



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO



(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20150101 T1

HR P20150101 T1

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

(51) MKP:
F16L 1/16 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 22.05.2015.

(21) Broj predmeta: P20150101T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 28.01.2015.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/FI2008050440
Datum podnošenja međunarodne prijave: 21.07.2008.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 08787713.0
Datum podnošenja europske prijave patenta: 21.07.2008.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2009013393
Datum međunarodne objave: 29.01.2009.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2179206 A1
Datum objave europske prijave patenta: 28.04.2010.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2179206 B1
Datum objave europskog patenta: 12.11.2014.

(31) Broj prve prijave: 20075556

(32) Datum podnošenja prve prijave: 20.07.2007.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: FI

(73) Nositelj patenta:

Oy KWH Pipe AB, P.O. Box 21, 65101 Vaasa, FI

(72) Izumitelji:

Alf Holm, c/o Oy KWH Pipe Ab, P.O. Box 21, 65101 Vaasa, FI

Christian Vestman, c/o Oy KWH Pipe Ab, P.O. Box 21, 65101 Vaasa, FI

(74) Zastupnik:

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

(54) Naziv izuma:

POSTUPAK OTEŽAVANJA PLASTIČNE CIJEVI

HR P20150101 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

- 5 1. Postupak otežavanja plastične cijevi sa šupljom, zrakom punjenom stijenkom, gdje se šuplja stijenka puni protočnim medijem koji istiskuje zrak, taj protočni medij koji se koristi ima masu koja se može pumpati i koja ima gustoću $1,100 - 2,500 \text{ kg/m}^3$, i ta masa za otežavanje se pumpa u šuplju stijenk u cijevi pod tlakom dok istodobno izlazi zrak iz stijenke, **naznačeno time** što se zrak u šupljoj stijenci cijevi evakuira uz stvaranje smanjenog pritiska na drugom kraju cijevi radi stvaranja povećane razlike tlaka unutar šuplje stijenke cijevi.
- 10 2. Postupak prema zahtjevu 1, gdje masa za otežavanje koja se koristi obuhvaća agregat zajedno s vezivom za agregat, na primjer betonsku smjesu.
3. Postupak prema zahtjevu 1 ili 2, gdje masa za otežavanje, posebno betonska smjesa, ima vrijeme skrtnjavanja dulje od 24 sata, poželjno dulje od 48 sati.
4. Postupak prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 3, gdje masa za otežavanje ima gustoću od oko $1,200$ do $2,000 \text{ kg/m}^3$,
15 poželjno oko $1,700$ do $1,900 \text{ kg/m}^3$.
5. Postupak prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 4, gdje se cijev otežava kako bi se postigao težinski postotak od 1 do 25%, poželjno oko 5 do 20%, posebno oko 7.5 to 15%, izračunato iz uzgona iz vode odgovarajuće cijevi napunjene zrakom.
6. Postupak prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 5, obuhvaća otežavanje cijevi s dvostrukom stijenkom.
- 20 7. Postupak prema zahtjevu 6, gdje cijev s dvostrukom stijenkom ima laganu stijenk u formiranu od spiralno namotanih termoplastičnih profila s pravokutnim, kvadratnim, eliptičnim ili cilindričnim poprečnim presjekom, susjedni profilni namotaji zavareni su zajedno da formiraju šuplju stijenk u cijevi.
8. Postupak prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 7, gdje su konačna svojstva jačine mase slabija od onih termoplastične cijevi.