

Patenta tek. № 2204

Klase: 25-B

104.

Finanču ministrijas  
Patentu valdei.

34. 473. 5

Dzēsts

19 39. g. 8. III

# Izgudrojuma pieteikums.

Pieteicējs (vārds, uzvārds vai firmas nosaukums un adrese):

VALSTS ELEKTROTEHNISKĀ FABRIKA

Vidzemes šosejā 19,

Rīga.

Pilnvarnieks (vārds, uzvārds un adrese):

Patentu komitejas lēmums paziņots  
19. 35. g. 28. Oktobris  
Patentu komitejas lēmums paziņots  
19. 36. g. 27. I.

Iesniedzot divos eksemplāros ~~zīmējumus un~~ aprakstu, lūdzu izsniegt man ~~manam pilnvaras devējam~~ \*) patentu  
izgudrojumam ar nosaukumu: Paņēmieni skābju izturīgu apvalku pagatavošanai  
uz sauso elementu un bateriju cinka poliem.

### Pielikumi:

- 1) Apraksts 2 eks. uz 2 lap.
- 2) Zīmējumi 2 „= „ = „ „
- 3) ~~Pilnvara, pilnvaras noraksts. \*)~~
- 4) Latv. b. 1934. g. 5. V. pieteik. nod. nomaksas kvīts  
№ 16/14751
- 5) Pat. valdes izgudrojuma patentēšanas apliecība.



Zīmogmarkas vieta

RĪGĀ, 1934. g. 5. maijā

Valsts Elektrotehniskā Fabrika

Pieteicējs  
Pilnvarnieks

*[Handwritten signature]*

\*) Nevajadzīgo nostrīpot.

### Lēmums:

Atļaut. Uraicināt iesniegt 2 mēn. laikā ~~prošu~~ ~~uz~~  
izgudrojuma jaunu, tik uzturēt: sastādīt aprakstu, lai pēc tā bez  
diem zīmējumiem varētu jaunuzgudrotos pagatavotus pielikt.

10. 35

*[Handwritten signature]* A. Kulāns

109 1) Piprasito patentu izsmiegt.

257. 36



J. H. Ruby A. DeLainy

2

### Patenta nodevas nomaksas atzīme gadā.

Gads	Latu	Līdz		Latvijas bankas kvīts no		
		mēnesis	gads	mēnesis	gads	numurs
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						

#### Piezīmes:

- 1) Aizsardzības apliecība № ..... izdota 193..... g. ....
- 2) „ „ izsludināta V. V. 193..... g. .... numurā.
- 3) Patents izsniegts 193..... g. ....
- 4) „ izsludināts V. V. 193..... g. .... numurā.
- 5) „ atraidīts 193..... g. ....
- 6) „ dzēsts 193..... g. ....

PAŅĒMIENS SKĀBJU IZTURĪGU APVALKU PAGATAVOŠANAI  
UZ SAUSO ELEMENTU UN BATERIJU CINKA POLIEM.

Izgdrojums attiecas uz paņēmienu, kā izgatavot skābju izturīgus apvalkus uz sauso elementu un bateriju cinka poliem, un proti, pielietojot elastīgu izolējošu materiālu, kuram piejauktas koloidālas vielas.

Kā zināms, parastiem sausiem elementiem piemīt tā negatīva īpašība, ka pie neizbēgamās cinka poļu sairšanas pēdējo saturs, sabiezētais elektrolīts, iesācas elementu apkārtnē un ar savu mitrumu izsauc iso savienojumu un ar to līdzī sabojā vēl veselos baterijas elementus. Tālāk elementu kvalitāte baterijās atkarīga no labas izolācijas. Priekšlaicīga strāvas izbeigšanās, piem. pie anodbaterijām, ir sevišķi nevēlama parādība, jo no tām, bez nepieciešamās ilgas uzglabāšanas spējas, par visām lietām, tiek prasīts sevišķi garš lietāšanas ilgums.

Grūtības galvenām kārtām pastāv cinka poļu pārklāšanā ar izolējošu aizsargkārtu - apvalku, kas būtu absolūti skābju izturīgs un neplīstošs, un kuŗš kā nebojāts, viengabalains, priekš visiem baterijas elementiem vienāds, paliktu nebojāts līdz pilnīgai cinka poļu sairšanai. Šai aizsargkārtai tā tad būtu jāizpilda tas pats uzdevums, kādu pie slapjiem elementiem izpilda parastie stikla trauki.

