

# KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 72 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 1. NOVEMBRA 1923.

## PATENTNI SPIS BR. 1440.

**Ing. Theodor Pantofliček, Plzenj.**

Sprava za zadržavanje ploče za potiskivanje kod oružja bez praska.

Prijava od 26. septembra 1921.

Važi od 1. februara 1923.

Pravo prvenstva od 11. septembra 1919. (Čehoslovačka).

Predmet ovog pronalaska je sprava za zadržavanje ploče za potiskivanje, kod oružja bez praska, koja pored svoje jednostavnosti, vrši brzo i apsolutno sigurno zadržavanje ploče za potiskivanje. Prema pronalasku sastoji se ta sprava za zadržavanje iz jedne naročite sprave za kočenje, koja koči ploču za potiskivanje, kad je ova svoju radnu putanju već prevalila, pri čemu joj oduzima njenu kinetičku energiju. Delovi sprave za kočenje su tako napravljeni, da se oni pre ili za vreme kočenja ploče za potiskivanje tako deformišu, da joj (ploči) oduzimaju potpuno ili delimično kinetičku energiju, koja treba da se koči.

Nacrt nam predstavlja dvanaest primera izvodjenja pronalaska, u uzdužnom preseku. Na nacrtanim primerima izvodjenja predstavlja nam 1 cev a 2 ploču za potiskivanje oružja bez praska. Sprava za zadržavanje, koja je predmet ovog pronalaska, smešten je na zgodnom mestu cevi, a najzgodnije u zoni usta.

Spravu za zadržavanje ploče za potiskivanje 2, sačinjava sprava za kočenje X, koja koči ploču za potiskivanje, kad je ova njenu radnu putanju prešla, pri čemu joj uništava kinetičku energiju. Sprava za kočenje X, može biti raznoliko izvedena. Njeni delovi za kočenje mogu biti ili sastavni delovi bez praskavog oružja ili zasebni konstruktivni elementi.

Kod primera izvodjenja prema fig. 1,

sastoji se sprava za kočenje X, iz ploče za potiskivanje 2 i jednog sužavanja cevi. Ovo sužavanje cevi 5 izradjeno je, kod ovog primera izvodjenja, na jednom nastavku, koji je tako nataknut na cev, da se može izmeniti. Sa nastavkom 5 spojena je masivna cev vodilja 7, koja vodi tane po njenoj daljoj putanji, kada je ploča za potiskivanje već kočena. Cevi vodilje 7 imaju uži kalibar od cevi 1. Pri ispaljivanju taneta koči se ploča za potiskivanje na kraju svoje radne putanje u suženom delu cevi 5, pri čemu se deformiše tako, da izgubi jedan deo kinetičke energije. Na početku kočenja ploče za potiskivanje odvoji se metak od nje, i dok se ista koči, ostavlja metak top — pri čemu ga vodi vodilja 7. Da bi se ploča za potiskivanje lakše deformisala, to je ona sastavljena, kod ovog primera izvodjenja iz više lamela.

Kod primera izvodjenja prema fig. 2, sastoji se sprava za kočenje isto tako iz ploče za potiskivanje 2 i jednog koničnog sužavanja cevi 5. Kod ovog primera izvodjenja predviđeni su dalji cevi vodilje 7, koje vode metak po njenoj daljoj putanji posle kočenja ploče za potiskivanje. Sužavanje cevi 5 i ploča za potiskivanje 2 napravljeni su kod ovog primera izvodjenja tako, da njihova deformacija pri kočenju ploče za potiskivanje, uništi kinetičku energiju iste. Kada se metak ispali, stigne ploča 2 u konično sužavanje 5, gde se koči pod dej-



stvom sopstvene deformacije i deformacije cevi 1. Radi lakšeg deformisanja ploče za potiskivanje, napravljena je ista iz dva dela.

