

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 72 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Novembra 1926.

PATENTNI SPIS BR. 3902

Akciova zajednica drive Škodovy zavody v Plzni, Praha—Smichov.

Automatski top.

Prijava od 11. maja 1925.

Važi od 1. avgusta 1925.

Traženo pravo prvenstva od 9. juna 1924. (Čehoslovačka).

Predmet je pronalaska automatski top, koji prema svima dosadanjim topovskim konstrukcijama daje potpuno siguran i podešavajući se bez udara, mehanički mehanizam.

Sušćina ovog pronalaska sastoji se u tome, što se između dva dela topa — koji jedan prema drugom menjaju svoj relativni položaj, pri čemu je svejedno da li je taj položaj izabran radi posluge oko topa, ili se isti, kao što je slučaj, pri vraćanju cevi upotrebljava za automatsko rukovanje topa, — postavlja frikciona spojnica ili kakva druga podesna kočnica ili sprava, čiji kočioni momenat izaziva kretanje delova, koji su potrebni za rukovanje sa topom.

S obzirom na tu okolnost, što se veličina i tok momenata trenja može menjati kod podesno raspoređenih spojnica, pri čemu je sve jedno, da li su ove spojnice mehaničke ili hidrauličke, može se ceo mehanizam prilagoditi potpuno tačno toku željenog odnosa potrebnog momenata i time dobiti jedan potpuno miran i bezudan radeći mehanizam.

Dalja dobra strana uređenja po ovom pronalasku jeste ta, što nikad ne može nastupiti ozleda (kvar) na jednom topovskom delu ili na kretnom mehanizmu, ako se iz nekog razloga n. pr. pri probu čaure zaustavi jedan pokretan deo topa, jer u tom slučaju nastupa klizanje gore pomenute frikционе spojnice ili mehanizma, pri čemu pak ne mogu nastati nikakve oštećenja.

Ceo mehanizam je, po pronalasku, ideal-

no prost. Isti je pokazan na jednom primeru izvođenja u priloženom nacrtu.

U pokazanom primeru, cev 1, koja svoje normalno vraćanje izvodi u ljuščici 2, ima klinasti zatvarač 3. Ovaj zatvarač pokreće se pomoću vratila, a na poznati i ne nacrtani način. Vratilo 4 nosi osim sprave za kretanje zatvarača još i organ 5, u koji ulazi zupčasta poluga 6. Ova poluga ima na jednom kraju konsolu 15, na koju se oslanja opruga 14, koja svojim drugim krajem pritisne ispadak 16 topovskog dela. Ova će opruga 14 svojom silom potisnuti konsolu 15 i polugu 6 napred, i tako težiti da zatvarač 3 uvek drži u zatvorenom položaju. Poluga 6 produžena je na jednoj strani, a delovi 8, 13 ove poluge obrazuju klipne poluge, dok zadebljani deo 12 ove produžene poluge obrazuje klip. Deo 8 klipnjače kreće se slobodno između površina 9 na koje pritisnu opruge 10, pri čemu se može pritisak opruge regulisati. Površine 9 leže sa ispadcima 17 na odbojnice 18, tako da se one uvek drže na izvesnom odstojanju jedna od druge. Opruge 10 i površine 9 leže u podesnim omoćima 11. Površine 9 i klip 12 obrazuju frikcionu spojnicu, o kojoj je ranije bilo reči.

