

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 37 (2)

Izdan 1 januara 1935.

PATENTNI SPIS BR. 11301

Pfistershammer Josef, inženjer, München, Nemačka,

Sklopljivi cevasti stub.

Prijava od 18 decembra 1933.

Važi od maja 1934.

Predmet ovog pronalaska jeste sklopljivi cevasti stub. Već je poznato, da se takvi stubovi sastoje iz cevastih delova koji se dužinom pružaju konusno i imaju eliptičan ili ovalni presek. Do sada su ovi cevasti delovi, s jedne strane, radi povećanja otpornosti istih i, s druge strane, radi zaštite protiv korozije i drugog oštećenja, iznutra i spolja upotrebljavani sa betonskom oblogom. Cevasti delovi su usled toga dobijali veoma veliku težinu, bili su nepodesni za transport i stub je bilo teško sastaviti i postaviti. Kod jakog naprezanja takvih stubova usled jakog vetra veoma nepovoljno deluje velika težina glave stuba i osim toga pokazalo se, da betonska obloga cevi ni u koliko u zamišljenoj meri ne povećava otpornost stuba, već šla više je eliptični cevasti deo jedini od presudnog uticaja na otpornost i jačinu stuba.

Ovaj se pronalazak sastoji u tome, što bar cevasti delovi gornjeg dela stuba, a kod manjih stubova uopšte svi cevasti delovi istoga dospevaju u upotrebu samo sa unutrašnjom i spoljašnjom, pojačavajućom i protiv vremenskih uticaja otpornom prevlakom iz metala, stakla ili emalja. Time biva postignuta veoma mala težina glave stuba i veća sposobnost na savijanje, a da time ne bude smanjena otpornost stuba. Pri tome je konusnost cevastih delova tako izabrana, da cevasti delovi, idjući odozdo prema gore, mogu čvrsto biti jedan na drugi navučeni, ali isto tako i cevasti delovi, idjući odozgo prema dole, mogu potpuno biti uvučeni jedan u drugi, što je od velike važnosti za transport. Po pronalasku

biva još samo najniži, ili najviše dvanajniža cevasta dela stuba, izvodjen sa betonskom oblogom, i to je ova betonska obloga tako izvedena, da se u spolnjem betonskom omotaču na gornjem delu člana stuba nalazi predviđen prstenasti međuprosor koji oslobodava cevni omotač tako, da sledeći cevasti deo biva umešten u ovaj međuprosor i može biti namaknut na oslobođeni cevni omotač betonom obloženog člana stuba. Prstenasti međuprosor biva tada zaliven kakvom žilavom masom.

Na priloženom nacrtu je pokazan jedan primer izvođenja predmeta pronalaska.

Sl. 1 pokazuje donji deo stuba u podužnom preseku, Sl. 2 pokazuje poprečan presek po liniji B—B iz sl. 1, Sl. 3 pokazuje podužni presek po liniji A—A iz sl. 1 u uvećanoj razmeri. Sl. 4 pokazuje tri gornja dela stuba u podužnom preseku u manjoj razmeri. Sl. 5 pokazuje poprečan presek po liniji C—C iz sl. 4, u uvećanoj razmeri.

Bar gornji članovi stuba sastoje se prema pronalasku iz cevastih delova¹, a², a³... iz čeličnog lima, dužine oko dva metra. Cevasti delovi se odozdo prema gore sužavaju i imaju eliptični ili ovalni poprečni presek. Konusnost pojedinih cevastih delova je takva, da svaki, idjući odozdo prema gore, cevasti deo svojim donjim krajem može za izvestan kratak deo biti namaknut preko gornjeg kraja prethodnog cevastog dela, i dalje tako, da, idjući odozgo prema dole, cevasti delovi mogu potpuno biti uvučeni jedan u drugi, da bi se mogli udobno

spakovati i transportovati. Zid cevastih delova stoga nema nikakvih zadebljanja i snabdeven je iznutra i spolja pojačavajućom prevlakom b iz cinka, olova, bakra, stakla ili emalja, koja je otporna prema vremenskom uticaju. Ova prevlaka je pomoću podesnog postupka učinjena neravnom, naročito na mestima, koja dolaze jedno preko drugoga, no ipak ove neravnine prevlake obrazovane su samo utiskivanjem ili udubljenjima c, tako, da ne utiču štetno na tačno umeštanje krajeva koji treba da se namaknu jedan preko drugog. Pre navlačenja pojedinih cevastih delova neravnine prevlake bivaju ispunjene kakvom mekom a stvrđavajućom se masom, kao vodenim staklom (natrijum silikatom), lakom, sitnim melterom i t. sl. Otvrdna masa stvara veoma čvrstu vezu jedan preko drugoga navučenih krajeva cevastih delova. Radi daljeg pojačavanja može zid cevastih delova biti snabdeven podužnim olucima d, kao što je pokazano u sl. 4 i 5. Ovi oluci služe i za ulepšanje cevastih delova.

