

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

RAZRED 21 (3)

IZDAN 1 SEPTEMBRA 1940

PATENTNI SPIS ŠT. 16088

Siemens - Schuckert Werke Aktiengesellschaft, Berlin - Siemensstadt, Nemčija.

Električni vtikač z varovalkami.

Prijava z dne 14. maja 1938.

Velja od 1. decembra 1939.

Naznačena prvenstvena pravica z dne 15. maja 1937. (Nemčija).

Izum se nanaša na električni vtikač z varovalkami. Vtikači z varovalkami so že znani. Predlagali so na primer, da uvajamo pri vtiakačih z okrovom, ki je deljen po dolgem, varovalke na podolžni strani okrova s pomočjo drsne ploščice. Te varovalke lahko tedaj izmenjamo, ko je vtikač še pod tokom. Pri tem nastopajoči prekinjevalni tokovni lok pa lahko ogrože posluževalca. Če drsne ploščice ne vstavimo pravilno v okrov, se vtikač lahko nedopustno segreva zaradi slabega kontakta. Nadalje je tudi znano, da namestimo v vmesnih vtiakačih z okrovom, ki je deljen po dolgem, varovalke v držalnih pripravah, ki so izvedene liki sponkam, iz katerih jih lahko iztisnemo s pomočjo posebnih orodij, ki jih uvajamo v dodatne odprtine okrova. Te odprtine na okrovu so nedopustne, ker lahko dobimo napetost, če uvedemo po nepazljivosti igle ali podobno v okrov. Znani su tudi vmesni vtiakači, pri katerih moremo odpreti okrov v svrhu izmenjave varovalk. Z ene strani je odpiranje okrova nerodno, z druge strani pa se lahko poškoduje pri odpiranju okrova prerez vodov. Okrov mora tedaj odpreti oseba, ki je strokovno naobrazena.

Po izumu se ustvari vtikač z varovalkami, ki preprečuje nedostatke znanih vtiakačev z varovalkami. Po izumu nosi čelna plošča okrova, katera nosi vtiakačeve čepe, od kapice okrova nezavisne priprave tako za vodenje varovalnih patron pri uvajanju istih v okrov, kakor tudi za držanje varovalne patrone v legi, v kateri se je vstavila. Pri tem dosežemo kontaktni pritisk v

držalnih pripravah s pomočjo vijakov, ki zapirajo za uvajanje patron služeče odprtine na plošči okrova. Razporeditev varovalk v vtiakaču po izumu ima naslednje prednosti: Varovalke lahko izmenjamo, ne da bi odprli okrov, tako da se vodi ne morejo poškodovati. Ker se vstavijo in potegnejo ven varovalke na čelni strani okrova, lahko izmenjamo varovalke samo pri vtiakaču, ki se ne nahaja v spojnici, ki tedaj ni pod napetostjo. Če odvijemo zaporne vijake, izpadejo varovalke same iz okrova vtiakača, tako da nadaljnje odprtine v okrovu za iztisnjenje varovalk niso potrebne. Varovalne patrone lahko izmenjajo tedaj tudi laiki. Ker se vodi patrona v držalni pripravi, dobijo varovalne patrone pri vstavitvi vedno pravilno lego v okrovu. Ker delujejo držalne priprave za patrone nezavisno od kapice okrova, nima zrahljanje zveze med kapico okrova in čelnega dela okrova nikakega vpliva na kontaktni pritisk varovalnih patron. Lahko uporabljamo tudi isto kapico za vtiakače z varovalkami in take brez varovalk.

Načrt kaže električni vtikač po izumu. Sl. 1 in 2 kažeta podolžne prereze, pri čemer kaže sl. 1 čelni del okrova v narisu, sl. 2 istega v prerezu. Sl. 3 kaže pogled na čelni del vtiakača. V sl. 4 vidimo pogled na okrovni del s strani čelnega dela. Sl. 5 kaže podolžni prerez vtiakača z delnim rezom po črti A-B in sl. 6 podolžni prerez z delnim rezom po črti C-D.

Vtikač sestoji iz okrovnega dela ali kapice 1, ki ima obliko tulca in ki je izveden kot ročaj, ter iz čelnega dela 2. Čelna plo-

šča 2 ima v bistvu obliko plošče, ki zapira notranjost kapice 1. Na čelni plošči 2 okrova sta pritrjena vtikačeva zatiča 3. Med vtikačevima zatičema 3 se nahaja na notranji strani čelne plošče 2 nastavek 4, na katerem je nameščen kotni komad 9 z oklepnic 10 (sl. 1 in 2). Oklepnic 10 na kotnem komadu 9 služi za to, da razbremeni priključke vodov z ozirom na natezne in vrtilne sile. Kotni komad 9 je pritrjen potom votle zakovice 11 na čelni plošči 2 (sl. 2). Poleg votle zakovice 11 imamo na čelni plošči 2 nadaljnjo votlo zakovico 12. Skozi obe votli zakovici 11 in 12 sta vstavljena vijaka 13, ki pritrđita čelno ploščo 2 na kapici 1.

