

PATENTNI SPIS BR. 46

Ing. Ludvik Bartmann, Berlin.

Topionički osigurač sa izmenljivom topljivom žicom.

Prijava od 13. aprila 1921.

Važi od 1. jula 1921.

Poznati su već takvi osigurači koji su izradjeni u obliku običnih osigurača sa zavrtnjem i to tako, da je izmena topljive žice omogućena. Naprave predložene za tu svrhu imaju tu nezgodu, što je rukovanje sa njima prilikom izmenjivanja topljive žice vrlo komplikovano, te isto mogu preduzimati samo stručnjaci. Ovim pronalaskom su otklonjene ove nezgode na taj način, što je u samom osiguraču predvigjeno jedno udubljenje, koje služi za smeštaj i čuvanje izmenljive topljive pločice, u ovo se udubljenje topljiva pločica utisne i tako se stvara kontakt kroz poklopac ili druga pogodna sredstva, na pr. naročito umetnute delove sa kontaktima osigurača, koje se završavaju na dnu udubljenja. Time je osigurano da novo umetnuta topljiva ploča ima uvek tačno odredjen i pravi položaj i da se kontakt struje uspostavlja bez pojavljivanja prelaznih varnica ili tome slično. Istovremeno su oni delovi osigurača, koji sprovode struju, u položaju u kome se upotrebljavaju potpuno od spoljne strane izolovani.

Shodno jednoj daljoj karakteristici pronalazačke ideje, opisani osigurač je još dalje usavršen time, što su u telu osigurača pored udubljenja za topljivu pločicu predvidjena odeljenja za prijem rezervnih pločica, usljed čega je traženje ili naročito čuvanje novih pločica izlišno. Pri tome je izolirajući poklopac osigurača tako napravljen, da se istim kako odeljenja za topljenje po opisanom načinu tako i odeljenja za rezervne pločice hermetično zatvaraju.

Dovodjenje struje u pločicu udešeno je sem toga tako, da izmena istopljene pločice nikad ne može biti za vreme dok ima struje.

Pronalazak je na crtežu predstavljen u dva razna izvodjenja, k ja služe kao primer. Slika 1-3 pokazuju središni presek osigurača u preseku po liniji II-II i to uspravni presek, a slike 4-6 predstavljaju nešto preinačen oblik izvodjenja.

Prema slikama nalazi se u kutiji osigurača 1, načinjena od izolacionog materijala pravougaoni šuplji prostor 2, odredjen za smeštanje pločice 3. Pločica tada na svaki način leži tako, da n eni široki metalni krajevi 3a, leže na kontaktima 4, 5. Oba su kontakta s jedne strane u metalnoj vezi sa metalnim zavojem 6, s druge strane sa metalnom kapom 7. Mesto lemljenja 12 vezuje na siguran način kontaktnu površinu 4, odnosno kontaktni jezičak ili tome slično, sa metalnim zavojem 6 i sprečava istovremeno da se ovaj poslednji obrće. Prema slikama 1-3 leži na pločici 3 jedna pločica od liskuna 8 i staklena prizma 9, ovu pritiskuje poklopac 10, koji se sigurnosti radi zatvara bajonetskim zatvaračem 11. Kroz staklenu prizmu 9, kojoj je dat naročiti oblik, vidi se kroz otvor gornjeg poklopca 10 topljiva žica znatno uveličana u pločici 3.

Izvodjenje prema slikama 4-6 razlikuje se od onog prema slikama 1-3 naročito time, što kontakt 5 i kontaktna kapa 7 nisu nepokretni, već poredjane pokretno oko osovine. Za tu svrhu je šipka 13 koja vezuje

kontakt 5 i kontaktnu kapu ili donji kontakt 7 kod 14 dva puta presavijena i izložena dejstvu pera 15 koji pritiskuje pero 5 na gore. Pero 15 leži u komori 16 i oslanja se o kontakt 5 od kojeg ga odvaja izolaciona kapa 17. Da bi se kontakt 5-7 mogao pomeriti u pravcu osovine, nalazi se donji kontakt 7 u komori 18. Elastičan kontakt 4 kao i kontakt 5 završavaju se kao kod izvodjenja po slikama 1-3 u dnu duguljaste komore 2, koja služi smeštanju topljive pločice 3.

