

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 31 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Aprila 1930.

PATENTNI SPIS BR. 6886

Paul Voetter, dipl. inženjer, Gelsenkirchen, Nemačka.

Livena cev i postupak i naprava za njenu izradu.

Prijava od 13. oktobra 1927.

Važi od 1. novembra 1929.

Traženo pravo prvenstva od 18. jula 1927. (Nemačka).

Pronalazak se odnosi na livenu cev, za čiju izradu nisu potrebni skupi kalupi sa peskom, koji se lako razbijaju.

Po pronalasku sastoji se livena cev, cela ili delimično, iz jedne trake, čije su uzdužne ivice zavarene. Po potrebi se ređa više traka jedna na drugu i međusobno zavarivaju, pri čem uzdužne ivice pojedinih traka mogu biti pomerene u pravcu cevi.

Izrada cevi može se tako izvesti, da su uzdužne ivice trake u neposrednoj vezi sa izradom krivine trake. Kod gvozdjenih cevi vrši se zavarivanje uzdužnih ivica najbolje u sasvim zagrejanom stanju trake. I zavarivanje pojedinih traka vrši se u neposrednoj vezi posle izrade krivine traka. Materijal, koji se lije, polaže se kao traka sa takvom brzinom, da se pre vezivanja ili ošvrščivanja automatski vrši zavarivanje uzdužnih ivica trake. Istovremeno se mogu položiti na kalup više traka pomerajući njihove uzdužne ivice u izvesnom odstojanju jedne od druge. Pre polaganja jedne ili više traka na kalup može se i jedan deo cevi izraditi u livu.

Za izradu cevi može se uzeti obrtna naprava za liveni materijal, koja se uzduž pmera i može se utvrditi, ili je obrtna i uzduž pomerljiva, ako se izrađuju livene gvozdene cevi. Za naležuću površinu trake može služiti spiralna osovina, koja se obrće u jednoj čauri, čija je širina tako dimenzionisana, da od prostora između čaure i osovine zavisi debljina cevi. Na mesto spiralne osovine može uzeti spiralna cev.

Na nacrtu je šematički predstavljen primer izvođenja jedne naprave za izradu cevi po novom postupku.

Sl. 1 pokazuju presek, a

Sl. 2 osnovu.

Na pr. cevasta naprava 1 sprovodi livka kalupu, koji se sastoji iz spiralne osovine 2 i čaure 3, koja, prema odgovarajućem uzdužnom pomeranju naprave 1, ima prerez 4 za sipanje. Pri livenju gvozdjenih cevi dobija se automatsko zavarivanje uzdužnih ivica metalnih traka, koje se obrazuju pri obrtanju osovine 2. Ako se upotrebe više naprava 1, čiji su izlazni krajevi odgovarajuće pomereni, dobija se naročito otporna livena cev sa više slojeva. Za dimenzionisanje debljine cevi potreban je još jedan pokretljiv kalibrovani prsten. Osovina 2 udešena je tako, da po izradi cevi, prema njenom nabiranju (skupljanju), popušta i ponovo se može lako izvaditi. Osovina 2 i čaura 3 mogu se na poznati način hladiti.

Naprava 1 može se i obrnuto namestiti u čauri 3, koja se u tom slučaju sastoji iz obrtnog cilindarskog omotača i može se načiniti kao spiralna cev. U tom slučaju nije potrebna osovina 2.

Patentni zahtevi:

1. Livena cev, naznačena time, što se cela ili delimično sastoji iz trake, čije su ivice zavarene.

2. Livena cev po zahtevu 1, naznačena

time, što su više traka raspoređene jedna na drugu i međusobno zavarene.

3. Livena cev po zahtevu 1 i 2, naznačena time, što su pojedine trake pomerenе jedna prema drugoj u pravcu cevi.

4. Postupak za izradu cevi po zahtevu 1—3, naznačen time, što se zavarivanje uzdužnih ivica vrši neposredno po izradi njihove krivine.

5. Postupak po zahtevu 1—4, naznačen time, što se zavarivanje kod gvozdених cevi vrši u sasvim zagrejanom stanju trake.

6. Postupak za izradu cevi po zahtevu 2 i 3, naznačen time, što se sukcesivno zavarivanje traka vrši neposredno posle izrade njihovih krivina.

7. Postupak po zahtevu 1—6, naznačen time, što se liv u jednoj traci polaže na kalup sa takvom brzinom, da se pre vezivanja ili očvršćavanja automatski vrši zavarivanje uzdužnih ivica trake.

