

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 47 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Aprila 1927.

PATENTNI SPIS BR. 4180

Oesterreichische Siemens-Schuckert-Werke, Beč.

Sprava za stavljanje u pokret za motore.

Prijava od 1. decembra 1924.

Važi od 1. jula 1925.

Traženo pravo prvenstva od 22. januara 1924. (Austrija).

Kod sprava za stavljanje u pokret motora sa zubastim pogonom, koji se samostalno ubacuje, zupci pokretnog dela pri zahvatanju mogu naići na zupce drugog zupčanika, umesto da glatko nađu izdubljenje. Posledica ovoga je jako ojedanje, koje naročito teško pada kod sprave za stavljanje u pokret za motorna kola, koja stavlja u visoke zahteve za brzinu i sigurnost ubacivanja. Ovaj pronalazak isprečuje se tome nedostatku. Pronalazak se odnosi kako na sprave za stavljanje u pokret, kod kojih se n. pr. zupčanik, vezan za osovinu pogonog motora, ubacuje u pravcu svoje osovine guranjem ili zavrtnjem u ozubljenje, postavljeno većinom na obodu, zamajca motornog, tako i na sprave za stavljanje u pokret sa prekretnim međutočkom ili točkom na mehanizmu transmisije, koje se u približno radikalnom pravcu uvodi u suprotno ozubljenje.

Prema pronalasku na jedan ili oba zupčanika, koji se zahvataju, načini se jačina zubaca u podeonom krugu celom širinom zubaca znatno manja od polovine razmaka zubaca, suprotno uobičajenom izvođenju,

kod koga je jačinom, zubaca oko $\frac{19}{40}$ raz-

maka zubaca, dakle od polovine zubaste podele odstupa za oko 5%. Prema tome na pr. u spravama za stavljanje u pokret kod kojih se zupčanik, vezan sa pogonim motorom, ubacuje u ozubljenje zamajca, ili se jačina zubaca zupčanika ili jačina zubaca zamajca znatno smanjuje u odnosu na pripadajuću širinu izdubljenja i na širinu suprotnog ozubljenja, ali ovo sra-

zmerno smanjenje može se razdeliti i na oba zubasta venca.

Već je i srazmerno malo smanjenje jačine zubaca za 20% pokazalo prema običajnim izvođenjima prijemljive rezultate, ali ipak je korisno, da se sa ovim smanjenjem ide i dalje. Na jednom i istom putu stavljača u pokret ispitivan je često ponavljanim samostalnim ubacivanjima kako zupčanik poznate izrade tako i između ostalih i jedan zupčanik sa odnosom jačina zubaca 1:4. Dok se kod običnog zupčanika od prilike kod polovine ovih ubacivanja pojačivalo tvrdo udaranje zubaca o zubac; sa novim zupčanicom dolazilo je to na suprot kod oko 4% svih ubacivanja. Ovo je pokazalo i izvanredno duže trajanje prema zupčanicu sa zaokrugljenim i ukošenim glavama zubaca. Ali umereno zaokrugljenje i zakošenje treba da bude od koristi u vezi sa novim davanjem oblika prema okolnostima. Ispitni zupčanik pokazao je pak pomenute korisne rezultate sa potpuno ravnim čeonim površinama, dakle bez zaokrugljenja.

Ovim pronalaskom će se dakle snažno umanjiti verovatnoća pogađanja zuba o zub pri ubacivanju. Sem toga pokazuje se i naročite koristi za određene vrste sprave za stavljanje u pokret. Takvu korist da objasnimo primera radi sa obzirom na priložene nacрте. Kod sprave za stavljanje u pokret sa zupčanicom, koji se ubacuje u pravcu osovine, može se desiti, da zupčanik (r) u trenutku početka zahvatanja ima sem brzine ubacivanja, a u pravcu osovine

još i komponentu brzine i u pravcu obima, koja podstiče novo iskakanje iz suprotnog ozubljenja s. Ako su njegova zubasta izdubljenja uska u odnosu na jačinu zubaca zupčanika, kao što je predstavljeno na sl. 1, to se zupčanik može na ivici k odskočiti u pravcu strelice p. Ako su na suprot zubna izdubljenja široka (sl. 2), to zupčanikov zabac udara na suprotno postavljeni bok zubca f, sa dovoljno širokom površinom, i nije izložen ni ponovnom iskakanju ni lomljenju ivica zubaca.

Dalje koristi pojavljuju se za konstrukcije sprava za stavljanja u pokret za motorna kola, kod kojih se zupčanik, koji se pokreće zavojitim pogonom u smislu ubacivanja, može povratiti u smislu izbacivanja prema pritisku opruge, kada se naleti na kakvu prepreku. Kod ove opruge zavi-

si od penjanja zavojitog pogona još i od odnosa jačine zubaca za zubastu podelu, a pri smanjenju ovoga odnosa može se skratiti, što pod svima okolnostima znači značajnu uštedu građenja.

Pored izvođenja ozubljenja prema pronalasku može se primeniti i poznato ukošavanje ili zaokrugljenje zubaca na stranama okrenutim suprotnom ozubljenju.

Patentni zahtev:

Sprava za slavljanje u pokret za motore sa zupčastim pogonom, koji se samostalno ubacuje, naznačena time, što je na jednom ili oba zupčanika, koji se zahvataju jačina zubaca u podesnom krugu znatno manja od polovine razmaka zubaca i od širine izdubljenja suprotnog ozubljenja.

Fig. 1

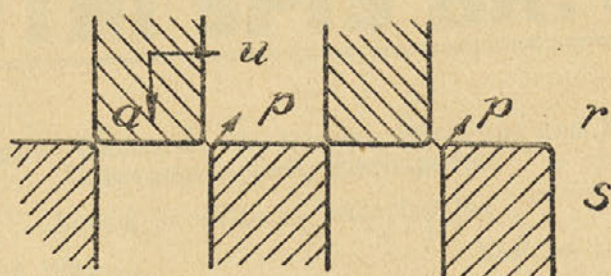


Fig. 2

