

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Razred 21 (2)

Izdan 1. februara 1933.

## PATENTNI SPIS ŠT. 9497

**Société Anonyme des Accumulateurs Monoplaque, Colombes, Francija.**

Električni akumulator.

Prijava z dne 24. avgusta 1931.

Večja od 1. marta 1932.

Izum se nanaša na električni akumulator. Pri motornih vozilih, katera uporabljajo akumulatorske baterije, ki služijo deloma za zaganjanje motorja in po drugi strani za vžiganje motorja, je neobhodno potrebno, da se drži efekt baterije čim bolj visok pri čim nižjih produkcijskih stroških. Ker nadalje zaganjalni motor zahteva hitro izpraznitev akumulatorja, zlasti po pogostih poskusih zaganjanja, se često pripeti, da, potem ko se je motor slednjič stavil v pogon, napetost na privijalkah baterije ne zadošča več za vžiganje motorja.

Akumulatorska baterija glasom izuma, pri kateri so omenjeni nedostatki odstranjeni, je opremljena s posebno izobličeni separatorji, kateri držijo pozitivne in negativne plošče akumulatorja v potrebni medsebojni razdalji. Pri tem ostane približno celokupna učinkovita površina pozitivnih plošč v dotiku z elektrolitom, tako da se poveča delovna ploskev in vsled tega sprejemljivost akumulatorja. Nadalje izkazuje učinkovita površina vsake pozitivne plošče eno mesto, ki ne leži nasproti sosednim negativnim ploščam, tako da se na ta način tvori zadostna rezervna ploskev, katera zasigura tvorjenje vžigalnega toka tudi po otežčenem zagnanju motorja.

Separatorji, ki držijo pozitivne in negativne plošče v potrebni medsebojni razdalji, obstojajo iz sponk, katere so narejene iz popustljive tvarine, na primer gume. Te sponke se namestijo na suhe plošče in so plošče v tem stanju manj občutljive napram poškodbam. Po potopitvi plošč v elektrolit izgubijo te sponke svoj napon, tako da ne obstoja več nevarnost, da bi se

sponke raztrgale, vsled česar bi se medsebojna izolacija sosednih plošč zmanjšala.

Na risbi je predočenih kot primer več izvedbenih oblik izuma.

Sl. 1 kaže shematičen pogled na akumulator tvoreči sveženj, ki obstoja iz pozitivnih in negativnih plošč. Sl. 2 predočuje pogled od spredaj. Sl. 3 kaže eno posamezno pozitivno ploščo, na kateri je razvidna razporedba separatorjev. Sl. 4 je čelni pogled plošče, prikazane v sl. 3. Sl. 5 kaže spremenjeno obliko plošče.

Vsaka pozitivna plošča 1, katera izkazuje odgovarjajoče veliko površino, je opremljena z več separatorji, kateri so tvorjeni iz sponk 2. Te sponke obstojajo iz naravne ali umetne gume in imajo točno izračunano dolžino. Ta dolžina je voljena tako, da posedujejo sponke v suhem stanju zadosti velik napon, da se morejo čvrsto držati v utorih 3 (sl. 2), ki so predvideni na robovih pozitivne plošče 1, dočim ta napon preneha čim se plošča stavi v obračovanje ker se sponke vsled potopitve v elektrolit akumulatorja raztegnejo.

Vsled te razporedbe se morejo sponke 2 v suhem stanju namestiti v oni položaj, katerega naj zavzemajo na pozitivnem mestu. Vsled napona, katerega posedujejo gumaste sponke v tem položaju, ostanejo one na istem mestu brez ozira na razne delovne operacije, katerim je izpostavljena plošča.

