



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20100367 T1

HR P20100367 T1

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

(51) MKP:
F28D 7/02 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 31.10.2010.

(21) Broj predmeta: P20100367T

(22) Datum podnošenja zahtjeva : 29.06.2010.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 09001426.7
Datum podnošenja europske prijave patenta: 03.02.2009.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2090858 A1
Datum objave europske prijave patenta: 19.08.2009.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2090858 B1
Datum objave europskog patenta: 07.04.2010.

(31) Broj prve prijave: 102008008734

(32) Datum podnošenja prve prijave: 12.02.2008.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: DE

(73) Nositelj patenta:

**Viessmann Werke GmbH & Co. KG, Viessmannstrasse 1, 35107
Allendorf, DE**

(72) Izumitelji:

**Roger Doenges, Zum Brueckenbach 13, 35110 Dainrode, DE
Ruediger Stock, Auf dem Gericht 30, 35066 Frankenberg, DE
Gunthard Goerge, Wedinger Strasse 2a, 35260 Stadtallendorf, DE**

(74) Zastupnik:

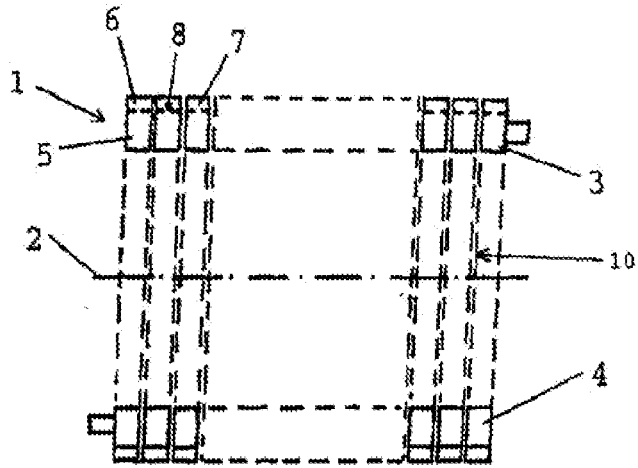
odvjetnik Andrej Matijević, 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma: **IZMJENJIVAČ TOPLINE**

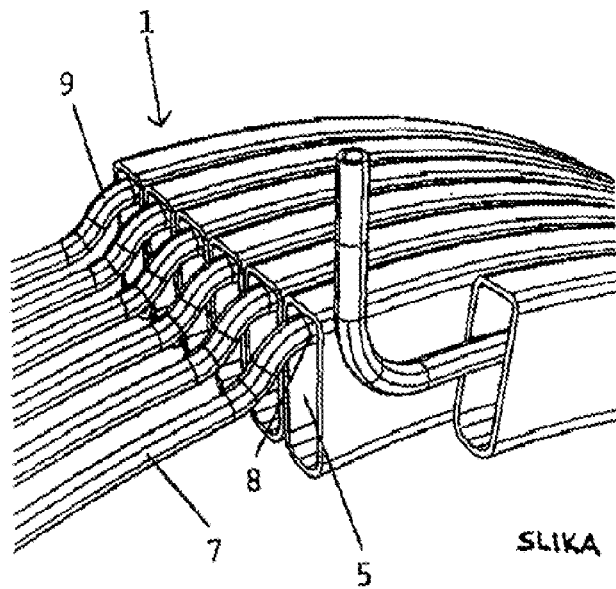
HR P20100367 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

