

AERATOR PISCINA SEMISFERIC

[001] Prezenta invenție se referă la un aerator al apei din piscină fiind destinat a fi utilizat la piscinele prevăzute cu circuit de recirculare a apei, ce cuprinde, printre altele elemente de filtrare și tratare a apei, o pompă care absoarbe apă din piscină și o deversează înapoi prin niște orificii/duze de refulare.

[002] Menținerea apei din piscină la parametri/indicatori de calitate recomandați de normele în vigoare pentru apa de scăldat, este un factor esențial pentru o piscină publică, dar și pentru cele private. Se cunosc două metode de purificare a apei, cu skimmer sau cu "luciu de apă".

Sistemul cu *skimmer* presupune montarea la suprafața apei a unor echipamente de purificare a apei. Acest sistem este ușor de montat, iar spațiul necesar pentru funcționare este unul mic.

Piscinele cu "luciu de apă" sunt dotate cu canale montate perimetral, acoperite de un grătar ABS. Spre deosebire de sistemele cu *skimmer*, acestea purifică apa uniform și rapid, eliminând depunerile de pe pereți, datorate nivelului apei.

[003] Recircularea apei este un proces esențial ce ajută la menținerea unei piscine curate și la parametri de calitate. Recircularea se realizează într-un circuit forțat cu ajutorul unei pompe, circuitul fiind prevăzut și mijloace de filtrare a apei.

[004] Astfel, se cunoaște din brevetul de invenție US 10 202 781 B1, publicat pe data de 12.02.2019, un aerator pentru piscine care este un accesoriu adaptat pentru utilizarea la o piscină existentă. Mai mult decât atât, aeratorul de la piscină folosește apă circulantă pentru distribuție printr-un profil de pulverizare cu două straturi de apă, care permite căldurii acumulate de-a lungul porțiunii superioare a bazinului să fie disipată mai eficient. Aeratorul pentru piscine are un corp de pulverizare a apei pe două nivele, profilul de pulverizare a apei de nivel superior având picături de apă mai mici (pulverizator fin) în comparație cu pulverizatorul de apă inferior (de curs), care este adaptat să se conecteze cu o sursă de apă sub presiune. Aeratorul cuprinde un cot care include un umăr în care este prevăzută o gamitură, o carcasă care se află pe vârful umărului cotului, corpul pulverizatorului extinzându-se în sus din carcasă, un

pulverizator fin prevăzut la capătul superior al corpului pulverizatorului, și un pulverizator de curs poziționat sub pulverizatorul fin.

[005] De asemenea, cererea de brevet de invenție nr. depozit a 00453/25.07.2019 a aceluiași inventator-solicitant, se referă la un aerator al apei din piscină care cuprinde un corp pulverizator și o țevă de aspirație a aerului din atmosferă, prevăzută cu o fantă laterală. Corpul pulverizatorului constă dintr-un tub de plastic de formă tronconică, prevăzut la un capătul cu un mijloc de racordare la un orificiu de vărsare a apei recirculate în piscină, aflat sub nivelul apei din piscină, celălalt capăt, fiind liber pentru ieșirea aerului aspirat împreună cu apa recirculată. Corpul pulverizator este prevăzut cu o ramificație având și rol de ghidaj cilindric, în care este introdusă prin glisare, până la atingerea peretelui interior al tubului, capătul inferior al țevii de aspirație.

[006] Într-o altă variantă, axa tubului de plastic de formă tronconică a corpului pulverizator este înclinată cu un unghi de 10 – 15 grade față de perpendiculara pe planul de bază al mijlocului de racordare la orificiul de vărsare a apei recirculate în piscină.

Pulverizatorul conform acestei invenții are un grad redus de robustețe și stabilitate la solicitările apei din piscină, nu permite racordarea la orificii de vărsare prevăzute cu filet exterior și poate fi lovit în timpul folosirii piscinei.

[007] Problema tehnică pe care o rezolvă invenția este creșterea gradului de robustețe a unui aerator al apei dintr-o piscină prevăzută cu circuit de recirculare a apei la solicitările din piscină.

