

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 72 (5)

IZDAN 1 MAJA 1937.

## PATENTNI SPIS BR. 13175

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

Zrno sa vodiljom.

Dopunski patent uz osnovni patent br. 13140.

Prijava od 24 aprila 1936.

Važi od 1 septembra 1936.

Naznačeno pravo prvenstva od 2 maja 1935 (Č. S. R.).

Najduže vreme trajanja do 31 avgusta 1951.

Predmet ovog pronalaska jeste dalje poboljšanje i izvođenje vodiljnih prstenova proizvedenih iz elastičnih delova koji se mogu lako deformisati, na pr. lamela, spirala, umetaka, segmenata, sektora iz istih ili raznovrsnih metala ili materija, a koji su opisani u osnovniom patentu br. 13140.

Sušтина pronalaska sastoji se u tome, što se zrno osim normalnim vodiljnim prstenom iz proizvoljnog poznatog materijala, na pr. bakra, aluminijuma, gvožđa, metalnih limova žice ili t. sl. snabdeva još jednim prstenom za struganje (skidanje) odnosno zaptivajućim prstenom koji unutrašnju površinu cevi potpuno čisti od u njoj prionuto zaostalih ostataka vodiljnog prstena odnosno vodiljnih prstenova i osim toga vrši zaptivanje pogonskih gasova i eventualno se stara o mazanju cevi. Ovaj prsten za struganje odgovara u svome izvođenju i načinu izrade prstenu koji čini predmet osnovnog patenta br. 13140.

Nekoliko primera izvođenja i rasporeda prstena za struganje odnosno zaptivanje po pronalasku pokazano je na sl. do 9

Prema sl. 1 je na telu 1 zrna predviđen normalni vodiljni prsten 2 u proizvoljnom poznatom izvođenju i iz proizvoljnog poznatog materijala na pr. bakra, aluminijuma, mekog ili sunderastog gvožđa, gvoz-

denog, metalnog lima ili t. sl. koji se sastoji iz legura. Ispod ovog vodiljnog prstena 2 je raspoređen uzani prsten 3 za struganje odnosno zaptivanje, koji se sastoji iz gvožđa i snabdeven je uzanim žljebovima 4 na površini. Kod opaljivanja prodira ovaj prsten u žljebove (oluke) u cevi i struže (skida) metalne zaostatke, na pr. bakar, aluminijum, i t. sl., koji su zaostali prionuto na zidovima cevi, usled čega se cev potpuno čisti. Žljebovi 4 u prstenu 3 za struganje mogu biti ispunjeni kakvim podesnim mazivnim sredstvom, na pr. kakvom mešavinom grafita i masti, tako, da se osim čišćenja jednovremeno postiže još i mazanje unutrašnjosti cevi sitno raspo-  
deljenim grafitom.

Na sl. 2 je ispod vodiljnog prstena 2 raspoređen prsten 3 za struganje ili zaptivanje koji se sastoji iz prstenova ili segmenta iz mekog gvozdenog lima. Pojedini limovi mogu podesno da se nalaze naizmenično sa prstenima iz kakvog podesnog materijala na pr. hartije, azbesta, ili t. sl., koji se natapaju mešavinom grafita i masti, ili se pojedini limovi snabdevaju slojem kakvog podesnog antifrikcionog metala ili grafitnog laka.

Prsten 3 za struganje odnosno zaptivanje prema sl. 3 izveden je iz sunderastog gvožđa, tako, da je dovoljno elastičan i ne samo da cev veoma dobro zaptiva protiv odilaženja gasova, već potpuno otklanja i



na istoj prionute metalne deliće vodiljnog prstena 2.

Prsten za struganje (skidanje) može ipak biti izveden neposredno iz materijala tela zrna, kao što se to vidi iz sl. 4, gde je telo 1 zrna ispod vodiljnog prstena 2 snabdeveno ispadima 3 u vidu lamela, koje su direktno izvedene na strugu iz tela zrna. Pri opaljivanju se ovi ispadi usecaju u oлуčne žljebove i oslobađaju ih od svih zaostataka od vodiljnog prstena 2.

Ako se ovi ispadi 3 izvede prema sl. 5 i ako se međuprostor između ovih na pr. kakvom mešavinom grafita i masti ili kakvim drugim podesnim mazivnim sredstvom, to se sa direktno izvedenim prstenom postiže kako dejstvo struganja tako i dejstvo mazanja.

Prsten za struganje može dalje po pronalasku biti i neposredno raspoređen na samom vodiljnom prstenu, kao što se to vidi iz sl. 6. U ovome se slučaju prsten 3 za struganje odnosno zaptivanje sastoji na pr. iz prstenova ili segmenata iz gvođenog lima ili gvođenog sundera i neposredno je umešten u žljebu koji je izveden na strugu blizu donje ivice vodiljnog prstena 2.