Ako so na to pozitivne plošče med nekim izvestnim časom potopljene v elektrolitu, se gumaste sponke raztegnejo ter zgubijo svojo elastičnost in tvorijo potem samo še telesa v obliki drog, katera ne iz-

vajajo nobenega učinka in ki samo prijemljejo v utore 3, predvidene na pozitivnih ploščah, in niso več v nevarnosti, da bi se rastrgala, ker pač ne obstoja več nikakšen napon. Njihova naloga je omejena na to, da držijo pozitivne in negativne plošč v potrebni medsebojni razdalji, ne da bi morala izvajati kakršenkoli učinek v svrhu, da sama sebe držijo v onem položaju, ki jim je odrejen na pozitivnih ploščah. Iz tega sledi, da se na praktično popoln način pridržuje potrebna razdalja med pozitivnimi in negativnimi ploščami s pomočjo organov, kateri niso podvrženi nikakšnim premaknitvam in kateri se morejo na pozitivne plošče namestiti v suhem stanju, tako da torej ne obstoja nevarnost poškodovanja teh plošč. Po drugi strani se doseže enaka sigurnost glede pridržanja razdalje med ploščami kaor če bi se separatorji vstavili med plošče po zgraditvi akumulatorja.

Da se nadalje ustvari močnost razpolaganja čez zalogo energije, ko je motor že pognan, dobijo negativne plošče 4 odgovarjajoče manjše dimenzije kakor pozitivne plošče. Slednje morejo biti, kakor je predčeno v sl. 1, podaljšane navzdol s podaljškom 5. Ta podaljšek 5 tvori rezervni akumulator, ki ni udeležen na trenutnih izpraznitvah.

Ako se na primer vsled nepazljivosti izčrpa zaganjalna energija akumulatorske baterije, tedaj oni del 5 pozitivnih plošč, ki ne leži nasproti negativnim ploščam, ni prizadet od te izpraznitve in ostane približno v prejšnjem stanju, tako da je ta del 5 v stanju dobavljati po zagnanju motorja za vžiganje motorja potrebni tok.

Odvišna negativna masa kakor tudi v delu 5 pozitivnih plošč preostajajoča masa tvorita neke vrste drugi akumulator, ki dobavlja vžigalno energijo motorja. Ta vžigalna energija je znatno manjša od energije, katera je potrebna za zagnanje motorja.

Oni del pozitivnih plošč, ki ne leži nasproti negativnim ploščam, bi mogel biti predviden na vsakem poljubnem mestu površine plošč, na primer na enem stranskem robu. Še bolj smotreno je izobličjenje, pri katerem, kakor je pokazano v sl. 5, vsaka negativna plošča 4 kaže na nekem poljub-

nem mestu njene ploskve okroglo, pravokotniško ali drugače oblikovano izrezo 6, tako da ostane odgovarjajoč del 7 sosednih pozitivnih plošč prost. Ta del pozitivnih plošč ni udeležen na silnih izpraznitvah, ki se pojavljajo pri zagnanju motorja, temveč tvori zgoraj omenjeni rezervni akumulator, ki dobavlja vžigalni tok.

Da se prepreči nastajanje kratkih stikov vsled eventualnega padanja delcev aktivne mase, katera je vsebovana v mreži plošč, dobijo te mreže primerno majhne dimenzije, tako da se delci aktivne mase pri padanju ne morejo zagostiti med ploščami. Višinska razdalja med dvema sosednima mrežnima elementima akumulatorske plošče se torej voli enaka ali približno enaka razdalji, katera se normalno pušča med vgrajenimi akumulatorskimi ploščami.

Samo kot primer naj bo navedeno, da bi mogla razdalja med ploščami znašati približno 3 do 5 mm, dočim bi mogla biti razdalja med vodoravnimi mrežnimi elementi akumulatorja istotako 3 do 5 mm.

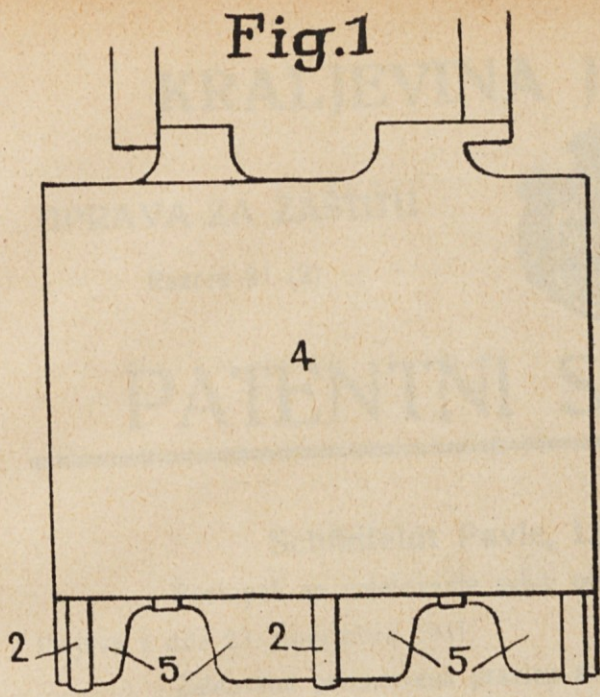
Separatorji bi mogli obstojati iz poljubne tvarine, katera v danem slučaju izkazuje spočetka popustljivost. Separatorji bi mogli obstojati na primer iz primerno upognjenih žic ali drogov, ki bi mogli na primer izgledati mrežasto in bi se mogli pričvrstiti na primeren način na vsaki ploskvi pozitivne plošče. Tudi bi se mogla uporabljati ena sama žica ali en sam pas iz eventualno popustljive tvarine, kateri bi bil speljan skozi odgovarjajoče, v plošči predvidene odprtine z ene ploskve na drugo ploskev plošče.

