



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20201036 T1



HR P20201036 T1

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

(51) MKP:

F21S 9/03 (2006.01)
F21V 21/116 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 16.10.2020.

(21) Broj predmeta: P20201036T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 01.07.2020.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/EP2015077949
Datum podnošenja međunarodne prijave: 27.11.2015.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 15801821.8
Datum podnošenja europske prijave patenta: 27.11.2015.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2016083590
Datum međunarodne objave: 02.06.2016.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 3224534 A1
Datum objave europske prijave patenta: 04.10.2017.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 3224534 B1
Datum objave europskog patenta: 06.05.2020.

(31) Broj prve prijave: 1461683

(32) Datum podnošenja prve prijave: 28.11.2014.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: FR

(73) Nositelj patenta:

(72) Izumitelji:

ARMOR SOLAR POWER FILMS, 20 rue Chevreul, 44100 Nantes, FR
Nicolas Vannieuwenhuysse, 13 rue des pièces Blanches, 44690 La Haye-Fouassière, FR
David Loureiro, 4 allée de la pièce des landes, 44830 Bouaye, FR
Amaury Martin, 22 rue de la Poste, 44310 Saint-Philbert-de-Grand-Lieu, FR
Christophe Derennes, 8 chemin des Grands Jardins, La Crespelière, 44310 Saint-Philbert-de-Grand-Lieu, FR

(74) Zastupnik:

PRODUCTA d.o.o., 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma:

SIGNALIZACIJSKI UREĐAJ ZA POSTAVLJANJE NA TORANJ I POVEZANI POSTUPAK ZA POSTAVLJANJE

HR P20201036 T1

PATENTNI ZAHTEJEVI

1. Uređaj (14) za osvijetljavanje, naročito signalizacijski uređaj (14), za postavljanje na toranj (12), pri čemu je to uređaj (14) koji sadrži:
 - jedinicu (16) za proizvodnju električne energije koja obuhvaća:
 - najmanje jedan fotonaponski modul (20) koji se može omotati oko najmanje jednog dijela opsega tornja (12), poželjno oko cjelokupnog opsega tornja (12),
 - nosač (22) koji drži fotonaponski modul (20) na tornju (12), pri čemu je to nosač (22) koji sadrži treći konektor (86) i četvrti konektor (88), i
 - anodu i katodu,
 - jedinicu (18) za proizvodnju svjetlosne energije konstruiranu da bude pričvršćena na toranj (12), pri čemu je to jedinica (18) za proizvodnju svjetlosne energije koja obuhvaća:
 - kućište (36) koje ima opseg,
 - jedinicu (38) za pohranjivanje električne energije koju proizvodi jedinica (16) za proizvodnju električne energije,
 - jedinicu (40) za reguliranje naelektriziranosti jedinice (38) za pohranjivanje, i
 - jedinicu (42) za emitiranje svjetlosti koju napaja jedinica (38) za pohranjivanje, pri čemu je to jedinica (42) za emitiranje svjetlosti koja se proteže preko opsega kućišta (36),
 - u kojem kućište (36) sadrži tijelo (44) koje ima gornji dio (48), donji dio (50) i srednji dio (52) određen gornjim dijelom (48) i donjim dijelom (50), a gornji dio (48) sadrži prvu električnu šinu (72) i drugu električnu šinu (74), pri čemu je treći konektor (86) konstruiran da električno spaja prvu električnu šinu (72) s anodom ili katodom, a četvrti konektor (88) je konstruiran da električno spaja drugu električnu šinu (74) s anodom ili katodom.
2. Uređaj prema zahtjevu 1, naznačen time što kućište (36) obuhvaća jedinicu (38) za pohranjivanje i jedinicu (40) za reguliranje.
3. Uređaj prema zahtjevu 1 ili 2, naznačen time što kućište (36) ima šupljinu (56) u obliku koji je komplementaran tornju (12).
4. Uređaj prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 3, naznačen time što kućište (36) ima dva dijela (54, 56), pri čemu je drugi dio (56) spojen s prvim dijelom (54).
5. Uređaj prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 4, naznačen time što kućište (36) ima dva dijela (54, 56), pri čemu svaki dio (54, 56) obuhvaća dio električne šine, a dva dijela šine tvore neprekidnu šinu kada je drugi dio (56) spojen s prvim dijelom (54).
6. Uređaj prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 5, naznačen time što jedinica (16) za proizvodnju električne energije sadrži nosač (22) koji drži fotonaponski modul (20) omotan oko najmanje jednog dijela opsega tornja (12), poželjno oko cjelokupnog opsega tornja (12).
7. Uređaj prema zahtjevu 6, naznačen time što nosač (22) obuhvaća prsten (30) i dva elementa (32, 34) za držanje koja povezuju prsten (30) s jedinicom (18) za proizvodnju svjetlosne energije, pri čemu su dva elementa (32, 34) za držanje dijametralno suprotna.
8. Uređaj prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 7, naznačen time što je druga šina (74) jednolike širine (12), pri čemu je navedena širina (12) u opsegu između 2 milimetra i 10 milimetara, a druga šina (74) je također jednolike debljine (e2), pri čemu je navedena debljina (e2) u opsegu između 0,5 milimetara i 2 milimetara.
9. Uređaj prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 8, naznačen time što gornji dio (48) ima unutrašnju stranu (70) koja sadrži dva dijela (80, 84) i rame (82) određeno s navedena dva dijela (80, 84), pri čemu je druga šina (74) umetnuta između prve šine (72) i ramena (82).
10. Uređaj prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 9, naznačen time što gornji dio (48) ima unutrašnju stranu (70) koja sadrži dva dijela (80, 84), pri čemu jedan dio (84) sadrži prvu šipku (102) i drugu šipku (104), a svaka šipka (102, 104) okružuje toranj (12) s najmanje 180 stupnjeva.
11. Uređaj prema zahtjevu 10 u njegovoj ovisnosti sa zahtjevima 9 i 6, naznačen time što su šipke (102, 104) konstruirane za međusobnu suradnju radi vođenja trećeg konektora (86) tijekom relativnog zakretanja između svjetlosne jedinice (18) i fotonaponskog modula (20), tako da treći konektor (86) ostaje u električnom kontaktu s prvom šinom (72) tijekom zakretanja, pri čemu je prva šipka (102), povrh toga, konstruirana za suradnju s ramenom (82) radi vođenja četvrtog konektora (88) tijekom relativnog zakretanja između svjetlosne jedinice (18) i fotonaponskog modula (20), tako da tijekom zakretanja četvrti konektor (88) ostaje u električnom kontaktu s drugom šinom (74).
12. Uređaj prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 11, naznačen time što uređaj (14) sadrži obujmicu predviđenu za stezanje tornja (12), pri čemu obujmica tvori, kada se obujmica stegne oko tornja (12), nosač za kućište (36).
13. Sustav (10) za signalizaciju naznačen time što obuhvaća:
 - toranj (12), i
 - uređaj (14) prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 11 pričvršćen na toranj (12).
14. Sustav (10) za signalizaciju naznačen time što obuhvaća:
 - toranj (12),
 - najmanje jednu jedinicu za proizvodnju električne energije koja obuhvaća:

