (7) cu ultraviolete și ozon care sunt montate pe peretele superior, cu ajutorul unor suporturi de fixare, pe cele două părți laterale care nu au pereți este dispusă câte o perdea (9) de închidere, flexibilă fixată de partea superioară a corpului (1).

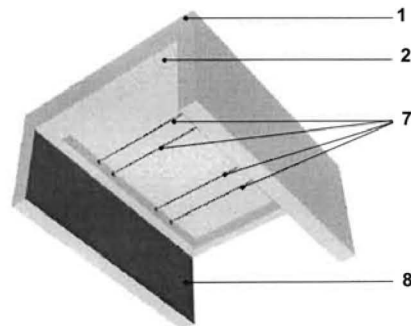


Fig. 3

Revendicări: 16

Figuri: 3



TUNEL PENTRU DEZINFECTARE SI STERILIZARE
CU ULTRAVIOLETE SI OZON

33

Invenția se referă la un tunel 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 în spațiul inconjurător, pe produse, bunuri, bagaje și care prin circulație se pot transmite și multiplica.

Tunelul este realizat din materiale, metalice, nemetalice, composite, combinații de materiale și poate avea diferite dimensiuni, în funcție de destinație,

El poate fi folosit în diferite locuri private sau publice, pentru distrugerea virusilor, bacteriilor, fungilor și microbilor care se găsesc, în spațiul inconjurător, pe produse, bunuri, bagaje.

Tunelul poate fi amplasat în zona de verificare a bagajelor pentru toate tipurile de mijloace de transport aerian, terestru, acvatic, etc. sau de exemplu, dar nu limitativ : la intrarea în zonele spațiilor de cazare, hoteluri, pensiuni, la intrarea în spațiile de locuit cu unul sau mai multe apartamente, la intrarea în sediul cu unul sau mai multe birouri, în centre culturale, săli de spectacole, instituții publice ori administrative, școli și alte unități de învățământ, la intrarea în magazine și centre comerciale, etc.

Tunelul asigură manevrarea rapidă, siguranța în folosire și mobilitate, permite deplasarea cu ușurință și amplasarea la locul dorit, are autonomie de funcționare, fiind alimentat de la rețeaua de electricitate printr-o sursă electrică obișnuită.

Este alcătuit dintr-un corp (1) și o bandă transportoare (6) cu deplasare continuă și posibilitate de acționare la comandă. Banda transportoare este montată pe suportul (10) pe care se amplasează corpul tunelului (1) prin așezare simplă și cu minimă prindere.

Tunelul are 3 pereți, unul superior și ceilalți doi laterali. Peretele superior prezintă perforații pentru aerisire (2) și este echipat la exterior cu filtrul de aer (3) ventilatorul (4) sursa electrică (5) La interior corpul tunelului are pe toată suprafața celor 3 pereți o folie reflectorizantă (8) pentru mărirea efectului lampilor cu



1

32
ultraviolete si ozon (7) care sunt montate pe peretele superior, prin suportii de fixare, lampi care pot fi in numar mai mic sau mai mare potrivit destinatiei si dimensiunilor tunelului.

Pe cele doua parti laterale care nu au pereti se afla cate o perdea de inchidere flexibila (9) prinsa de partea superioara a corpului tunelului.

Conditii de siguranta in functionare sunt asigurate prin ventilatorul (4) filtrul de aer (3) si perforatiile pentru aerisire (2) care fac recircularea si improspatarea aerului din interiorul tunelului.