Naročita prizma 9, slika 1-3, otpada usled toga, što je poklopac 25 napravljen od providne materije, na pr. stakla i izrađen je na gornjoj površini u obliku sočiva 26, dok donja površina njegova prelazi u zadebljanje 27. Poklopac 25 umetnut je u metalni okvir 28, koji se pomoću bajonetskih zatvarača 11 i nastavka 29 može pričvrstiti na samom osiguraču 1. Između okvira 28 i samog osigurača 1 i pločice poklopca 25 zgodno je umetnuti prstenje 23-24 radi hermetičnog zatvaranja, te da se i ona pločica koja je u vezi sa strujom, kao i rezervne pločice 21 sačuvaju od oksidacije ili tome slično.

U samom telu 1 osigurača predviđena su dva ili više odeljenja 19, 20 proizvoljne veličine u koje se smeštaju rezervne pločice. Zarezi 22 služe lakšem zahvatanju pločice.

Dodavanjem pera 15, koji pritiskuje stalno kontakt 5 na gore, ima se još i ta korist, da je izmenjivanje pločice 3 moguće samo tada, kad je dovodjenje struje kontaktnim delovima osigurača prekinuto. Čim se poklopac 25 skine sa okvira radi obnavljanja pločice, proizvodi pero 15 potisak šipke 13, 14 na više a time odvajanje donjeg kontakta 7 od odgovarajućeg protiv kontakta okvira osigurača.

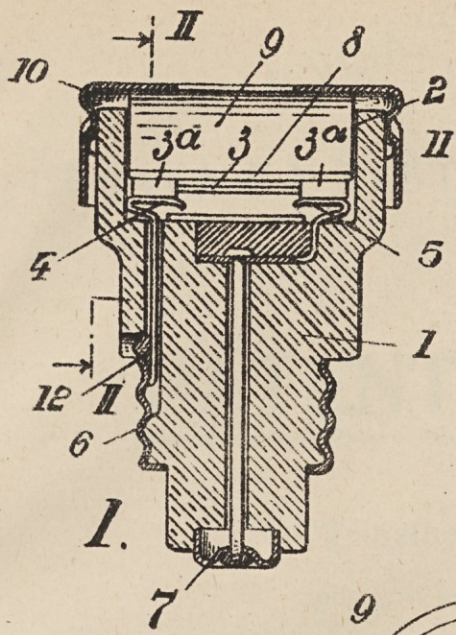
Mesto opisanog poklopca sa bajonetskim zatvaračem, mogući su još i drugi načini izvodjenja, kojima se pritiskom na pločicu poklopac pritiskuje; poklopac može biti još i tako izrađen, da se na pr. zadržava bajonetski zatvarač pa pošto se ovaj odvrne, može poklopac da se obrće oko jedne tačke glavnog tela 1 i to tako, da se poklopac ne može potpuno odvojiti od izolacionog tela. Zgodno je pri tome kod izvodjenja prema slikama 1-3, staklenu prizmu 9 vezati sa poklopcem 10.

Patentni zahtevi:

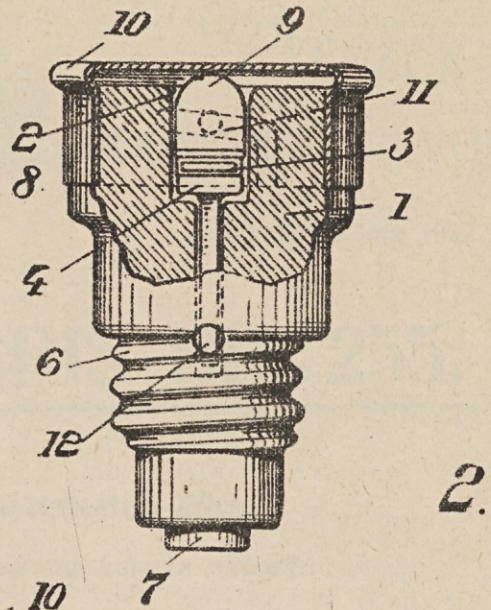
1. Topionički osigurač sa izmenljivom topljivom žicom naznačen time, što je u samom osiguraču (1) predviđeno udubljenje (2) za smeštaj i čuvanje izmenljivih topljivih pločica (3), u kome se (udubljenju) pločica (3) radi uspostavljanja kontakta sa kontaktima osigurača (4, 5), koji se završuju na dnu udubljenja (2), pritiskuju poklopcem (10, 25) po potrebi naročitim medju delovima (9).

