

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 20 (4)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Decembra 1927.

PATENTNI SPIS BR. 4609

Dübelwerke G. m. b. H., Berlin, Nemačka.

Naglavak za ukivanje omotača sa tankim zidovima u železničke pragove.

Prijava od 16. oktobra 1924.

Važi od 1. oktobra 1926.

Pronalazak se odnosi na naglavak za ukivanje tankih omotača u železničke pragove: i to na takav naglavak, koji ima jezgro, koje ulazi u koničan kanal omotača. Takvo jezgro služi za to, da sprečava gnječenje kad se isti uteruje u prag.

U praksi se sa dosad uobičajenim naglavcima pokazalo, da se priličan procent omotača razbija ili prska u prkos opreznom ukivanju.

Po pronalasku uklanja se ovo razbijanje ili cepanje time, što jezgro ima stepenaste površine, koje pri ukivanju omotača u rupu vrši izvesno hvatanje, pri čem se pri ukivanju unutarnji zidovi, potisnuti unutra, hvataju sa hvatnim površinama, koje se mogu sastojati iz zavornja urezanog po površini omotača. Čim se ovo hvatanje izvrši, ne prenosi se više snaga sa čekića samo na prednju površinu omotača, već znatnim delom preko hvatnih površina na zidove istog. Dakle omotač se više ne ukiva, kao što je slučaj kod glatkih omotača, već se pomoću hvatnih površina uvlači u otvore pragova. Kao što opiti pokazuju, ne nastupa više razbijanje ili prskanje omotača pri upotrebi takvih naglavaka, pa ni onda kad su omotači sasvim tanki.

Konstrukcija hvatnih površina kao kosih zavrtnjskih zavojaka olakšava po ukivanju omotača izvlačenje jezgra iz rupe. Sa nekoliko malih obrta navrtke izvlači se konično jezgro toliko iz omotača, da se zavojci ne drže više sa zidovima rupe, te se zbog toga jezgro može bez otpora izvući iz klina.

Naglavak se naročito upotrebljuje za u-

kivanje tankih omotača, kakvi se upotrebljuju za zatvaranje proširenih zavrtnjskih i klinastih otvora rupa. Da se pri ovom zaprtivanju ne bi štetili gornji slabi delovi i da bi se srazmerno slabi zidovi mogli iskoristiti potpuno za zavrtnji, koji će se docnije uvrtneti, korisno je, da samo donji deo jezgra ima zavojke, koji služe kao hvatne površine.

Opiti su pokazali, da se, upotrebljujući takav naglavak, mogu omotači graditi tako slabi (tanki), da se udaranje zavrtnja može vršiti kroz otvor podložne ploče. Na svaki način mora, da bi se to omogućilo, načiniti deo naglavka uz jezgro toliko jak, da može ući u otvor podložne ploče, da bi se omotač potpuno ukovao u prag. Pri ukivanju omotača kroz otvor podložne ploče, postiže se ta korist, što se zbog ukivanja ne mora izvrtati podložna ploča, tako da se opravka pruge može izvesti za vreme rada i ako je samo jedan zavrtnj te ploče olabavio, što je često slučaj, onda drugi mogu ostati u pragu. Pri ranijoj praksi kod ukivanja, morali su se i dobri zavrtnji odvrtati i vaditi. Kao što je poznato posle jednog odvrtanja, i ako ranije čvrsti zavrtnji, ne mogu dobiti pređašnju čvrstinu tako, da su se obično zbog jedne rupe morale ukivati ponovo i sve ostale. Konstrukcija po ovom pronalasku ima kao rezultat znatnu uštedu u radu i materijalu.

Na nacrtu je primera radi pokazano:

Sl. 1 jedan oblik izvođenja naglavka po pronalasku.

Sl. 2 bočni izgled klina, koji se ukiva sa naglavkom.

Sl. 3, izgled spreda toga omotača.

Sl. 4, bočni izgled jednog drugog oblika izvođenja omotača, i

Sl. 5, prednji izgled tog drugog oblika izvođenja.

U sl. 1 pokazani naglavak načinjen je iz dva dela. Deo **a** uvučen je u otvor **b** gornjeg dela **c** i utvrđuje se provlačenjem klina **d** u gornjem delu.

Kroz kraj zavrtnja **d** provučena je šplenta **f**, da ne bi ispao klip **d**. Jačina donjeg dela **a** ne sme biti veća od prečnika rupe **h** bar na dužini, koja prolazi kroz ploču **g**.

