



PATENTNI SPIS BR. 9240

**Akciová společnost dříve Škodovy závody v Plzni, Praha i
Ing. Pantoflíček Bohdan, Plzeň—Lochotin, Č S. R.**

Izmenljiva košulja za topovske cevi sa vođicom za zrno.

Prijava od 20 marta 1931.

Važi od 1 decembra 1931.

Traženo pravo prvenstva od 21 marta 1930 (C S. R.).

Poznato je da se izmenljiva košulja smešta u odgovarajućoj šupljini topovske cevi sa izvesnom igrom radi lakšeg izmenjivanja košulje. Ali košulja dobija često deformaciju usled velikog naprezanja, zbog čega nestaje igre između košulje i šupljine cevi potrebne za izmenu, čime se onemogućava izmenljivost košulje. Ova igra se određuje tako, da naprezanja košulje usled terajućih gasova, pri deformaciji košulje do naleganja na zidove šupljine cevi, s obzirom na dalje deformacije košulje ostaje u granicama elastičnosti materijala upotrebljenog za košulju. Ali u prkos tome nastupa i pri tako ispravno dimenzioniranoj košulji izvesna stalna deformacija posle izvesnog vremena, koja onemogućava izmenu. Ova prenapregnutost nastaje time, što se ne uzima u obzir prilikom dimenzioniranja košulje ono naprezanje, koje nastaje usled usecanja bakarnog vodećeg prstena zrna i prilikom provlačenja zrna sa već usećenim prstenom kroz šupljinu košulje.

Ogledima je dokazano i poznato je, da su radijalni i lokalni pritisci vodećeg prstena veoma znatni i da mogu da postignu visinu od 50 kg/mm² na dodirnim mestima vodećeg prstena sa šupljinom cevi. Usled ovih znatnih pritisaka nastaje kod slabo dimenzionirane debljine zida košulje naglo, trenutno proširenje košulje od prvobitnog prečnika 1 na prečnik 2 gde 3 obeležava deo pripadajući zrnu, koje snabdeveno

bakarnim vodećim prstenom 4; 5 je u obzir dolazeći deo košulje snabdeven žljebom 6, koja košulja leži sa igrom 7 u odgovarajućoj šupljini 8 topovske cevi 9.

Kao što se iz slike vidi u delu 10 nastupa naglo proširenje košulje, u kome delu je košulja vrlo jako i tako komplikovano napregnuta, da se to mesto ne može nikakvim teoriskim računanjem obuhvatiti i razjasniti. Na početku imamo naprezanje na pritisak u kombinaciji sa savijanjem koje s obzirom na pojedine zamišljene isečke prelazi dalje ponovo u znan pritisak i savijanje, ne uzimajući u obzir istezanje, koje nastaje usled povećanja prečnika košulje i dalje deformacije 11 topovske cevi.

Naglo proširenje košulje na vrlo kratkom otkupecu prouzrokuje vrlo znatno naprezanje na mestima prevoja, koje se naprezanje vrlo jako penje na mestima brzoga kretanja zrna usled lenjivosti košulje (dinamički otpor) tako, da ono prelazi granicu elastičnosti materijala i vrši trajno proširenje košulje, što vrlo rđavo utiče na izmenljivost. Ova stalna deformacija naročito se ispoljava u prednjem delu cevi i to stoga što ovde brzina zrna dostiže znatne brzine odn. vrednosti, dalje stoga, što je topovska cev s obzirom na opadajuće pritiske terajućih gasova mnogo slabije dimenzionirana tako, da se mera 11 i time i vrednost celog proširenja 2 minus 1 znatno povećava.

Fig. 1.

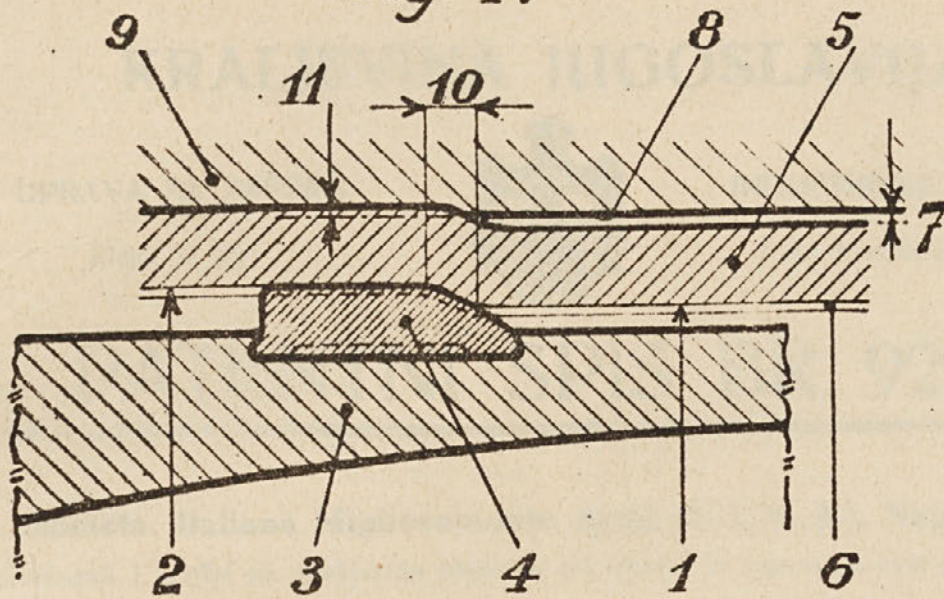


Fig. 2.

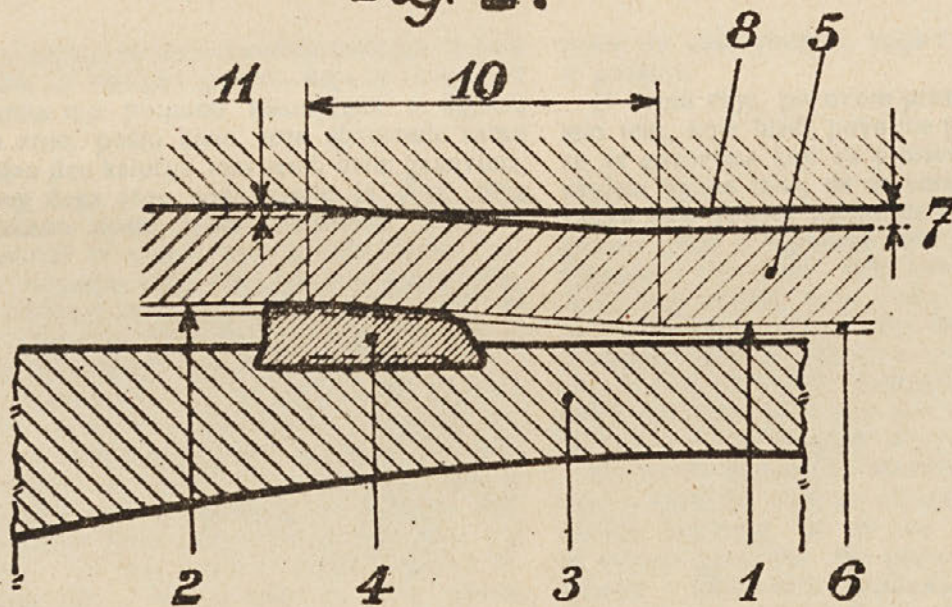


Fig. 3.