Jedan primer sa neposredno pod vodiljnim prstenom 2 raspoređenim prstenom za struganje pokazuje sl. 7. Ovde prsten 3 za struganje obrazuje nastavak vodiljnog prstena 2 i može biti izveden na proizvoljan podesan gore opisani način.

Prema sl. 8 je normalni vodiljni prsten 2 koji je izveden iz proizvoljnog materijala snabdeven tankim prstenastim žljebovima 4, u koje su upresovani pojedini gvođeni segmenti ili prsteni, koji obrazuju prsten 3 za struganje odnosno za zaptivanje.

Prsten za struganje odnosno zaptivanje može biti i tako raspoređen, da u pojedine prstenaste žljebove 4 vodiljnog prstena 2 bude namotana tanka gvođena žica, koja se u ovome utvrđuje pomoću kakvog podesnog vezujućeg sredstva, n. pr. lemljenjem ili presovanjem, kao što se to vidi iz sl. 9.

Kad je u pitanju zrno sa dva normalna vodiljna prstena n. pr. iz bakra, to se donji prsten izvodi kao prsten za struganje, odnosno zaptivanje kao što se to vidi iz sl. 10. U ovom cilju se donji prsten 3 snabdeva tankim žljebovima, u koje se presovanjem utiskuju gvođene lamele 4 ili se namotava gvođena žica, koja se utvrđuje pomoću kakvog podesnog vezujućeg sredstva ili pomoću lemljenja. Tako izvedeni donji vodiljni prsten deluje tada jednovremeno i kao prsten za struganje odnosno zaptivanje.

Skidajuće odnosno zaptivajuće dejstvo vodiljnog prstena se postiže i time, što se leguri ili metalnoj mešavini, iz koje je vodiljni prsten izveden, dodaju gvođene strugotine, gvođene šuške, žičani namotaji i t. sl. za struganje i zaptivanje podesni materijal.

Dobre osobine struganja i zaptivanja se ipak postižu i bez upotrebe naročitih prstenova za struganje, kad se sam vodiljni prsten 2 izvodi iz prstenova iz gvođenog lima, odnosno iz gvođenog sundera.

### Patentni zahtevi:

1.) Zrno sa vodiljom po osnovnom patentu br. 13140 sa jednim ili više normalnih prstenova iz proizvoljnog poznatog materijala, n. pr. bakra, aluminioma, gvožda, metalnog lima, žice i t. sl. naznačeno time, što ima prsten za struganje odnosno zaptivanje koji služi za uklanjanje delića vodiljnog prstena prionulih na zidove cevi i jednovremeno za zaptivanje pogonskih gasova.

2.) Zrno sa vodiljom po zahtevu 1, naznačeno time, što je prsten za struganje odnosno zaptivanje raspoređen u naročitom, ispod vodiljnog prstena u telu zrna predviđenom, prstenastom žljebu.

3.) Zrno sa vodiljom po zahtevu 1 i 2, naznačeno time, što se prsten za struganje odnosno zaptivanje sastoji iz materijala koji se može lako deformisati, n. pr. iz mekog gvožda, odnosno iz gvođenog sundera i u svome delu koji strči preko površine tela zrna izveden je ili puno ili je tako istrugan na strugu, da obrazuje nekoliko tankih lamela, čiji međuprostor može biti ispunjen kakvim podesnim mazivnim sredstvom.

4.) Zrno sa vodiljom po zahtevu 1 i 2, naznačeno time, što se prsten za struganje odnosno zaptivanje sastoji iz reda limanih prstenova ili segmenata, koji mogu biti postavljeni naizmenično sa prstenima ili segmetima iz hartije, azbesta ili kakvog sličnog podesnog materijala natopljenog n. pr. kakvom mešavinom grafita i masti, eventualno pojedini prsteni ili lamela mogu biti snabdeveni kakvim slojem antifrikcionog metala ili grafitnog laka ili t. sl.

5.) Zrno sa vodiljom po zahtevu 1, naznačeno time, što je prsten za struganje (skidanje), odnosno zaptivanje izveden neposredno iz materijala tela zrna struganjem na strugu uzanih rebara u vidu lamela, pri čemu žljebovi između pojedinih lamela mogu korisno bit ispunjeni kakvim podesnim mazivnim sredstvom.



6.) Zrno sa vodiljom po zahtevu 1, naznačen time, što je prsten za struganje odnosno zaptivanje tako raspoređen u samom vodiljnom prstenu ili neposredno ispod ovoga tako, da sa ovim obrazuje jednu celinu.

7.) Zrno sa vodiljom po zahtevu 1 do 6, naznačeno time, što je prsten za struganje odnosno zaptivanje koji se sastoji iz mekog gvožđa ili gvoždenog sundera, i eventualno iz pojedinih limanih prstenova ili lamela upresovan neposredno u žljeb koji je izveden u vodiljnom prstenu.

