

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 46 (2)

Izdan 1. Juna 1931.

PATENTNI SPIS BR. 8040

Oesterreichische Simens-Schuckertwerke, Wien, Austrija.

Raspored vezivanja kod mašina sa rednim i paralelnim nadražajem za puštanje eksplozivnih motora u pogon i za proizvodjenje struje, naročito za eksplozivne motore na vozilima.

Prijava od 15. novembra 1929.

Važi od 1. septembra 1930.

Traženo pravo prvenstva od 21. novembra 1928. (Austrija).

Pronalazak se odnosi na raspored vezivanja kod mašina za puštanje eksplozivnih motora u pogon i za proizvodjenje struje, naročito za eksplozivne motore vozila. Ove kombinovane mašine imaju u opšte nezgodu, da ne mogu istovremeno potpuno odgovarati obema potrebama. Rad motora za kretanje zahteva u glavnom redni nadražaj, dok rad generatora za proizvodjenje struje naročito onda, ako mašina treba da radi sa regulisanjem napona, zahteva u glavnom paralelan nadražaj.

Stoga su takve mašine već snabdevene paralelnim namotajem i prvi je na pr. trajno uključen, a drugi je, u zavisnosti od uključnika za pokretanje, samo dotle uključen, dok je ovaj uključnik zatvoren. Preuključivanje od kompaundnog spoja na čisto paralelan spoj bilo je vršeno proizvodljivo bez obzira na stvarni način rada mašine.

Prema pronalasku se preuključivanje mašine preduzima bar pri prelazu od rada mašine kao motora na rad kao generatora, u datom slučaju i obratno, i to automatski u zavisnosti od načina rada mašine, najbolje u zavisnosti od napona ili broja obrtaja mašine. Ova time dobija, kad potiskom pokrenutog eksplozivnog motora pređe u stanje generatora, automatski odmah ispravno uključivanje, pri kome regulisanje

napona nije poremećeno nikakvim protiv-spojnim dejstvom.

Na nacrtu je predstavljen primer izvođenja pronalaska u rasporedu uključivanja. U njemu označava *a* mašinu za pokretanje i proizvodjenje struje, *b* njen paralelni namotaj, *c* njen redni namotaj, *d* uključnik za pokretanje (dugme za uključivanje), *e* bateriju i *f* uređaj za uključivanje i regulisanje. Ovaj uređaj sadrži naponski namotaj *g*, uključni kontakt *h* koji leži paralelno sa rednim namotajem *c* i sa uključnikom za pokretanje *a*, i čija jedna veza *i* vodi neposredno ka pozitivnom polu baterije *e*, i vibracioni kontakt *k*, koji je preuključčen namotaju *b* za paralelni nadražaj.

Kod mašine *a* u miru uključnik *h* je otvoren i kontakt *k* je zatvoren. Ako se pritisne na dugme za pokretanje *d*, to se mašina *a* kreće kao kompaund-motor i pokreće eksplozivni motor, koji je vezan sa mašinom. Ako se broj obrtaja povećava preko vrednosti, pri kojoj mašini *a* treba da počne raditi kao generator za struju, onda se automatski uključnik *h* zatvara. Redni namotaj *c* i ogranak, koji sadrži uključnik za pokretanje *d*, kralko se vezuje time i namotaj *c* bio bi izvan rada i oda, kad bi se uključnik *d* pritisnuo na niže. Istovremeno ili pri drugom podesnom naponu ili

broju obrtaja počinje da radi i vibracioni kontakt k , čime se reguliše napon mašine. Uključnik h proizvodi preko sprovodnika i i vezu sa baterijom e . Mašina a radi dakle kao generator sa automatskim regulisanjem napona za punjenje baterije ili paralelno sa baterijom u kolu struje I za osvetljenje.

Kod opisanog rasporeda vrši se prelaz od kompaundnog spoja mašine a na paralelan u automatskoj zavisnosti od napona mašine. Automatski uređaj za preključivanje mogao bi biti zavisn i od broja obrtaja, na pr. pomoću centrifugalnih tegova. Automatski preključnik je udružen sa automatskim regulatorom za napon dinamo-mašine. Osim toga je pri pokazanom uključivanju automatski preključnik istovremeno i automatski uključnik za priključivanje baterije. Pošto se namotaj za paralelni nadražaj mašine grana između njenog anker a i namotaja za radni nadražaj (takozvani „kratki paralelni spoj“) i pošto automatski uključnik leži paralelno sa namotajem za redni nadražaj, to on isti kratko vezuje sa uključanjem baterije. Da bi ovaj kratak spoj bio što je moguće uspešniji, mora obilazni put preko uključnika h i spojnog sprovodnika i biti što je moguće kraći. Stoga se automatski uređaj za preključivanje gradi neposredno na mašini, čime se posližu najkraći spojni sprovodnici. Pored rednog namotaja c , koji se daje uključivati, mogu na mašini a biti sa stalnim ulicajem još sporedni namotaji ili zaseban radni namotaj, a da se time osnovna zamisao pronalaska ne promeni.

Patentni zahtevi:

1. Raspored uključivanja kod mašina za puštanje eksplozivnih motora u pogon i za provođenje struje, sa složenim ili paralelnim nadražajem, naročito za eksplozivne motore vozila, koja mašina u radu kao motor radi sa složenim nadražajem, a u radu kao generator radi sa paralelnim nadražajem, naznačen time, što se priključivanje mašine vrši automatski baš pri prelazu od rada kao motor na rad kao generator ili obratno, najbolje u zavisnosti od napona ili broja obrtaja mašine.

2. Raspored uključivanja po zahtevu 1 označena time, što je automatski preključnik udružen sa automatskim regulatorom.

3. Raspored uključivanja po zahtevu 1 i 2 naznačen time, što je automatski priključnik istovremeno i automatski uključnik za priključenje baterije.

4. Raspored uključivanja po zahtevu 1—3 naznačen time, što je mašina u kompaundnom spoju uključena sa kratkim paralelnim nadražajem i automatski preključnik leži paralelno sa namotajem za redni nadražaj sa pripadajućim uključnikom za pokretanje.

5. Raspored uključivanja po zahtevu 3—4 naznačen time, što automatski uključnik (h) kratko spaja namotaj za redni nadražaj (c) istovremeno sa uključivanjem baterije (e).

6. Raspored uključivanja po zahtevu 1—5 naznačen time, što je automatski preključnik izveden neposredno na mašini, da bi se dobio što je moguće kraći obilazni put ka namotaju (c), koji treba kratko vezati.

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

URENJE ZA ZAŠTITU

INDUSTRIJSKE SVOJINE

1928. 1. VII. 1928.

Broj 46 (2)

PATENTNI LISIS BR. 8065



