

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 48 (1)

Izdan 1. Maja 1930.

PATENTNI SPIS BR. 7014

Einstein's Electro Chemical Process Limited, London, Engleska.

Postupak za prevlačenje organskih materija sa metalom.

Prijava od 21. februara 1929.

Važi od 1. oktobra 1929.

Traženo pravo prvenstva od 22. februara 1928. (Engleska.)

Ovaj se pronalazak odnosi na prevlačenje organskih tkanina, naročito arlikla, metalom i cilj mu je da daje nove procese za trgovinsko proizvodanje metaliziranih organskih tkanina tako da one budu elastične, higijenske, lake, neprobijne i čvrste, tako da se mogu upotrebiti za razne svrhe, a naročito u aeronautici i avijaciji.

Ranije je predlagano, i to za neprekidan rad, da se list hartije prevlači metalnim listom, koji je elektrolitično proizveden, predviđanjem beskrajne i pokretne metalne trakaste katode, koja je naslagana u željeznoj debljini metalom, a čiji se deo, koji služi van kupatila i sadrži naslagani materijal, priliskuje uz papirnu traku sa lepilom i to pomoću valjaka, pri čem se metalna traka sa prevlakom od hartije vodi u sušnicu, tako da se posle sušenja papirna traka sa nataloženim metalom može odvojiti od metalne trake.

Zatim je dalje bilo predlagano, da se načine složene trake ili listovi od materijala lepljenjem za podlogu od hartije ili tkiva metalnog lista od željenog materijala pomoći kakvog lepila. Slepljivanje se vrši pritiskom ako se želi i pomoću toplote prema strukturi materijala i lepka.

Za izradu krovnog materijala tako isto je predlagano, da se sa kakvom podlogom spoji spoljna prevlaka, koja je elektrolitično proizvedena. Podloga se može načiniti iz smeša, koje se obično upotrebljavaju za krovni materijal, na pr. impregnirani filz ili

vlaknasti materijal, kao azbest, koji se drži pomoću kakvog podesnog vezača. Metalni sloj proizvodi se obrtnom cilindričnom katodom i odalle odvaja u trake i vodi, ako treba, kroz sudove za ispiranje, ka valjcima, kroz koje ide dodirujući se sa tkaninom obloge, za koju se lepi lepilom ili kakvim vezačem u podlozi i to bilo pritiskom ili toplotom.

Po ovom pronalasku tanki metalni listovi proizvode se galvanski i lepe za jednu ili obe strane organskog tkiva na pr.: kanvas ili između dva lista takvog tkiva, pri čem se zadnji listovi međusobno drže prevlakom ili prevlakama nanetim tkivu ili metalu, pri čem se održava u tkivu izvesna vitkost i povećavaju njegove druge osobine.

Po ovom pronalasku, cilj je da se stvori tanak metalni list, u elektrolitičnom kupatilu, u neprekidnom radu, na jedan deo katodnog cilindra, u čišćenju površine ovog lista četkama u obradi lista, ako treba, u kakvom podesnom kupatilu da bi njegova površina bila zrnasta i više prijemljiva, u pranju istog vodom, u provođenju između cilindra, u provođenju tkanine ispod valjaka, koji nanose lepilo na jednu ili obe strane tkanine, u predvođenju prevučene tkanine jednim ili dva metalna sloja kroz par ili više parova cilindara za pravilno podesno lepljenje metalnih slojeva uz tkivo, i najzad u navijanju na jedan doboš dobivenog proizvoda t. j. organskog tkiva, prevučenog metalnim slojem.

Na nacrtu je pokazan šematički kao primer, uređaj za industrijsku proizvodnju elastične tkanine prevučene metalom.

Sl. 1 je šematični bočni izgled u vertikali i delimičnom preseku postrojenja za neprekidnu proizvodnju tankog metalnog lista elektrolitičkim postupkom.

Sl. 2 je isti izgled postrojenja za izradu lista, koji je obostrano prevučen metalom.

Za izradu tkanine prevučene metalom bira se specialna tkanina prema potrebi, jačini, kvalitetu itd. Upotrebljava se metalan list uvijen na doboš u dimenzijama, koje odgovaraju namenjenoj primeni, našta se tkanina prevlači lepilom, radi čvršće veze sa metalnim slojem.

Tkivo se može prevući s jedne ili sa obe strane metalom ili se metal može naneti između dva lista tkanine. Ta tkanina se naknadno može prevući istim ili kojim drugim metalom ili se pak mogu praviti druge podesne kombinacije. Na običnu ili metalom prevučenu tkaninu može se tako isto naneti veći broj traka od metala ili od tkanina, radi pojačanja, i to uzdužno, koso ili na koji drugi način.

Ovaj posao može se brže i lakše izvesti nego rukom bilo automatski ili poluautomatski pomoću aparata, koji radi neprekidno ili konsekutivno.

Na nacrtu sl. 1 pokazuje postrojenje za neprekidnu galvansku proizvodnju metalnog lista, udešenog za prevlačenje na tkanine.

U električnom sudu 1 ili podesnom kupatilu raspoređene su anode 2 i kao katoda doboš 3, koji se obrće oko osovine 4 sa odgovarajućom brzinom za obrazovanje metalnog sloja; pogon biva na svaki podesan način, a regulisanje najbolje vrši satni mehanizam radi dobijanja pravilnog sloja.