8.) Zrno sa vodiljom po zahtevu 1 do 6, naznačeno time, što su u, na vodiljnom prstenu predviđene, tanke žljebove upresovani pojedini prsteni ili segmenti iz gvoždenog lima ili je u ovima namotana gvoždena žica i utvrđena pomoću podesnog vezujućeg sredstva, lemljenjem ili presova-

njem koja zatim služi kao prsten za struganje odnosno zaptivanje.

9.) Zrno sa vodiljom po zahtevu 1, sa dva prstena iz uobičajenog materijala, naznačeno time, što je donji vodiljni prsten izveden kao prsten za struganje odnosno zaptivanje na taj način, što je snabdeven prstenastim žljebovima, u koje su upresovani prsteni ili segmenti iz gvoždenog lima ili u kojima se nalazi namotana gvoždena žica koja je utvrđena pomoću podesnog vezujućeg sredstva lemljenjem ili presovanjem.

10.) Zrno sa vodiljom po zahtevu 1, naznačeno time, što se leguri ili mešavini metala, dodaju n. pr. gvoždene strugotine, žičani namotaji ili t. sl. za struganje i zaptivanje podesni materijal, tako, da vodiljni prsten jednovremeno deluje i kao prsten za struganje odnosno zaptivanje.

---





Fig. 1.

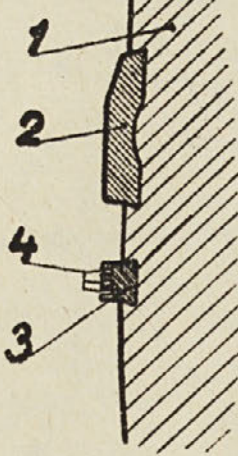


Fig. 2.

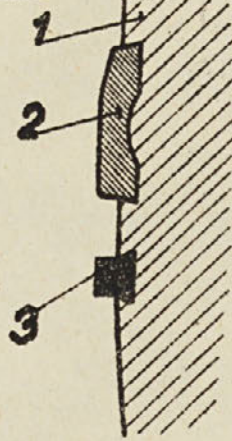


Fig. 3.

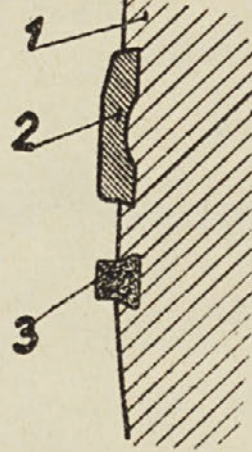


Fig. 4.

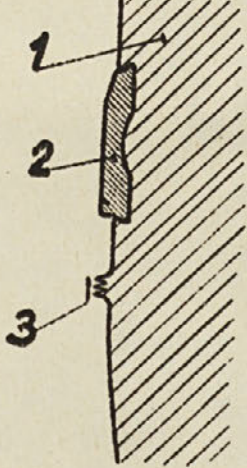


Fig. 5.

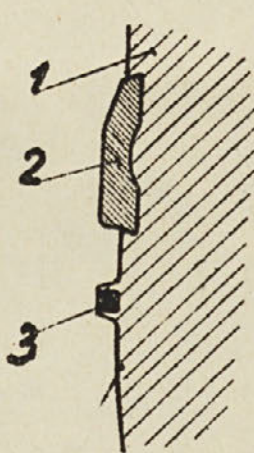


Fig. 6.

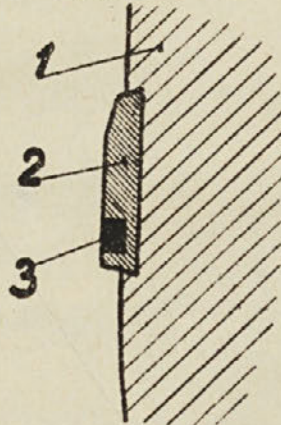


Fig. 7.

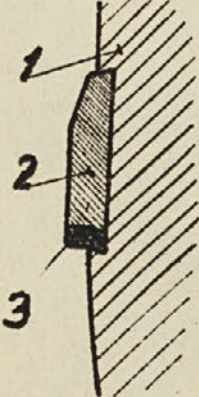


Fig. 8.

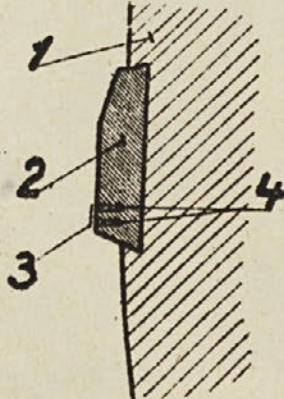


Fig. 9.

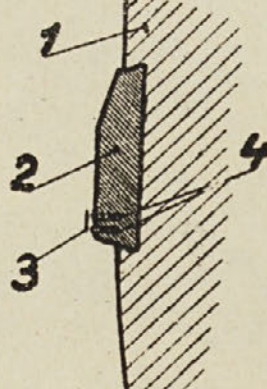


Fig. 10.

