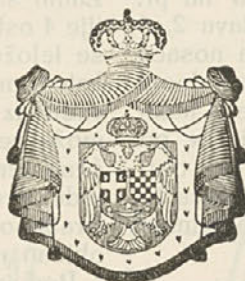


# KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 39 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Januara 1929

## PATENTNI SPIS BR. 5355

**The Anode Rubber Company Ltd., London.**

Postupak i uređenje za izradu predmeta od kaučuka, naročito kaučukovih šupljih tela iz kaučukovih dispersija.

Prijava od 4. februara 1927.

Važi od 1. juna 1927.

Traženo pravo prvenstva od 14. aprila 1926. (Nemačka).

Pri izradi predmeta od kaučuka elektrofornim taloženjem kaučuka iz kaučukovih dispersija na anodi, odn. na anodno vezanoj podlozi za taloženje, oslobađaju se gasovi na katodi usled elektrolize, koja se istovremeno vrši sa kataforom. Gasni mehuri, oslobođeni sa katode, mogu dospeti do kaučukovog taloga i prijanjajući za ovaj, utiču na ravnotežnost istog. Kada je moguće da se odbojnim zidovima ili diafragmama, nameštenim između podloge za taloženje i katode, uklone gasovi, koji se razvijaju na katodi, sa kaučukovog taloga, ova predostrožnost pod izvesnim okolnostima može biti nepogodna ili čak štaviše neizvodljiva, naročito ako se odnosi na izradu zatvorenih šupljih tela od kaučuka na pr. obruči, prsteni.

Po pronalasku je kataforna naprava izvedena tako, da se sprečava razvijanje gasa na katodi za vreme katafore. Na napravi se primera radi na katodi može primeniti delujuće sredstvo, koje suzbija razvijanje vodonika, koji se inače razvija na katodi. Ovo se može zgodno izvršiti depolarizacionim sredstvom, koje deluje oksidirajuće.

U tom cilju uzima se po pronalasku najbolje jedna katoda, čija je površina od lako redukujućeg metalnog oksida, na pr. od olovnog superoksida, koji se redukuje vodoničnim jonima, koji se prazne na katodi. Katoda je najbolje od olova, čija se površina, pomoću poznatog postupka obrazova-

nja pomoću akumulatorske baterije, pretvara u olovni superoksid. Posle upotrebe katode od olovnog superoksida ista se vezuje pre ponovne upotrebe u pogodnom kupalu kao anoda i na taj način ponovo se polarizira oksidirajući. Primer izvođenja postupka na osnovu nacrtu opisan je za izradu obruča.

Sl. 1 pokazuje primer izvođenja naprave za izradu obruča u poprečnom preseku.

Sl. 2 isto u osnovi.

11 je metalni kalup, koji odgovara prstenu, koji se izrađuje, i ima oblik šupljeg prstena, koji se sastoji iz dve polovine 11a i 11b, i ima ispunu, koja se lako može menjati, na pr. cink. Obe polovine 11a i 11b kalupa spojene su ma kakvim pogodnim načinom, na pr. zavrtnjima 17, ali tako, da se mogu rastaviti. 1 je prstenasta u kalup umetnuta katoda, koja je prorezana kod 19 (sl. 2) i ima rub 7, koji služi za utvrđivanje katode u kalupu. Katoda je najzgodnije od gvozdene cevi, koja je spolja prevučena olovnim slojem. Olovni sloj obrazuje se kao kod poznatih ploča akumulatorske baterije, tako da se na njihovoj površini obrazuje porozan sloj olovnog superoksida. Da bi se sačuvalo skidanje obrazovane prevlake, katoda može imati prevlaku od ma kakve propustljive ili polupropustljive materije, na pr. prevlaku od želatina. Cevasta katoda ima na mestu, koje diametralno leži prema rubu 7, ili na više mesta otvore



16. Rub 7 katode umetnut je hermetički u kalup pomoću kulije za zatvaranje 8 i može se utvrditi pogodnom napravom na pr. kutijom 4, koja ima izolujuću postavu 2, 6 i dobrom centriranom položaju na nosaču 5 čvrsto spojenom sa jednom polovinom 11b kalupa. Na kutiji za zatvaranje 8 nalazi se cev 9 za izlaz vazduha, koja se po potrebi može zatvarati. Cela naprava obrtno naleže pomoću diametralnog nosača 10 i zavornja 12 u zglobu 14 na horizontalnom šipu 13 na jednom postolju.

