

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 46 (2).

Izdan 1 decembra 1934.

PATENTNI SPIS BR. 11219

Ing. Ferlay Gaston, Paris, Francuska.

Usavršenja, koja se odnose na cevi sa prstenastim obodima na krajevima, kao i na prstenje za montažu ovih.

Prijava od 28 oktobra 1933.

Važi od 1 aprila 1934.

Pravo prvenstva od 29 oktobra 1932 (Francuska).

Pronalazak se odnosi na cevi sa prstenastim obodima na krajevima i na prstenje, koje se upotrebljava za montažu ovih cevi.

Pronalazak ima za cilj da omogući brzo i veoma jednostavno smeštanje cevi sa prstenastim obodima na završnim pločama kao i apsolutnu zaptivenost između cevi i završnih ploča.

Pronalazak se bitno sastoji u tome da osigura montažu cevi na njihovim završnim pločama, što se postiže istovremenim stvaranjem deformacije u obliku ispupčenog ruba spolja na kraju svake cevi na mestu gde je svaki kraj cevi ugrađen odn. uglavljen u završnoj ploči, kao i sabijanjem materijala koji obrazuje završnu ploču da bi se omogućilo naleganje ispupčenog ruba proizvedenog na kraju svake cevi; dalje se pronalazak sastoji u tome, što se, da bi se proizvelo ispupčenje na kraju svake cevi kao i zbijanje materijala završne ploče i da bi se održali krajevi svake cevi jako zbijeni u završnoj ploči na kojoj su pritrđeni (montirani), upotrebljavaju deformacije prstenja, koje se uglavljuje na kraju svake cevi i koje spolja ima obod, koji ga utvrđuje u svome položaju na kraju cevi, dok se iznutra upotrebljavaju — tačno na mestu koje odgovara uglavljenom prstenu na kraju cevi, na polovini debljine završne ploče na kojoj je cev montirana i u ravni, koja je paralelna sa završnom ravni — deformacije, koje su proizvedene pod delovanjem trupca male koničnosti, koji je na silu zabijen u pomenuti prsten i koji sabija pomenuto neprekidno ili prekinuto kružno ispupčenje.

Primera radi, kojim ne želimo da se ograničimo, predstavljen je predmet pronalaska na nacrtu i to:

Sl. 1 je presek završne ploče, cevi i prstena pre sabijanja trupca u pomenuti prsten.

Sl. 2 je presek završne ploče, cevi i njenoga prstena, posle sabijanja trupca u pomenutom prstenu.

Da bi izvršili nameštanje cevi na završnim pločama, na primer da bi namestili cevi, koje ulaze u okvir konstrukcija izmenjivača toplote na kolektorima (skupljačima) sa kojima su povezane te cevi pomenutih izmenjivača, prema pronalasku zid 1 skupljača treba da primi cevi 2 i on je izbušen na uobičajeni način rupama 3 takvoga prečnika, da cevi 2 mogu u njih da se uglave bez napora. Cevi 2 su tada smeštene na svoje mesto i na kraju svake cevi je umetnut po jedan prsten 4.

Svaki prsten 4 se sastoji od cilindričnog tela, koje spolja nosi obod 5, koji određuje njegov položaj u rečenom prstenu, dok iznutra ima ispupčenje 6.

Pošto su cevi 2 smeštene na svoje mesto isto kao i prstenje 4, na silu se zabija pomoću hidrauličkog tiska u svaki od prstenova 4 trupac 7, koji je veoma malo koničan i čiji je najmanji prečnik ravan najvećem suženju unutrašnjosti prstena 4. Pod dejstvom trupca 7 razara se ispupčenje 6 svakoga prstena kao što je to predstavljeno na sl. 2., cevi 2 se deformiraju, kao i zidovi rupa 3 predviđenih u kolektorima, pri čemu se cevi 2 od jednom utežu (zaglavljaju) u kolek-

torima u isto vreme kao i što se njihovi krajevi jako sabijaju između zidova rupa 3 i prstenova 4, što osigurava savršenu zaptivost čak i pod dosta jakim pritiscima.

Jasno je da ćemo uvek birati cevi, prstenove i kolektore u koliko je to samo moguće da budu od takvog metala ili od takvih legura, koji imaju približno jednake koeficiente dilatacije. Kod opisanoga primera kolektori mogu biti od duraluminijuma, isto kao i cevi 2 i prstenje 4.

Oblici izvođenja, koji su naročito opisani i na nacrtima predstavljeni ne ograničavaju ni najmanje predmet pronalaska, pošto isti može imati bezbroj varijacija.

Patentni zahtevi:

1) Usavršenja koja se odnose na cevi sa prstenastim obodima na krajevima, kao i na prstenje za montažu ovih, na završnim pločama, naznačena time, što je prsten (4) koji ima unutrašnje kružno zadebljanje (6) uglavljen na svakom kraju cevi (2) kroz koji je prsten na silu proteran trupac (7), da

bi se otkidanjem (razaranjem) toga kruznoga zadebljanja (6) proizvele na mestu gde je svaki kraj cevi uglavljen u završnoj ploči (1) deformacija cevi (2) i zidova rupa (3) predviđenih u završnim pločama (1), pri čemu je deformisani deo cevi (2), koji ima oblik spoljašnjeg porubnog (obodnog) ispupčenja smešten u odgovarajućem ždreću, koje proističe od deformacije zidova rupa (3) prilikom proterivanja trupa (7), koje je ranije pomenuto.

2) Usavršenja koja se odnose na cevi sa prstenastim obodima na krajevima, kao i na prstenje za montažu ovih, po zahtevu 1, naznačena time, što se deformacije cevi (2) i zidova rupa (3) predviđenih u završnim pločama (1) vrše gotovo na polovini debljine završnih ploča (1).

3) Usavršenja koja se odnose na cevi sa prstenastim obodima na krajevima, kao i na prstenje za montažu ovih, po zahtevima 1 i 2, naznačena time, što na krajevima cevi (2) uglavljeni prstenovi (4) imaju spolja obod (5), koji utvrđuje njihov položaj na spoljašnjosti cevi (2).

Fig. 1.

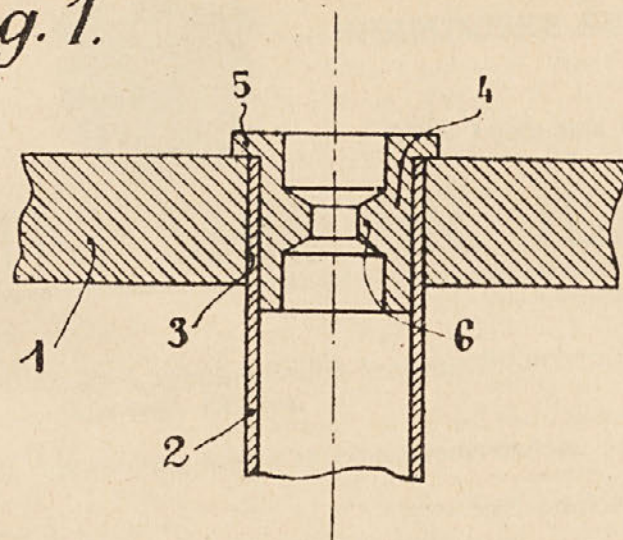


Fig. 2.