8. Postupak po zahtevu 1—7, za cevi,

po zahtevu 2 i 3, naznačen time, što se više traka u izvesnom aksialnom odstojanju jedna od druge, istovremeno polažu na kalup.

9. Postupak po zahtevu 1—8, naznačen time, što se pre polaganja jedne ili više traka izrađuje jedan deo cevi u livu.

10. Naprava za izradu cevi po zahtevu 1—3, prema postupku po zahtevu 4—9, naznačena time, što ima napravu za liv, koja se po potrebi može obrtati i utvrditi ili se može obrtati i istovremeno uzdužno pomerati.

11. Naprava po zahtevu 1—10, naznačena time, što ima spiralnu osovinu (2), na koju se stavlja liv pomoću jedne naprave, koja se može pokretati prema zahtevu 10.

12. Naprava po zahtevu 11, naznačena time, što je osovina (2) opkoljena čauirom (3), koja ima toliku širinu, da od prostora između osovine (2) i čaure (3) zavisi debljina cevi.

Patentni zahtevi:

1. Livena cev, naznačena time, što se čeli ili delimično sastoji iz trake, čije su ivice zavarene.

2. Livena cev po zahtevu 1, naznačena time, što su pojedine trake pomerenе jedna prema drugoj u pravcu cevi.

3. Postupak za izradu cevi po zahtevu 1—3, naznačen time, što se zavarivanje uzdužnih ivica vrši neposredno po izradi njihove krivine.

4. Postupak po zahtevu 1—4, naznačen time, što se zavarivanje kod gvozdених cevi vrši u sasvim zagrejanom stanju trake.

5. Postupak za izradu cevi po zahtevu 2 i 3, naznačen time, što se sukcesivno zavarivanje traka vrši neposredno posle izrade njihovih krivina.

6. Postupak po zahtevu 1—6, naznačen time, što se liv u jednoj traci polaže na kalup sa takvom brzinom, da se pre vezivanja ili očvršćavanja automatski vrši zavarivanje uzdužnih ivica trake.

7. Postupak po zahtevu 1—7, za cevi, po zahtevu 2 i 3, naznačen time, što se više traka u izvesnom aksialnom odstojanju jedna od druge, istovremeno polažu na kalup.

8. Postupak po zahtevu 1—8, naznačen time, što se pre polaganja jedne ili više traka izrađuje jedan deo cevi u livu.

9. Naprava za izradu cevi po zahtevu 1—3, prema postupku po zahtevu 4—9, naznačena time, što ima napravu za liv, koja se po potrebi može obrtati i utvrditi ili se može obrtati i istovremeno uzdužno pomerati.

10. Naprava po zahtevu 1—10, naznačena time, što ima spiralnu osovinu (2), na koju se stavlja liv pomoću jedne naprave, koja se može pokretati prema zahtevu 10.

11. Naprava po zahtevu 11, naznačena time, što je osovina (2) opkoljena čauirom (3), koja ima toliku širinu, da od prostora između osovine (2) i čaure (3) zavisi debljina cevi.

12. Postupak po zahtevu 1—12, naznačen time, što se liv u jednoj traci polaže na kalup sa takvom brzinom, da se pre vezivanja ili očvršćavanja automatski vrši zavarivanje uzdužnih ivica trake.

13. Postupak po zahtevu 1—13, naznačen time, što se liv u jednoj traci polaže na kalup sa takvom brzinom, da se pre vezivanja ili očvršćavanja automatski vrši zavarivanje uzdužnih ivica trake.

14. Postupak po zahtevu 1—14, naznačen time, što se liv u jednoj traci polaže na kalup sa takvom brzinom, da se pre vezivanja ili očvršćavanja automatski vrši zavarivanje uzdužnih ivica trake.

15. Postupak po zahtevu 1—15, naznačen time, što se liv u jednoj traci polaže na kalup sa takvom brzinom, da se pre vezivanja ili očvršćavanja automatski vrši zavarivanje uzdužnih ivica trake.

Fig. 1

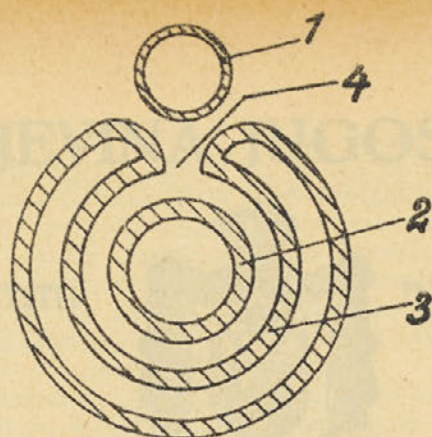


Fig. 2

