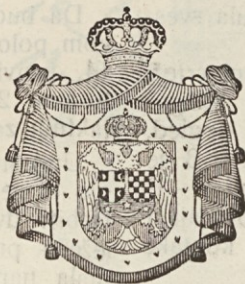


UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 21 (9)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 Aprila 1925

## PATENTNI SPIS BR. 2703

ALFONSO DE GESSLER, WIESBADEN, NEMAČKA.

Sprava za samotvorno iskopčavanje odnosno ukopčavanje električne struje.

Prijava od 13 avgusta 1921.

Važi od 1 februara 1924.

Izum se tiče jedne sprave za samotvorno iskopčanje odnosno ukopčanje električne struje, osobito za električne sprave za grijanje svakojake vrste, kod kojih se o tome radi, da se kod postignuća odnosno prekoračenja stanovite temperature, prekine dovod topline odnosno reguliše, pri čemu se može istovremeno staviti u djelovanje jednu objavljujuću spravu, koja naznačiva prekid struje.

Predmet izuma sačinjavajuća sprava, temelji se na principu jedne topive sigurnosne sprave, kod koje se prekida krug struje time, da se dovede kod postignuća stanovite temperature jedan metalni čep, koji spaja dva kontaktna komada, do taljenja, tako da nastane prekid struje skroz uslijed taljenja dole oticajuću kovinu.

Topivo zasiguravanje prema predležem izumu, pripada onoj vrsti, pri kojoj rastopljena kovina spaja vodivo zajedno dva druga kontaktna komada tako da se može, jednostavnim preketanjem zasiguravanje opet biti upotrebljeno.

Poredaj može da bude pri tome tako udešen, da spaja dole oticajuća kovina koja opet stvrdne odmah jedan drugi krug struje, koji služi ili zato, da se može sprava za grijanje i nadalje pri nižjoj temperaturi no što do sada upotrebiti, ili da metne u djelovanje jednu objavljujuću spravu, koja javlja, da je nastao prekid struje.

Takova topiva zasiguravanja mogu biti upotrebljena naročito kod sprava za vulkaniziranje to jest za popravljavanje šteta na zračnim cijevima i oboda od obručeva za valocipeda automobile i motorna kola. Upravo kod sprava takove vrsti polaže se velika važnost,

da se dovod struje kod postignuća stanovite temperature, prekine, odnosno da se umetne drugu struju koja dobavlja, kod produženja vulkaniziranja, nižju temperaturu.

Razumivo je samo po sebi, da nije taj pronalazak ograničen samo na ovakove sprave za vulkaniziranje, već može da se upotrebi za svakojake električno grijane sprave.

Također kod takovih slučajeva, gdje se baš ne radi o električnom grijanju, ali gdje mora da nastane kod postignuća stanovite temperature djelovanje jedne objavljujuće sprave, imade se upotrebiti ova topiva sigurnosna sprava. Primjerice može se sigurnosnu spravu dovesti u spoj sa osovinskim ležajima željezničkih kola, tako da nastane taljenje slitine zasiguranja, čim se uslijed toka ugriju ležaji te se ukopčanjem jednog strujnog kruga pogoni jedna signalna sprava.

Od sličnih sprava poznate vrsti razlikuje se predležeca time, da radi vazda sigurno i pouzdano vrlo jednostavnog obliča njezinih sastavina djelova; osobito se mora iztknuti, da je kapsula, koja sadržuje topivo legiranje, tako udešena, da u svahom položaju usljeđuje sigurno otjecanje kovine od jednog kontakta k drugom. bez da postoji pogibao da s jedne strane ne nastane prekid struje a s druge, da se novi kontakt ne izvrši potpuno ili nikako.

To se osobito time postigne, da imade kapsula posve gladke unutarnje stijene, te da imadu kontakti koji u stijeni sjede, što više moguće malu površinsku prostranost. Također su sasma izključeni možebitni gubitci tekuće kovine usljed iztecanja iz sitnih otvora kapsule. kao što se to događa kod poznatih



sprava za zasiguranje, pošto je kapsula svesrano zatvorena.

