

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRISKE SVOJINE

KLASA 47 (1)

IZDAN 1 MARTA 1937

PATENTNI SPIS BR. 12898

Grozdanović Rista, trgovac, Beograd, Jugoslavija.

Mehanizam za pretvaranje pravolinijskog kretanja u rotativno, pomoću ekscentričnog kotura.

Prijava od 5 juna 1935.

Važi od 1 februara 1936.

Za pretvaranje pravolinijskog kretanja klipa kod klipnih mašina u rotativno kretanje vratila mašine obično se upotrebljava mehanizam krivaje i motorne poluge. Iako je taj mehanizam u mehaničkom pogledu dosta savršen on ima tu manu, što zahteva veliki prostor, po dužini, za smeštaj ukrnsne glave i dugačku motornu polugu, koja obično ima dužinu najmanje 2,5 hoda klipa. Ovo izaziva kao posledicu dugačku i skupu konstrukciju mašinskog rama. Kod mašina sa jednostranim dejstvom klipa, kao što je slučaj kod dizel-motora i benzinskih motora ram je skraćen na taj način, što sam klip igra ulogu ukrnsne glave ali javlja se druga ozbiljna mana: rukavac zglobo motorne poluge i klipa smešten je tako da je njegovo podmazivanje veoma otežano, a pregled zglobo čak i onemogućen bez demontaže celog prenosnog mehanizma.

Opisani dole mehanizam slobodan je od gore pomenutih mana krivajnog mehanizma, međutim u čisto kinematskom pogledu on je tačno identičan sa krivajnim prenosnikom. Mehanizam je pokazan na sl. 1—2 lista I. On se sastoji: iz jednog metalnog rama ili jarma R, koji je čvrsto vezan za klipnjaču klipa, tako da se jaram R kreće samo u pravolinijski za veličinu hoda klipa. Među vodicama Z i Z₁, jarma nalazi se ekscentrični kotur E nagnavljen na jedno vratilo O. Između kotura E i vodica Z i Z₁ jarma nalaze se klizaljke v i v₁, koje klize u žlebovima vodica jarma Z i Z₁ pri okretanju kotura. Ekscentričnost je kotura OO, jednakata tačno po-

lovini hoda klipa. Konstrukcija je naročito zbog toga pogodna za brzohodne mašine sa malim hodom klipa. b označava kamen, m, m₁ i m₂ zavrtnje.

Da bi se smanjio mehanički rad sile trenja na dugačkom obimu ekscentričnog kotura i na vodicama Z i Z₁, jarma predlaže konstrukcija pokazana na listu II sl. 3 i 4, loptaste ležaje na obimu kotura i na vodicama. Na taj način mogu se postići manji gubitevi trenja i ako konstrukcija predloženog mehanizma ima jednu vodicu više nego li krivajni prenosnik.

R₁ označava jaram, k₁ vodicu kotura E₁, k₀₁, k₀₂ i k₀₃ loptasta ležišta u vodicama z₁, z₂ i k₁, m i m₁ zavrtnje za učvršćivanje, b₁, kamen, O₁ vrtilo, OO ekscentricitet, a p₁ klipnjaču.

Pored toga dobija se znatno skraćenje rama mašine kod mašina sa dvostrukim dejstvom klipa, a kod mašina sa jednestrkim dejstvom klipa izbegava se ne-povoljan u smislu posluživanja i pregleda smeštaj zglobo motorne poluge sa krivajom.

Patentni zahtevi:

- 1) Mehanizam za pretvaranje pravolinijskog kretanja u rotativno naznačeno time, što se pravolinijsko naizmenično kretanje klipa prenosi na jaram, koji se kreće zajedno sa klipom i koji okreće uvek u jednom istom smislu vratilo mašine pomoću naglavljene na vratilu ekscen-

tričnog kotura, koji je smešten ismeđu vodica i jarma, normalnih na osu maštine.

2) Mehanizam prema zahtevu 1, nazačen time, što je ekscentrični kotur

snabdeven loptastim ležajem, a isto tako i klizaljke ekscentričnog kotura prema vodicama jarma.

Sl. 2.

Ad pat. br. 12898