[008] Aeratorul de piscină semisferic prevăzută cu circuit de recirculare a apei, realizat pe principiul tubului Venturi, conform invenției, cuprinde un corp din material plastic, în general de formă rotunjită, prezentând în zona de mijloc o porțiune de formă cilindrică, care se continuă la capătul dinspre peretele piscinei cu un mijloc de racordare la orificiul de refulare al circuitului de recirculare a apei, realizat sub forma unei porțiuni cilindrice cu diametru mai mic decât diametrul porțiunii de mijloc, legătura dintre acestea realizându-se printr-o porțiune tronconică, mijlocul de racordare fiind prevăzut cu un filet exterior corespunzător orificiului de vărsare a apei recirculate în piscină, la capătul opus, porțiunea mijlocie a corpului aeratorului se continuă cu o porțiune sub forma unei

semisfere sau a unei calote sferice, porțiune numită și capăt liber, tubul Venturi din interiorul corpului aeratorului fiind realizat sub forma a două goluri tronconice având baza mică comună – unul de admisie și celălalt de mixare și evacuare a apei amestecată cu aer -, golul tronconic de admisie fiind situat în cea mai mare parte în centrul mijlocului de racordare având axa orizontală, încât celălalt gol tronconic este situat în cea mai mare parte în interiorul porțiunii de mijloc și a celei de capăt, având axa longitudinală înclinată față de axa golului tronconic de admisie cu un unghi în jur de 20° , gol tronconic ce comunică în prima treime dinspre baza comună cu un gol cilindric având axa verticală, în golul cilindric fiind introdusă prin glisare, până la atingerea peretelui interior a golului tronconic de mixare și evacuare, capătul inferior al unei țevii de aspirație a aerului din atmosferă, de deasupra apei din piscină.

[009] În raport cu stadiul tehnicii, aeratorul de piscină semisferic conform invenției prezintă următoarele avantaje:

- oferă posibilitatea de a fi instalat/folosit într-o piscină deja construită, în orice moment, nefiind necesară nici măcar golirea de apă pentru montaj,
- eficiență ridicată de aerare a apei din piscină,
- adaptabil la diferite tipuri de orificii de refulare, prin reducții corespunzătoare
- poate fi montat în piscine cu diferite orificii de vărsare a apei recirculate, prevăzute atât cu filet interior cât și cu filet exterior;
- posibilitatea de a fi folosită și într-o piscină nou construită,
- prezintă un risc scăzut de rănire în caz de lovire accidentală, datorită formei rotunjite
- design simplu și elegant la un preț de cost scăzut

[010] Se dă în continuare un exemplu concret de realizare a invenției în legătură cu fig. 1-3 care reprezintă:

- fig.1a, vedere în perspectivă a unei prime variante de realizare a corpului aeratorului de piscină conform invenției;
- fig.1b, vedere din lateral a corpului aeratorului de piscină din fig.1a;
- fig.1c, vedere în secțiune longitudinală a variantei de realizare a corpului aeratorului de piscină din fig.1b și a țevii de aspirație aer din atmosferă;

- fig.2a, vedere în perspectivă a unei a doua variante de realizare a corpului aeratorului de piscină conform invenției;
- fig.2b, vedere din lateral a corpului aeratorului de piscină din fig.2a;
- fig.2c, vedere în secțiune longitudinală a variantei de realizare a corpului aeratorului de piscină din fig.2b;
- fig.3a, vedere de sus a unei piscine prevăzută cu două aeratoare de piscină conform invenției;
- fig.3b vedere în secțiune longitudinală a piscinei din fig. 3a.

[011] Cu referire la fig. 1a, 1b și 1c, aeratorul de piscină conform invenției, într-o primă variantă de realizare, cuprinde două piese, de preferință din material plastic – un corp aerator **200a** de piscină cu forme rotunjite anti-lovire și o țevă **201** de aspirație aer din atmosferă, care se conectează/mufează la corpul aeratorului, acesta funcționând pe principiul "pulverizatorului", interiorul corpului aeratorului fiind gol - sub forma unui tub Venturi. Corpul aeratorului de piscină se montează printr-un mijloc de racordare **202** la circuitul de recirculare a apei, cel puțin într-unul din orificiile de vărsare existente la piscinele cu circuit de recirculare a apei (de preferat să se monteze în toate, iar în caz contrar să fie obturate ieșirile fără aeratoare, pentru egalizarea presiunii apei la ieșire) orificii situate sub nivelul apei din piscină, iar țeava **201** ce aspiră aerul din atmosfera de la suprafața apei, se atașează la corpul pulverizatorului într-un gol/orificiu cilindric **203** care comunică cu tubul Venturi menționat. Țeava **201** are capătul superior obturat cu un dop **204**, sub acesta fiind prevăzut un orificiu **205** de aspirație a aerului atmosferic.