Za predocenje izuma služi priloženi crtež, koji prikazuje oblik izvedbe topivog zasiguranja i to pokazuje slika 1 vanjski pogled, slika 2: gornji pogled od ozdo, slika 3 je uzdužni rez, slika 4 prerez prema crti A—B u slici 3, slika 5 uzdužni rez odgovarajući slici 3, ali u položaju pri kojem je kontakt uspostavljen.

Sa 1 označena je kapsula, koja se sastoji iz jednog valjkastog tuljka, koji imade na jednoj strani jedan zaklopac ili zatvorni komad 2. U stijeni kapsule 1, koja se obično sastoji iz izolatornog materijala udešena su dva, jedan prema drugom ležeća, para kontaktnih komada iz kovine 3, 4 odnosno 5, 6.

Između kontaktnih komada 3, 4 nalazi se topiva legura, koja sačinjava metalni čep J. Topiva kapsula smeštena je unutar jedne ljuske 8 iz izolatornog materijala. Na vanjskoj stijeni ove ljuske privrnuti su, ležeći jedan prema drugomu, dva kontaktna pera 9, 10 kod 11 odnosno 12, kod kojih se na slobodnim krajevima nalaze kontaktni zatici 13 i 14, koji idu kroz stijenu ljuske, kroz bušotine 15, 16 i koji se, kod shodnog položaja topive kapsule 1, mogu da prislone protiv dvaju kontakta 3, 4 odnosno 5, 6.

Dovod struje uslijedi kroz žice 17, 18, koje svršavaju na vijcima 11, 12. Ljuska 8 providena je na donjem kraju jednim narezanim čepom, koji zato služi, da se siguranje na shodan način udesi na spravi kod koje se to siguranje upotrebljava. Na dnu izvrtenine ljuske 8 udešeno špiralno pero 20, koje imade nastojanje, da potisne topivu kapsulu prema gore u položaj, koji je vidljiv iz slike 1 i 3.

Ovaj poredaj imade svrhu, da se pusti topivu kapsulu, da viri toliko van iz ljuske, da se ju u slučaju nastalog prekida struje, zgdno sa prstima uhvati i izvaditi može. Pošto se ali u tom položaju kontakti 3, 4 odnosno 5, 6 ne nalaze u istoj liniji sa perastim kontaktnim zaticima 13, 14, mora se u svrhu zatvorenja strujnog kruga, zato brinuti, da zauzme topiva kapsula shodan položaj. To se isposluje time, da se tlačnim vijom 21 pritiska kapsulu proti pritisku pera 29 toliko prema dole, dok se dotiču kontakti 3, 4 odnosno 5, 6 sa kontaktnim zaticima 13, 14; taj položaj razvidljiv je iz slike 5 nacrti.

Tlačni vijak namešten je na jednom okretnom kraku, kojeg se može na stranu zamaknuti, tako, da se uzmogne izvaditi iz ljuske topivu kapsulu te istu nakon nastalog prekida struje, opet u obratnom smjeru umetnuti. Ako nastane uslijed postignuća stanovite temperaturne granice, topljenje kovinske legure 7, otiče kovina u kapsuli prema dole i sakuplja se na mjestu označenom sa 23, gde se opet stvrdne.

Da bude topiva kapsula postavljena u pravom položaju prema kontaktnim zaticima 13, 14, providena je na opsegu sa uzdužnim utorama 24, 25, koje služe za vođenje kontaktnih zatika 13, 14.

Umjesto staljene ljuske za vođenje 8 moglo bi se naravski upravo tako dobro upotrebiti dva odjeljena, jedan prema drugom ležeća provodna komada, na koje bi se imala namjestiti kontaktna pera, na isti način, kao kod zatvorene ljuske.

Umjesto topive kapsule iz izolacionog materijala može se upotrebiti isto takova kapsula iz kovine; razumivo je po sebi, da moraju u tom slučaju kontaktni komadi 3, 4 odnosno 5, 6 pomoću jednog koluta iz izolacionog materijala, biti sastavljeni od metala kapsule.