Izum se nanaša na električne akumulatorje vseh vrst in za kakršnokoli uporabo.

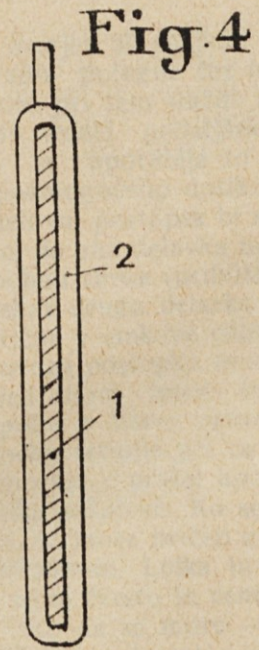
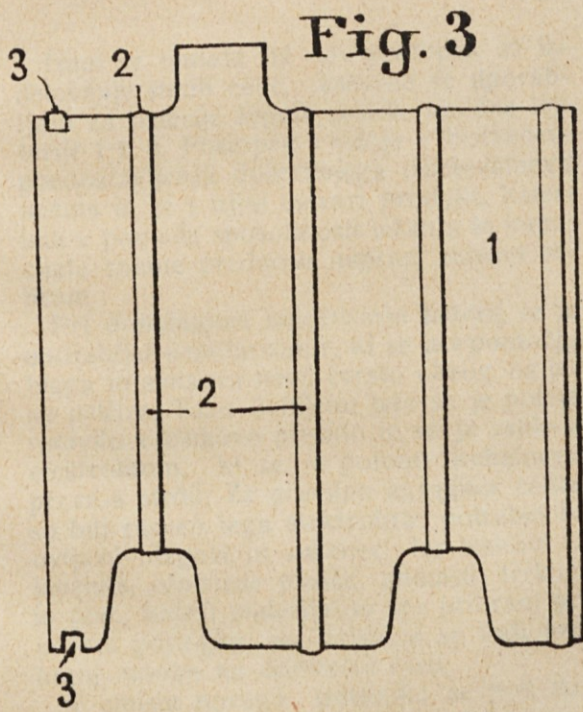
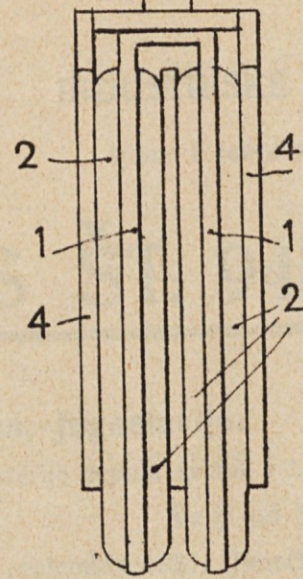
#### Patentni zahtevi:

1. Električni akumulator, označen s tem, da se iz gume obstoječi separatorji (2), ki imajo obliko sponk, nameščeni na suhih ploščah (1, 4) z malim prednaponom, kateri izgine, čim so sponke potopljene v elektrolit.

2. Akumulator po zahtevu 1, označen s tem, da negativne plošče (4) izkazujejo na enem ali več mestih svoje površine odprtine (7), tako da se na onih mestih pozitivnih plošč (1), katera ležijo nasproti tem odprtinam, tvorijo rezerve.



**Fig. 2** Ad patent broj 9497.



**Fig. 5**

