

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 63 (5)

IZDAN 1 JUNA 1937.

PATENTNI SPIS BR. 13327

„Ringfeder“ G. m. b. H., Uerdingen, Nemačka.

Uprežno kvačilo na krstasti zglob za vanputna vozila.

Prijava od 13 jula 1936.

Važi od 1 januara 1937.

Naznačeno pravo prvenstva od 10 oktobra 1935 (Nemačka).

Poznata su kvačila za prikolica putnih vozila, naročito vozila koja se kreću van puta a kod kojih se kvačila može ne samo prikačna ruda okretati u horizontalnoj ravni u ustima kvačila, nego se i sama usta kvačila mogu okretati u vertikalnoj ravni oko zavornja postavljenog poprečno na uzdužnu osu kvačila. Poznata su izvođenja u kojima obe zglobne ose leže u istoj poprečnoj ravni, dakle koja odgovaraju Kardan-ovom zglobu, zatim su poznate konstrukcije u kojima zglobne ose leže jedna nad drugom. Ovi oblici izvođenja imaju taj nedostatak, što se, pri silama pritiska koje nastaju izvan sredine tačke okretanja kad prikolica sustignu vučno vozilo (traktor), ili pri kretanju vozila natrag, kvačilo previje pa se dalje sile ne sprovode više na vozilo preko opruge amortizacione naprave. Kod vanputnih vozila koja saobraćaju saprikolicama (ili upregnutom alatom) želi se da se usta kvačila mogu okretati u vertikalnoj ravni otprilike za 180° , a osim toga da se mogu okretati za 360° oko uzdužne ose kvačila.

Ovaj pronalazak pruža kvačilo kod kog se izbegava pomenuti nedostatak poznatih izvođenja i koje pri jednostavnom izvođenju odgovara svim zahtevima koji se stavljaju uprežnim kvačilima za vanputna vozila. Oba ležišna jezika usta kvačila, posredstvom kojih su ta usta pričvršćena za glavu vučne i pritisne šipke, snabdevena su pozadi vertikalnim ravnim ili približno ravnim površinama, kojima usta kvačila prilaze uz kućicu kvačila pod dej-

stvom opruge kvačila. Ovim ravnim prileganjem obezbeđuje se prenošenje udara na oprugu kvačila i onda kada udarac, — gledan vertikalno, — nailazi koso na usta kvačila. Zadnji nastavci usta kvačila imaju i druge ravne površine, koje su otprilike nagnute za 90° prema prvo pomenutim površinama jezika usta kvačila, dakle koje se u normalnom položaju usta kvačila prostiru u približno vodoravnim ravnima. Ove površine služe za to da usta kvačila u izdignutom ili spuštrenom položaju opet aretiraju pomoću dejstva opruge kvačila, tako da se pri izdignutim ustima kvačila obezbeđuje velika sloboda terena iza vozila, a pri spuštanim ustima kvačila mogu se sa velikom slobodom upotrebiti kose površine za tovarenje kod sanduka vozila. Da bi se sprečilo da se u izdignutom položaju glava kvačila, okrećući se oko uzdužne ose kvačila, može spustiti na niže, to je prema ovom pronalasku predviđeno zahvatanje između usta kvačila i kućice kvačila, tako da je svako okretanje nemoguće. Radi jednostavnosti zahvata shodno obrazovana kočnica (osigurač) na zavornju kvačila u usek pritiskača opruge kvačila.

Na crtežu je pretstavljen jedan primer izvođenja kvačione glave kod uprežnog kvačila sa prstenastom oprugom.

Sl. 1 pakazuje kvačilo u uzdužnom preseku i izgledu sa strane u normalnom položaju, a

Sl. 2 pokazuje kvačilo u izgledu sa strane i delimičnom preseku sa izdignutim ustima kvačila.

Zglobni deo ili usta (1) kvačila uložena su svojim dvama jezičcima 2, koji se protežu pozadi, u glavi 3 vučne šipke 4 pomoću zavornja 5. Jezičci 2 završavaju se upravnim ravnim ili približno ravnim površinama 6, kojima usta 1 kvačila prileže uz obod 7 pritiskača 8 opruge 9 kvačila. Pri udarcu upotrebljenom koso na više ili koso na niže, ravne površine 6 sprečavaju previjanje usta 1 oko ležišnog zavornja 5, tako da se sila udarca sprovodi na oprugu 9. Opruga 9 deštvuje na pritisak pa drži usta 1 kvačila u položaju prema sl. 1.

Ako se pri ukvačivanju zbog različitog položaja rude 10 prikolica ili zbog drugih razloga moraju usta 1 kvačila iz njihovog normalnog položaja (sl. 1) izmahnuti na pr. u izdignut položaj (sl. 2), onda se to vrši rukom tako da se preko ivica 11 ravnih površina 6 jezika 2 zbije opruga 9 kvačila i da se usta kvačila okrenu u željeni položaj. Pri tome klizi dotična ivica 11 po čeonj površini oboda 7 pritiskača 8. Na sl. 1 označava x meru za koju se mora stisnuti opruga 9 pri okretanju usta 1 kvačila na više ili na niže. U dotičnom graničnom položaju (sl. 2) leži jedan par površina 12 na jezičcima 2, koje su otprilike za 90° nagnute prema površinama 6, uz čeonj površinu oboda 7 pritiskača 8. Previjanje usta 1 kvačila može nastati i za vreme vožnje pri nekom udarcu, kada to prisiljavaju uglovi zemljišta koje vozilo prelazi. Pri naprezanju opruge 9 na rastezanje izdignu se zadnje površine 6 nastavka 2 usta 1 kvačila od čeonj površine 7 pritiskača 8, tako da se bez ikakvog prisiljavanja može voditi računa o raznim uglovima zemljišta.

Sl. 2 pokazuje položaj usta 1 kvačila pri vožnji bez prikolica kada iza traktora treba da postoji velika sloboda zemljišta. Da bi se sprečilo okretanje usta 1 kvačila zajedno sa vučnom šipkom 4 u spuštenu položaj, čime bi usta 1 kvačila u pojačanoj meri strčala u ugao terena koji treba da bude slobodan, to drška 13 automatske kočnice 14 zavornja 15 kvačila zahvata u usek 16 oboda 7 pritiskača 8. Na ovaj način kočnica 14 za zavoranj 15 kvačila istovremeno služi za aretiranje usta 1 kvačila u njihovom izdignutom položaju. Način dejstva kočnice 14 zavornja neposredno se razume pomoću crteže. Pošto okretanje usta 1 kvačila treba da se spreči pomoću pritiskača 8, to je potrebno da je i taj pritiskač 8 obezbeden protiv okretanja. U tu je svrhu pritiskač 8, koji pri nekom udarcu klizi u glavi 17 kućice, obezbeden pomoću klina 18 protiv okretanja u glavi

17. Međutim raspoređenje klina 18 i obrazovanje žljeba 19 za klin u glavi 17 kućice dozvoljavaju da pri udarcima pritiskač 8 zajedno sa klinom 18 klizi u glavi 17 kućice. Ovakvo izvođenje ima još i to preimućstvo, što je posredstvom jednostavnih sredstava stvorena sprega koja je pouzdana u radu i koja je istovremeno potpuno zaštićena protiv prašine i vlage a u kojoj su rastavljeni tarni putevi odvojeno za hod pri rastezanju i za hod pri pritisku, a to treba takode da se smatra kao važno. Pri naprezanjima za rastezanje kreće se vučna šipka 4 u pritiskaču 8, međutim pri udarcu pod pritiskom vučna šipka 4 zajedno sa pritiskačem 8 klizi u glavi 17 kućice.

Patentni zahtevi:

1) Uprežno kvačilo na krstasti zglob za vanputna vozila, naznačeno time, što usta (1) kvačila zadnjim površinama (6), koje su uglavnom ravne, na njihovim ležišnim jezičcima (2) prileže uz kućicu kvačila.

2) Uprežno kvačilo prema zahtevu 1, naznačeno time, što usta (1) kvačila zadnjim površinama (6) na njihovim ležišnim jezičcima (2) prileže uz pritiskač (8) opruge (9) kvačila pod čijim dejstvom se ta usta drže u normalnom položaju a mogu se okrenuti savladivanjem otpora opruge.

3) Uprežno kvačilo prema zahtevima 1 i 2, naznačeno time, što ležišni jezičci (2) usta (1) kvačila imaju još i druge površine (12) koje su otprilike za 90° nagnute prema zadnjim površinama (6) posredstvom kojih se izdignuta ili spuštenu usta kvačila blokiraju pod dejstvom opruge (9) kvačila.

4) Uprežno kvačilo prema zahtevu 3, naznačeno time, što usta (1) kvačila zahvataju na taj način u čauru kvačila da nije moguće okretanje usta kvačila oko uzdužne ose kvačila.

5) Uprežno kvačilo prema zahtevu 4, naznačeno time, što drška (13) za otkvačivanje automatske kočnice (14) zavornja pri izdignutim ustima (1) kanala zahvata u usek (16) pritiskača (8).

6) Uprežno kvačilo prema zahtevu 5, naznačeno time, što je pritiskač (8) opruge (9) kvačilo posredstvom klina (18), koji zahvata u kućicu (17) kvačila, ukočen protiv okretanja ali taj pritiskač može sa tim klinom klizati u uzdužnom pravcu protiv dejstva opruge, pošto je za taj klin predviđena klizna vodica (19) u kućici.

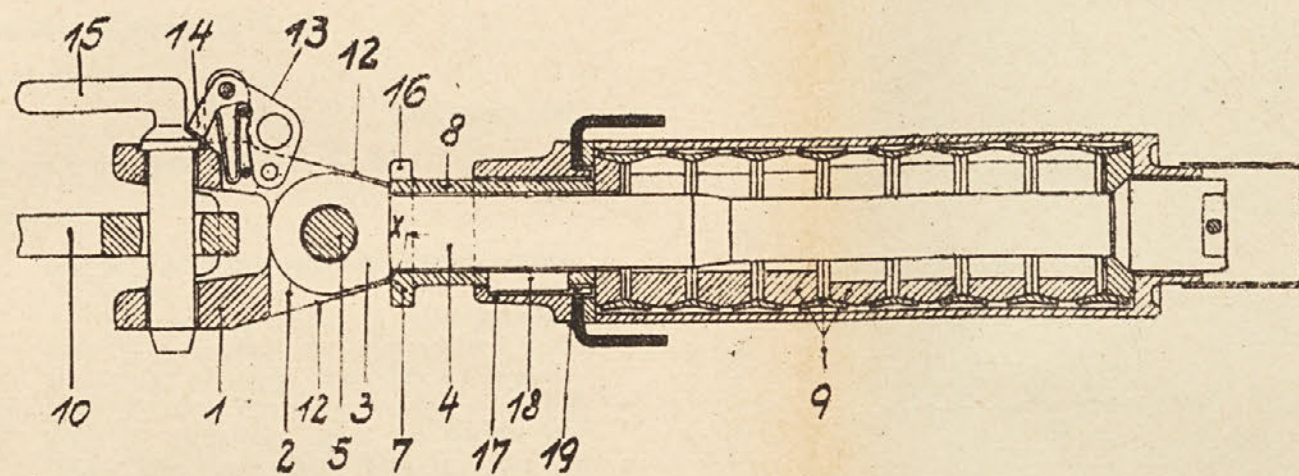


Fig. 1

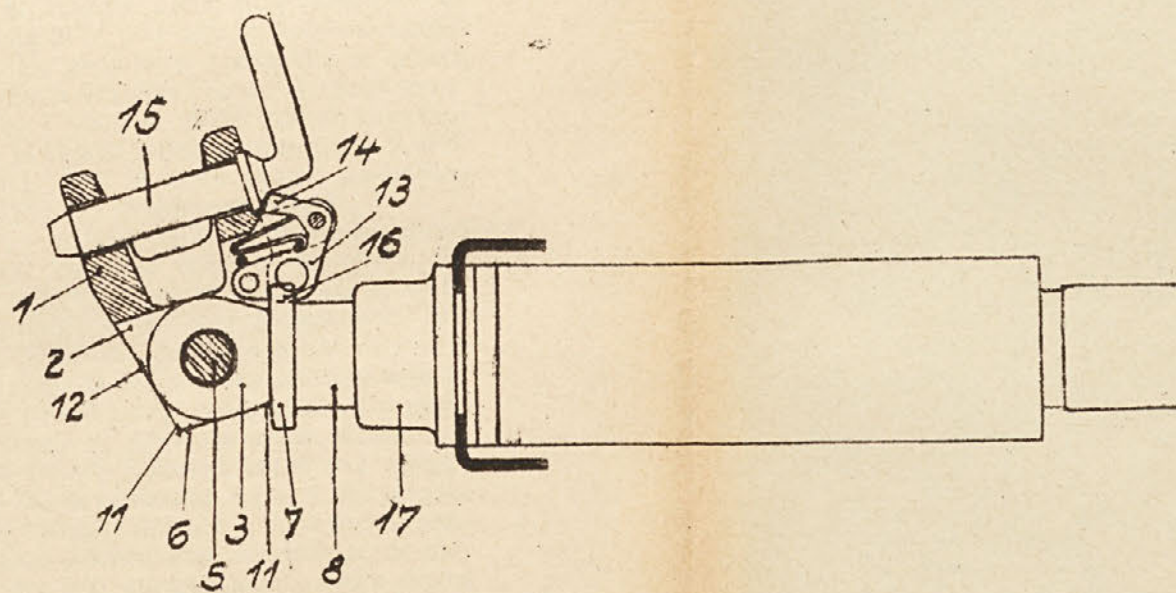


Fig. 2