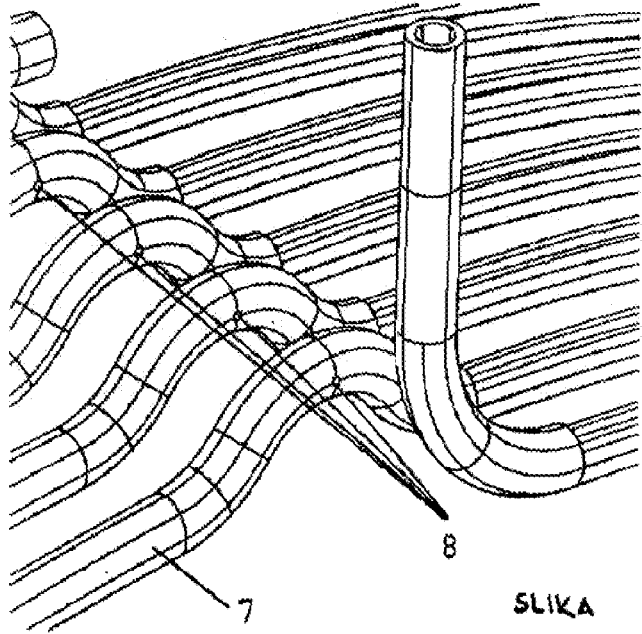
- 5 1. Izmjenjivač topline, koji sadrži cijevnu zavojnicu (1) koja provodi tekući medij prijenosa topline, s horizontalno orijentiranom osi (2) zavojnice i ima jedan dio (3, 4) cijevne zavojnice smješten iznad osi zavojnice (2) i drugi smješten ispod, **naznačen time, da** cijevna zavojnica (1) ima dvodjelni protočni poprečni presjek, kod čega je prvi veći protočni poprečni presjek (5) predviđen za medij prijenosa topline, a drugi manji protočni poprečni presjek (6) se izvodi kao zavojnica za odzračivanje (7), s barem jednim odzračnim otvorom (8) po namotaju, koji povezuje prvi s drugim protočnim poprečnim presjekom (5, 6) u području dijela (3) cijevne zavojnice smještenog iznad osi (2) zavojnice.
- 10 2. Izmjenjivač topline u skladu s patentnim zahtjevom 1, **naznačen time, da** se zavojnica za odzračivanje (7) izvodi kao zasebna komponenta i da je smještena u cijevnoj zavojnici (1).
- 15 3. Izmjenjivač topline u skladu s patentnim zahtjevom 1 ili 2, **naznačen time, da** otvor za odzračivanje (8) ima površinu poprečnog presjeka koja se izvodi manjom od protočnog poprečnog presjeka (6) zavojnice za odzračivanje (7).
- 20 4. Izmjenjivač topline u skladu s jednim od patentnih zahtjeva 1 do 3, **naznačen time, da** se protočni poprečni presjek (6) zavojnice za odzračivanje (7) izvodi kao kružni.
5. Izmjenjivač topline u skladu s jednim od patentnih zahtjeva 1 do 4, **naznačen time, da** se otvor za odzračivanje (8) po izboru izvodi kao kružna rupa ili kao linijski ili prorezani otvor.
- 25 6. Izmjenjivač topline u skladu s jednim od patentnih zahtjeva 1 do 5, **naznačen time, da** se zavojnica za odzračivanje (7) izvodi kao namotana u spiralu.
7. Izmjenjivač topline u skladu s patentnim zahtjevom 6, **naznačen time, da** zavojnica za odzračivanje (7) namotana u spiralu ima po svom obodu raspodijeljena tri izbočenja (9) koja smjeraju radijalno prema vani i oslonjena su na unutarnju stranu cijevne zavojnice (1).
- 30 8. Izmjenjivač topline u skladu s patentnim zahtjevom 7, **naznačen time, da** je jedno od izbočenja (9) smješteno u najgornjem području gornjeg dijela (3) cijevne zavojnice, a otvor za odzračivanje (8) je pogodno smješten na ovom izbočenju (9).
9. Izmjenjivač topline u skladu s jednim od patentnih zahtjeva 1 do 8, **naznačen time, da** se zavojnica za odzračivanje (7) izvodi kao barem povremeno poveziva s okolinom izmjenjivača topline.



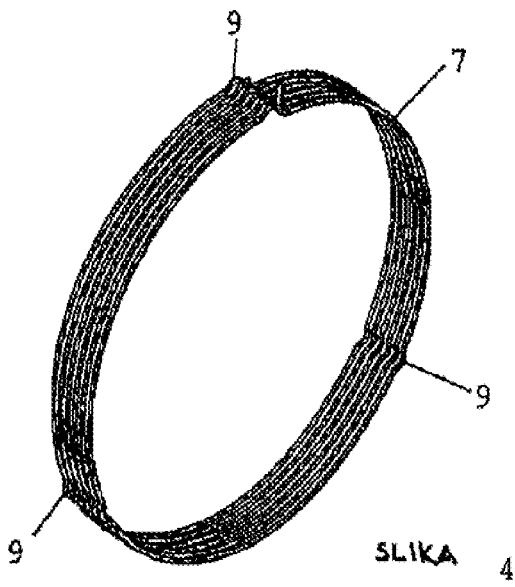
SLIKA 1



SLIKA 2



SLIKA 3



SLIKA 4