

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 37 (2)

Izdan 1. marta 1934



PATENTNI SPIS BR. 10740

Mannesmannröhren - Werke, Düsseldorf, Nemačka.

Veza za rešetkaste i okvirne konstrukcije naročito za rešetkaste ili okvirne stubove iz čeličnih cevi.

Prijava od 29. decembra 1932.

Važi od 1. septembra 1933.

Traženo pravo prvenstva od 2. januara 1932 (Nemačka).

Rešetkaste i okvirne konstrukcije moraju često biti izvedene iz više delova da bi se omogućilo ili olakšalo njihovo transportovanje. Sastavljanje pojedinih delova u jednu noseću konstrukciju vršilo se do sada na poznati način pomoću spajanja sa zavrtanjima, zakivcima ili pak pomoću spajanja putem zavarivanja. Ali pomenute veze (spojevi) imaju različite nedostatke. Normalne zavrtanjske veze ne daju nikakvu sigurnost obzirom na potrebnu čvrstoću priključaka pojedinih elemenata, ako nisu upotrebljeni naročito podešeni zavrtnji jer jezgra zavrtanja, koja su obično izložena opterećenju na smicanje — usled različito velikih prečnika između jezgra zavrtanja i otvora za provlačenje zavrtanja pri naizmenično upravljenim silama, mogu biti pomerena iz njihovog prvobitnog položaja. Takođe i kod veza izvedenih pomoću zakivaka nisu isključena labavljenja, i ako su ove veze znatno bolje od zavrtanjskih veza. Veze dobivene zavarivanjem su doduše bezprekorne, ali se obično ne mogu uzimati u obzir, pošto na mestima na kojima se vrši montaža nema pogodnih naprava.

Veza prema pronalasku osigurava — isključujući napred pomenute nedostatke — čvrst priključak potpornih štapova u rešetkastim i okvirnim konstrukcijama napravljenih iz cevi, a od naročite je koristi za izvođenje rešetkastih i okvirnih stubova iz čeličnih cevi. Upotrebljujući novu vezu omogućeno je lako rastavljanje konstrukcije u pojedinačne građevne elemente

(na pr. poprečnih okvira i cevi u vidu drške kod okvirnih stubova) čime se dobija preimućstvo najlakšeg transportovanja na mesto gde se vrši građenje a takođe i potpuno iskorišćenje vagona prilikom utovara.

Veza građevnih elemenata vrši se u smislu ovog pronalaska zaklinovanjem pomoću pogodnih delova u vidu klinova, koji mogu imati različite oblike.

Na nacrtu su pokazane veze prema ovom pronalasku i više primeričnih oblika izvođenja.

Sl. 1 pokazuje podužni presek, a sl. 2 poprečni presek jednog izvođenja takve veze.

U sl. 2 označava a na pr. jedan podužni štap rešetke ili okvira odn. dršku stuba, b postrani ogranak štapa rešetke ili okvirnu poprečnu vezu. Veza cevi a sa ceví b vrši se pomoću klinaste cevi d koja je zabijena ili utisnuta između glavne cevi a i cevaste čaure c čvrsto spojene sa ceví b. Kod ovog primera se pretpostavlja, da čaura c predstavlja jedan naročiti deo, koji je sa ceví b zavaren ali na samoj ceví b mogao bi se obrazovati priključni deo, koji bi obuhvatao cev a naročito u slučajevima kada se sa ceví a ima spojiti samo jedan postrani štap ili t. sl. Kod livenih cevi mogla bi se istovremeno izliti odgovarajuća čaura. Posle izvršenog učvršćivanja klinom, veza je na pogodan način osigurana od oslobađanja na pr. zabijanjem čepova e u klinaste cevi d i u cevne čaure c, kako je to pokazano na

sl. 1, ili pomoću zavrtnja f prema sl. 3, ili zakivcima, splintovima, zarubljivanjem klinastih cevi ili cevni čaura i t. d.

Kod opisanog oblika izvođenja pretpostavljeno je, da se cev čvrsto drži za vreme dok se vrši zaklinovanje. Ali može se postupiti i obrnuto t. j. tako da se za vreme zaklinovanja čvrsto drži klinasta cev d i da se pritiskuje ili nabija sa cevi b čvrsto spojena čaura c. Na mesto zatvorene (cele) klinaste cevi d mogu se upotrebiti i jednostrano rasepljene cevi ili se deo koji služi za zaklinovanje sastoji iz više delova, kao što je to pokazano na sl. 2 u obliku dva ili više delova cevi, u obliku školjke. U cilju postizavanja idealno čvrstog sedišta, klinasta cev d i čaura c imaju isti konicitet.

Veza pomoću klinastih cevi mora biti u mnogim slučajevima pogodna za prenošenje aksijalnih sila sa priključaka poprečnih štapova b. Ako se imaju preneti veće sile, cev a može se snabdeti osloncem. Sl. 3, ili se pak može izvesti konusno. Klinasta cev d je iznutra podešena prema obliku ispupčenog cevnog štapa a pa se čvrsto oslanja na oslonac stuba. Čaura c koja je vezana sa postranim štapovima b navlači se na klinastu cev, dok se ne postigne čvrsto sedište. Usled svog koniciteta čaura c je u stanju da aksijalnu silu, koja rezultuje iz sila štapova b prenese na klinastu cev a sa ove na cev štapa a.

