

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 84 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Oktobra 1929.

PATENTNI SPIS BR. 6358

Ing. Ottokar Stern, Beč.

Sprava za otpočinjanje izvlačenja u zemlji pobijenih stubova ili njihovih jezgra, ako su ovi pobijeni košuljicom.

Dopunski patent uz osnovni patent broj 4216.

Prijava od 21. juna 1928.

Važi od 1. aprila 1929.

Traženo pravo prvenstva od 21. novembra 1927. (Austrija).

Najduže vreme trajanja do 31. decembra 1940.

Ovaj se pronalazak odnosi na daljnje obrazovanje sprave za otpočinjanje izvlačenja stubova, koja je zaštićena patentom br. 4216.

I ako je instalacija prema osnovnom patentu dobra, ipak se dešavalo, da se podizljiv vrh zabija u zemlju, a da ne podigne stub.

Rukovanje mehaničkim sredstvima za izdizanje stuba iz svoje papuče, koje se izvodi sa visine i većinom pomoću dizalica sa dugačkim zavrtnjem, zametno je i moguće je samo rukama, pošto upotreba velikih mašinskih snaga nailazi na poteškoće. Pa i upotreba limenih košuljica sa potrebnim konstrukcionim delovima je zametna i skupa. Ako su limene košuljice tanke, onda one mogu biti samo kralke, pošto se dugačke košuljice prekidaju, pa se naglave na jezgro, pa se pri izdizanju jezgra i one podignu. Košuljice od debelog lima dozvoljavaju doduše veću dužinu, ali one su suviše skupe.

Svi se li nedostaci potpuno izbegavaju ovim daljnjim obrazovanjem predmeta ovog pronalaska.

Ovaj se pronalazak sastoji u jednu ruku u tome, što se između stuba i stubove papuče umeće neki hidraulični tisak (presa),

tako da se podizanje stuba vrši uvođenjem nekog sredstva za pritisak.

Celishodno je ovde sama stubova papuča obrazovana kao jedan deo nekog hidrauličnog tiska, koji dejstvuje zajedno sa stubom, koji sačinjava odgovarajući drugi deo tiska. Ovakvim se obrazovanjem, pored lakog rukovanja, omogućuje dejstvo velikih snaga, upotreba raznog prenosa i primena mašinske energije.

Da bi se, pri podizanju stuba odn. stubova jezgra, sprečilo daljnje prodiranje stubove papuče u zemlju i da bi se tako postiglo pouzdano podizanje stuba, prema daljnjem usavršavanju ovog pronalaska, položena je oko stubova papuče jedna ili više traka od železa, čelika ili sličnog, koje su pričvršćene samo za vrh stubove papuče, pa idu uzdužno po stubu do njegovog gornjeg kraja.

Na crtežu je predstavljen predmet ovog pronalaska u jednom izvedenom obliku radi primera i to na sl. 1 u uzdužnom preseku, a na sl. 2 u izgledu odozgo.

Stub odn. stubova jezgra (1) ima na svom kraju neku stublinu (2) za tisak, koja je pomoću cevi (3), koja prolazi kroz stub, u vezi sa nekom crpkom za tečnost. Stubova papuča (4) sačinjava tiskov klip. Kad se

ubrizgava tečnost pod pritiskom, onda se stub (1) izdiže od papuče (4).

Na stubovoj papuči pričvršćene su trake (5) — i to u ovom slučaju dve trake — tako na njenom srednjem delu između tiskove stubline (4) i između pravog šiljka (6), da se uzdužno po stubu (1) izdižu četiri koje nisu u nikakvoj vezi sa stubom, pa sa samo sprovedene kroz kariku (7), koja obuhvata stub.

Prirodno je da postavljanje traka oko stubove papuče nije ograničeno na istovremenu upotrebu hidraulične instalacije, nego će premoćstva, koja se postižu trakama, nastupiti i pri upotrebi zavrtnajske šipke ili sličnog.

Način dejstva objašnjava se ovako:

Na stubovo jezgro dejstvuju tri razne sile: sopstvena težina kao pritisak odozgo, trenje između traka pri izdizanju kao vuča odozdo i pritisak u tiskovoj stublini kao pritisak odozdo. Prema tome kad pritisak u tiskovoj stublini samo malo nadjača vuču traka i sprostvenu težinu, onda se jezgro podiže. Ako je ova pak konična, onda se brzo olabavi ceo sistem, trake mogu popustiti, pa se onda može lako izvući jezgro i trake sa šiljkom. Na šiljak sa trakama dejstvuju pri tome sledeće sile: pritisak tiskovog klipa na niže, vuča trenja od traka na više, a otpor rupinog zemljišta na više. Pošto je pak pritisak tiskovog klipa na niže samo za težinu stubovog jezgra vući od vuče trenja od trake na više, lako se ispoljava samo neka mala sila, koja nastoji da šiljak pritisne u zemlju a koju prima lako dno rupe a da se ne zbiže.

U slučaju da se za zaštitu protiv ronenja rupe moraju upotrebiti limene košuljice kao obloge za rupe, onda se one mogu proizvoditi navući na stubovo jezgro, kao jedan jedini komad ili pak sastojeći se iz više delova, a da se oni ne moraju spojiti ni međusobno ni sa stubovom papučom. Dakle one se mogu izraditi najjeftinije kao sasvim glatke limene cevi (8) bez svake obrade ili instalacije. Pri zabijanju stuba (stubovog jezgra) celjishodno sa konične i labave (u slučaju kad se sastoje iz više delova, onda se na način teleskopa nanižu jedna za drugom) cevi (8) usled mase i

trenja zemlje pripiju uz stub, pa se i one zabiju. Pri izvlačenju opet nastupa dejstvo traka. Jezgro se stuba izgura, pri čemu se trake a s njima i limene obloge zadržavaju dole. Usled koničnog oblika jezgra, kad se ono izdigne, prestaje zbijanje između stubovog jezgra, između traka i limenih obloga, pa se jezgro sa trakama da lako izvući, dok limene košuljice usled svoj sopstvenog napona ostaju u zemlji kao obloge za rupu, pri čemu su one — što je vrlo važno — obezbeđene nepomično u svom prvobitnom položaju, dok sasvim ne popuste trake, koje ih podupiru.