Kod primera izvodjenja prema fig. 3. sastoji se kočnica X iz uže cevi 5 i jednog dela za kočenje (10) u zoni usta cevi. Sužavanje je izradjeno na nastavku, cevi (6), koji je zašrafljen na kraju cevi tako, da se može izmeniti. Suženom delu 5. priključuje se cev vodilja 7, koja je sa nastavkom iz istog komada, i koja vodi metak, kada je ploča za potiskivanje već kočena. Deo za kočenje 10 može biti izradjen raznoliko. Ono je kod ovog primera izvodjenja jedna čaura 10, koja se utera pri kočenju ploče za potiskivanje u suženi deo 5. Pri ispaljenju metaka udari ploča za potiskivanje u deo 10 i utera ovaj u sužen deo cevi 5, pri čemu mu deformišu zidovi. Otpori trenja i deformacije, koji se ovim izazovu, koče ploču za potiskivanje brzo i sigurno.

Po primeru izvodjenja prema fig. 4. sačinjavaju delove kočnice X ploča za potiskivanje i sužavanje cevi 5 slično kao i kod primera prema fig. 1—3. Kod ove sprave za zadržavanje sužena je kod 5 samo cev 1. Ovom sužavanju 5. cevi priključuje se cev vodilja 7 za metak, koja je iz jednog komada sa cevi 1 i suženim delom 5. Kod ovog primera izvodjenja izveden je samo suženi deo 5 tako, da se može deformisati pri kočenju ploče za potiskivanje. Ploča 2 za potiskivanje je toliko čvrsta, da se ne deformišu pri njerom kočenju. Pri ispaljivanju metka raširi ploča 2 suženi deo 5 cevi i pomeri ga malo ka ustima cevi vodilje 7. Dakle ukočenjem ploče za potiskivanje raširi se suženi deo vodilje, i postaje od prilike tako širok kao kalibar cevi.

Sprava za zadržavanje prema fig. 5. slično je istoj prema fig. 4. Jedina je razlika prema opisanoj to, da je sužavanje 5, kao i vodilja 7, izradjeno na nastavku 6, koje je nataknutu na cev tako, da se može izmeniti. Sužavanje 5 i vodilje 7, nastavka 6 imaju pri ovom primeru izvodjenja tako debele zidove, da se vodilja 7, koja je inače dužeg kalibra, usled kočenja ploče za potiskivanje raširi na kalibar cevi. Način dejstva ovog uredjenja za zadržavanje isti je, kao i kod onog prema fig. 4.

Kod primera izvodjenja prema fig. 6. sastoji se kočnica isto iz sužetka cevi, koji dejstvuje u saradnji sa pločom 2. Sužetak sačinjava u ovom slučaju telo za udar 12; isto je zašrafljeno za cev i može se promeniti. Telo 12 kod ovog primera izvodjenja sastoji se iz preklopne matrice koja je centralno probušena 13. Rupa 13 uža je od cevi 1. Na taj način načinjen je prstenasti pufer na kraju cevi, u koji udari ploča za potiskivanje. Ploča 2 napravljena je tako, da se pri kočenju zbije na taj način uništi svoju kinetičku energiju. Zato je ploča za potiskivanje snabdevena ča-

urastim nastavkom 2' talasasta preseka pri ispaljivanju metka udari predni rub čaure 2', na ploči o deo 12, te se time čaura 2' ploče za potiskivanje talasasto izbije. Deformisana ploča je na fig. 6 naznačena isprekidanim crtama.

Kočnica X sprave za zadržavanje prema fig. 7. sastoji se iz ploče 2 za potiskivanje i jednog produžetka suženog dela cevi, koji produžetak ima zupce 15, kao čečalj. Ovi zupci 15, načinjeni su u zidu cevi 1. Oni se sastoje kao što fig. 7 pokazuje, iz blagog zavoja, blizu usta cevi, čiji je spoljašnji prečnik približno ravan prečniku cevi. Kada se metak ispalji, udari potiskujuća ploča 2 u prvi hod zavoja 15 i odseče ga. Udarom ploče 2 u zavoj 15, i odrezanim jednog ili više hodova istog poništava joj se sva kinetička energija i ukoči se. Na mesto spiralnih zubaca 15 češlja, mogu se primeniti i zatvoriti prstenasti zupci.

Sprava za zadržavanje prema fig. 8. sastoji se iz nastavka 6, nataknut na cev, koji ima vodilje 7 za vodjenje metka. Nastavak 6 zašrafljen je na usta cevi 1 i užeg je kalibra od iste. U zoni ovog sužavanja, koje je ovako nastalo, smeštena je kočnica X. Ova se sastoji, kod ovog primera izvodjenja iz tela 17 za kočenje, koje je tako izobraženo, da se pri kočenju ploče za potiskivanje zbije, te time uništi kinetičku energiju iste. Telo 17 za kočenje je, kao što to na fig. 8 vidimo jedna čaura, koja upire svojim prednim rudom 17' o nastavak. Pri ispaljenju metka udari ploča za potiskivanje o rub čaure 17'. Ovim se deformišu čaura za kočenje 17 (vidi tačkasto naznačenu deformaciju na fig. 8) te se time ukoči kinetička energija ploče za potiskivanje.

Kod primera izvodjenja prema fig. 9 sačinjavaju kočnicu X zupci češlja 15, koji su na nastavku 6, nataknutom na cev 1. 7 su vodilje za metak u nastavku. Nastavak 6 umetnut je u usta cevi, a protiv nepadne sigurava ga preko njega navučeni zavrtnj 8. Kada ploča za potiskivanje napred, potisne nastavak 6 i pomeri ga u pravcu pucanja. Za vreme pomeranja nastavka, odlomi se jedan ili više zupca 15 češlja, prema veličini energije ploče za potiskivanje, te se ista ploča zaustavi.

Sprava za zadržavanje prema fig. 10. sastoji se iz kočnice X, koja sedi na ustima cevi. Na kočnici X ima veći broj zubaca 15 koji su kod ovog primera izvodjenja načinjeni iz lamela. Lamela 15 imaju manji prečnik od cevi 1. Između lamela 15 umetnute su lamela 19 za održavanje razmaka; rupa na ovima približno je ravna kalibru cevi. Ova kočnica X, sastavljena iz lamela, usadjena je u zavrtnj 20, na cev 1 tako, da se može izmeniti. Pri ispaljivanju metka, udari ploča za potiskivanje o prvu lamelu 15, koji od-



rubi kinetička energija ploče za potiskivanje. Odrubljenjem lamela 15 uništiće se brzo i sigurno sva kinetička energija ploče za potiskivanje. Sprava za zadržavanje prema fig. 11 sastoji se iz nastavka 6, koji sedi u ustima cevi 1 pomerljivo, i koji ima vodilje za vodjenje metaka. Vodilje 7. za metak, imaju manji kalibar od cevi 1, te ostaje na početku nastavka 6 za vodjenje, naslanja se, pomoću elastičnog srestva 28 na cev. Elastično srestvo 28 sastoji se pri ovom primeru izvodjenja iz spiralne opruge 22, koja se upire s jedne strane o prsten 23 na nastavku, a s druge strane o čauru 34, koja je ušarfljena u usta cevi. Kada ploča za potiskivanje 2 pojuri natrag, udari nastavak 6 i promeri ga. Za vreme pomeranja zbije se opruga 22, i koči ploču 2 svojim elastičnim otporom. Kinetička energija ploče za potiskivanje savladjuje se i u ovom slučaju deformacijom jednog dela za kočenje, samo kod ove sprave za zadržavanje ova deformacija nije trajna već privremena.

