

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 21 (9).

Izdan 1 marta 1935.

## PATENTNI SPIS BR. 11373

N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven, Holandija.

Postupak za izradu tela od žice za električne cevi pražnjenja ili za sijalice.

Prijava od 9 februara 1934.

Važi od 1 jula 1934.

Traženo pravo prvenstva od 22 marta 1933 (Holandija).

Ovaj pronalazak odnosi se na postupak za izradu tela od žice na pr. rešetkastih elektroda ili štitnika za električne cevi pražnjenja ili sijalice.

Ovde se uopšte poželjuje, i ako to nije potrebno, da su ta tela izradjena na određen način naime da žice od kojih su ta tela sastavljena zauzimaju međusobno određeni položaj, koji se za vreme izrade tih tela ne menja u znatnoj meri. Kao što je poznato takva se tela izradjuju tako da se neka žica namotava na jednom ili više kalupa ili šablona pa se potom ta šablona skloni. Za izvesne svrhe je u ovom slučaju ipak potrebno još da se telu od žice da određen oblik pa je očigledno da može nastati međusobno pomeranje žica, naročito kad se radi sa vrlo tankim žicama, kao što je to često slučaj kod električnih cevi pražnjenja, tako da nije nemoguće da ova tela ispadnu nesposoban za svrhu za koju su određena.

Ovaj pronalazak ima tu svrhu da otkloni taj nedostatak pa da stvori postupak po kom se mogu izradjivati tela od žice kod kojih se žice za vreme izrade, na pr. pri savijanju tih tela, međusobno ne pomeraju tako da žice mogu zauzeti međusobni položaj koji se može prethodno odrediti, a koji se položaj za vreme izrade ne menja ili praktično ne menja. Po postupku prema ovom pronalasku izradjuju se žičana tela za električne cevi pražnjenja ili sijalice od žičanog pletiva čije se žice sastoje od ra-

zličitih materija pa kad se to žičano pletivo dovede u željeni oblik onda se jedan deo žice ukloni hemijskim putem.

Jedan jednostavan način izvodjenja ovog postupka sastoji se u tome, što se jedan deo žičanog pletiva izradjuje od neke hemijski postojeće materije, na pr. od materije koja je nerastvorljiva u određenim anorganskim kiselinama.

Sad je pomoću ovog postupka nastala mogućnost da se izrade tela od žice koja pri izradi praktično nisu izložena nikakvom deformisanju. Pošto su žice od ovih tela sa drugim žicama sjedinjene u žičano pletivo, to je moguće da se izradi mehanički čvrsto telo koje se može saviti u željeni oblik a da se žica toga tela međusobno ne pomeraju. Za povisivanje te čvrstoće i nepomičnosti žica u telu koje treba da se izradi pokazalo se kao preimućstveno da se žičano pletivo posle njegove izrade valja. Zbog toga može jedan deo žice da prodre malo u površinu drugih žica a time obe žice drže nepomično u svom položaju.

Već je ranije predlagano da se tela u vidu uvojnice, na pr. grejne žice za električne sijalice, radi povisivanja čvrstoće, pri izradi namotaju na neko čvrsto telo pa da se to telo naknadno ukloni iz uvojnice. Ali pri savijanju ovakvih tela postoji mogućnost da se zavojci uvojnice pomeraju po površini žičane jezgre, tako da se nije mogao održati određeni razmak između tih zavojaka. Ovaj nedostatak ne može da nastupi kod ovog pronalaska, pošto su ži-

ce međusobno tako sjedinjene u pletivo da njihovo pomeranje praktično nije više moguće.

Naročito je preimućstveno da se postupak prema ovom pronalasku upotrebi pri izradi žičanih rešetki za električne cevi pražnjenja. Prijavitelac je pronašao da se ove elektrode mogu izraditi na vrlo jednostavan i efikasan način, kad se dejstveni deo rešetke koji je izradjen od hemijski postojane materije, na pr. od volframe ili molibdena sjedini u jedno pletivo sa žicama koje su sačinjene od materije koja je rastvorljiva u anorganskim kiselinama, na pr. od gvoždja ili mesinga, pri tome se, pošto je rešetka dovedena u željeni oblik gvozdene žice mogu ukloniti hemijskim putem. Na ovaj se način može izraditi na pr. rešetka sa pravilnim korakom zavojaka, kad se rešetkine žice sa gvozdenim žicama upletu u jedno pletivo pa se potom gvozdene žice mogu ukloniti rastvaranjem u hlora-vodoničnoj kiselini. U ovom se slučaju dobija vrlo čvrsta celina kad se žičano pletivo valja pre nego što mu se da željeni oblik; zbog toga tvrdje žice, koje se sastoje na pr. od volframa ili molibdena, utiskuju u mekše žice, tako da se ove prve žice drže nepomično u njihovom položaju. Ali na ovaj način je moguće da se dobro izrade rešetke sa neravnomernim korakom zavojaka ili rešetke sa podupiračkim žicama, kad se rešetkine delovi od molibdenove ili volframove žice mestimično izmenjuju gvozdenim žicama.

Ovaj se pronalazak može naročito primeniti kod onih rešetki koje su sačinjene od vrlo tankih žica, pošto je kod takvih rešetki vrlo velika mogućnost međusobnog pomeranja žica.

Ovaj pronalazak je opisan opširnije u jednom primeru izvodjenja i pomoću crteža na kom je predstavljena određeni izveden oblik ovog pronalaska.