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 suficient 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 obiecte 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, Utilizarea este rapida si usoara, cu mobilitate in exploatare, cu posibilitate de transportare in diferite locuri, cu plasare in diferite locuri private sau publice, pentru distrugerea virusilor, bacteriilor, fungilor si microbilor care se gasesc, in spatiul inconjurator, pe produse, bunuri, bagaje. 31

Tunelul 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, 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.
- Tunelul, are constructie 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 sursa proprie de alimentare
- Are autonomie in functionare
- Mod de folosire simplu
- Este alimentata cu energie electrica, nepoluanta
- Consum mic de energie
- 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 in functie de destinatie
- Poate fi folosit in orice moment si loc
- Poate fi plasat si transportat usor
- Poate fi amplasat in zona de verificare a bagajelor pentru toate tipurile de mijloace de transport aerian, terestru, acvatic, etc.
- Poate fi amplasat la intrarea in zonele spatiilor de cazare, hoteluri, pensiuni,
- Poate fi amplasat la intrarea in spatiile de locuit cu unul sau mai multe apartamente,
- Poate fi amplasat la intrarea in sediul cu unul sau mai multe birouri,
- Poate fi amplasat in centre culturale, sali de spectacole,
- Poate fi amplasat in institutii publice ori administrative,
- Poate fi amplasat in scoli si alte unitati de invatamant,
- Poate fi amplasat la intrarea in magazine si centre comerciale,
- Poate fi asezat pe mobilierul ambiental



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

Fig. 1 – Vedere de ansamblu tunel, banda transportoare, perdea de inchidere flexibila

Fig. 2 – Vedere exterior tunel, perete superior cu dotari filtru de aer, ventilator, sursa electrica

Fig. 3 – Vedere interior tunel cu dotari folie reflectorizanta si lampi cu ultraviolet si ozon

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

- = Corp tunel (1)
- =Perforatii pentru aerisire (2)
- =Filtru de aer (3)
- =Ventilator (4)
- =Sursa electrica (5)
- =Banda transportare (6)
- =Lampa cu ultraviolete si ozon (7)
- =Folie cu suprafata reflectorizanta (8)
- =Perdea de inchidere flexibila (9)
- =Baza banda transportoare cu suport montaj corp tunel (10)

Se da in continuare un exemplu de realizare a inventiei in legatura cu figurile 1-3 si cu elementele componente (1) – (10)

Tunelul pentru dezinfectare si sterilizare cu ultraviolete si ozon, realizat din materiale, metalice, nemetalice, composite, combinatii de materiale, poate fi folosit in diferite locuri private sau publice, pentru distrugerea virusilor, bacteriilor, fungilor si microbilor care se gasesc, in spatiul inconjurator, pe produse, bunuri, bagaje, conform inventiei, este alcatuit din elementele componente numerotate de la (1) la (10) si prezentate in figurile 1, 2 si 3

Tunelul poate fi folosit in diferite locuri private sau publice, pentru distrugerea virusilor, bacteriilor, fungilor si microbilor care se gasesc, in spatiul inconjurator, pe produse, bunuri, bagaje. El poate avea diferite dimensiuni, mai mici sau mai mari, in functie de bunurile, produsele si locul unde se doreste utilizarea lui.



Tunelul poate fi amplasat in zona de verificare a bagajelor pentru toate tipurile de mijloace de transport aerian, terestru, acvatic, etc. Mai poate fi amplasat de exemplu, dar nu limitativ : la intrarea in zonele spatiilor de cazare, hoteluri, pensiuni, la intrarea in spatiile de locuit cu unul sau mai multe apartamente, la intrarea in sediul cu unul sau mai multe birouri, in centre culturale, sali de spectacole, institutii publice ori administrative, la intrarea in scoli si alte unitati de invatamant, la intrarea in magazine si centre comerciale, etc

Alcatuirea tunelului este simpla, partile componente fiind asamblate in ordinea fireasca. Se realizeaza corpul (1) care are 3 pereti, unul superior si ceilalti doi laterali. Toti peretii se imbraca la interior cu folia reflectorizanta (8) care se fixeaza prin metode de lipire nedistructiva. Peretele superior prezinta perforatii pentru aerisire (2) si este echipat la exterior cu filtrul de aer (3) ventilatorul (4) sursa electrica (5) iar la interior corpul tunelului are pe toata suprafata celor 3 pereti o folie reflectorizanta (8) pentru marirea efectului lampilor cu ultraviolete si ozon (7) acestea fiind montate pe peretele superior, prin suportii de fixare, lampile sunt in numar mai mic sau mai mare potrivit destinatiei si dimensiunilor tunelului. Pe cele doua parti laterale care nu au pereti se afla cate o perdea de inchidere flexibila (9) prinsa de partea superioara a corpului tunelului.

