

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 21 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Decembra 1930.

PATENTNI SPIS BR. 7568

**Claud Harold Everett, elektroinženjer, London, Engleska i
George Russell Carr, kemičar, Chicago, U. S. A.**

Akumulatorska posuda.

Prijava od 1. septembra 1928.

Važi od 1. aprila 1930.

Traženo pravo prvenstva od 3. septembra 1927. (U. S. A.).

Pronalazak se odnosi na akumulatorske posude te imade svrhu iste zaptivati bez upotrebe brtvenih sredstava.

Prema pronalasku udešava se brtvenje pomoću slomljenih brtvenih ploha.

Vrlo je važno, da se kod akumulatorskih posuda na svaki način zapriječi iscurenje kiseline, također i onda, ako posude bivaju jako potrese ili, kao kod aeroplana, okrenute. Uslijed toga moraju sve pukotine i otvori biti nepropustivi, nu ipak mora ostati moguće, da se dijelovi, koji imadu spojeve za nadgledanje, čišćenje, izmjenjivanje ploča, uložaka i sl., mogu bez poteškoća rastaviti i opet neprodušno sastaviti, tako, da to može i laik obaviti.

U obzir dolaze i troškovi.

Brtvene smjese, koje valja ugrijati do rastopljenja, da se poklopac posude izdigne, nijesu prikladne, jer je ugrijavanje ne samo dosadno, već ono može dati povoda i za lomljenje poklopaca i posuda. Brtveni trakovi iz mekane gume bivaju od otopine kiseline izgrizani, dok trakovi iz olova stvaraju sumporne spojeve i sem toga se rastežu. Takovi zaptivači gube stoga tokom vremena svoju elastičnost i posude postaju na neizbježivim pukotinama za provodne priključke, ventile za rasplinjavanje i t. d. i na poklopcu propustljive. Na lem nalike brtvene smjese uskoro se lome uslijed potrošenja i nestalnosti temperature.

Napolje cureća ili prokapljujuća kiselina

izjeda provodne priključke i drvene baterijske ormare. Osim toga uzrokuje ona gubitke na struji i kratki spoj, jer su baterije izvana vlažne.

Prema pronalasku ovi se nedostaci ne samo uklanjaju, već se postizavaju još daljnje važne prednosti.

U nacrtu je prikazan jedan oblik izvedbe predmeta pronalaska.

Sl. 1 je djelomično prerezani pogled sa čela,

Sl. 2 isto takovi pogled sa strane,

Sl. 3 tlocrt posude sa djelomice odlomljenim poklopcem,

Sl. 4 pokazuje, djelomično otvorene, dvije posude postavljene jedna na drugu.

Naročito je svrsishodno, i ako nije potrebno, da se posude u kojem mu dragom broju sjedine u cjeline, iz kojih se sastavljaju čitave baterije. Tako si svatko može, koji počinje sa jednom jedinicom, bateriju postojano povećati dodavanjem daljnjih jedinica.

Svaka posuda imade dno i stijene 10 i 11. Kod jedinica od preko jedne posude je postrana stijena među njima zajednička za dvije susjedne posude. Gornji kraj posude tvori prirubnica 12, na koju kod pojedinačnih posuda ili kod najgornje posude jedne na drugu naslaganih posuda (sl. 4), dolazi poklopac 13. Poklopac se prostire preko prirubnice i rupe su u poklopcu i prirubnici izbušene, koje rupe služe za primanje pričvrstnih vijaka 14.

Brtvena ploha između prirubnice i poklopca je slomljena, primjerice imaju oba dijela rebrasti i utorni spoj sa jednim V-rebrom 15 na poklopcu i jednoj odgovarajućoj udubini 16 u posudi. Oblik rebra i utora može se u dalekim granicama mijenjati, u koliko je to spojivo sa zahtjevom neprodušnog zapora.

Spoj okružuje sve četiri strane posude, bila to pojedinačna posuda ili svaka posuda jedne cjeline.

Svornici 14 su iz ne hrđajuće kovine, n. pr. iz olovne slitine, te imaju izrezane podložne okvire 17 na, i 18 pod poklopcem 13 ili prirubnicom 12. Svornici se ušarafe u donji okvir. Spoj se tako čvrsto pritegne, da spoj među poklopcem i prirubnicom nepropusno drži i da je osiguran protiv nepoželjnog razrešenja. Između prirubnice i poklopca ne dolazi nikakova brtva, niti lem niti kakov umetak, već brtvenje uslijedi jedino pomoću izravnog uticaja poklopca i prirubnice.