Način rada naprave je sledeći:

Kada je kalup sastavljen na goreopisani način i nalazi se u horizontalnom položaju, onda se kroz cevastu katodu 1 uvodi dispersija kaučuka u kalup. Pri tom dispersija kaučuka ulazi kroz otvor 16 u kalup i vazduh izlazi kroz cev 9 iz kalupa. Ako je šupljina kalupa napunjena do ulazne visine cevi 9 sa dispersijom kaučuka, onda će cev pomoću spojnice 3 biti priključena za negativan, a kalup 11 pomoću spojnice 20 za pozitivan pol izvora struje, tako, da se kaučuk taloži na unutarnjem zidu kalupa 11. Tečnost može i za vreme katarofore neprekidno strujati kroz kalup i kod 9 isteći, ali se zgodno dođe podesiti, da se održava strujanje potrebno za ravnomerno obrazovanje taloga. Pogodnim izborom metala unutarnjeg zida kalupa 11 na pr. upotrebom cinka i pogodnim sastavom kaučukove dispersije može na poznati način izbeći obrazovanje gasa na anodi. Elektroformno taloženje izvodi se po poznatom načinu tako, da ne nastaje obrazovanje gasa na površini taloženja. U tom cilju može se u mesto metalnog kalupa za taloženje uzeti kalup za taloženje, naveden u nemačkom patentnom spisu 413038, od porodne, postojane, propuslive materije, koje je spojena sa sprovodnom anodom pomoću slobodnog sloja elektrolita ili koji je izliven u materijalu, koji nije tečan.

Vodonični joni, koji se prazne na katodi spojeni su olovnim superoksidnim slojem katode, tako da se u šupljini kalupa uopšte ne mogu oslobađati gasovi.

Ako se postigne odgovarajuće debeo talog, onda se isključuje dovod kaučukove tečnosti od cevi 1 i kalup se obrne oko šipa 13 u pravcu strele 21 od prilike za 360° u položaj nacrtan isprekidanim linijama tako, da je kutija za zatvaranje 8 sa cevi 9 okrenuta na dole. Kroz cev 9 ispušta se iz kalupa tečnost do nekoliko kapi. Sada se može cev 1 priključiti za dovod toplog vazduha, tako da topao vazduh struji

kroz kalup, ulazeći kroz otvor 16 katode i izlazeći kroz cev 9, i sušu talog kaučuka. Zatim se rastavlja kalup. Nabavljanjem kutije 4 oslobađa se rub 7 katode, posle čega se taloženjem obrazovan šupalj obruč sa katodom, koja se nalazi u istom, može izvaditi iz kalupa. Elastično prstenasto crevo može se skloniti sa katode, što je omogućeno time, što je prsten, koji obrazuje katodu, prorezan kod 19 (sl. 2). Na taj način izrađeno crevo može se vulkanizirati na običan način.

Pod izrazom kaučukove dispersije podrazumevaju se sve prirodne ili veštačke, sa dopunjenim materijama pomešane ili čiste nevulkanizirane ili vulkanizirane dispersije kaučuka, gutaperke, balata ili tome slično.

### Patentni zahtevi:

1. Postupak za izradu predmeta od kaučuka iz kaučukovih dispersija elektroformnim taloženjem kaučuka na anodno vezanoj podlozi, naznačen time, što se sprečava razvijanje gasa na katodi.

2. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se za sprečavanje oslobađanja gasova na katodi uzimaju depolarizirajuća sredstva, koja deluju oksidirajuće.

3. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se uzima katoda sa površinom od olovnog superoksida.

4. Postupak po zahtevu 1 do 3, naznačen time, što se uzima olovna katoda oksidisan po površini u olovni superoksid.

5. Postupak po zahtevu 1 do 4, naznačen time, što se katoda po izvršenom taloženju kaučuka pre ponovne upotrebe polarizira oksidirajuće u naročitom kupatilu vezana kao anoda.