Se realizeaza banda transportoare (6) care este montata pe suportul (10)

Pe suport se amplaseaza corpul echipat al tunelului (1) prin asezare simpla si cu minima prindere. Banda transportoare are deplasare continua si posibilitate de actionare la comanda . avand autonomie de functionare, fiind alimentat de la retea de electricitate printr-o sursa electrica obisnuita

Pentru dezinfectarea si sterilizarea produselor, bunurilor si bagajelor, acestea se plaseaza unul dupa altul la capatul benzii transportoare, care prin miscarea ei le deplaseaza, acestea trec de prima perdea de inchidere flexibila, care se inchide in urma lor, lampile cu ultraviolete si ozon actioneaza pentru dezinfectare si sterilizare, banda transportoare isi continua deplasarea, iar bunurile trec de cea de-a doua perdea de inchidere flexibila, care se inchide in urma lor, fiind astfel finalizata dezinfectarea si sterilizarea.



REVEDICARI

27

1 Invenția se referă la un tunel pentru dezinfectare și sterilizare cu ultraviolete și ozon **caracterizată prin aceea că** este realizat din materiale, metalice, nemetalice, composite, combinații de materiale, poate fi folosit în diferite locuri private sau publice, pentru distrugerea virusilor, bacteriilor, fungilor și microbilor care se găsesc, în spațiul înconjurător, pe produse, bunuri, bagaje. Poate fi amplasat în zona de verificare a bagajelor pentru toate tipurile de mijloace de transport aerian, terestru, acvatic, etc. Mai poate fi amplasat de exemplu, dar nu limitativ : la intrarea în zonele spațiilor de cazare, hoteluri, pensiuni, la intrarea în spațiile de locuit cu unul sau mai multe apartamente, la intrarea în sediul cu unul sau mai multe birouri, în centre culturale, săli de spectacole, instituții publice ori administrative, școli și alte unități de învățământ, la intrarea în magazine și centre comerciale, etc. Poate avea diferite dimensiuni, în funcție de destinație, asigură manevră rapidă, siguranță în folosire și mobilitate, permite deplasarea cu ușurință și amplasarea la locul dorit, având autonomie de funcționare, fiind alimentat de la rețeaua de electricitate printr-o sursă electrică obișnuită. Tunelul este alcătuit dintr-un corp (1) și o bandă transportoare (6) cu deplasare continuă și posibilitate de acționare la comandă. Banda transportoare (6) este montată pe suportul (10) pe care se amplasează corpul tunelului (1) prin așezare simplă și cu minimă prindere. Tunelul are 3 pereți, unul superior și ceilalți doi laterali. Peretele superior prezintă perforații pentru aerisire (2) și este echipat la exterior cu filtrul de aer (3) ventilatorul (4) sursa electrică (5). La interior corpul tunelului are pe toată suprafața celor 3 pereți o folie reflectorizantă (8) pentru mărirea efectului lampilor cu ultraviolete și ozon (7) sunt montate pe peretele superior, prin suportii de fixare, lampi care pot fi în număr mai mic sau mai mare potrivit destinației și dimensiunilor tunelului. Pe cele două părți laterale care nu au pereți se află câte o perdea de închidere flexibilă (9) prinsă de partea superioară a corpului tunelului. Pentru dezinfectarea și sterilizarea produselor, bunurilor și bagajelor, acestea se plasează unul după altul la capatul benzii transportoare, care prin mișcarea ei le deplasează, acestea trec de prima perdea de închidere flexibilă, care se închide în urma lor, lampile cu ultraviolete și ozon acționează pentru dezinfectare și sterilizare în timp ce banda transportoare își continuă deplasarea, iar bunurile trec de cea de-a doua perdea de închidere flexibilă, care se închide în urma lor, Condițiile de siguranță în funcționare sunt asigurate prin ventilatorul (4) filtrul de aer (3) și perforațiile pentru aerisire (2) care fac recircularea și improspătarea aerului din interiorul tunelului.



7

2 Tunelul conform revendicarii 1 **caracterizat prin aceea ca** este realizat din materiale, metalice, nemetalice, composite, combinatii de materiale,

3 Tunelul conform revendicarii 1 **caracterizat prin aceea ca** poate fi folosit in diferite locuri private sau publice, pentru distrugerea virusilor, bacteriilor, fungilor si microbilor care se gasesc, in spatiul inconjurator, pe produse, bunuri, bagaje.

4 Tunelul conform revendicarii 1 **caracterizat prin aceea ca** poate fi amplasat in zona de verificare a bagajelor pentru toate tipurile de mijloace de transport aerian, terestru, acvatic, etc.

5 Tunelul conform revendicarii 1 **caracterizat prin aceea ca** poate fi amplasat de exemplu, dar nu limitativ : la intrarea in zonele spatiilor de cazare, hoteluri, pensiuni, la intrarea in spatiile de locuit cu unul sau mai multe apartamente, la intrarea in sediul cu unul sau mai multe birouri, in centre culturale, sali de spectacole, institutii publice ori administrative, scoli si alte unitati de invatamant, la intrarea in magazine si centre comerciale, etc.

6 Tunelul conform revendicarii 1 **caracterizat prin aceea ca** poate avea diferite dimensiuni, in functie de destinatie,

7 Tunelul conform revendicarii 1 **caracterizat prin aceea ca** asigura manevrare rapida, siguranta in folosire si mobilitate, permite deplasarea cu usurinta si amplasarea la locul dorit,

8 Tunelul conform revendicarii 1 **caracterizat prin aceea ca** are autonomie de functionare, fiind alimentat de la reseaua de electricitate printr-o sursa electrica obisnuita.

9 Tunelul conform revendicarii 1 **caracterizat prin aceea ca** este alcatuit dintr-un corp (1) si o banda transportoare (6) cu deplasare continua si posibilitate de actionare la comanda

10 Tunelul conform revendicarii 1 **caracterizat prin aceea ca** banda transportoare (6) este montata pe suportul (10) pe care se amplaseaza corpul tunelului (1) prin asezare simpla si cu minima prindere.

11 Tunelul conform revendicarii 1 **caracterizat prin aceea ca** are 3 pereti, unul superior si ceilalti doi laterali. Peretele superior prezinta perforatii pentru aerisire (2) si este echipat la exterior cu filtrul de aer (3) ventilatorul (4) sursa electrica (5)

12 Tunelul conform revendicarii 1 **caracterizat prin aceea ca** la interior corpul tunelului are pe toata suprafata celor 3 pereti o folie reflectorizanta (8) pentru marirea efectului lampilor cu ultraviolete si ozon (7)

13 Tunelul conform revendicarii 1 **caracterizat prin aceea ca** lampile cu ultraviolete si ozon (7) sunt montate pe peretele superior, prin suportii de fixare, lampi care pot fi in numar mai mic sau mai mare potrivit destinatiei si dimensiunilor tunelului.

14 Tunelul conform revendicarii 1 **caracterizat prin aceea ca** pe cele doua parti laterale care nu au pereti se afla cate o perdea de inchidere flexibila (9) prinsa de partea superioara a corpului tunelului.

15 Tunelul conform revendicarii 1 **caracterizat prin aceea ca** pentru dezinfectarea si sterilizarea produselor, bunurilor si bagajelor, acestea se plaseaza unul dupa altul la capatul benzii transportoare, care prin miscarea ei le deplaseaza, acestea trec de prima perdea de inchidere flexibila, care se inchide in urma lor, lampile cu ultraviolete si ozon actioneaza pentru dezinfectare si sterilizare, in timp ce banda transportoare isi continua deplasarea, iar bunurile trec de cea de-a doua perdea de inchidere flexibila, care se inchide in urma lor,

16 Tunelul conform revendicarii 1 **caracterizat prin aceea ca** sunt asigurate conditiile de siguranta in functionare, prin ventilatorul (4) filtrul de aer (3) si perforatiile pentru aerisire (2) care fac recircularea si improspatarea aerului din interiorul tunelului.



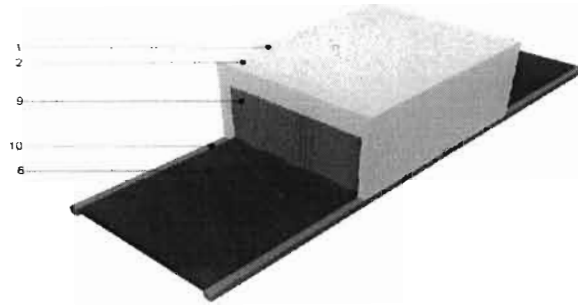


Fig. 1

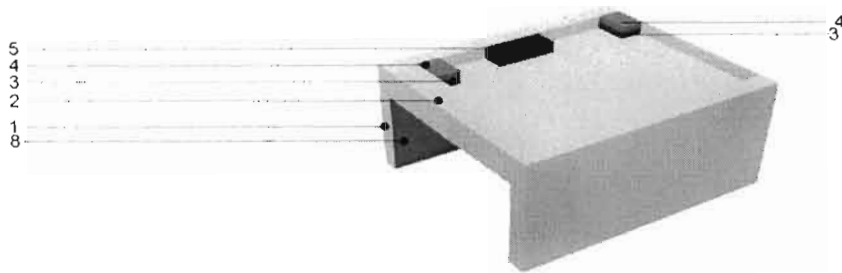


Fig 2

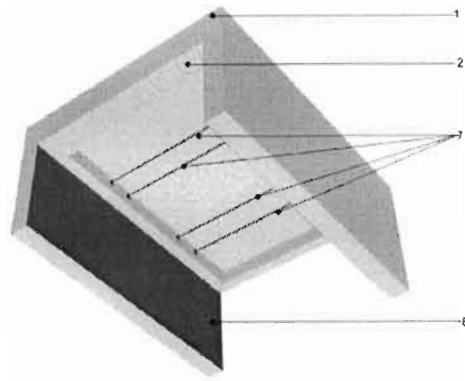


Fig. 3

**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 00070	Data de depozit: 31/12/2020	Data de prioritate:
-----------------------	-----------------------------	---------------------

Titlul invenției	TUNEL 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.)	A61L 2/00 (2006.01)
--------------------------------	---------------------

Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	A61L, A23B
-------------------------------------	------------

Colecții de documente de modele de utilitate cercetate	RO, CN, RU, KR, DE
Baze de date electronice cercetate	ROPatentSearch, PATENW, PATFRW, PATDEW
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 2012 0141322 A1 (07.06.2012) întreg documentul	1 - 16
Y	KR 20120100331 A (TERIN INC, 12.09.2012) întreg documentul	1 - 16
Y	US 7160566 B2 (FINK, 09.01.2007) întreg documentul	1 - 16

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.
A	US 6132784 (BRANDT, 17.10.2000) întreg documentul	1 - 16
A	RO 133539 A0 (PAVUNEV, 30.08.2019) întreg documentul	1 - 16
A	WO 2011/105978 A1 (TOPO, 01.09.2011) întreg documentul	1 - 16
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: 13.07.2021

Examinator,

DIANA FLORENTINA NIȚĂ



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 dezvoltare 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>