Netrūkst mēģinājumu novērst aprakstīto trūkumu, piem. ir likts priekšā cinka polus apklāt ar elastīgu, izolējošu apvalku, lietojot gumijas veidīgu šķīdumu, kuram piejauktas zināmā daudzumā koloidālas vielas. Šis apvalks, kas pastāv no preparētas celulozes un līdzīgām vielām, nedod kopā ar cinka poliem viengabalainu, noslēgtu veselu, viņš gan apņem cinka polus, bet vienmēr tā, kā starp cinka poliem un apvalku paliek brīva starptelpa, lai arī niecīga. Elektrolīts pēc cinka poļu sienu caurēšanas ieplūst šajā starptelpā un iedarbojas tad arī no ārpuses uz cinka poļu sienām. Iznākumā cinka poli tiek vēl ātrāk saēsti, nekā bez šīs aizsargkārtas. Tā tad pēdējā nav spējīga aizturēt ar elektrolītu pildīto elementu cinka poļu ātro bojāšanos.

Pēc otra pazīstama paņēmiena izolējošā apvalka pagatavošana notiek tādā kārtā, ka cinka poli tiek iemērcēti šelaka šķīdumā un tad pēc šelaka šķīduma apžūšanas tiek uznesta vēl asfalta kārtas. Šis asfalta kārtas uzdevums ir noslēgt gaisa piekļūšanu pie šelaka kārtas, kurai jāpaliek mitra lai nekļātu trausla. Šis paņēmiens izrādījies par stipri apgrūtinošu un tādu, kas prasa daudz laika, jo vairāk tamdēļ, ka viņa izvešanai vajadzīgi divi procesi, kuŗi viens no otra ir krasi šķirti, nemaz nerunājot par to, ka šelaka un asfalta pielietošanai vien praksē nav nekādas vērtības. Kā zināms, atsevišķi elementi pa

4

izgatavošanas laiku iet cauri vairākām operācijām un no minēto šķīdumu radītā apvalka nozīme tiek pilnīgi iznīcināta pateicoties bojājumiem, kas neizbēgami rodas pa elementu izgatavošanas laiku.

Bet apvalka mērķis nav tikai vien panākt izolējošu un noslēdzošu iespaidu pret iso savienojumu un cinka polu sairšanu, viņa uzdevums ir novērst arī cinka polu līdz ar viņa aizsargkārtas deformāciju un dot iespēju paturēt normālos mērus bateriju un elementu rūpniecībā neskatoties uz aizsargkārtas uznesanu. Saskaņā ar šo aprakstīto atradumu to sasniedz tādā kārtā, ka kādam pazīstamam, gumijai līdzīgam, šķīdumam tiek piejauktas koloidālas vielas un šis šķīdums tiek uzņemts uz cinka poliem, pie cinka cieši pieguļošā apvalka veidā. Tālākā izgudrojuma raksturīgā īpašība ir tā, ka šis apvalks tiek pagatavots parastā veidā iemērcot cinka polus minētā gumijai līdzīgā koloidālas vielas saturošā šķīdumā.

Pēc šī pārlobotā un vienkāršotā paņēmiena iegūstama sūksta, elastīga un skābes izturīga kārta, kas apsedz cinka pola dibenu un sānu sienas un kas aizkavē elektrolīta iztecēšanu arī pie pieaugošas cinka pola sairšanas. Tā iegūtais apvalks ir turklāt arī nepārspējama cinka polu izolācija. Pilnīgi novērsta tiek isa savienojuma iespējamība un par visām lietām tiek vienkāršota sauso elementu un bateriju izgatavošana, jo līdz šim katru elementu vajadzēja atsevišķi izolēt ar sevišķām palīgierīcēm. Skatoties pēc elementu veida un lieluma cinka polus var pārklāt ar plānāku vai biezāku apvalku vienā vienīgā paņēmienā. Pēc šī paņēmiena skābju izturīgiem apvalkiem ir vēl tā ievērojamā priekšrocība, ka tie iztur vārišanu ūdenī.