Najviši cevasti deo stuba (a^3 u sl. 4) korisno je ceo ili samo delimično ispunjen kakvom lakom masom f, koja se daje dobro bušiti i koja je podesna za ušrafljivanje sredstava za nošenje, kao na primer izolacionih delova e.

Pojedini cevasti delovi su laki i spretni i teže samo po nekoliko kilograma, tako, da jedan jedini čovek može prenositi jedan u drugi uvučene cevaste delove celog stuba, i stub može postaviti pomoću gvožđa za penjanje i pomoću kakve lake dizalice.

Samo kod većih stubova, ili gde za ovo postoje naročiti razlozi, biva najniži cevasti deo, ili najviše dva najniža cevasta dela, izveden sa betonskom oblogom. Takav betonom obloženi član stuba biva manje napadan okolnim zemljištem i pruža više zaštite protiv hotimičnog oštećenja. Betonska obloga g je predviđena iznutra i spolja po cevi iz čeličnog lima. Na gornjem kraju ovog člana stuba je spoljni betonski sloj zadebljan, i u ovom zadebljanju je oko limanog omotača a predviđen prstenasti međuprostor h, tako, da sledeći cevasti deo a^1 svojim donjim krajem može biti umetnut u prstenasti međuprostor, i biti navučen na cevni omotač a betonom obloženog člana stuba. Prstenasti međuprostor biva po tome zaliven kakvom žilavom j prema vremenskim uticajima otpornom masom, kao tečnim terom ili asfaltom. Ako se navlači još jedan betonom obloženi član stuba, to se donji deo cevnog omotača ovog sledećeg člana stuba

ostavlja bez betonske obloge, tako, da može biti navučen kao gladak cevasti deo. Gornji samo iz prevlakom snabdevenih cevastih delova a^1 , a^2 , a^3 obrazovani deo većeg stuba može sam za sebe biti upotrebljen kao manji stub, kao što je u sl. 4 pokazano. Takav manji stub može biti sklopljen i ležeći i biti uspravljen od strane jednog jedinog čoveka.

Patentni zahtevi:

1) Sklopljivi stub iz jedne na drugu navučenih u podužnom pravcu konusno pružajućih se cevi iz čeličnog lima, eliptičnog ili ovalnog preseka, naznačen time, što su bar cevasti delovi (a^1 , a^2 , a^3) gornjeg stuba, a kod manjih stubova uopšte svi cevasti delovi, obloženi unutrašnjom i spoljašnjom pojačavajućom i prema vremenskim uticajima otpornom prevlakom (b) iz metala, stakla ili emalja.

2) Cevasti stub po zahtevu 1, naznačen time, što je konusnost cevastih delova tako podešena, da svaki, idući odozdo na više, cevasti deo (a^1 , a^2 , a^3) svojim donjim krajem može za izvestan kratak deo biti navučen na gornji kraj prethodnog cevastog dela, a svojim gornjim užim krajem može odozdo potpuno biti uvučen u prethodni cevasti deo.

3) Cevasti stub po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što je prevlaka (b) na cevastim delovima (a^1 , a^2 , a^3) naročito na mestima koja treba da se navlače jedno preko drugog, učinjena neravnom pomoću udubljenja (c), i udubljenja sa ispunjena kakvom mekom stvrđavajućom se zaštitom masom.

4) Cevasti stub po zahtevu 1 do 3, naznačen time, što je najviši cevasti deo (a^3) potpuno ili delimično ispunjene masom (f) podesnom za bušenje.

5) Cevasti stub po zahtevu 1 do 4, naznačen time, što je zid cevastih delova pojačan pomoću upresovanih podužnih oluka (d).

6) Cevasti stub po zahtevu 1 do 5, naznačen time, što je najniži cevasti deo, ili što su najniži cevasti delovi (a) stuba iznutra i spolja obloženi betonom, a u gornjem delu spoljne betonske obloge (g) predviđen je prstenasti međuprostor (h) koji ostavljaju slobodnim cevasti omotač (a), i u koji se može umestiti sledeći cevasti deo (a^1), da bi se mogao navući na oslobođeni cevni omotač betonom obloženog člana stuba, i što je ovaj prstenasti međuprostor zaliven kakvom žilavom stvrđavajućom se masom.

