



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20191205 T4

HR P20191205 T4

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

(51) MKP:
A24F 47/00 (2020.01)
A24F 40/00 (2020.01)
A61M 15/06 (2006.01)
H05B 3/80 (2006.01)
A61M 11/04 (2006.01)
A24B 15/16 (2020.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 04.10.2019.
(46) Datum objave prijevoda izmijenjenih patentnih zahtjeva: 11.10.2024.

(21) Broj predmeta: P20191205T (22) Datum podnošenja: 14.08.2014.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/FI2014050624
Datum podnošenja međunarodne prijave: 14.08.2014.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 14836345.0
Datum podnošenja europske prijave patenta: 14.08.2014.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2015022448
Datum međunarodne objave: 19.02.2015.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 3032975 A1
Datum objave europske prijave patenta: 22.06.2016.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 3032975 B1
Datum objave europskog patenta: 29.05.2019.

(97) Broj objave izmijenjenog europskog patenta: EP 3032975 B2
Datum objave izmijenjenog europskog patenta: 24.04.2024.

(31) Broj prve prijave: 20135829 (32) Datum podnošenja prve prijave: 14.08.2013. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: FI

(73) Nositelj patenta: **Pixan OY, Tiluskuja 4, 90460 Oulunsalo, FI**
(72) Izumitelj: **Mika Kananen, c/o Pixan Oy, Tiluskuja 4, 90460 Oulunsalo, FI**
(74) Zastupnik: **Odvjetnik Marin Karuza, 10000 Zagreb, HR**

(54) Naziv izuma: **APARAT I METODA ZA KONTROLIRANJE ELEKTRIČNOG ISPARIVAČA**

HR P20191205 T4

PATENTNI ZAHTJEVI

1. Kontroler (200) elektroničkog isparivača (100), gdje elektronički isparivač (100) sadrži grijaću jedinicu (104), gdje grijaća jedinica (104) sadrži grijaći element (106) i tekućinu koja se zagrijava, **naznačen time da** je kontroler (200) konfiguriran da:
- 5 skladišti (302) tabelu koja sadrži vrijednosti otpora i podrazumijevanu vrijednost snage za svaku vrijednost otpora; i kada je grijaća jedinica (104) elektroničkog isparivača promjenjena u novu grijaću jedinicu (104), kontroler (200) je konfiguriran da
- 10 mjeri (306) otpor nove grijaće jedinice (104) elektroničkog isparivača (100);
odredi (308) podrazumijevanu vrijednost snage za izmjereni otpor na osnovu uskladištene tabele za novu grijaću jedinicu (104); i
- 15 kontrolira (310) izvor (206) energije za napajanje nove grijaće jedinice (104) sa utvrđenom početnom snagom, pri čemu je određena podrazumijevana vrijednost snage koja se dovodi do nove grijaće jedinice (104) dalje podesiva od strane korisnika da bude ispod dane maksimalne snage i iznad dane minimalne snage iz uskladištene tabele za izmjerenu vrijednost otpora.
2. Kontroler (200) iz patentnog zahtjeva 1, **naznačen time da** je kontroler (200) dalje konfiguriran da detektira (304) ulazne podatke korisnika i mjeri (306) otpor grijaće jedinice (104) nakon detekcije.
3. Kontroler (200) prema bilo kojem od prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačen time da** je kontroler (200) dalje konfiguriran da mjeri (312) snagu koja se dovodi do grijaće jedinice (104), usporedi (314) izmjerenu snagu i određenu snagu, i kontrolira (316) izvor (206) energije na osnovu usporedbe.
- 20 4. Kontroler (200) prema bilo kojem od prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačen time da** je kontroler (200) dalje konfiguriran da kontrolira (402) izvor (206) energije da smanji ili poveća snagu koja se dovodi do grijaće jedinice (104) na osnovu ulaznih podataka (400) od korisnika.
5. Kontroler (200) prema bilo kojem od prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačen time da** je snaga koja se dovodi do grijaće jedinice (104) ograničena da bude ispod dane maksimalne snage i iznad dane minimalne snage.
- 25 6. Elektronički isparivač (100), **naznačen time da** elektronički isparivač (100) sadrži kontroler (200) prema bilo kojem od prethodnih patentnih zahtjeva 1-5.
7. Metoda za kontroliranje elektroničkog isparivača (100), gdje elektronički isparivač (100) sadrži grijaću jedinicu (104), gdje grijaća jedinica (104) sadrži grijaći element (106) i tekućinu koja se zagrijava, **naznačena time da** metoda obuhvaća korake:
- 30 skladištenje (302) tabele koja sadrži vrijednosti otpora i podrazumijevanu vrijednost snage za svaku vrijednost otpora; i kada je grijaća jedinica (104) elektroničkog isparivača promjenjena u novu grijaću jedinicu (104), mjerenje (306) otpora nove grijaće jedinice (104) elektroničkog isparivača (100);
- 35 određivanja (308) podrazumijevane vrijednosti snage za izmjereni otpor na osnovu uskladištene tabele za novu grijaću jedinicu (104); i
- kontroliranje (310) izvora (206) energije za napajanje nove grijaće jedinice (104) sa utvrđenom podrazumijevanom snagom
- 40 pri čemu određena podrazumijevana vrijednost snage koja se dovodi do nove grijaće jedinice (104) je dalje podesiva od strane korisnika da bude ispod dane maksimalne snage i iznad dane minimalne snage iz uskladištene tabele za izmjerenu vrijednost otpora.
8. Metoda prema patentnom zahtjevu 7, **naznačena time da** ona dalje obuhvaća: detektiranje (304) ulaznih podataka korisnika i mjerenje (306) otpora grijaće jedinice (104) nakon detekcije.
9. Metoda prema patentnom zahtjevu 7 ili patentnom zahtjevu 8, **naznačena time da** ona dalje obuhvaća: mjerenje (312) snage koja se dovodi do grijaće jedinice (104), usporedbu (314) izmjerene snage sa utvrđenom snagom, i kontroliranje (316) izvora (206) energije na osnovu usporedbe.
- 45