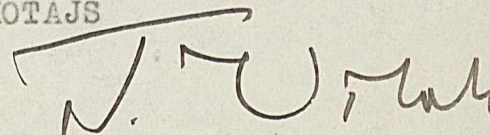
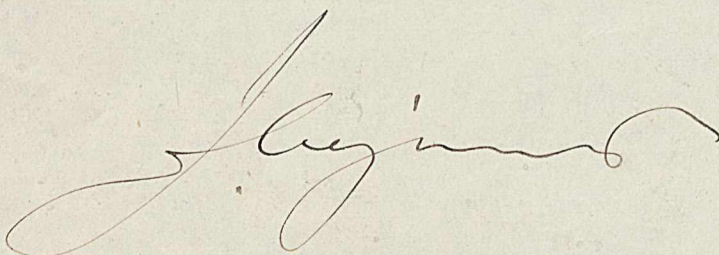
#### PATENTA ĪPATNĪBAS.

1/ Paņēmieni raksturīgs ar to, ka skābju izturīga apvalka pagatavošanai uz sauso bateriju un elementu cinka poliem tiek pielietots elastīgs, izolējošs materiāls, kuram piejauktas koloidālas vielas un, ka šis gumijveidīgas koloidālas vielas saturošs šķīdums tiek uzņemts uz cinka poliem jeb elementiem kā pie cinka cieši pieguļošs, viengabalains apvalks.

2/ Paņēmieni pēc punkta 1. raksturots ar to, ka apvalks tiek pagatavots iemērcot parastā kārtā cinka polus minētā gumijveidīgā koloidālas vielas saturošā šķīdumā.

R i g a ,  
5<sup>o</sup> maijā 1934. g.

VALSTS ELEKTROTECHNISKĀS FABRIKAS  
DIREKTORS. RIKOTĀJS



VALSTS  
ELEKTROTEHNISKĀ FABRIKA

PANĒMIENS SKĀBJU IZTURĪGU APVALKU PAGATAVOŠANAI  
UZ SAUSO GALVANISKO ELEMENTU CINKA POLIEM.

Ir zināms, ka pie sausiem galvaniskiem elementiem elektrolīts un depolarizācijas masa bieži iedarbojas uz cinka poliem tos priekšlaicīgi saēdot un tadā veidā saīsinot elementa jeb baterijas mūžu. Šī nevēlamā parādība visbiežāk novērojama pie anodbaterijām, no kurām tiek prasīts ilgs mūžs un laba uzglebāšanas spēja. Atverot tādas priekšlaicīgi izlietojušās anodbaterijas, vairuma gadījumos konstatē, ka baterijas ātrā bojāšanās ir cinka pola korozijas un elektrolīta iztecēšanas sekas. Bieži viens vienīgs elements izsauc visas anodbaterijas bojāšanos.

Pieteiktais "panēmiens skābju izturīgu apvalku pagatavošanai uz sauso galvanisko elementu cinka poliem" ir pilnīgs apvērsums cinka polu izolācijā, jo novērš minētos trūkumus. Pēc šī panēmiena cinka polus pārklāj ar stabīlu elastīgu skābju izturīgu apvalku, kurš cieši pie cinka piegul un cinka korozijas gadījumā neļauj elektrolītam iztecēt. Pie lietojot šo panēmienu tiek noblīvētas arī visas sūces cinka polā un viņu kontrole attiecībā uz blīvumu atkrīt. Tālākā šī panēmiena priekšrocība ir tā, ka katrs elements tiek labi elektriski izolēts, jo skābju izturīgais apvalks ir arī ļoti labs elektrisks izolators; ar to bateriju pašatpildīšanās tiek samazināta līdz minimumam. Tā tad pēc pieteiktā panēmiena uz cinka poliem tiek iegūta sūksta elastīga skābju izturīga kārta, kurā apsedz no ārpusē cinka pola dibena un sānus un aizkavē elektrolīta iztecēšanu arī pie pieaugošas cinka pola sairšanas. Šī kārta noder arī kā nepārspējama cinka polu izolācija.

Šis apvalks tiek iegūts tadā veidā, ka kādam pazīstamam šķīdinātājam no alkohola, ketonu, esteru jeb tanl. grupas, pie acetona, piejauc noteiktu daudzumu, pienēram 5 %, pazīstamu nākslīgu plastisku vielu no fenoplasta, ftalatu, celulozes esteru jeb tanl. grupas, piem. acetīlcelulozu, un šo maisījumu uznes uz cinka poliem pie pēdējā cieši pieguloša

sk.lapu 2.

apvalka veidā. Tālākā šī izgudrojuma raksturīgā īpašība ir tā, ka šo skābju izturīgo apvalku iegūst iemērcot cinka polus minētā šķīdumā.

IZGUDROJUMA ĪPAŠĪBAS.