Naslagani metal i odvojen od katode 3 ide na srednji valjak 5 i između para obrtnih četaka 6, koje čiste površine metalne trake 7 koje onda ide, ako treba, u sud, koji tu površinu pravi zrnastom, usled čega biva lakše lepljenje za tu površinu, i odatle ide kroz valjke 8, koji se nalaze u jednom ili više sudova 9 sa neutrališućim tečnostima i vodom za ispiranje, pa odatle ide kroz valjke 10 i 11 za ispravljanje, koji mogu biti izolučeni ili ne, pa se najzad metalna traka nabija na doboš 12.

U sl. 2 pokazano je postrojenje za izradu tkanine prevučene sa obe strane metalom.

Rad biva pomoću uređaja, koji je već

opisan, ali prema potrebama može biti izmenjen.

U sl. 2 tkanina 13 odviše se sa doboša 14, ide kroz valjke 15, gde se razvlači i prevlači lepilom zatim ide između dva metalna sloja 7¹, 7² koja se odvijaju od dva doboša 16, 17 i sve tri trake (lista) 13, 7¹, 7² idu između jedan ili više pari valjaka 18, 19, izolučenih ili ne i grejanih ili ne, radi slepljivanja i tako dobiveni produkt namotava se na doboš 20.

Ovaj raspored može se menjati prema potrebi i prema željenom proizvodu i to smanjivanjem ili povećavanjem broja strukture, debljine itd. organske tkanine i metalnih slojeva i prema lome menjanjem broja, dimenzije i rasporeda doboša, valjaka, i pomoćnih mehaničkih naprava.

Industrijsko postrojenje može tako isto imati automatske ili poluautomatske uređaje za kontinualan rad, rasporedom doboša 12, 16, 17, i kombinacijom postrojenja aparata iz sl. 1 sa istima iz sl. 2.

Dobijeni proizvod gore opisanim postupkom očevidno zavisi od sastojaka, ali u glavnom metalom prevučeno tkivo na taj način proizvedeno, jeste higijensko, pojačano, dovoljno gipko, neprobojno i lako i može služiti za razne svrhe i za izradu raznih predmeta.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za izradu složenog pločastog materijala, naznačen time, što se vrši galvanski, pri čemu se na jednu ili obe strane organskog tkiva ili između dva lista tih tkiva nanosi metalni sloj pomoću lepila.

2. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se aparat za galvansku proizvodnju tankog metalnog sloja i aparat za spajanje metalnog sloja za organsku materiju kombinuje u jedno postrojenje i rade istovremeno.

3. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se za dobijanje prevučenog materijala upotrebljuje doboš za namotavanje, valjci za nanošenje lepila, elektrolitični sudovi za izradu tankih metalnih slojeva, valjci za ispravljanje (koji mogu biti izolučeni ili ne i koji se mogu razgrevali) radi mehaničkog spajanja delova, kao i doboš za namotavanje gotovog složenog lista.

4. Postupak po zahtevu 1—3, naznačen time, što se može načiniti materijal sa svakim željenim brojem slojeva od istih ili od različitih metala.

Fig. 1.

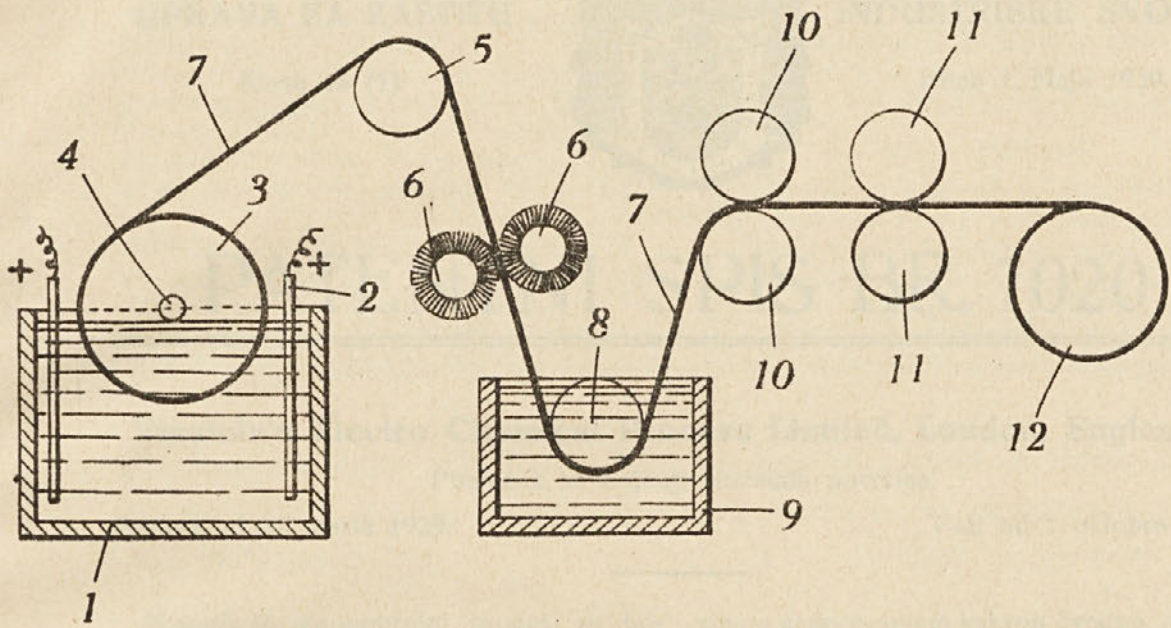


Fig. 2.

