

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 21 (2)

IZDAN 1 OKTOBRA 1940

PATENTNI SPIS BR. 16150

Accumulatoren - Fabrik Aktiengesellschaft, Berlin, Nemačka.

Elektroda za galvanske elemente, naročito električne akumulatore.

Prijava od 17 marta 1939.

Važi od 1 septembra 1939.

Pravo prvenstva od 18 marta 1938 (U. S. A.)

Predležeci pronalazak odnosi se na elektrodu, uglavnom pozitivnu, za galvanske elemente, naročito električne akumulatore, sa mnogo okomitih štapova iz vodljivog materijala, koji su međusobno spojeni pomoću vodoravnih poprečnih spojnice, a koji su međusobno razmaknuti i svaki je pojedini opkoljen aktivnom masom i preko nje cjevastim omotačem ili prekrivačem iz izolacione tvari, kroz koju može da prolazi elektrolit. Dosad su se ovi omotači ili prekrivači izrađivali najzgodnije iz rasporanih ebonitnih cjevčica. One međutim lako pucaju, ako za vrijeme rada galvanskog elementa ili akumulatora nabrekne elektroda odn. aktivna masa ili se rastegne, pošto ebonit ne može da pruži dovoljno otpora takvim pritiscima. Daljni nedostatak ovakvih rasporanih ebonitnih cjevčica je u tome, da za vrijeme pogona dospjevaju čestice mase van kroz raspore i padaju na dno. Konačno nisu ebonitne cjevčice radi svoje krutosti prikladne da trajno drže aktivnu masu u dobrom električnom spoju sa vertikalnim štapovima, koji su obloženi masom.

Na osnovu predležecog pronalaska uklanjaju se gore navedeni nedostaci time, što se cjevasti omotač ili prekrivač svakog pojedinog štapa sastoji iz tkiva od staklene vune. Najbolje je, ako je to tkivo dobijeno pletenjem ili preplitanjem. Okca tkiva iz staklene vune imaju svrsishodno jednaku veličinu kao čestice aktivne mase.

Na nacrtu je prikazan primjer izvedbe elektrode prema pronalasku, pa tu pokazuje:

Sl. 1 pogled sa strane na elektrodu, djelomično u presjeku.

Sl. 2 u većem mjerilu pogled na komad pletiva iz staklene vune.

Sl. 3 pogled na jedan štap.

Kako se vidi na Sl. 1, elektroda se sastoji iz više međusobno razmaknutih, okomitih štapova 4 iz vodljivog materijala, koji su međusobno spojeni vodoravnim poprečnim spojnica 1 i 2, te je svaki pojedini obložen aktivnom masom 3. Na štapovima 4 porazmješteni su u izvjesnom razmaku prstenovi 5, koji dijele aktivnu masu u pojedine odjelke i daju joj bolje uporište. Pletivo 6 iz staklene vune ima potrebnii porozitet za prolaz elektrolita odn. iona, premda su, u poredenju sa rasporima na dosadašnjim ebonitnim cijevčicama, pojedina okca staklenog pletiva manje, pa se mogu izraditi u veličini, koja odgovara veličini čestica aktivne mase. Šta više, postoji mogućnost da se pojedina okca odaberu još manje, tako da se sa sigurnošću može spriječiti prolazak dijelova mase. Pri tom se uslijed elastičnosti i pokretnosti pletiva odn. pojedinih staklenih niti potpomaže stvaranje takvih, potpuno finih pbra odn. okca u gotovom pletivu. Najbolje je da se upotrebljava tkiva kao kod a na Sl. 1, ili pletivo b, kakvo je u znatno povećanom mjerilu prikazano na Sl. 2 Kod ovake vrste pletiva postizava se naročito velika gibivost niti i znatna elastičnost čitavog pletiva. Finoća pletiva iz staklene vune prema dosad upotrebljavanim, ramjerno debelim ebonitnim cjevčicama omogućuje da se

znatno poveća volumen aktivne mase u srazmjeru sa raspoloživim prostorom.

Već prije spomenuta pokretljivost staklenih niti jednih prema drugima, kada se niti ispružaju i time oslobađaju torzionog napona, koji su dobile kod izrade, omogućuje da cjevasti omotač 6 može da slijedi rastezanje štapa 4 za vrijeme pogona, pri čem se istovremeno održava dobar električni kontakt između aktivne mase 3 i štapova 4, pošto se ne može da dogodi da pukne ili da prsne cjevasti omotač iz staklene vune. Kod toga se istovremeno i to baš uslijed istezanja pletiva suzuju očice toliko, da je onemogućeno prolaženje oljuštenih dijelica mase, čak ni onda kad omekšaju. Pri tome je, počevši od jedne određene tačke, ograničena rastezljivost niti, tako da se može da nastupi daljnje rastezanje mase. Gibivost i elasticitet staklenih niti odn. cjevaste prevlake omogućuju da se proširena prevlaka najprije navuče na masom obložene štapove, a zatim se razvlačenjem njezinih krajeva postigne čvrsto

prilijeganje prevlake po površini aktivne mase. Prevlake iz staklene vune imaju dalju prednost da ih elektrolit ne nagriza kemijski, pa su uslijed toga naročito trajni u pogonu.

Patentni zahtjevi:

1. Elektroda za galvanske elemente, naročito električne akumulatore, sa više međusobno razmaknutih, okomitih štapova iz vodljivog materijala, koji su međusobno spojeni pomoću vodoravnih spojnica, te je svaki pojedini obložen aktivnom masom i preko nje cjevastim omotačem ili prekrivačem iz izolacione tvari, naznačena time, što se cjevasti omotač ili prekrivač svakog pojedinog štapa sastoji iz pletiva od staklene vune.

2. Elektroda po zahtjevu 1, naznačena time, što okca tkiva iz staklene vune, koje je svrsishodno pleteno, imaju istu veličinu kao i čestice aktivne mase.

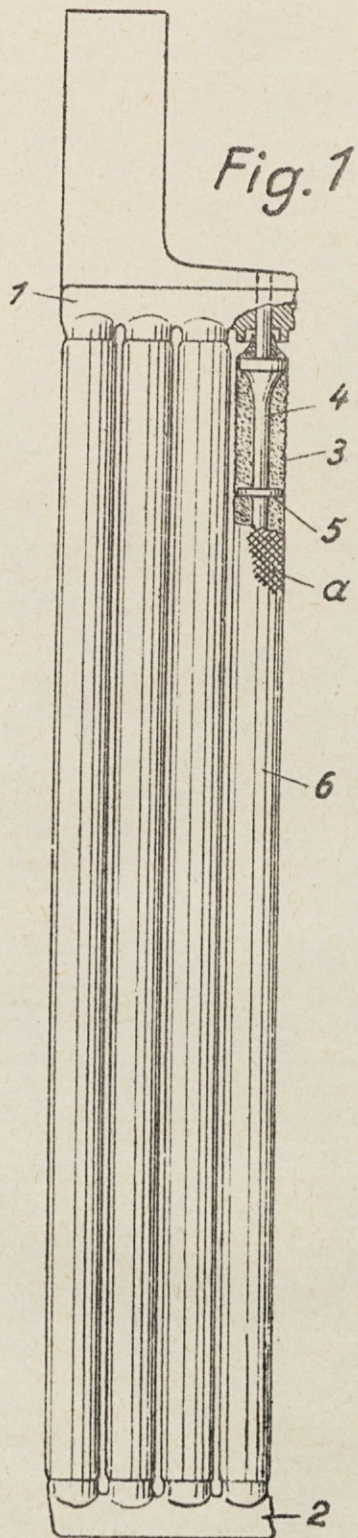


Fig. 3

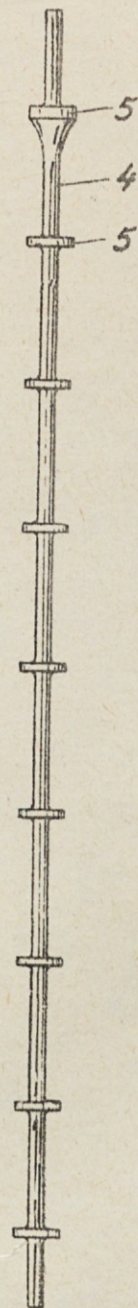


Fig. 2