Kod sprave za zadržavanje prema fig. 12 sastoji se kočnica X iz jednog proširenja cevi 28, koja je smeštena na zgodnom delu cevi,obično pri kraju cevi. F. je prečnik cevi 1 F. je najveći prečnik proširenja 28. Proširenje 28 sastavljeno je iz ovog primera izvodjenja iz dva dela 28' i 28'', koja imaju izdubljena u vidu zarubljenog konusa. Uz to smešteni su delovi 28' i 28'' tako, da se deo 28', u pravcu pucanja proširuje, a deo 28'' u islom prazcu sužava. Na proširenje 28 nadovezan je nastavak 6 sa vodiljom 7. Nastavak 6 je kod ovog primera izvodjenja iz jednog dela sa cevi 1. Kada ploča za potiskivanje stigne, pri ispaljenju metka u zonu proširenja cevi 28, to se telo deformiše usled napona barutnih gasova. Deformacija nastaje na taj način, da se zid 2' ploče za potiskivanje 2 u raširenju cevi 28 izvije tako, da njen prečnik postane veći od prečnika cevi 1, odnosno nastavka 6. Pri daljem pomeranju stiže ploča 2 u deo 28'', koji se sužava, u ovom su delu ploča, sa izvijenim stranama 2', u delu 28'', zaglavi (sравни položaje potiskujuće ploče na fig. 12, naznačeno crtom i tačkom). Deformacijom ploče za potiskivanje u proširenju 28'' trenjem proširenog dela 2' ploče o zidove 28'' i zaglavljenjem, koje ovom sledi uništava se brzo sigurno celokupna kinetička energija ploče za potiskivanje.

Ove opisane sprave za zadržavanje ploče za potiskivanje, kod oružja bez praska su samo primeri izvodjenja predmeta pronalaska; oni se mogu u okviru ovog predloženog pronalaska po volji menjati i isto tako i jedno drugim kombinovati.

#### Patentni zahtevi:

1). Sprava za zadržavanje ploče za potiskivanje kod oružja bez praska, naznačena

time, što se ona sastoji iz sprave za kočenje (X), koja koči ploču sa potiskivanjem, kad je ova prešla svoju radnu putanju, pri čemu joj uništava kinetičku energiju.

2). Sprava za zadržavanje prema zahtevu 1), naznačena time što je ploča za potiskivanje (2) izobražena kao deo za kočenje.

3). Sprava za zadržavanje prema zahtevu 1), naznačena time, što cev (1) oružja sačinjava deo kočnice.

4). Sprava za zadržavanje prema zahtevu 1), naznačena time, što sprava za kočenje ima konstruktivno odeljen deo od cevi (1) oružja i ploče za potiskivanje 2, i to je deo (6, 10, 15, 17, 22,) koji ili sam ili sa cevi zajedno koči ploču za potiskivanje.

5). Sprava za zadržavanje prema zahtevu 1—4), naznačena time, što su delovi kočnice tako načinjeni, da se za vreme kočenja ploče za potiskivanje, deformišu, i time oduzimaju svu ili samo jedan deo kinetičke energije ploče.

6). Sprava za zalvaranje prema zahtevu 1—5), naznačena time, što su u zoni sprave za kočenje smeštene vodilje (7), koje vode metak na njegovoj daljini putanjom onda, kada se ploča za potiskivanje ukoči.

7). Sprava za zadržavanje prema zahtevu 6), naznačena time, što su vodilje (7) iz istog dela sa nataknutim nastavkom (6) na cev 1. (fig. 1—5, 8, 9, 11, 12).

8). Sprava za zadržavanje prema zahtevu 6) i 7), naznačena time, što se vodilja (7) mogu sa cevi skinuti i izmenuti (fig 1, 3, 8, 9, 11, 12).

9). Sprava za zadržavanje prema zahtevu 1) i 6), naznačena time, što vodilja (7) ili njihovi delovi, sačinjavaju jedan deo sprave za kočenje (X) (fig. 7).

10) Sprava za zadržavanje prema zahtevu 7—8), naznačena time što vodilje i cev imaju razne kalibre, koji se kočenjem ploče za potiskivanje približno izjednače (fig 4, 5).