Donji deo **a** ima konično jezgro **i**, čiji je spoljni prečnik ravan prečniku koničnog otvora klina **k**. Donji deo jezgra **i** ima kosu zavrtnjsku linije **l**. Bokovi loze načinjeni su na gore kosi, a na dole su vertikalni na osu zavrtnja.

Kroz otvor gornjeg dela **c** provučena je poluga **m**, pomoću koje se podešava naglavak.

Kao što fig. 2—5 pokazuju, mogu omotači imati presek uzdužan kao u sl. 2 i 3 ili kružni kao u sl. 4 i 5.

Kod primera izvođenja po sl. 2 i 3 ima duži prečnik preseka pokazanog omotača vrednost 24 mm koji odgovara prečniku otvora u podložnoj ploči od 24—25 mm. Kraći prečnik preseka iznosi samo 22 milimetra.

Prečnik u preseku kružnog omotača po sl. 4 i 5 jeste n. pr. 24 mm. U sl. 2 i 3 pokazano dvostrano zarubljivanje omotača služi za to, da spreči cepanje praga pri ukivanju. Ova zarubljenja nisu bezuslovno potrebna kod omotača slabih u odnosu na prečnik praga.

Ukivanje omotača vrši se ovako:

Pošto se zavrtnaj za utvrđivanje pruge (šine) izvuče iz proširenog otvora u pragu, stavlja se omotač na jezgro **i**, zatim se omotač sa svojim donjim krajem, uvlači u otvor **h** ploče **g** (ne pomerajući prugu **o** ili ploču **g**). Zatim se udaranjem uteruje omotač u otvor praga. Jezgro povlači u rupu sa sobom omotač. Tako da samo jedan deo udarne snage po naglavku ide na prednju stranu omotača. Čim porna ivica omotača uđe u površinu praga naglavak se okrene polugom i jezgro se odvrtce i izlazi iz omotača. Posle nekoliko obrta izlaze uvojci iz zidova i omotač se može izvući iz praga.

Patentni zahtevi:

1. Naglavak, koji služi za ukivanje omotača, sa tankim zidovima, i sa jezgrom koje ulazi u omotač, naznačen time, što jezgro (**i**) ima hvalne površine (zavrtnjske loze) koje dejstvuju pri ukivanju omotača, na zidove omotača.

2. Naglavak po zahtevu 1, naznačen time, što je u jezgri (**i**) urezana zavrtnjska loza (**l**).

3. Naglavak po zahtevu 2, naznačen time, što je loza (**l**) predviđena samo na donjem delu jezgra (**i**).

4. Postupak za utvrđivanje zavrtnja pomoću omotača koji se ukivaju u prag bez bušenja rupe u istom, upotrebljujući naglavak po zahtevu 1, naznačen time, što omotač, čiji spojni prečnik nije veći od prečnika rupe u ploči (**g**), da se isti bez kvara može proterati pomoću naglavka kroz otvor na ploči (**g**) u otvor u pragu.

Fig. 1.