Patentni zahtevi:

1. Sprava za otpočinjanje izvlačenja u zemlji pobijenih stubova ili njihovih jezgra, ako su ovi pobijeni košuljicom, prema patentu br. 4216, naznačena time, što je između stubova papuče i između stuba umešnut neki hidraulični tisak (presa).

2. Sprava prema zahtevu 1, naznačena time, što sama stubova papuča 4 sačinjava neposredno jedan deo, a stub 1 drugi deo nekog hidrauličnog tiska.

3. Sprava za otpočinjanje izvlačenja u zemlji pobijenih stubova ili njihovih jezgra ako su ovi pobijeni košuljicom, prema patentu br. 4216, naznačena jednom ili više traka 3 koje su položene oko stubova papuče 4, i pričvršćene samo uz šiljak papuče, a koje se izdižu uzdužno po stubu.

4. Sprava prema zahtevu 3, naznačena time, što su trake 5 na svom srednjem delu pričvršćene između stubove papuče 4 i šiljka 6, pa se svojim slobodnim krajevima izdižu sa obe strane stuba.

5. Sprava prema zahtevu 3 ili 4, naznačena time, što su slobodni krajevi traka sprovedeni kroz jednu ili više karika 7 ili sličnog, pričvršćenih na stubu.

6. Sprava prema zahtevu 3, naznačena limenim košuljicama 8, koje su labavo navučene preko penjajućih traka 5, a koje služe kao obloga za rupu, u tu celj, da trake drže limene obloge tako dugo uz obimnu površinu rupe, dok odgovarajućim podizanjem stubovog jezgra (1) ne naslana popuštanje između traka 5 i limenih obloga 8.

Fig.1

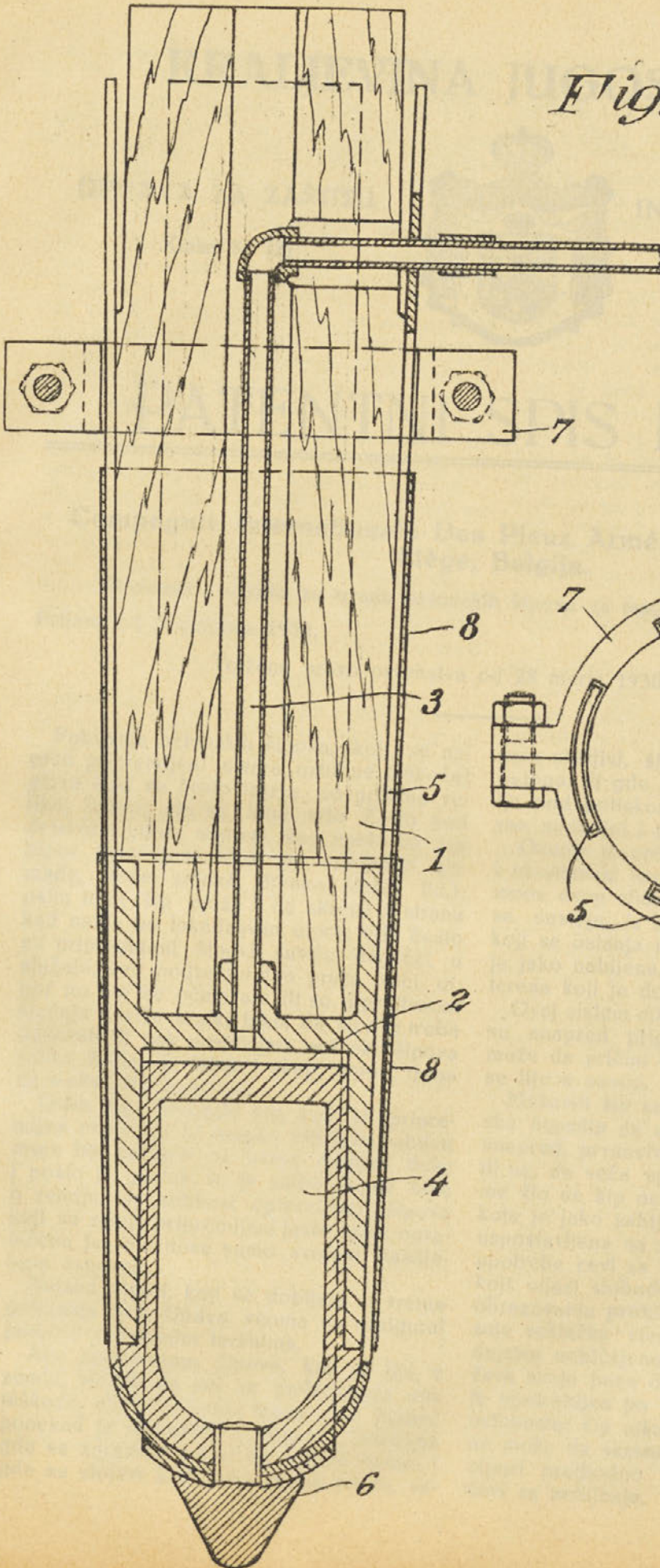


Fig.2