Za rasplinjavanje je predviđena posuda 19, koja je sa jednim nastavkom ušarafljena u slijenu posude. Posuda sadržaje rahli brtveni materijal, kao staklenu vunu, koji se sa izbušenim umelcima 20 porazdijeli u naslage, te nosi kapu 21 sa rubom za odilaženje plina. Premda plin može slobodno odilaziti, to je odilaženje kiseline isključeno i onda, ako je posuda nagnuta ili okrenuta.

I provodni priključci tako se izrade, da nikakova kiselina ne može otići. Svaki priključak ima kapu 22, koja je na nastavku nareza 23 na posudi prišarafljena. U kapi leži jedan kuglasti priključni komad 24 u jednoj protiv kiseline otpornoj napuni 25, koja potpuno ispunjuje prostor između priključnog komada i kape te zaprečuje odilaženje kiseline.

Pri naslaganju više jedinica jedne na drugu počiva dno jedne posude na gornjem dijelu najbliže donje te nosi prirubnicu 26 za primanje pričvrstnih svornika i njihovog podložnog okvira 17,

Pojedine posude dadu se, bilo da one same tvore jedinice baterije ili da je više posuda sastavljeno u jedinicu, jeftino zgotoviti, budući da se formiranjem, lijevanjem, lijevanjem ili se na ini način sa dnima i slijenama dadu izraditi iz jednoga komada.

Na dnu posude može biti smještena jedna gore uspravljena noga 27 (Sl. 1), koja ploče baterije čvrsto drži i ravna. Sastoji li se jedna jedinica iz više uporedo smještenih posuda sa zajedničkim postranim slijenama (Sl. 2 i 3), to se ploče jednake vrste u susjednim ćelijama pomoću spojnih komada međusobno priključe. Sl. 2 i 3 pokazuju takove spojne komade 28 za pozi-

tivne ploče 29, koji su uformljeni u međuslijene. Za priključenje pozitivnih ploča u zadnjoj posudi na priključne komade 24 uformljen je jedan nastavak 30 u vanjsku slijenu 11. Jedan slični nastavak 32 služi za priključenje negativnih ploča 31 na pripadni priključni komad na suprotnoj vanjskoj slijeni. Ploče su, kako to pokazuje Sl. 3, izrađene u obliku rešetke ili mreže.

Ovaj poređaj vazda se odabire za posude ili jedinice, naslagane jedna na drugu, po Sl. 4, dok kod uporedo smještenih posuda ili pojedinačnih posuda priključeni komadi i plinski odvod mogu biti smješteni i u poklopcu.

Najdonja posuda može biti providena sa jednom podlogom 33 (Sl. 1 i 2), koja pomoću svornika 34 biva držana na prirubnici 26 i koja brtveno rebro 35, koje je radi zgotavljanja u masama izrađeno i na dnu najdonje posude, štiti protiv oštećenja. Podloga međutim nije neophodno potrebna, jer se rebro pomoću izdanka na prirubnici 26 može zaštititi, koji izdanak bateriju podupire. Izdanak treba da je u visini tako odmjeren, da on kod nasadenja posude na drugu posudu ne smeta zahvat rebra 35 s ulorom u prirubnici donje posude.

Posuda prema pronalasku tvori jednu laku i jeftinu bateriju visoke napetosti ili jedinicu, koja ne propušta kiselinu i koju svaki laik u svrhu nadziranja može lahko očistiti i popraviti, rastaviti i opet sastaviti tako, da ne propušta kiselinu. Baterija ili jedinica slobodna je od nedostataka, kojima obiluju baterije bačene na tržište za svrhe radija, te iste u svakom pogledu nadmašuje. Takove baterije imaju ili jedan zapor za poklopac, koji sobom donosi navedene nedostatke, ili su sasvim otvorene. Potonje su opasne, poimence za kućnu potrebu ili na drugim mjeslima, gdje se zadržavaju djeca ili neoprezne osobe. Prebačenje takove otvorene baterije oštećuje gasove, podođe i pokušvo, bez obzira na gubitak kiseline.

Posude ili jedinice mogu se, kako je spomenuto, i uporedo postaviti. U tom slučaju nastaje izmjeđu susjednih posuda zračni prostor, koji zaprečuje sabiranje vlage iz zraka na slijenama. Ovakovo sabiranje je štetno kod visoke napetosti, jer daje povoda za rasipanje i jer osobe, koje dotaknu bateriju, mogu zadobiti električne udarce.