Za primjetiti bilo bi još, da se svrsishodno za zatvaranje kruga struje upotrebe kovinske legure sa svojstvom, da se kod ohlađenja rastegnu, čime se poluču sigurna prionivost čepa. Dalje se može namazanjem stjena kapsule sa shodnim substancijama, podupirati lakše oticanje rastopljene kovine.

### Patentni zahtevi:

1. Sprava za samotvorno izkopčanje odnosno ukopčanje električne struje (topivo zasiguranje), kod koje se pri postignuću stanovite temperature, rastali jedan, — dva kontaktna mjesta spajajući metalni čep, koji nakon oticanja i stvrdnjenja dva druga kontaktna mjesta spaja, naznačen time, da se topiva kapsula sastoji svrsishodno iz jedne valjkaste ljuske, sa glatkim nutarnjim stijenama od koje su savezno sa vanjskom i nutarnjom stijenom umetnuti kontakti od što manjeg prostornog prostiranja, dočim dovod struja uslijeduje svrsishodno pruživim kontaktnim zaticima, koji odgovaraju kontaktima ljuske.

2. Sprava prema zahtjevu 1, naznačena time, da pruživi kontaktni zatici sjede na vanjskom opsegu jedne iz izolacionog materijala sastojće se ljuske te proviruju kroz rupe u šuplji prostor ljuske, koja služi za primanje topive kapsule.

3. Sprava prema zahtjevu 1, naznačena time, da je topiva kapsula providena sa uzdužnim utorama, koje zato služe, da se dovede kapsula kod uvođenja u ljusku u pravi položaj na prama kontaktnim zaticima.

4. Sprava prema zahtjevu 1, naznačena time, da je na dnu izolacione ljuske namešteno jedno pero, pod kojega učinkom se pritišće prema gore topiva kapsula, tako da se ista može udobno izvaditi, dočim za siguranje kapsule u kontaktnom položaju služi jedan tlačni vijak.



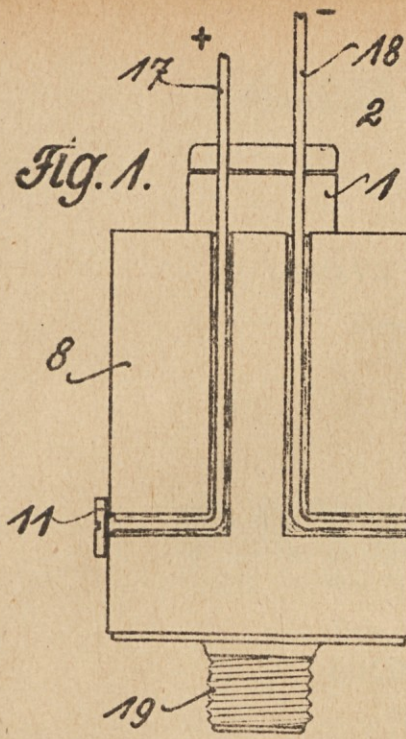


Fig. 1.

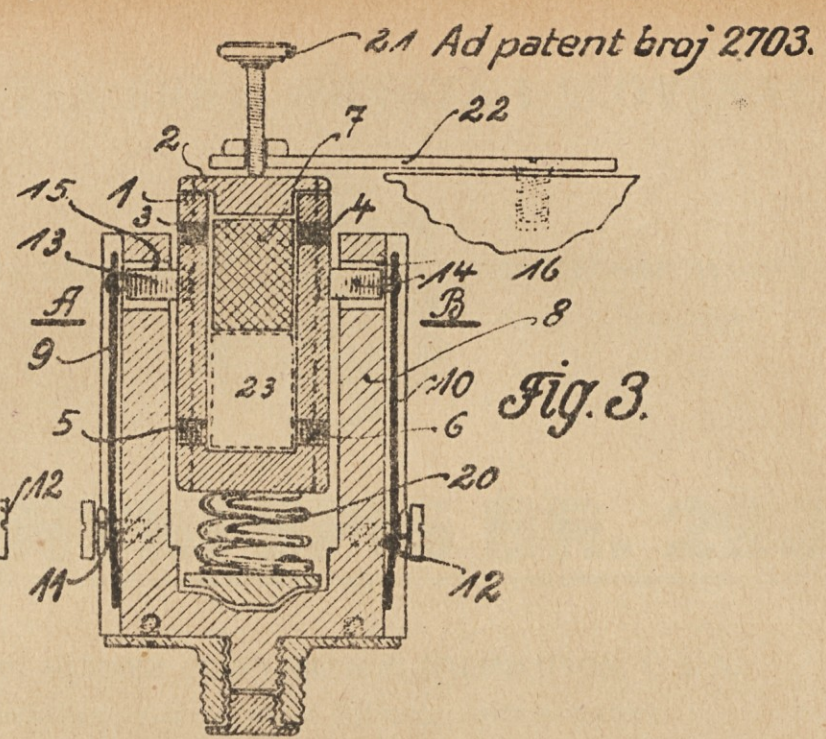


Fig. 3.

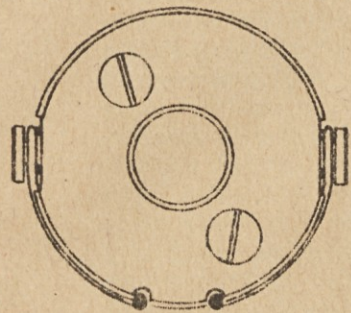


Fig. 2.

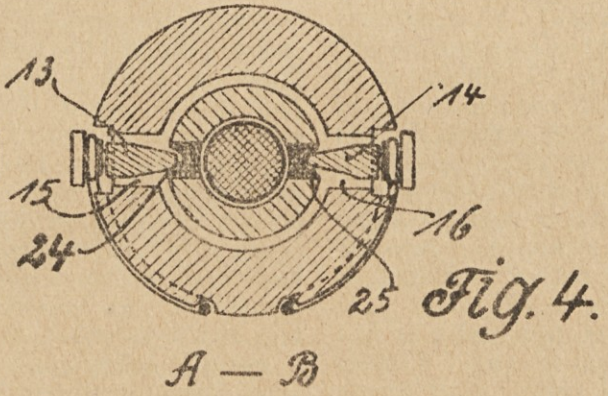


Fig. 4.

A - B

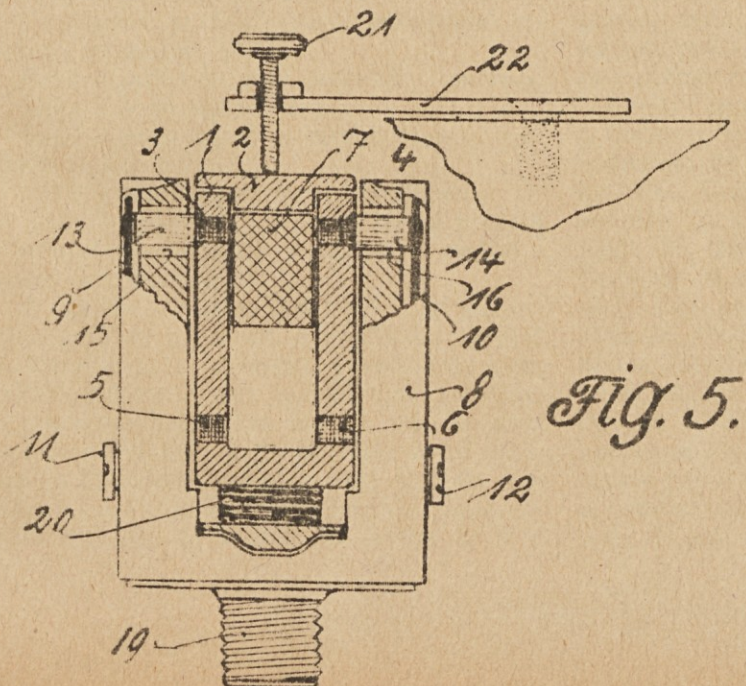


Fig. 5.