- najmanje jedan fotonaponski modul (20) koji se može omotati najmanje oko jednog dijela opsega tornja (12), poželjno oko cjelokupnog opsega tornja (12),
 - nosač (22) koji drži fotonaponski modul (20) na tornju (12), pri čemu je to nosač (22) koji sadrži treći konektor (86) i četvrti konektor (88), i
 - anodu i katodu,
 - najmanje jednu jedinicu (18) za proizvodnju svjetlosne energije pričvršćenu na toranj (12), pri čemu svaka jedinica (18) za proizvodnju svjetlosne energije obuhvaća:
 - kućište (36) koje ima opseg,
 - jedinicu (38) za pohranjivanje električne energije koju proizvodi najmanje jedna jedinica (16) za proizvodnju električne energije,
 - jedinicu (40) za reguliranje naelektriziranosti jedinice (38) za pohranjivanje, i
 - jedinicu (42) za emitiranje svjetlosti koju napaja jedinica (38) za pohranjivanje, pri čemu se jedinica (42) za emitiranje svjetlosti pruža preko opsega kućišta (36),
- 15 naznačen time što kućište (36) sadrži tijelo (44) koje ima gornji dio (48), donji dio (50) i srednji dio (52) određen gornjim dijelom (48) i donjim dijelom (50), pri čemu gornji dio (48) sadrži prvu električnu šinu (72) i drugu električnu šinu (74), pri čemu je treći konektor (86) konstruiran da električno spaja prvu električnu šinu (72) s anodom ili katodom, a četvrti konektor (88) je konstruiran da električno spaja drugu električnu šinu (74) s anodom i katodom.
- 20 15. Postupak za postavljanje uređaja (14) prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 12 na toranj (12) naznačen time što obuhvaća faze:
- omotavanja fotonaponskog modula (20) oko tornja (12), i
 - sklapanja kućišta (36) na fotonaponskom modulu (20).