Radi primera, za izradu neke rešetke za kakvu električnu cev pražnjenja polazi se sa pletiva koje je sačinjeno od molibdenovih ili volframskih žica 1 (sl. 1 i 2), koje su pomoću žica 2 od gvoždja utkane u jedno pletivo. Molibdenove žice mogu u ovom slučaju da imaju debljinu od 100  $\mu$  a debljina gvozdenih žica je shodno istog reda veličine. Pošto su ove žice sjedinjene u pletivo može se elektrodi dati željeni oblik, na pr. onaj predstavljen na

sl. 3. Ova rešetka koja se može upotrebiti kao štitna rešetka u nekoj električnoj cevi pražnjenja sastoji se na toj slici od naročtog dela 3 sa nešto neobičnim oblikom, a koji opkoljava katodu i koji je snabdeven delom 4 koji dejstvuje kao krilo za hladjenje. Sad je po postupku prema ovom pronalasku moguće da se rešetki da takav naročiti oblik, a da se rešetkine žice od volframa ili molibdena međusobno ne pomere u osetnoj meri. Pošto je rešetka dobila ovaj oblik, potrebno je samo da se telo koje se sad još sastoji od pletiva umoči u rastvor hlora-vodonične kiseline pa se pri tome hemiskim putem uklanjaju žice od gvoždja.

Jasno je da ovaj pronalazak ne mora da bude ograničen na napred opisani izveden oblik nego da su mogući drugi oblici izvodjenja u raznim kombinacijama sa određenim materijalima žica i hemiskim sredstvima za rastvaranje.

#### Patentni zahtevi:

1. Postupak za izradu tela od žice za električne cevi pražnjenja ili za sijalice, naznačen time, što se ta tela izradjuju od žičanog pletiva ili tkanine, čije se žice sastoje od različitih materija, pa se po tom žičanom pletivu dobijenom na taj način da željeni oblik te se jedan deo žice uklanja hemijskim putem.

2. Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što se jedan deo žica koje spadaju u žičano pletivo sastoji od neke hemiski postojane materije.

3. Postupak za izradu žičanih rešetki za električne cevi pražnjenja, naznačen time, što se dejstveni deo rešetke koji je sačinjen od hemiski postojane materije, na pr. od volframa ili molibdena sjedinjuje u pletivo sa žicama od materije koja je na pr. rastvorljiva u anorganskim kiselinama na pr. od gvoždja ili mesinga pa se na taj način dobijeno žičano pletivo dovede u željeni oblik te se rastvorljiv deo ukloni hemiskim putem.

4. Postupak prema zahtevu 3, naznačen time, što žice izradjene od hemiski postojane materije imaju debljinu od 100  $\mu$  ili još manju.

5. Postupak prema zahtevima 1-4, naznačen time, što se izradjeno žičano pletivo (tkanine ili gaza) valja.



Fig. 2.

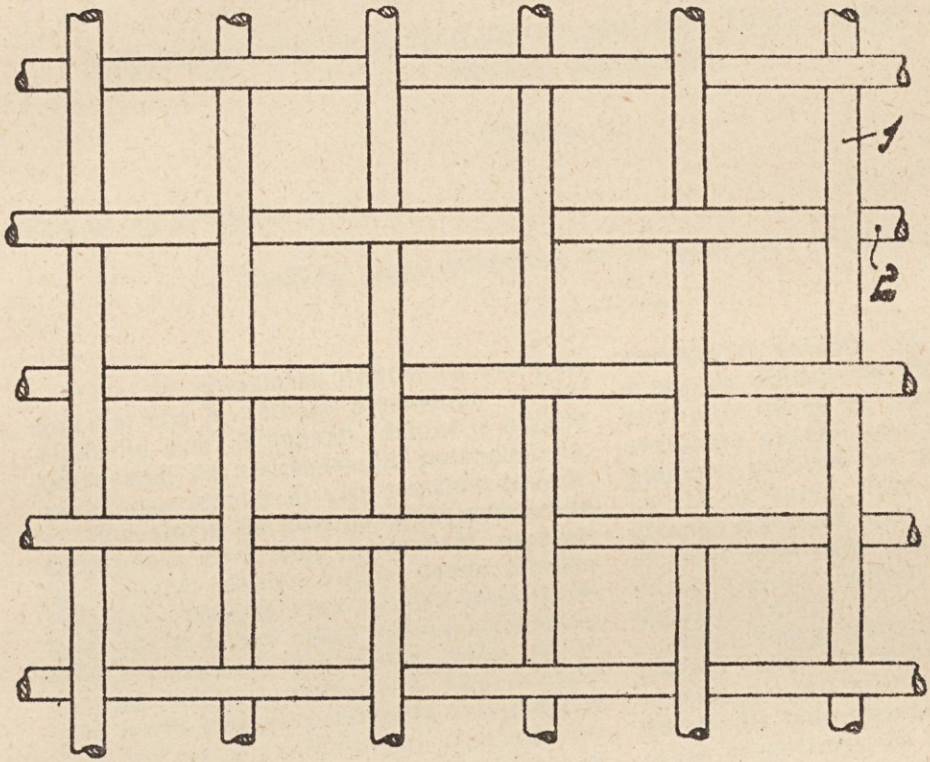


Fig. 1.

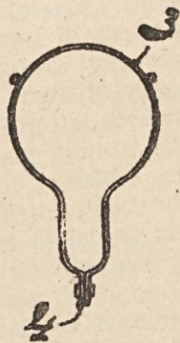


Fig. 3.