Priključni sponki 14 za vode se nahajata na obeh straneh nastavka 4 čelne plošče 2. Sestojita iz po enega spojnega vijaka, ki se uvijačita v pušo 21, ki je vstavljena v čelni del okrova. Na obeh straneh nastavka 4 so nameščene po izumu varovalke 15 v držalnih pripravah, ki so neodvisne od okrovnega dela 1. Kot varovalke služijo zaprte patrone. Nameščene so s svojimi podolžnimi osmi paralelno k podolžni osi vtikačevih zatičev 3 ter se jih drži potom vijaka 16, ki je poglobljen v čelno ploščo 2, in potom upognjenega kontaktnega traku 17, ki je pritrjen na priključni sponki 14 (sl. 5). Vsak poglobljen vijak 16 ima v ta namen votlino, v katero sega konec varovalne patrone 15. Drugi konec varovalne patrone 15 se naslanja na kontaktni trak 17, ki je primerno oblikovan, na primer da so konci prepognjeni v lopute. Vijak 16, ki drži varovalno patrono, je uvijačen v kontaktni komad 18, ki je pritrjen obenem z vtikačevimi zatiči 3 na čelni plošči 2 okrova (sl. 4 in 5) in proizvaja kontaktni pritisk v držalni pripravi za patrono. Vsaka varovalna patrona je tedaj vključena med priključno sponko 14 in vtikačevim zatičem 3. Da se ne zavijači poglobljeni vijak 16 skozi čelno ploščo 2 okrova, je isti samo delno opremljen z navojem. Če izvijačimo vijake 16, ki drže patrono, iz čelne plošče 2 okrova, lahko odstranimo patrone skozi odprtini 20, ki sta ju prej zapirala vijaka 16 in lahko vstavimo nove varovalke. Na ta način je možno izmenjati varovalne patrone, ne da bi odprli okrov. Kontaktni traki 17, ki drže varovalne patrone, so umestno tako oblikovani, da služijo pri vstavitvi patron obenem kot vodila. Vodenje varovalnih patron pri vstavitvi in v vstavljeni legi se lahko podpira še potom nastavka 4, ki se nahaja na čelni plošči okrova. Umestno uporabljamo izolirno ploščo 19, ki je pritrjena na nastavku 4 potom votle zakovice 12, in katera izolirna plošča 19 sega do varoval-

nih patron. Če uporabljamo te izolirne plošče 19, tedaj lahko izhajamo z ozkim nastavkom 4.

Pri električnem vtikaču, ki je prikazan v načrtu, so nameščene odprtine 20, ki služijo za vstavev varovalnih patron, neposredno poleg vtikačevih zatičev 3. S to razporeditvijo se lahko razpozna, kateri vijak je treba izvijačiti, če hočemo izmenjati varovalno patrono. Koristno je, da označimo zunanjo stran čelne plošče okrova z oznakami, ki opozarjajo na to, da se lahko zamenjajo varovalne patrone skozi odprtine 20, ki so izdelane s poglobljenimi vijaki 16.

Patentne zahteve:

1. Električni vtikač z varovalkami, označen s tem, da ima vtikačeve zatiče (3) noseča čelna plošča (2) okrova od kapice (1) okrova nezavisne priprave tako za vodenje varovalnih patron pri uvajanju istih v okrov, kakor tudi za držanje varovalnih patron v vstavljeni legi, pri čemer dosežemo kontaktni pritisk v držalnih pripravah potom vijakov (16), ki zapirajo za uvajanje patron služee odprtine (20) v čelni ploščici okrova.
2. Vtikač po zahtevi 1, označen s tem, da ležijo uvajalne odprtine za patrone tako poleg vtikačevih zatičev, da se razpozna pripadnost uvajalnih odprtin k vtikačevim zatičem.
3. Vtikač po zahtevi 1, označen s tem, da sestoji za držanje varovalne patrone služee priprava iz vijaka, ki zapira uvajalno odprtino na okrovu, in iz upognjenega kontaktnega traka, ki je pritrjen na ležišču priključne sponke.
4. Vtikač po zahtevah 1 in 3, označen s tem, da so nameščene držalne priprave za varovalne patrone z obeh strani nastavka, ki se nahaja na čelni plošči okrova.
5. Vtikač po zahtevah 1 in 3, označen s tem, da je varovalno patrono držeči kontaktni trak tako oblikovan, da se vodi patrona i pri uvajanju i v vstavljeni legi.
6. Vtikač po zahtevah 1, 3 in 5, označen s tem, da se podpira vodenje varovalne patrone pri uvajanju in v vstavljeni legi potom izolirne plošče, ki je pritrjena na nastavku čelne plošče okrova.
7. Vtikač po zahtevah 1 in 3, označen s tem, da je uvijačen vijak, ki služi za zapiranje odprtine patrone, v kontaktni komad, ki je pritrjen obenem s pripadajočim vtikačevim zatičem na čelni plošči okrova.
8. Vtikač po zahtevah 1 in 3, označen s tem, da ima vijak, ki služi za zapiranje odprtine patrone, samo deloma navoj na ta način, da je omejeno gibanje uvijačenja.

