



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO



(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20161072 T4

HR P20161072 T4

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

(51) MKP:

F24D 19/00 (2006.01)
F16L 9/22 (2006.01)
F16L 43/00 (2006.01)
F16L 41/00 (2006.01)
F16L 47/32 (2006.01)
F16L 41/03 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 21.10.2016.

(46) Datum objave prijevoda izmijenjenih patentnih zahtjeva: 15.11.2019.

(21) Broj predmeta: P20161072T

(22) Datum podnošenja zahtjeva: 24.08.2016.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 13163342.2
Datum podnošenja europske prijave patenta: 11.04.2013.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2653794 A2
Datum objave europske prijave patenta: 23.10.2013.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2653794 B1
Datum objave europskog patenta: 29.06.2016.

(97) Broj objave izmijenjenog europskog patenta: EP 2653794 B2
Datum objave izmijenjenog europskog patenta: 26.06.2019.

(31) Broj prve prijave: 102012103260 (32) Datum podnošenja prve prijave: 16.04.2012. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: DE

(73) Nositelj patenta:

(72) Izumitelji:

Viega Technology GmbH & Co. KG, Viega Platz 1, 57439 Attendorn, DE
Christopher Hantke, Buchenweg 18, 57489 Drolshagen-Germinghausen, DE

Kai-Michael Meissner, Hangstrasse 9a, 57223 Kreuztal, DE
Sudi Sinoplu, Auf den Peulen 54, 57439 Attendorn, DE

(74) Zastupnik:

Hraste & Partneri odvjetničko društvo, 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma: **CIJEVNI SPOJNIK**

HR P20161072 T4

PATENTNI ZAHTEJEVI

1. Cijevni spojnik za kućne instalacije, koji

- ima kućište (2) i
- ima najmanje jedan cjevovod (4, 14, 16, 28, 45) kroz koji može teći fluid,
- gdje se kućište (2) sastoji od plastike,
- gdje su priključci (6, 8, 10, 44, 46, 48) za spoj na dodatne cjevovode osigurani na krajevima najmanje jednog cjevovoda (4, 14, 16, 28, 45),
- gdje kućište (2) sadrži najmanje dva dijela kućišta (18, 20),
- gdje prvi dio kućišta (18) sadrži donji dio cjevovoda (4', 14', 16', 28', 45') najmanje jednog cjevovoda (4, 14, 16, 28, 45), i
- gdje drugi dio kućišta (20) sadrži gornji dio cjevovoda (4'', 14'', 16'', 28'', 45'') najmanje jednog cjevovoda (4, 14, 16, 28, 45)

gdje donji dio cjevovoda (4', 14', 16', 28', 45') i/ili gornji dio cjevovoda (4'', 14'', 16'', 28'', 45'') najmanje jednog cjevovoda (4, 14, 16, 28, 45) sadrži najmanje jedno kutno područje (22), gdje je zavoj (24) osiguran u najmanje jednom kutnom području (22), gdje je osiguran najmanje jedan dodatni cjevovod (28, 45), gdje se prvi cjevovod (4, 16) se ukružuje s najmanje jednim dodatnim cjevovodom (28, 45) u području križanja (36),

naznačen time što

prvi dio kućišta (18) sadrži cjevovodni segment (5) prvog cjevovoda (4, 16) u području križanja (36), te što

najmanje jedan dodatni cjevovod (28, 45) sadrži rampu (38) u području križanja (36), pogodnu za usmjeravanje fluida koji teče kroz najmanje jedan dodatni cjevovod (28, 45), preko cjevovodnog segmenta (5) prvog cjevovoda (4, 16).

2. Cijevni spojnik u skladu s patentnim zahtjevom 1,

naznačen time što

dijelovi kućišta (18, 20) su spojeni zajedno lijepljenjem ili zavarivanjem, osobito ultrazvučnim zavarivanjem, vibracijskim zavarivanjem, zavarivanjem vrućim alatom, laserskim zavarivanjem ili infracrvenim zavarivanjem.

3. Cijevni spojnik u skladu s patentnim zahtjevom 1 ili 2,

naznačen time što

donji dio cjevovoda (28', 45') najmanje jednog dodatnog cjevovoda (28, 45) sadrži najmanje jedno kutno područje (22), te što je zavoj (24) osiguran u najmanje jednom kutnom području (22).

4. Cijevni spojnik u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1 do 3,

naznačen time što

gornji dio cjevovoda (28'', 45'') najmanje jednog dodatnog cjevovoda (28, 45) sadrži najmanje jedno kutno područje (22), te što je zavoj (24) osiguran u najmanje jednom kutnom području (22).

5. Cijevni spojnik u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1 do 4,

naznačen time što

drugi dio kućišta (20) sadrži udubljenje (42) u području križanja (36).

6. Cijevni spojnik u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1 do 5,

naznačen time što

zavoj (24) je osiguran u najmanje jednom području rubova (40) rampe (38).

7. Cijevni spojnik u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1 do 6,

naznačen time što

kut (α) između prvog cjevovoda (4, 16) i najmanje jednog dodatnog cjevovoda (28, 45) u području križanja (36) je 45° do 135°, po mogućnosti 90°.

8. Cijevni spojnik u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1 do 7,

naznačen time što

promjena u poprečnom presjeku prvog cjevovoda (4, 16) u području križanja (36) je manja od 20%, osobito manja od 10%.

9. Cijevni spojnik u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1 do 8,

naznačen time što

promjena u poprečnom presjeku najmanje jednog dodatnog cjevovoda (28, 45) u području križanja (36) je manja od 20%, osobito manja od 10%.

10. Cijevni spojnik u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1 do 9,

naznačen time što

najmanje jedan dodatni cjevovod (28, 45) sadrži najmanje dva priključka (44, 46, 48) za spajanje cijevnog spojnika s najmanje dva dodatna cjevovoda.

11. Upotreba cijevnog spojnika u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1 do 10, **naznačena time** što ga se upotrebljava u sustavima za pitku vodu, za grijanje ili za hlađenje.