Primer okvirnog stuba sa novom vezom pokazan je na sl. 4. U radionici se ponosob izrade drške a stubova, poprečni okviri b koji su zavareni sa čaurama c i klinaste cevi d ili klinasti komadi. U rastavljenom stanju transportuju se ovi pojedinačni delovi na mesto gde će se postaviti

stub, tamo se sastave, pa se pristupa podizanju stuba.

Patentni zahtevi:

1. Veza za rešetkaste ili okvirne konstrukcije, naročito za rešetkaste odnosno okvirne stubove iz cevi, naznačena time, što je između podužnog glavnog cevnog štapa a i kupastog čaurastog priključnog dela c vezanog za jedan ili više bočnih štapova b ili načinjenog od njih, zabijen ili utisnut poznat jednodelni ili višedelni ili rasepljeni klina ti komad, koji se celishodno osigurava protiv naknadnog labavljenja na poznat način, zabijanjem čepova e zavrtnjima, zakivcima, nabijanjem ili t. sl

2. Veza prema zahtevu 1, naznačena time, što klinovi imaju oblik cevi ili rasepljenih cevi

3. Veza prema zahtevima 1—2 naznačena time, što se primenjuju klinovi sastavljeni iz više delova.

4. Veza prema zahtevima 1—3, naznačena time, što se između glavnog cevnog štapa a i jednog konusnog obuhvatajućeg dela c koji može biti spojen sa postranim štapovima b ili na ovima obrazovan u vidu čaure, utiskuje ili zabija jedan jedno-ili višedelni ili rasepljeni klinasti komad.

5. Veza prema zahtevima 1—4 naznačena time, što je konicitet čaure c podešen konicitetu klinaste cevi d i klinastog komada.

6. Veza prema zahtevima 1—5 naznačena time, što se pri prenošenju aksijalnih sila klinasta cev d ili t. sl. podesi prema ispupčenju ili konusnom izvođenju glavne cevi na koji ona naseda.

Fig. 1

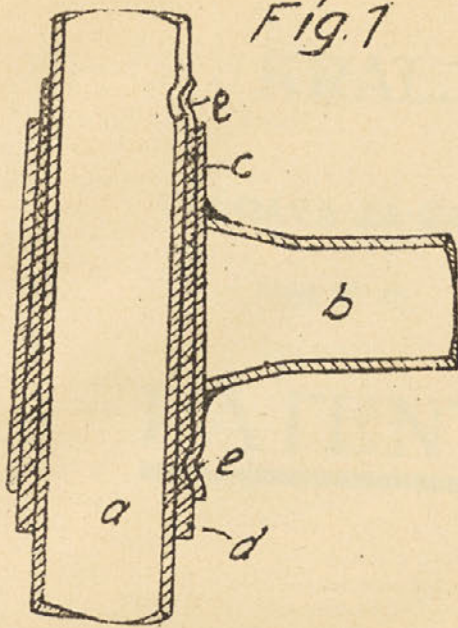


Fig. 2

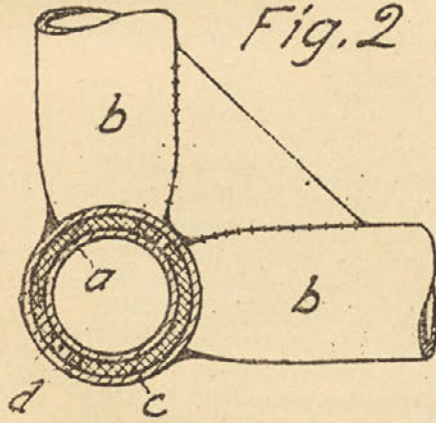


Fig. 3

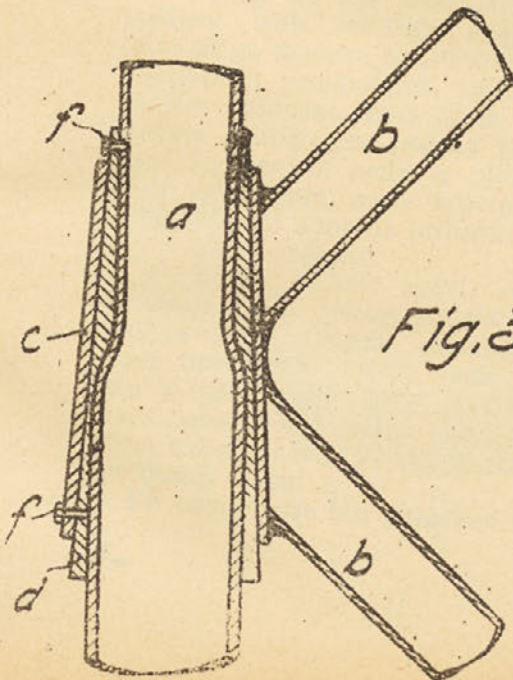


Fig. 4