Pri vraćanju cevi, vuče pozadi klipnjača 8 i klip 12 pomoću zupčanika 5 i zupčaste poluge 6. Klip 12 ulazi između površina 9, koje onda na klip 12 izazivaju trenjem izvesno koćenje, koje na zupčanik 5 izaziva obrtni momenat, koji teži da zatvarač 3 drži u položaju zatvaranja. Pri hodu cevi

napred, i to bilo odmah, kad se površina 9 nalaze još na klip 12, ili onda, kad je deo 13 klipnjače prošao između površina 9 i kad klip 12 sa delom 7 uđe između površina, onda površine 9 izazivaju sile trenja, koje predaju obrtni momenat organu 5, kojim se zatvarač 3 otvara, pri čem se može u isto vreme staviti u rad naprava za izvlačenje čaura. Pri tom moraju opruge 10 i površine 9 biti tako velike da bi se mogle stvoriti odgovarajuće velike sile trenja. Pri ovom kretanju cevi unapred i klipa 12 poliskuje se i opruga 14. Čim se završi pokret u napred, klipnjača 8 dođe između površina 9 i kreće se slobodno između istih, jer se ove površine drže na izvesnom međusobnom odstojanju odbojnicima 18. Kako se klipnjača 8 može bez trenja kretati između površina 9, to se, posle punjenja, zatvarač 3 automatski zatvara silom pritisnute opruge 14.

Datim primerom ideja pronalaska ni u koliko nije iscrpljena, i ovaj je primer naveden samo radi objašnjenja. Ideja pronalaska dopušta mnogo rešenja; tako može n. pr. mehanizam, koji zatvarač stavlja u rad, biti prilagođen ma kom sistemu zatvarača, i svedjedno je, da li je zatvarač ekscentričan, helikoidalni (zavrtanjski) ili klipni. Tako isto može se, n. pr. u mesto navedenog pravoliniskog kretanja klipa upotrebiti proizvoljno drugo kretanje kao što je rotaciono, zavrtanjsko i tome slično. Prema načinu kretanja frikciona se spojnicu gradi odgovarajuće. Frikciona spojnicu može n. pr. biti lamelirana rotaciona, koturasta, hidraulička ili tome slična spojnicu, a da ovo ne menja suštinu pronalaska.

Patentni zahtevi:

1. Automatski top, naznačen time, što se između dva topovska dela, koji jedan prema drugom menjaju svoj relativan uzajamni položaj, postavlja frikciona spojnicu ili ka-

kav drugi mehanizam, koji stvara kočioni momenat ili silu, da bi te sile ili elementi izazvali kretanje delova, koji su potrebni za rukovanje topom.

2. Oblik izvođenja automatskog topa po zahtevu 1, naznačen time, što u jedan nekretni zupčanik 5 na vratilu (4) koje pokreće zatvarač (3) ulazi jedna zupčasta poluga (6), čija jedna strana stoji u vezi sa delovima (8, 13), na kojima se nalazi frikcioni klip (12).

3. Oblik izvođenja automatskog topa po zahtevu 2, naznačen time, što klipnjače (8, 13), bez trenja prolaze između dveju ili više površina (9), na koje deluju opruge (10), dok pak na delovima (8, 13) vezani klip pomera te površine (9) i stvara sile trenja.

4. Oblik izvođenja automatskog topa po zahtevu 1—3, naznačen time, što su organ (5) i poluga (6) jedna prema drugoj postavljene tako, da sile trenja izazvane klipom (12) između površina (9) saopštavaju organu (5) takav obrtni momenat koji teži da zatvarač (3) drži u zatvorenom položaju.

5. Oblik izvođenja automatskog topa po zahtevu 1—4, naznačen time, što zupčasta poluga (6) ima konsolu (15), na koju deluje sila opruge (14), koja se jednim krajem opire o odbojnik (16) topa, koja sila saopštava organu (5) obrtni momenat, koji teži da zatvarač (3) drži u zatvorenom položaju.

6. Oblik izvođenja automatskog topa po zahtevu 1 i 5 naznačen time, što se u mesto opruga upotrebljavaju pneumatičke ili tome slične sile.

7. Oblik izvođenja automatskog topa po zahtevu 1—6, naznačen time, što su opruge (10) takve jačine i površine (9) takve veličine, da pri hodu cevi unapred izazvane sile trenja mogu izazvati sabijanje opruga (14) i otvaranje zatvarača (3).