11). Sprava za zadržavanje prema zahtevu 6—10), naznačena time, što je nastavak za vodjenje pomerljiv u cevi, i što isti upre, putem elastičnih cretava (22) o cev.

12). Sprava za zadržavanje prema zahtevu 1—5), naznačena time, što se sprava za kočenje sastoji iz sužavanja (5) cevi (1) fig. 1—11.

13). Sprava za zadržavanje prema zahtevu 12), naznačena time, što je u zoni sužavanja (5) smešten deo za kočenje (10) koji se ugura za vreme kočenja ploče za potiskivanje u sužavanje (fig. 3).

14). Sprava za zadržavanje prema zahtevu 1—5), naznačena time, što sprava za kočenje ima zupce (15), koji se za vreme kočenja ploče za potiskivanje, pojedince ili više njih, ili svi odrubu (fig. 7, 9, 10).

15) Sprava za zadržavanje prema zahtevu 1—5), naznačena time, što se sprava za kočenje (X) sastoji iz proširenja (28) cevi (1).







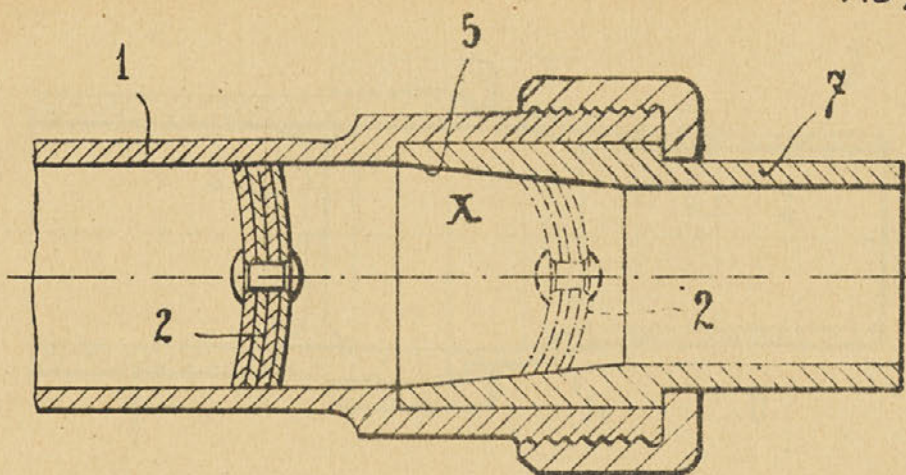


Fig. 1

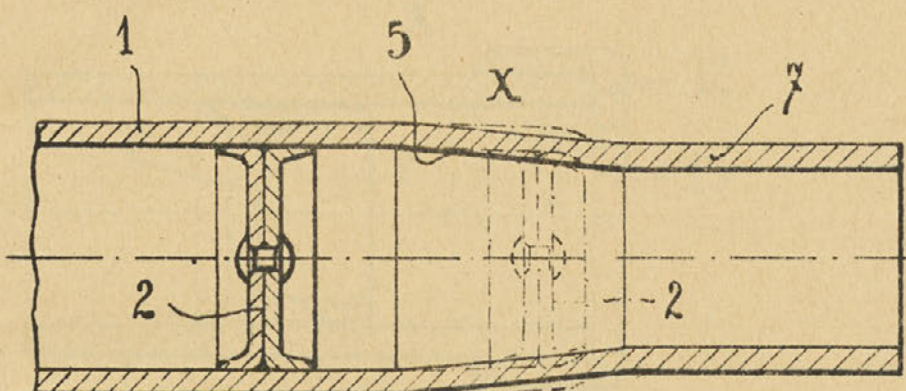


Fig. 2

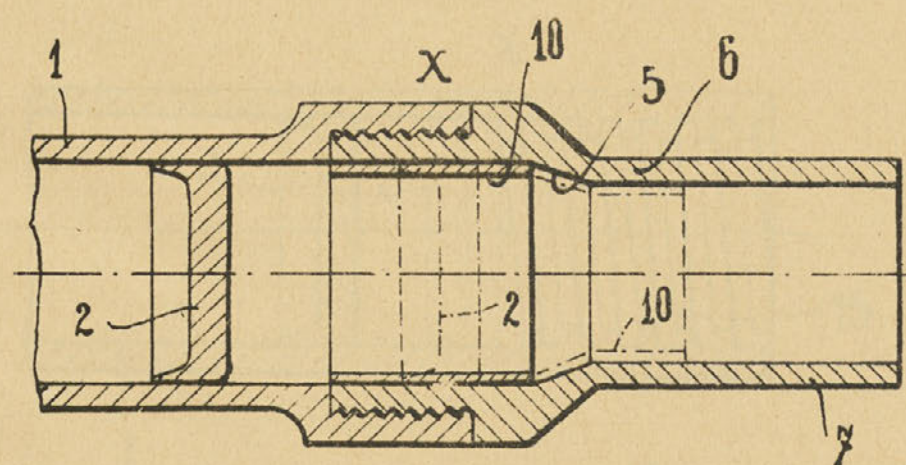


Fig. 3

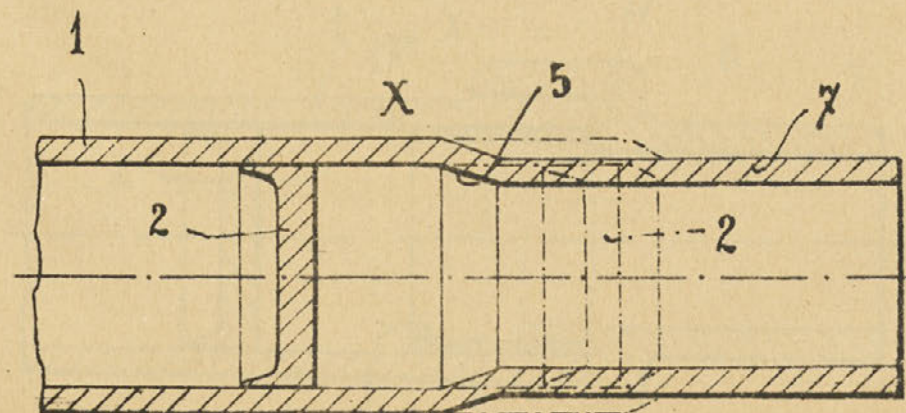


Fig. 4





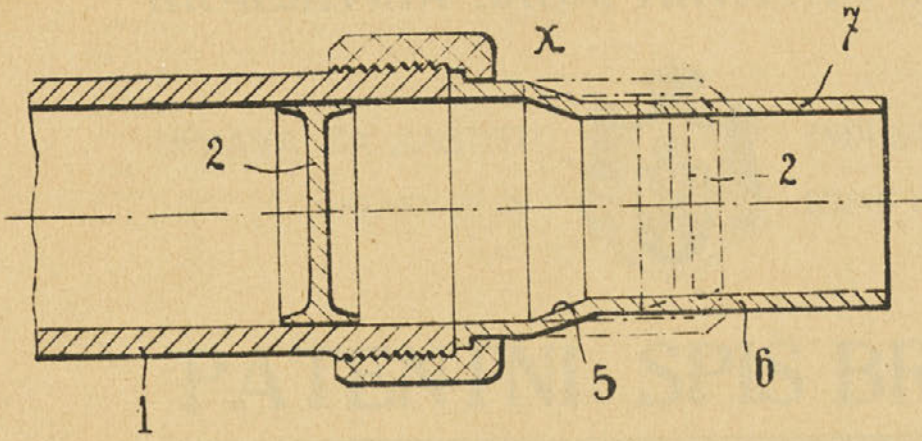


Fig. 5

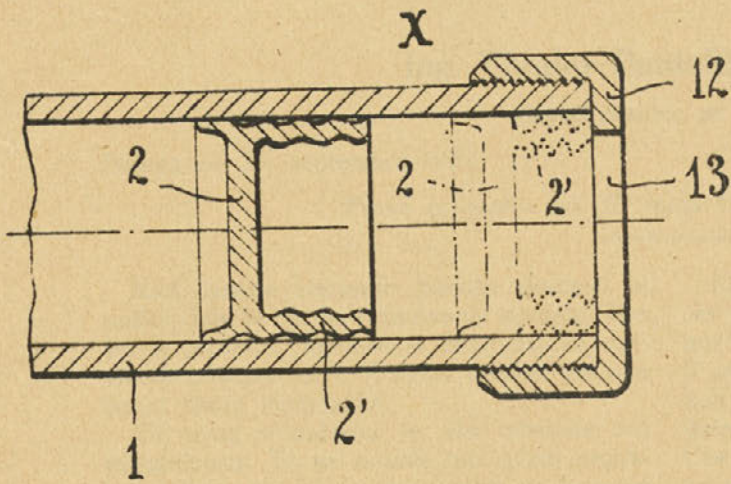


Fig. 6

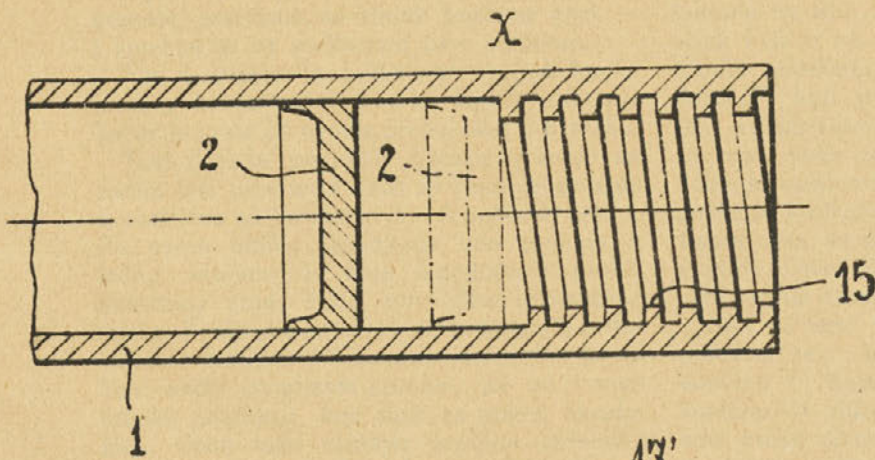


Fig. 7

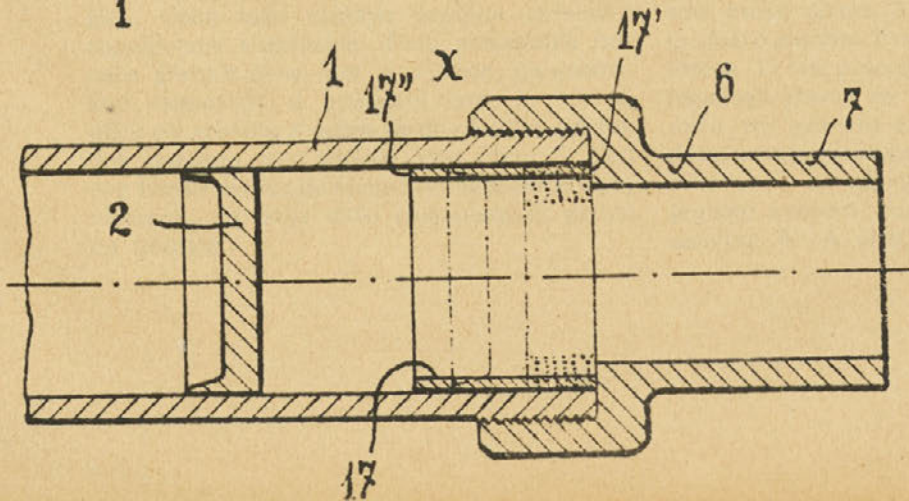


Fig. 8