6. Postupak za izradu zatvorenih kaučukovih šupljih tela pomoću elektroformnog taloženja kaučuka iz dispersija po zahtevu 1, naznačen time, što se kaučukova dispersija unosi u šupljinu kalupa za taloženje, koji služe za izradu šupljih tela, i što se u šupljini kalupa za taloženje uzima katoda, koja ne razvija gas.

7. Uređenje za izradu obruča po zahtevu 1 i 6, naznačeno time, što se u prstenastom sudu za tečnost, koji se rastavlja i ima otvor za punjenje, a načinjen je kao anodna podloga za taloženje stavlja prstenasta katoda, koja ne razvija gas, sa dovodom, koji je izveden izolujući iz kalupa.

8. Uređenje za izradu obruča po zahtevu 7, naznačeno time, što katoda ima površinu polarizovanu oksidirajuće.



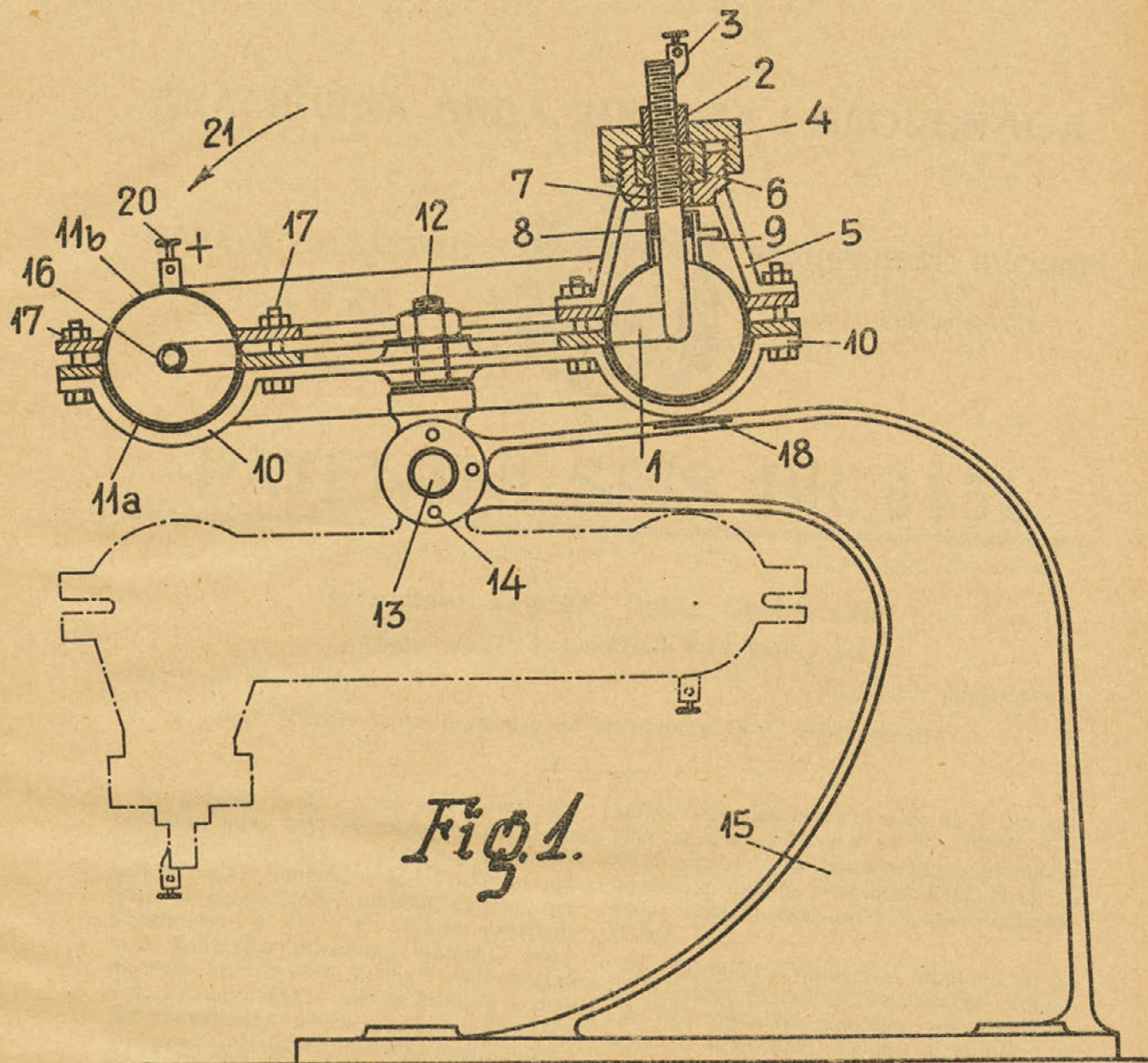


Fig. 1.

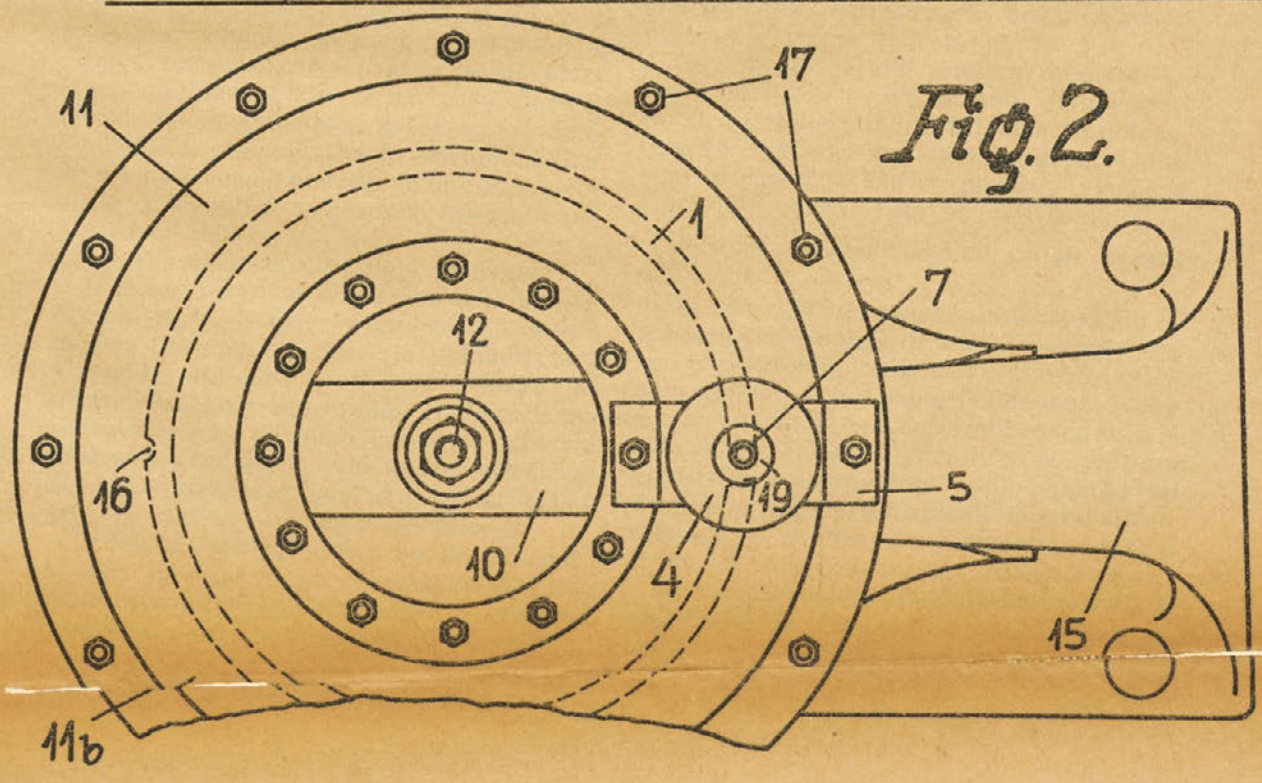


Fig. 2.



1870