[012] Corpul **200a** al aeratorului de piscină cu circuit de recirculare a apei, cuprinde un obiect de plastic, în general, de formă rotunjită, prezentând la mijloc o porțiune de formă cilindrică **221** de diametru **D**. Această porțiune mijlocie se continuă la capătul dinspre peretele piscinei (care se montează în orificiul/duza de vărsare a apei recirculate), cu mijlocul de racordare **202**, realizat sub forma unei porțiuni cilindrice de diametru **D1** mai mic decât diametrul **D**, legătura dintre acestea realizându-se printr-o porțiune tronconică **222**. Mijlocul de racordare **202** este prevăzut cu un filet exterior **202a** corespunzător orificiului de vărsare a apei recirculate în piscină, în cazul în care acesta este prevăzut cu filet interior. La capătul opus (dinspre peretele piscinei), porțiunea mijlocie **221** a

corpului aeratorului **200a** se continuă cu o porțiune sub forma unei semisfere (calote sferice) **223** porțiune numită și capăt liber.

[013] Tub Venturi din interiorul corpului **200a** al aeratorului este realizat sub forma a două goluri tronconice **209** și **211** având baza mică (gâtuitura) comună de diametru **D2**. Golul tronconic de admisie **209** este situat în cea mai mare parte în centrul mijlocului de racordare **202**, are axa **A-A'** orizontală și orificiul de admisie **209a** de diametru **D1**. Golul tronconic **211** de mixare și evacuare a apei amestecată cu aer, este situat în cea mai mare parte în interiorul porțiunii de mijloc și a celei de capăt (semisferice), având axa longitudinală **B-B'** înclinată față de axa **A-A'** a golului tronconic de admisie **209** cu un unghi α în jur de 20^0 (grade sexagesimale) și orificiul de evacuare **211a** de diametru **D3**. Golul tronconic **211** comunică în prima treime dinspre baza comună, cu un gol cilindric **203** având axa verticală (perpendiculară pe axa **A-A'** a golului tronconic de admisie **209**). În golul cilindric **203** este introdusă fest prin glisare, până la atingerea peretelui interior a golului tronconic **211** de mixare și evacuare, capătul inferior al țevii de aspirație **202**.

[014] Cu referire la fig. 1c, tubul de aspirație aer **201** constă dintr-o țevă cilindrică de preferință din material plastic ce are un diametru exterior care să permită trecerea prin glisare prin golul cilindric **203**, și o lungime ce face ca capătul său superior să stea deasupra apei. Aceasta țevă este obturată la capătul superior printr-un dop **204**, fiind de asemenea prevăzută, tot la acest capăt, cu o gaură **205** de absorbție a aerului, de formă rotundă sau fantă dreptunghiulară care asigură un nivel foarte scăzut de zgomot în funcționare. Țeava de aspirație poate fi realizată dintr-un singur tronson sau din mai multe tronsoane, de exemplu două sau trei, racordate etanș între ele.

[015] Cu referire la fig. 2a, 2b și 2c, într-o altă variantă de realizare a corpului **200b** al aeratorului de piscină, mijlocul de racordare **202**, realizat sub forma unei porțiuni cilindrice de diametru **D1**, este alungit astfel încât golul de admisie se continuă cu un gol cilindric **202b** (de același diametru **D1**) filetat la interior corespunzător orificiului de vărsare a apei recirculate în piscină, în cazul în care acesta este prevăzut cu filet exterior, și care asigură racordare la circuitul de recirculare a apei.

[016] Corpul **200a** sau **200b** al aeratorului de piscină, cu excepția tubului Venturi **209-211** și a golului cilindric **203**, pot fi pline (realizat din material omogen) sau pot avea o structură tip fagure cu asigurarea de suprafețe continue pentru corpul aeratorului (suprafața exterioară), pentru tubul Venturi **209-211** și pentru golul cilindric **203**.