Fig. 1.

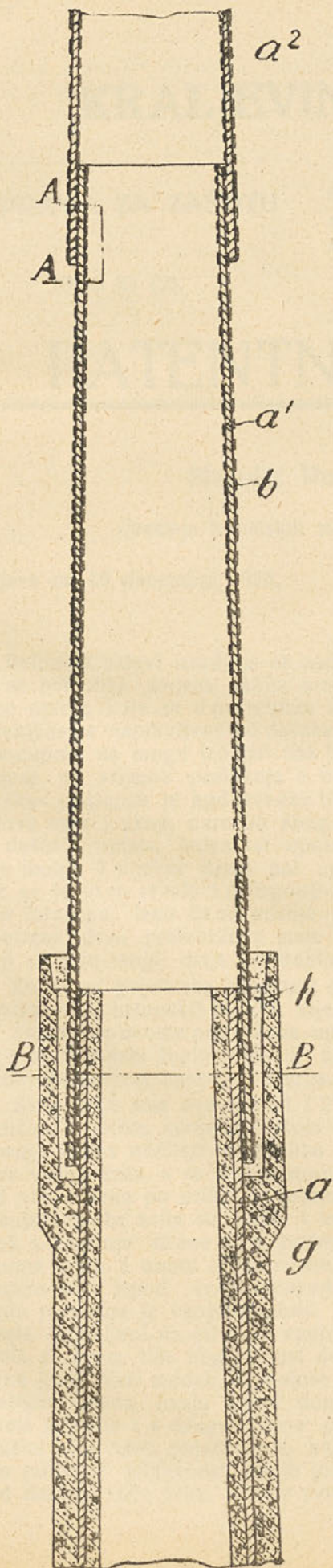


Fig. 3.

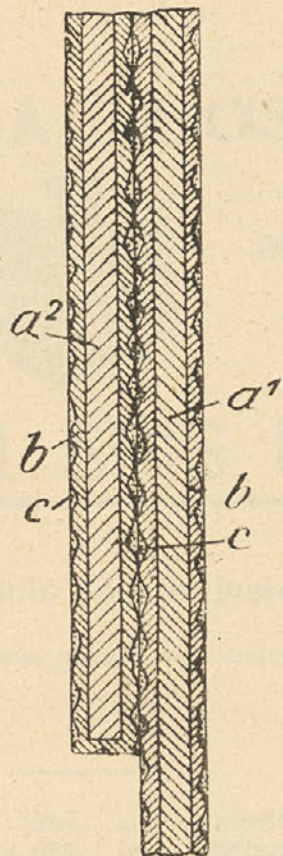


Fig. 4.

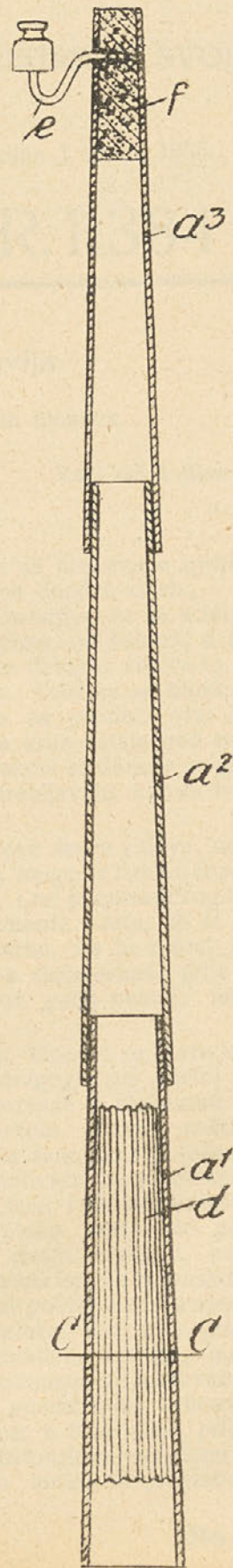


Fig. 2.

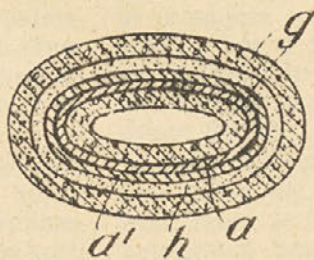


Fig. 5.

