



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20171131 T1

HR P20171131 T1

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

(51) MKP:

F24D 19/08 (2006.01)

F28D 1/047 (2006.01)

F28D 7/02 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 15.12.2017.

(21) Broj predmeta: P20171131T

(22) Datum podnošenja zahtjeva : 21.07.2017.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 15157316.9
Datum podnošenja europske prijave patenta: 03.03.2015.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2918923 A1
Datum objave europske prijave patenta: 16.09.2015.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2918923 B1
Datum objave europskog patenta: 03.05.2017.

(31) Broj prve prijave: 501862014 (32) Datum podnošenja prve prijave: 13.03.2014. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: AT

(73) Nositelj patenta:

**Vaillant GmbH, Berghauser Strasse 40, 42859 Remscheid, DE
Jochen Wriske, Adam-Stegerwald-Str. 26, 42857 Remscheid, DE
Matthias Wodtke, Cäcilienstraße 30, 42119 Wuppertal, DE**

(72) Izumitelji:

(74) Zastupnik:

ZMP IP d.o.o., 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma:

**POSTUPAK ZA ODZRAČIVANJE MEDIJA ZA PRIJENOS TOPLINE IZ UREĐAJA ZA
GRIJANJE**

HR P20171131 T1

PATENTNI ZAHTEJEVI

1. Postupak za odzračivanje medija za prijenos topline iz uređaja za grijanje (1), koji sadrži izmjenjivač topline (2), pumpu (5) za prenošenje medija za prijenos topline i osjetnik (7, 8) za detektiranje karakteristične vrijednosti medija za prijenos topline, **naznačen time da** obuhvaća cikličko provođenje, kada je pumpa uključena, koraka obrade:
 - (a) mjerenje trenutne karakteristične vrijednosti (12) izmjerene s osjetnikom (7, 8)
 - (b) izračunavanje razlike između trenutne karakteristične vrijednosti (12) i prethodno izmjerene karakteristične vrijednosti (10, 11, 16), ako je već dostupna
 - (c) izračunavanje kvocijenta razlike i vremenskog intervala za mjerenja koja čine osnovu za razliku
 - (d) završavanje postupka odzračivanja čim kvocijent prijeđe vrijednost praga.
2. Postupak prema zahtjevu 1, naznačen time da u koraku (b) prethodno izmjerena karakteristična vrijednost je karakteristična vrijednost mjerena u ranijem fiksnom vremenskom intervalu.
3. Postupak prema zahtjevu 1, naznačen time da je u koraku (b) prethodno izmjerena karakteristična vrijednost karakteristična vrijednost (10, 16) mjerena tijekom cikličkog provođenja koraka obrade po prvi puta.
4. Postupak prema zahtjevu 3, naznačen time da se cikličko provođenja koraka obrade po prvi puta provodi kada je pumpa (5) isključena.
5. Postupak prema zahtjevu 4, naznačen time da se pomak (15) dodaje karakterističnoj vrijednosti (16) mjerenoj tijekom cikličkog provođenja koraka obrade po prvi puta, te pomak uzima u obzir poznatu promjenu karakteristične vrijednosti uzrokovane pumpom koja radi.
6. Postupak prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 5, naznačen time da u koraku (d) postupak nije okončan sve dok po prvi puta ne protekne minimalni vremenski period cikličkog provođenja koraka obrade.
7. Postupak prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 6, naznačen time da karakteristična vrijednost je pritisak medija za prijenos topline i osjetnik je osjetnik pritiska (7).
8. Postupak prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 6, naznačen time da karakteristična vrijednost je volumenska brzina strujanja medija za prijenos topline i osjetnik je osjetnik volumenskog protoka (8).
9. Postupak prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 8, naznačen time da se nakon završetka koraka (a) do (d) koraci (a') do (d') provode ciklički nakon razdoblja čekanja, pri čemu koraci (a') do (d') odgovaraju koracima (a) do (d) s promijenjenom brzinom pumpe.
10. Postupak prema bilo kojem od prethodnih zahtjeva, naznačen time da izmjenjivač topline (2) je izmjenjivač topline sa spiralnim namotima s vodoravno postavljenom osi.