[017] Într-un exemplu concret/preferat de realizare, corpul pulverizatorului **200a** este realizat din material plastic, în structură fagure și prezintă la interior golul tronconic **209** cu dimensiuni aproximative: diametrul **D1** al orificiului de admisie **209a** de 40 mm și diametrul gâtuiturii **D2** de 18 mm, golul tronconic **211** având diametrul **D3** al orificiului de evacuare **211a** de aproximativ 28 mm, golul cilindric **203** având diametrul ușor mai mare de 11 mm. Întreg corpul pulverizator al aeratorului, are o lungime totală de aproximativ 90 mm și diametrul **D** al porțiunii de mijloc de 80 mm.

[018]. În exemplu concret/preferat de realizare a invenției, tubul de aspirație aer **201** constă într-o țevă cilindrică din material plastic ce are un diametru exterior de mai mic sau egal 11 mm și o lungime de aproximativ 350 mm, ce face ca un capăt al ei să se afle în afara apei cel puțin 5 cm deasupra luciului apei piscinei (cotele recomandate pentru montarea duzelor/orificiilor de refulare la construcția unei piscine fiind de 30 cm sub nivelul luciului apei).

[019] Corpul pulverizator **200a** sau **200b** se montează prin înșurubarea filetelor **202a**, respectiv **202b** într-o duză de refulare existentă a piscinei, țeava de aspirație aer **201** se glisează în corpul pulverizatorului astfel încât gaura de absorbție aer **205** să rămână la suprafața apei, iar jetul de apă împins de pompa circuitului ce iese prin duza de refulare, aspiră aerul prin țeava de aspirație **201**. Aerul și apa sunt mixate în corpul pulverizatorului și evacuate cu presiune pe o lungime de aproximativ 2 m, rezultând o perdea de bule de aer **140** (ilustrată în fig. 4a și 4b).

[020] În fig. 3a este reprezentată vederea de sus a unei piscine (prevăzută cu circuit de recirculare a apei, ce cuprinde, printre altele elemente de filtrare și tratare a apei, o pompă care absoarbe apă din piscină și o deversează înapoi prin niște orificii/duze de refulare). În piscină sunt montate două aeratoare conform invenției.

În fig. 3b, este reprezentată o vedere în secțiune a aceleași piscine. Aceste două figuri evidențiază și condițiile de montaj al aeratoarelor de piscină conform invenției, ținând cont de plăcile antival ale acesteia, respectiv plăcile ce mărginesc conturul piscinei.

[021] Utilizarea altor materiale cunoscute pentru realizarea corpului pulverizator **200a** sau **200b** și/sau țevii de aspirație **201**, precum și utilizarea altor profile cunoscute (poligon, elipsă, oval) pentru realizarea tubului corpului pulverizator **200a** sau **200b** și /sau țevii de aspirație **201**, sunt evidente pentru o persoană de specialitate în domeniu și intră în sfera de protecție a revendicărilor formulate în continuare.