1. Pasākums raksturīgs ar to, ka skābju izturīga apvalka pagatavošanai uz sauso galvanisko elementu cinka poliem kādam pazīstamam šķīdinātājam no alkohola, ketonu, esteru jeb taml. grupas, piem. acetona, piejauc noteiktu daudzumu, piem. 5 % pazīstamu mākslīgu plastisku vielu no fenoplastu, ftalatu, celulozas esteru jeb taml. grupas, piem. acētīlcelulozu, un šo maisījumu uznes uz cinka poliem cieši piegulošā viengabalainā apvalka veidā.
2. Pasākums pēc punkta 1 raksturots ar to, ka apvalks tiek pagatavots iemērcot cinka polus minētā, mākslīgas plastiskas vielas saturošā, šķīdumā.

LATVIJAS REPUBLIKA

FINANČU MINISTRIJA

PATENTU VALDE



# Aizsardzības apliecība

Nr. 104

1934 g. 7.maija patentu valdē saņemts  
Valsts Elektrotehniskas Fabrikas, Rigā,  
Vidzemes šos. I9.

Lūgums izsniegt patentu izgudrojumam:  
Paņēmiens skābju izturīgu apvalku pagatavošanai uz sauso  
elementu un bateriju cinka poliem.

Lūgumu iesniedza Valsts Elektrotehniska Fabrika  
Rigā.

Lūgumam pievienoti: apraksts,

un Latvijas bankas 1934 g. 5.maija kvīts  
Nr. I6/I475I par pieteikuma nodevas nomaksu.

Zīmognodeva nomaksāta.

Rīgā, 1934 g. "15" maijā

*/A. Kalve/*

Departamenta vicedirektors.

*/A. Purvis/*

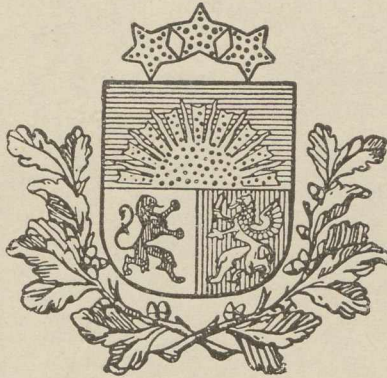
Patentu valdes priekšnieks.



LATVIJAS REPUBLIKA

FINANČU MINISTRIJA

PATENTU VALDE



## PATENTA APLIECĪBA

Nr. 2204

PAMATOJOTIES UZ PIEVIENOTO APRAKSTU UN VIŅĀ ATZĪMĒTĀM  
ĪPATNĪBĀM, IZSNIEGTS: VALSTS ELEKTROTEHNISKAJAI FABRIKAI  
Rīgā, Brīvības gatvē 19.

# PATENTS

PATENTA PRIEKŠMETS: PAŅEMIENS SKĀBJU IZTURĪGU APVALKU  
PAGATAVOŠANAI UZ SAUSO ELEMENTU UN BATERIJU CINKA  
POLIEM.

PATENTS IZDOTS UZ Ib/pisopadsmit/ GADIEM, SKAITOT  
NO „.....” APRILĀ 1936G., ZEM SEKOJOŠIEM NOTEIKUMIEM:

- 1) IEMAKSĀT PATENTU GADA MAKSAS NE VĒLĀK, KĀ „.....” APRILĪ
- 2) IZMANTOT MINĒTO IZGUDROJUMU VAI PĀRLABOJUMU LATVIJĀ RŪPNIECISKOS  
APMĒROS UN ATTIECĪGU APLIECĪBU IESNIEGT PATENTU VALDEI NE VĒLĀK,  
KĀ „.....” APRILĪ 1946.

VALDĪBA NEGALVO PAR PIETEICĒJA ĪPAŠUMA TIESĪBĀM UZ IZGUDROJUMU VAI  
PĀRLABOJUMU UN TĀ LIETDERĪBU, BET IZSNIEDZOT PATENTU VIENĪGI APLIECINA,  
KA UZ MINĒTO IZGUDROJUMU VAI PĀRLABOJUMU LĪDZ ŠIM LATVIJĀ NEVIENAM  
PATENTS NAV IZSNIEGTS.

ZĪMOGNODEVA SAMAKSĀTA.

RĪGĀ, „.....” APRILĪ 1936G.

FINANČU MINISTRIS:

DEPARTAMENTA VICEDIREKTORS:

PATENTU VALDES PRIEKŠNIEKS: