



PATENTNI SPIS BR. 12637

Pertrix Chemische Fabrik Aktiengesellschaft, Berlin, Nemačka.

Galvanski elemenat.

Prijava od 16 januara 1935.

Važi od 1 aprila 1936.

Kod galvanskih elemenata sa vazdušnom depolarizacijom potrebno je da se pozitivni pol, koji se mahom sastoji iz porozne mase aktivnog uglja, izvodi tako da je propustljiv za gasove ali nepropustljiv za tečnosti. Za tu svrhu su dosada pojedini delići uglja pravljeni tako da su ili same nepropustljivi za vodu ili se je cela pozitivna elektroda spolja premazivala materijama, koje odbijaju vodu. Ovom obradom povećan je neželjeno unutarnji otpor takvih galvanskih elemenata. I pri svemu tome nije se moglo bez tih mera jer se s druge strane nisu mogli ispuniti uslovi, da se elektroda u unutrašnjosti održi suvom i protka vazduhom i da samo svojom spoljnom površinom dođe u dodir sa elektrolitima.

Ova se nezgoda kod elemenata po ovom pronalasku otklanja na taj način, što elektrolit sadrži neki bubreći materijal u takvoj količini da u elektrolitu postojeća tečnost nije dovoljna da se pomenuti materijal potpuno natopi (nabubri). U prvom redu kao materijal za nabubriavanje uzima se skrob. Da bi se kod galvanskog elemenata po ovom pronalasku sprečilo kvašenje pozitivne elektrode prilikom sipanja elektrolita, to se po pronalasku pozitivna elektroda opasuje nekim omotom, na pr. od impregnirane hartije, kroz koji lagano prodire tečnost tako da za vreme nabubriavanja dospeva što manja, skoro nikakva, tečnost do pozitivne elektrode. Kod elemenata po ovom pronalasku može se kao elektrolitična tečnost upotrebiti svaki poznati rastvor poznatih soli kao što su amonijumhlorid, cinkhlorid, magnezijumhlorid, kalijumhlorid i tome slične soli.

Kao što su opiti pokazali na pr. pri upotrebi pšeničnog brašna kao materijala za nabubriavanje, treba na 100 delova običnog amonijumhloridnog elektrolita dodati najmanje 30 delova gornjeg brašna.

Nasuprot do sada poznatim elementima sa kiseonikom iz vazduha, kod kojih je jedna elektroda, kao što je gore rečeno, načinjena propustljivom za gasove ali ne i za tečnosti, elemenat po ovom pronalasku ima i tu dobru stranu što svaka elektrodna smeša, koja se je pokazala kao dobro provodljiva za kiseonik iz vazduha, deluje sa punim dejstvom pošto je otklonjeno svako obradivanje elektrodnog materijala da ne bi propuštao vodu.

Patentni zahtevi:

1. Galvanski elemenat, naročito sa vazdušnom depolarizacijom, naznačen time, što elektrolit sadrži neku materiju za nabubriavanje u takvoj količini da u elementu nalazeća se elektrolitna tečnost nije dovoljna da natopi materijal za nabubriavanje.

2. Galvanski elemenat, po zah. 1 naznačen time, što je pozitivna elektroda opasana jednim omotačem, koji tečnosti lagano probijaju, na pr. od impregnirane hartije, tako da za vreme nabubriavanja nikakva tečnost ne dospeva do pozitivne elektrode.