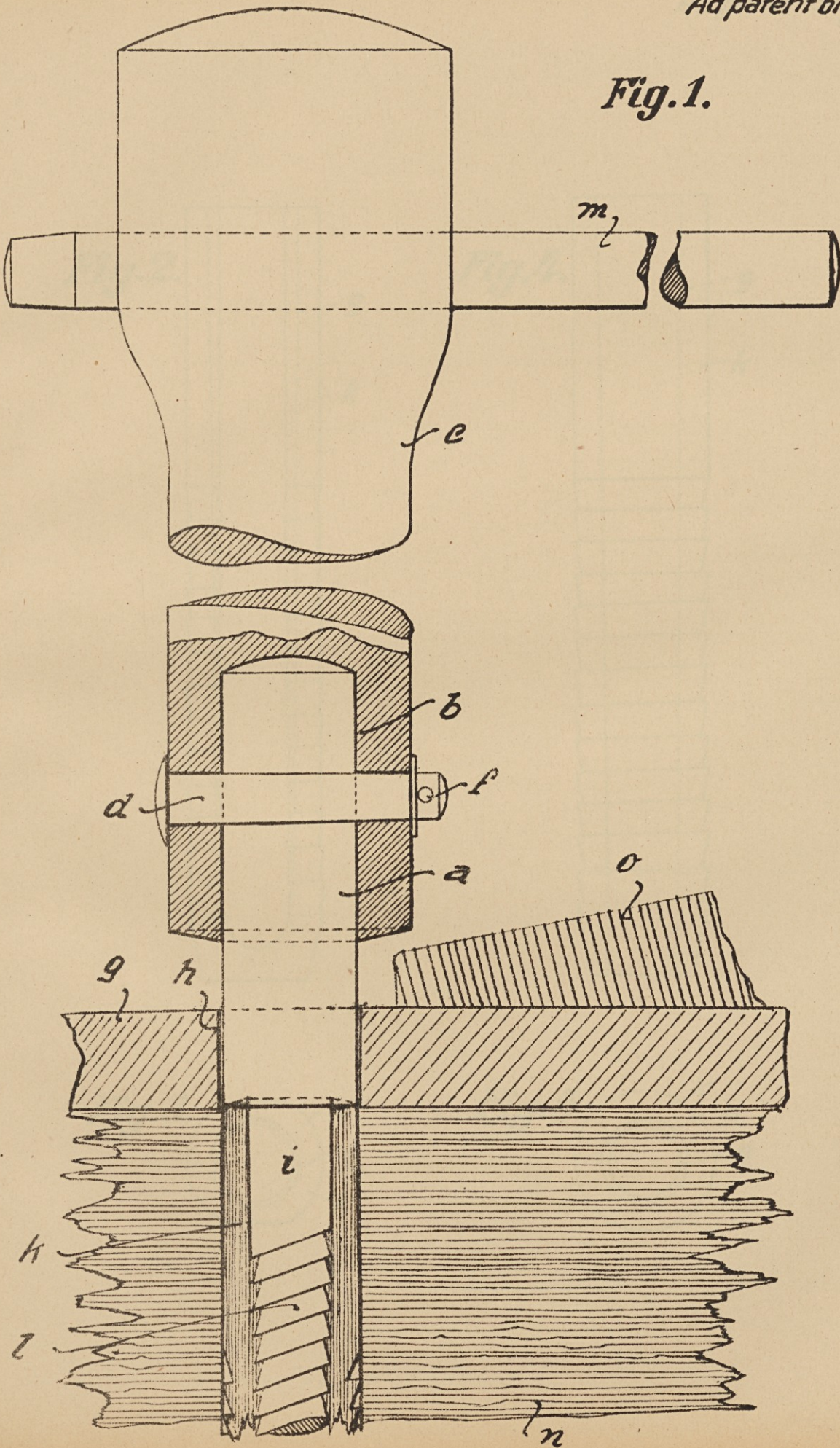


Fig.2.

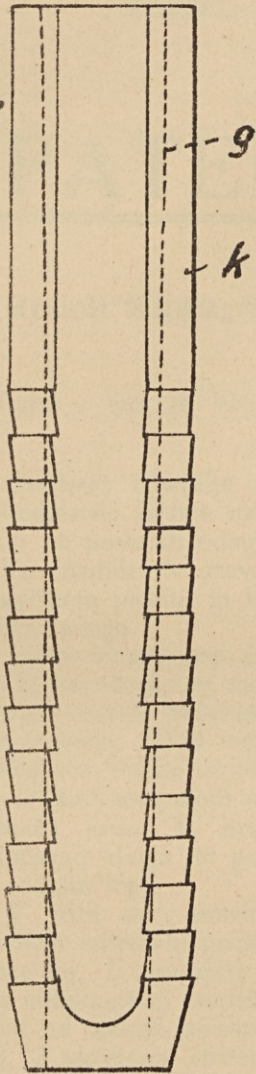


Fig.4.

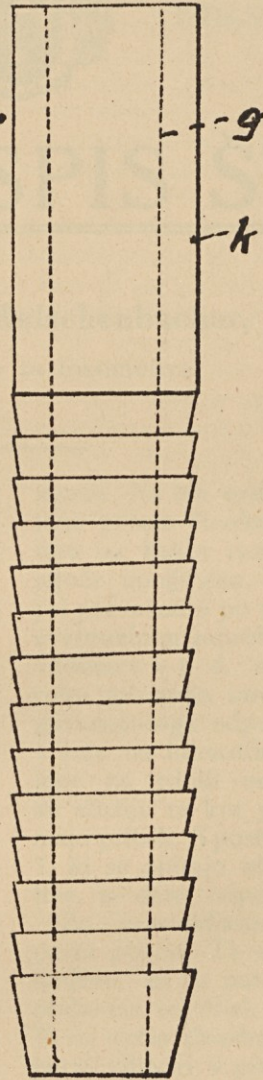


Fig.3.

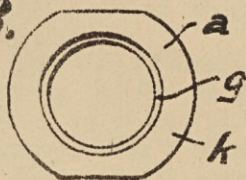


Fig.5.