2. Osigurač sa izmenljivom topljivom žicom prema prvom patentnom zahtevu, naznačen time, što su u osiguračkom telu (1) pored udubljenja (2) predviđene za topljivu pločicu još i odeljenja ili tome slično (19, 20) za smeštaj rezervnih pločica (21), koja kao i udubljenje (2) poklopac (25) hermetički zatvara.

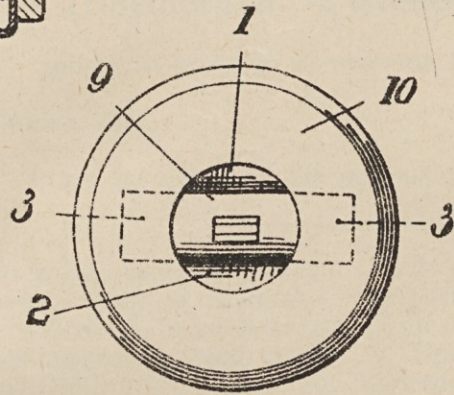
3. Osigurač sa izmenljivom topljivom žicom po prvom patentnom zahtevu naznačen time, što se, radi sprečavanja umetanja pločice pod dejstvom struje, donji kontakt osigurača na pr. jednim perom odvoji od kontakta, ako se zatvarački poklopac osigurača otvori.



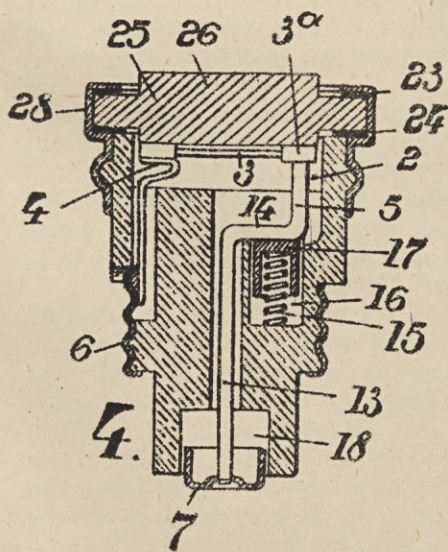
1.



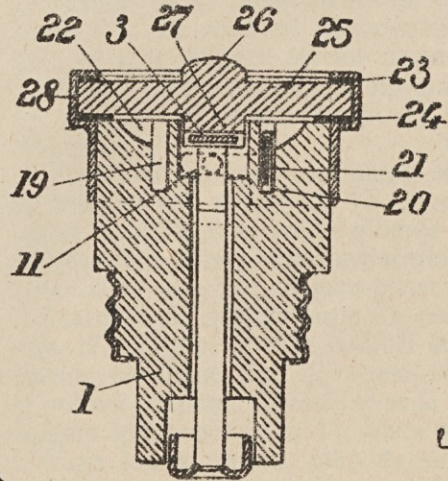
2.



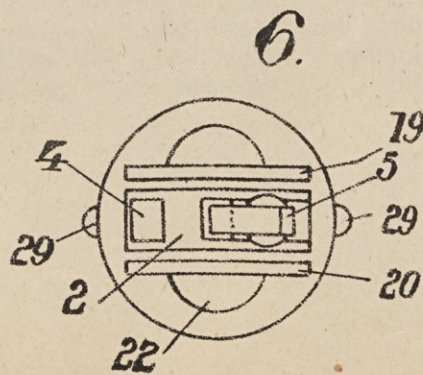
3.



4.



5.



6.

