



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO



(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20210964 T1

HR P20210964 T1

(12) **PRIJEVOD PATENTNIH ZAHTJEVA
EUROPSKOG PATENTA**

(51) MKP:

B01D 53/32 (2006.01)
H01T 19/04 (2006.01)
H01T 23/00 (2006.01)
A61L 9/22 (2006.01)
F24F 3/16 (2021.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 17.09.2021.

(21) Broj predmeta: P20210964T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 16.06.2021.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/IL2019051058
Datum podnošenja međunarodne prijave: 25.09.2019.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 19794705.4
Datum podnošenja europske prijave patenta: 25.09.2019.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2020065648
Datum međunarodne objave: 02.04.2020.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 3743196 A1
Datum objave europske prijave patenta: 02.12.2020.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 3743196 B1
Datum objave europskog patenta: 31.03.2021.

(31) Broj prve prijave: 26202218 (32) Datum podnošenja prve prijave: 27.09.2018. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: IL

(73) Nositelj patenta: **Tadiran Consumer and Technology Products Ltd., 9 Ravnitzky Street,
4900615 Petah Tikva, IL**

(72) Izumitelj: **Yefim Riskin, 30 Dovrat Street, POB 4787, 1290000 Katzrin, IL**

(74) Zastupnik: **Odvjetnica Gorana Grubišić, dipl.iur., 10000 Zagreb, HR**

(54) Naziv izuma: **POSTUPAK DEZINFEKCIJE ZRAKA I UREĐAJ ZA DEZINFEKCIJU ZRAKA KOJI OBUHVAĆA
UNIPOLARNU ZONU KORONA PRAŽNENJA I ELEKTRIČNO POLJE**

HR P20210964 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

1. Postupak za dezinfekciju zraka koji uključuje:
- 5 stvaranje unipolarne zone (26) korona pražnjenja između ionizirajućeg dijela (15) prve elektrode (14) i neionizirajuće druge elektrode (18) primjenom visokog jednosmjernog napona (22', 22'') preko prve i druge elektrode;
- prijenos toka (25) zraka kroz zonu korona pražnjenja kako bi se pretvorili molekule vode u protoku zraka u molekule vodik-peroksida zahvaljujući reakciji molekula vode sa ionima korona pražnjenja; i
- 10 generiranje električnog polja (27) između neionizirajućeg dijela (16) prve elektrode i druge elektrode (18) preko toka zraka koji okružuje zonu (26) korona pražnjenja;
- naznačen time što:**
- generira odgovarajuća pomoćna električna polja (27', 27'') između druge elektrode (18) i odgovarajućih pomoćnih elektroda (17', 17'') postavljenih, uzvodno i nizvodno od zone korona pražnjenja, tako da generiraju odgovarajuća jednosmjerna električna polja (27', 27'') koja okružuju zonu (26) korona pražnjenja, za
- 15 sprečavanje izlaska iona iz zone korona pražnjenja u atmosferu i za ometanje taloženja prašine iz toka zraka na ionizirajući dio (15) prve elektrode (14).
2. Postupak prema patentnom zahtjevu 1, gdje je ionizirajući dio (15) prve elektrode (14) montiran na osnovu (16) koja ima električno provodljiv kontakt koji čini neionizirajući dio (16).
3. Postupak prema patentnom zahtjevu 1 ili 2, koji uključuje raspoređivanje većih pomoćnih električnih polja (27', 27'') u odnosu na električno polje (27) između ionizirajućeg dijela (15) prve elektrode (14) i druge elektrode (18).
- 20 4. Postupak prema patentnom zahtjevu 3, gdje su pomoćne elektrode (17', 17'') postavljene na prvoj visini, h_1 , od druge elektrode (18) i ionizirajući dio (15) prve elektrode (14) se nalazi na drugoj visini, h_2 , od druge elektrode (18) i h_1 je manje od h_2 .
5. Uređaj (10) za dezinfekciju zraka koji obuhvaća:
- 25 šuplje kućište (11) koje ima dovod (12) za zrak i odvod (13) za zrak za prijenos zraka kroz njega, prvu elektrodu (14) postavljenu unutar kućišta koja ima ionizirajući dio (15) i neionizirajući dio (16), prvu elektrodu (14) koja je montirana između dovoda (12) za zrak i odvoda (13) za zrak;
- 30 neionizirajuću drugu elektrodu (18) montiranu unutar kućišta okrenutu prema prvoj elektrodi (14), priključke (22', 22'') električno povezane sa prvom i drugom elektrodom za njihovo spajanje sa visokonaponskim i niskonaponskim izlazima visokonaponskog generatora jednosmjerne struje pri čemu se stvara zona korona pražnjenja preko toka zraka između ionizirajućeg dijela (15) prve elektrode (14) i druge elektrode (18) i stvara se električno polje (27) preko toka zraka između neionizirajućeg dijela (16) prve elektrode i druge elektrode (18) i okružujući zonu (26) korona pražnjenja;
- 35 **naznačen time što:**
- su prva i druga pomoćna elektroda (17', 17'') postavljene uzvodno i nizvodno, tim redoslijedom, od zone korona pražnjenja za generiranje odgovarajućih pomoćnih jednosmjernih električnih polja (27', 27'') koja sprečavaju izlazak iona iz zone korona pražnjenja u atmosferu i ometaju taloženje prašine iz toka zraka na ionizirajući dio prve elektrode.
6. Uređaj prema patentnom zahtjevu 5, gdje je ionizirajući dio (15) prve elektrode (14) postavljen na osnovu (16) koja ima električno provodljiv kontakt koji čini neionizirajući dio (16).
- 40 7. Uređaj prema patentnom zahtjevu 5 ili 6, gdje su pomoćne elektrode (17', 17'') postavljene na prvoj visini, h_1 , od druge elektrode (18) i ionizirajući dio (15) prve elektrode (14) je postavljen na drugoj visini, h_2 , od druge elektrode (18) i h_1 je manji od h_2 .
8. Samostalni uređaj za dezinfekciju zraka koji ima kućište koje sadrži uređaj prema bilo kojem od patentnih zahtjeva 5 do 7, i koji dalje sadrži unutar kućišta unipolarni visokonaponski generator.
- 45 9. Samostalni uređaj za dezinfekciju zraka prema patentnom zahtjevu 8, koji dalje obuhvaća u kućištu ventilator koji je vani u odnosu na dovod za zrak za stvaranje toka zraka.