Patentni zahtevi:

1. Akumulatorska posuda, naznačena sa jednom brtvom sa slomljenim brtvenim ploham.

2. Posuda po zahtjevu 1, naznačena sa jednim rebrastim i utornim spojem kao brtvenom plohom.

3. Posuda po zahtjevu 1, naznačena time, što brtveni dijelovi pomoću svornika i podložnih koluta iz materijala, koji je otporan protiv kiseline, bivaju skupa držani.

4. Posuda po zahtjevu 3, naznačena time, što su svornici (14) provučeni kroz jednu od podložnih ploča (17) i ušarafljeni u drugoj.

5. Posuda po zahtjevu 3, naznačena time, što su podložni koluti izrađeni kao okviri od tlocrtnog oblika posude.

6. Posuda po zahtjevu 1, naznačena time, što je posuda gore i dolje providjenja sa prirubnicama (12, 26), koje obavijaju stijene i koje prirubnice primaju slomljene brtvene plohe te bivaju pomoću steznih sredstava skupa držane.

7. Posuda po zahtjevu 6, naznačena time, što su slomljene brtvene plohe (15, 16) izrađene u stijenama posude pokraj prirubnica.

8. Posuda po zahtjevu 1, naznačena sa jednim plinskim odvodom (19), koji je smješten u stijeni ili u poklopcu posude te koji je otporan protiv kiseline.

9. Posuda po zahtjevu 1, naznačena sa provodnim priključcima (24), koji su smješteni u stijeni ili u poklopcu posude te koji su zatvoreni tako, da ne propuštaju kiselinu.

10. Posuda po zahtjevu 1, naznačena sa više u jednu cjelinu sa zajedničkim rastavnim stijenama sjedinjenih posuda.

11. Posuda po zahtjevu 10, naznačena sa u rastavnim stijenama smještenim spojnim komadima (28) za ploče i sa u vanjskim postranim stijenama smještenim priključnim komadima (30), koji spajaju ploče sa provodnim priključcima (24).

12. Posuda po zahtjevu 1, naznačena sa uređajima za priključenje daljnih posuda na dnu i poklopcu posude,



FIG. 1

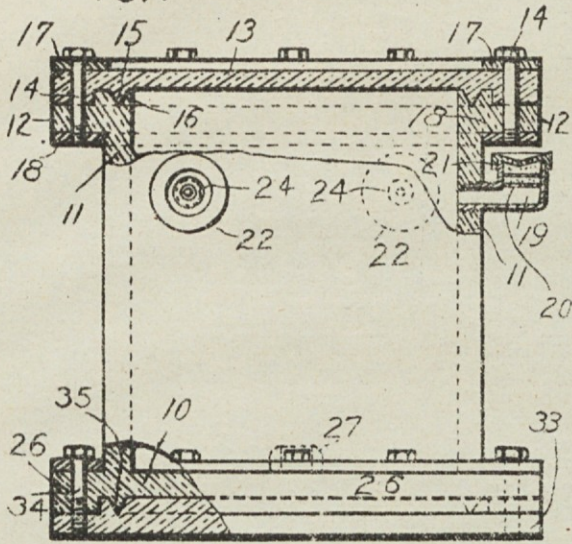


FIG. 2

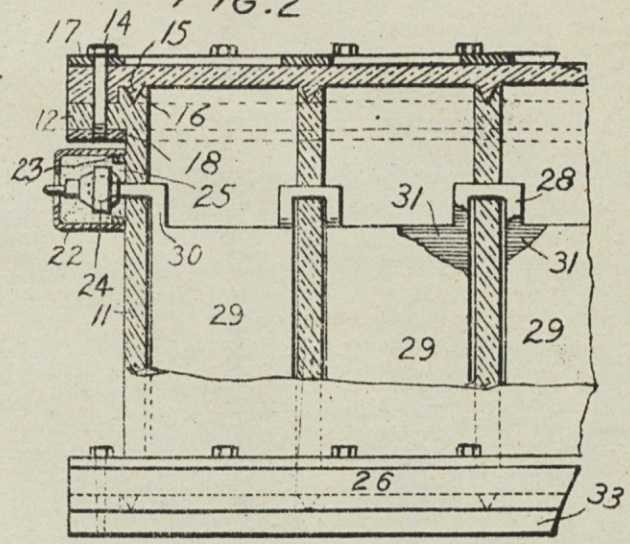


FIG. 3