Fig.1

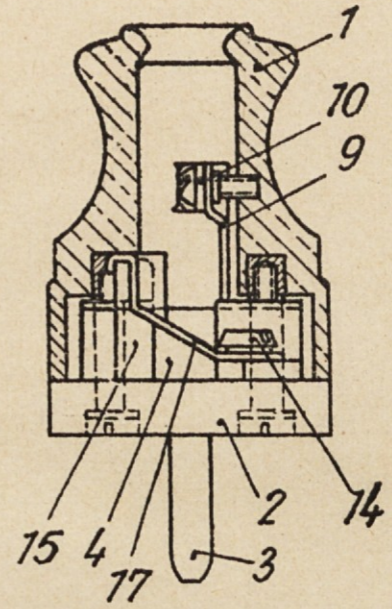


Fig.2

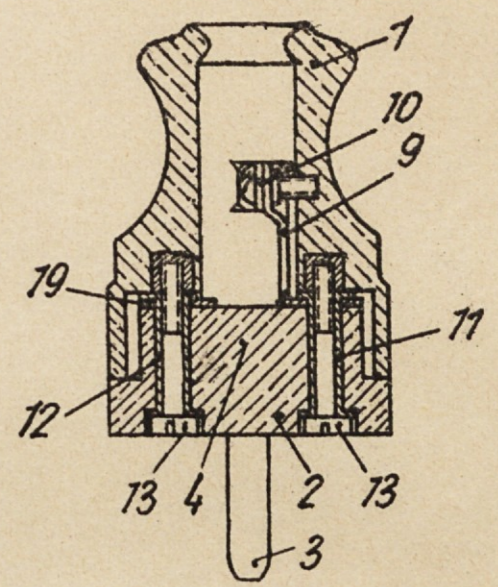


Fig.4

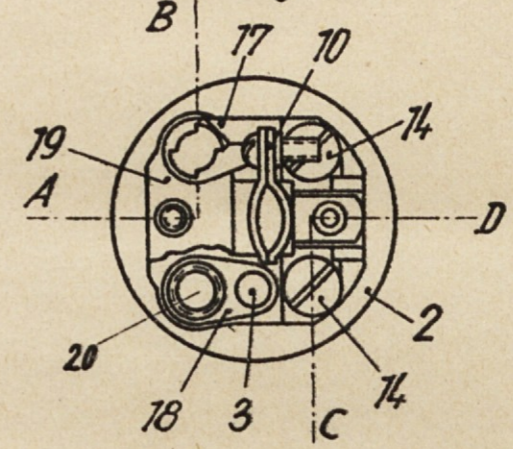


Fig.3

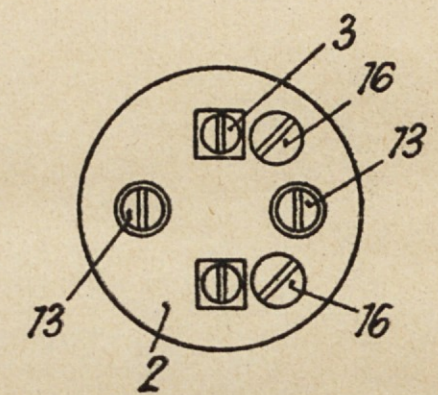


Fig.5

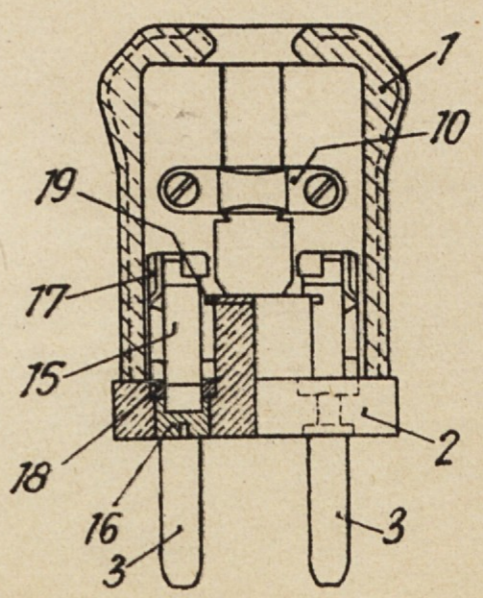


Fig.6