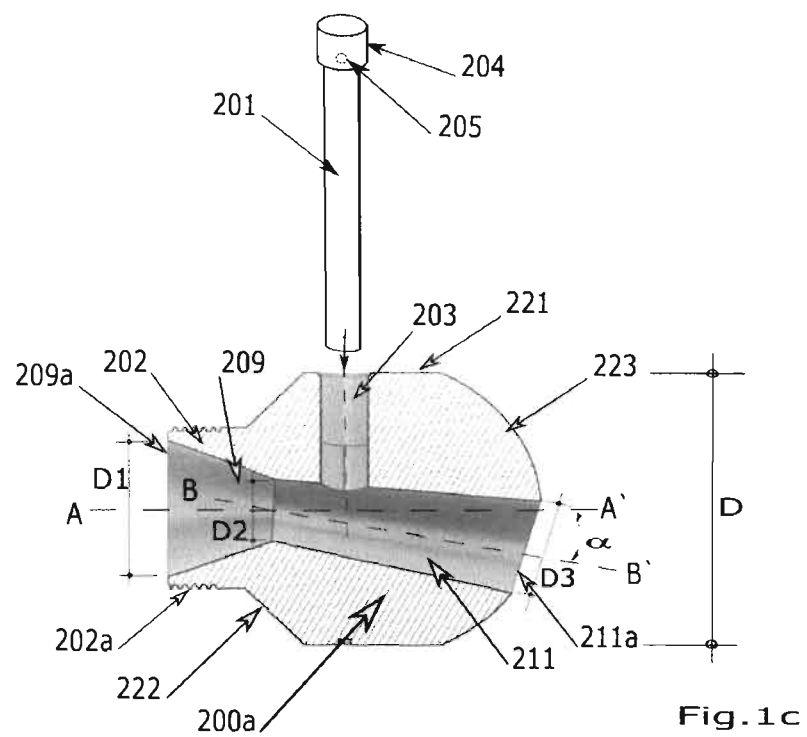
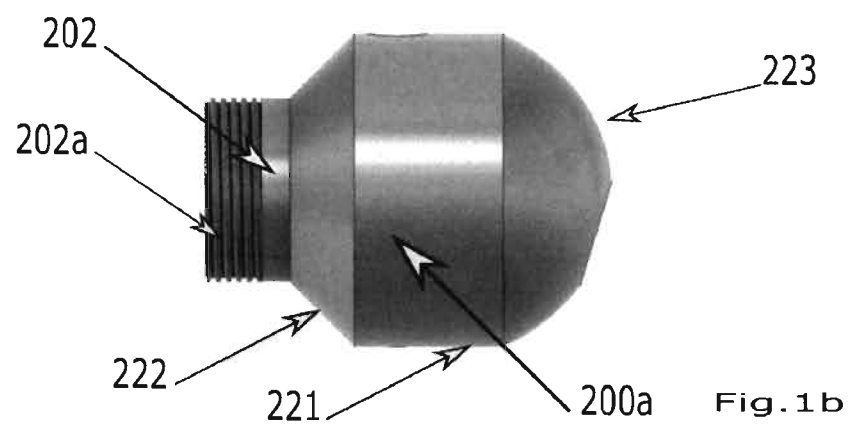
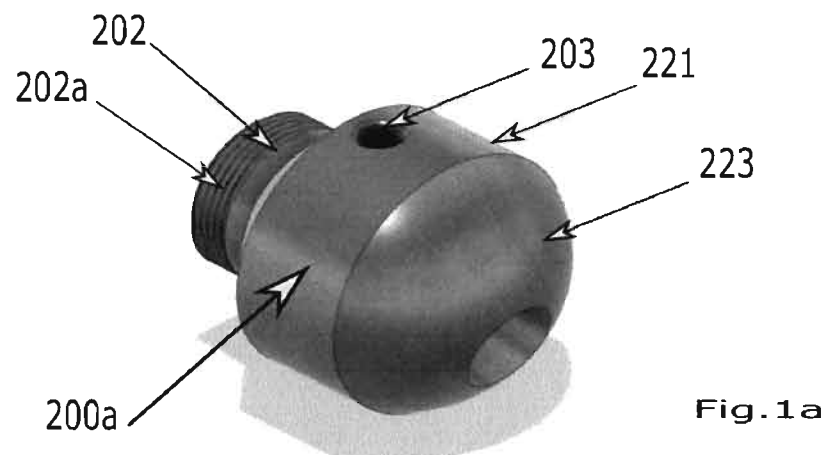
REVENDICARI

1. Aerator piscină semisferic/robust prevăzută cu circuit de recirculare a apei cuprinzând un corp pulverizator realizat sub forma unui tub Venturi și o țevă de aspirație a aerului din atmosferă, **caracterizat prin aceea că** corpul (200a) aeratorului cuprinde un obiect de plastic de formă rotunjită, prezentând în zona de mijloc o porțiune de formă cilindrică (221), care se continuă la capătul dinspre peretele piscinei cu un mijloc de racordare (202), realizat sub forma unei porțiuni cilindrice cu diametru (D1) mai mic decât diametrul (D) al porțiunii de mijloc, legătura dintre acestea realizându-se printr-o porțiune tronconică (222), mijlocul de racordare (202) fiind prevăzut cu un filet exterior (202a) corespunzător orificiului de vărsare a apei recirculate în piscină, la capătul opus, porțiunea mijlocie (221) a corpului aeratorului (200a) continuându-se cu o porțiune sub forma unei calote semisferice (223), tub Venturi din interiorul corpului (200a) al aeratorului fiind realizat sub forma a două goluri tronconice având baza mică comună - unul de admisie (209) și celălalt (211) de mixare și evacuare a apei amestecată cu aer -, golul tronconic de admisie (209) fiind situat în cea mai mare parte în centrul mijlocului de racordare (202) având axa (A-A') orizontală, iar celălalt gol tronconic (211) este situat în cea mai mare parte în interiorul porțiunii de mijloc și a celei sferice, având axa longitudinală (B-B') înclinată față de axa (A-A') a golului tronconic de admisie (209) cu un unghi (α) în jur de 20° , golul tronconic (211) comunică în prima treime dinspre baza comună cu un gol cilindric (203) având axa verticală, în acesta fiind introdusă prin glisare, până la atingerea peretelui interior a golului tronconic (211) de mixare și evacuare, capătul inferior a țevii de aspirație (201).

2. Aerator piscină ca la revendicarea 1 **caracterizat prin aceea că**, într-o altă variantă de realizare a corpului (200b) aeratorului de piscină, mijlocul de racordare (202), realizat sub forma unei porțiuni cilindrice, este alungit astfel încât golul de admisie (209) se continuă cu un gol cilindric (202b) de același diametru, filetat la interior corespunzător filetelui exterior al orificiului de vărsare a apei recirculate în piscină.

3. Aerator piscină ca la revendicarea 1 **caracterizat prin aceea că**, țeava de aspirație poate fi realizată dintr-un singur tronson sau din mai multe tronsoane racordate etanș între ele, țeava fiind obturată la capătul superior printr-un dop (204) și fiind de

asemenea prevăzută, tot la acest capăt, sub dop, cu o gaură (205) de absorbție a aerului, de formă rotundă sau fantă dreptunghiulară care asigură un nivel foarte scăzut de zgomot în funcționare.



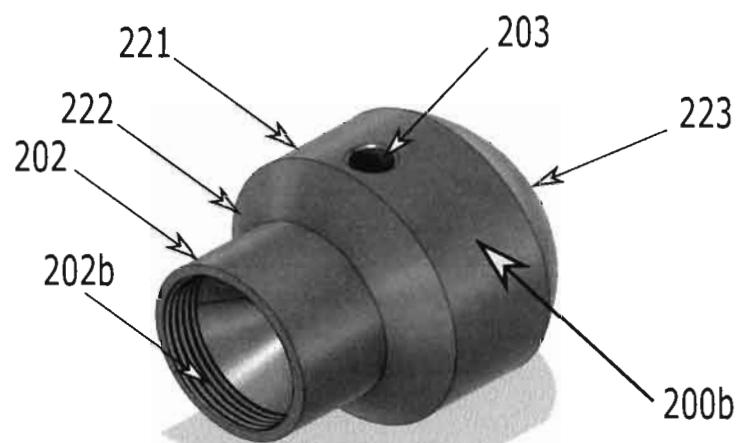


Fig.2a

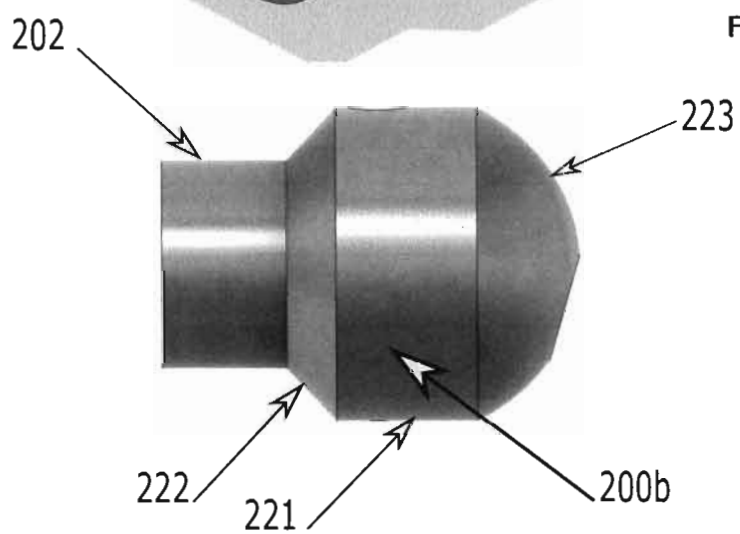


Fig.2b

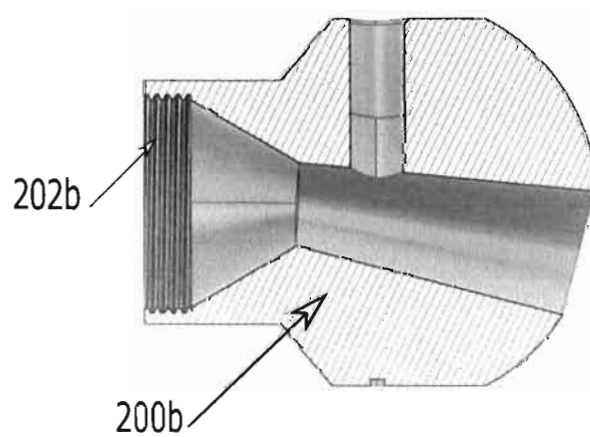


Fig.2c

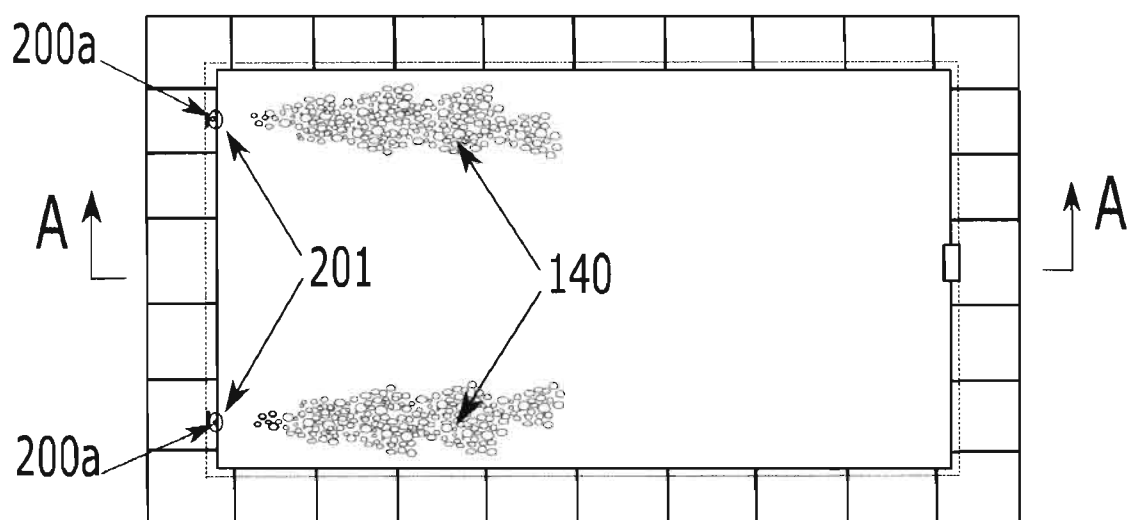


Fig.3a

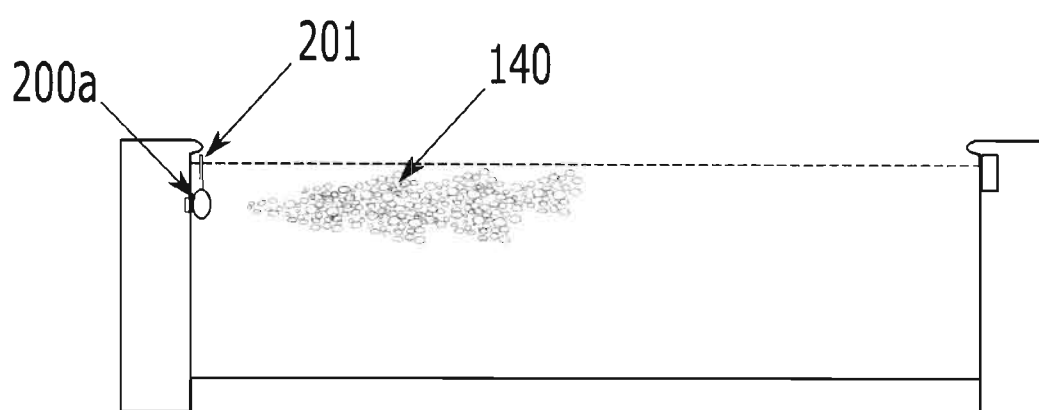


Fig.3b

DIRECȚIA BREVETE DE INVENȚIE
ȘI SUPTOR AL INOVĂRII

Serviciul Examinare de Fond: Mecanică

Cont IBAN: RO05 TREZ 7032 0F33 5000 XXXX
Trezoeria 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 2019 00036	Data de depozit: 01/11/2019	Data de prioritate:
-----------------------	-----------------------------	---------------------

Titlul invenției	AERATOR PISCINĂ SEMISFERIC
------------------	----------------------------

Solicitant	CHIVULESCU OCTAVIAN PAUL, ȘOS.EROU NICOLAE IANCU, NR.21, VOLUNTARI, RO
------------	--

Clasificarea cererii (Int.Cl.)	E04H4/12 (2006.1), B01F3/04 (2006.1)
--------------------------------	--

Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	E04H, B01F
-------------------------------------	-------------------

Colecții de documente de modele de utilitate cercetate	RO, CN, KR, JP, DE, FR, AT
Baze de date electronice cercetate	ROPatentSearch, EPODOC, PATENW
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.
X Y	US 5172432 A (Fernand Beland) 22.12.1992 pag. 5 col. 3, rând 23-32, col. 4 rând 40-45 fig. 3, 3a	1 - 2 3
Y	US 6398194 B1 (Tsung-Hsin Tsai) 04.06.2002 pag. 5 col. 3, rând 44-48, col. 4, rând 8-11, fig. 4	3

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.
Y	US 4308138 A (Robert B. Woltman) 29.12.1981 pag. 5, col 5, rând 27-42, fig. 2	3
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: 20.02.2020

Examinator,

NICOLAE MARIAN

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 dezvăluire 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 bună 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.

Revendicari modificate conform art.18 alin.5 din Legea nr. 350/2007 privind modelele de utilitate

1. Aerator semisferic pentru piscină prevăzută cu circuit de recirculare a apei cuprinzând un corp pulverizator realizat sub forma unui tub Venturi (200a) și o țevă de aspirație a aerului din atmosferă (201), caracterizat prin aceea că corpul aeratorului (200a) cuprinde un obiect de material plastic de formă rotunjită, prezentând în zona de mijloc o porțiune de formă cilindrică (221), care se continuă la capătul dinspre peretele piscinei cu un mijloc de racordare (202), realizat sub forma unei porțiuni cilindrice cu diametru (D1) mai mic decât diametrul (D) al porțiunii de mijloc, legătura dintre acestea realizându-se printr-o porțiune tronconică (222), mijlocul de racordare (202) fiind prevăzut cu un filet exterior (202a) corespunzător orificiului de vărsare a apei recirculate în piscină, la capătul opus, porțiunea mijlocie (221) a corpului aeratorului (200a) continuându-se cu o porțiune sub forma unei calote semisferice (223), tub Venturi din interiorul corpului (200a) al aeratorului, fiind realizat sub forma a două goluri tronconice având baza mică comună - unul de admisie (209) și celălalt (211) de mixare și evacuare a apei amestecată cu aer -, golul tronconic de admisie (209) fiind situat în ceea mai mare parte în centrul mijlocului de racordare (202) având axa (A-A') orizontală, iar celălalt gol tronconic (211) este situat în ceea mai mare parte în interiorul porțiunii de mijloc și a celei sferice, având axa longitudinală (B-B') înclinată față de axa (A-A') a golului tronconic de admisie (209) cu un unghi (α) în jur de 10 - 20 grade, golul tronconic (211) comunică în prima treime dinspre baza comună cu un gol cilindric (203) având axa verticală, în acesta fiind introdusă prin glisare, până la atingerea peretelui interior a golului tronconic (211) de mixare și evacuare, capătul inferior a țevii de aspirație (201).

2. Aerator piscină ca la revendicarea 1 caracterizat prin aceea că, într-o altă variantă de realizare a corpului (200b) aeratorului de piscină, mijlocul de racordare (202), realizat sub forma unei porțiuni cilindrice, este alungit astfel încât golul de admisie (209) se continuă cu un gol cilindric (202b) de același

Revendicari modificate conform art.18 alin.5 din Legea nr. 350/2007 privind modelele de utilitate

diametru, filetat la interior corespunzător filetului exterior al orificiului de vărsare a apei recirculate în piscină.

3. Aerator piscină ca la revendicarea 1 **caracterizat prin aceea că**, țeava de aspirație poate fi realizată dintr-un singur tronson sau din mai multe tronsoane racordate etanș între ele, țeava fiind obturată la capătul superior printr-un dop (204) și fiind de asemenea prevăzută, tot la acest capăt, sub dop, cu o gaură (205) de absorbție a aerului, de formă rotundă sau fantă dreptunghiulară care asigură un nivel foarte scăzut de zgomot în funcționare.