

# KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 48 (1)

Izdan 1. Januara 1929.

## PATENTNI SPIS BR. 5333

Edward Davies Feldman, New-York, U. S. A.

Postupak za izradu metalnih prevlaka.

Prijava od 5. novembra 1926.

Važi od 1. septembra 1927.

Traženo pravo prvenstva od 6. novembra 1925. (U. S. A.).

Pronalazak se odnosi na postupak za izradu metalnih prevlaka na predmete najrazličilije vrste a naročito na postupak za prevlačenje šindra sa prevlakom, koja ne hrđa n. pr. od bakra.

Po pronalasku se metalni delovi drže uz predmet od ma kog željeznog materijala n. pr., drveta, ilovače, metala, filca ili azbesta nakvašenog asfaltom ili tome slično. Predmet, koji nosi metalne deliće snabdeva se potom u galvanskom kupatilu sa metalnom prevlakom, pre nego što bi naneti delići imali vremena, da se sjedine s kiseonikom ili postanu neprovodljivi na kakav drugi način. Na ovaj se način brzo obrazuje ravnomerna prevlaka iz električno nataloženog metala.

Da bi se metalni delići slepili sa predmetom obrade, isti se prvo obrađuje kakvom lepljivom materijom, n. pr., bojom, lakom, asfaltom ili tome slično. Poslednji materijal je naročito podesan, jer se on hvata najbolje za nanošenje metalnih čestica. Lepljiva prevlaka izlaže se vazduhu, dok ne dobije svoju najveću moć lepljenja pre nanošenja pomenulih čestica.

Ako se asfalt upotrebljava, onda treba izabrati onaj, sa takvim osobinama da se rasteće usled toplote ili ne postane krt usled hladnoće, kojoj je izložen za vreme upotrebe. Ako treba da se prevlaka izradi na asfaltiranu šindru od filca, onda se za gore opisanu svrhu prijemljivosti bira asfalt

onog sastava kakav se nalazi u samom tilcu, tako da on obrazuje homogenu masu sa telom same šindre.

Metalni se delići mogu na prevlaku od lepila nanositi ma kojim podesnim načinom i to po mogućstvu u što finijoj podeli i tako, da površine ostanu čiste i obrazuju dobar provodnik za elektricitet.

Prvenstveno metal treba nanositi po poznatom Schoop-postupku, po kome se metal topi plamenom iz vodonika i kiseonika ili električnom strujom i pulverizatorom štrca prema površini za obradu.

Rezultat ovog postupka je taj, što su delići izvanredno sitni i nemaju prilike, da se jedine sa kiseonikom iz vazduha po svom topljenju pre nanošenja.

Na ovaj način po celoj svojoj površini prevučeni predmet potapa se u galvansko kupatilo, prvenstveno takvo, koje je podesno da bakar taloži po navlaci od lepila. Kako se metalna prevlaka nije oksidisala, već je čista i električno dobro provodljiva, to se metal odmah taloži iz galvanskog kupatila. Kako na ovaj način nataloženi metal obrazuje potpuno zatvorenu prevlaku preko cele površine eventualno i šupljinica, to će električno taloženje potpuno obložiti ceo predmet.

Utvrđeno je da primanje bakra (pobakravanje) nastaje oko dve sekunde po utapanju predmeta u kupatilo, tako da hemikalije iz kupatila ne mogu štetno uticati na metal nalepljen uz sloj lepila. Kako su svi delovi



površine predmeta prevučeni slojem metalnih čestica, koji su potpuno čisti, to se obrazuje električno nataložena površina svih delova predmeta.

Kao podloga za pobakravanje upotrebljava se prvenstveno legura iz kalaja i olova, a 25 delova kalaja i 75 delova olova čine, prema iskustvu, vrlo dobru smešu. Ako se ova smeša u vrlo zagrejanom stanju nanosi, onda se dobija vrlo ravna i glatka površina, koja izaziva u galvanskom kupatilu brže taloženje, nego sve druge legure, koje su dosad ispitivane. Ovu leguru ne napadaju materije iz galvanskog kupatila kao druge metale, n. pr., gvožđe, koji su elektro-pozitivni prema nehrđajućim metalima, kao što je bakar, koji se prvenstveno upotrebljava za definitivno prevlačenje.

Po ovom postupku načinjene šindre su lake, jake i skoro nerazorljive u upotrebi.

#### Patentni zahtevi:

1. Postupak za izradu metalnih prevlaka na predmete, naznačen time, što se predmet prevlači lepljivom materijom, nanosi

legura iz kalaja i olova u fino razdeljenom stanju na tu prevlaku i vrši galvansko metalno taloženje na tu prevlaku.

2. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se na prevlaku od lepila nanosi sloj od fino uprašenih, raznih metala, pomoću mehaničkih srestava.

3. Postupak po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što se na predmet obrade nanosi metalna prevlaka pulveriziranjem legure iz kalaja i olova, pa se potom prevlači u galvanskom kupatilu slojem od nehrđajućeg metala.

4. Postupak po zahtevu 1—3, naznačen time, što se asfaltom natopljeni filc prevlači slojem lepljivog asfalta, na njega nanosi sloj legure iz kalaja i olova i potom na metalni sloj proizvodi galvansko taloženje od kakvog nehrđajućeg metala.

5. Postupak za izradu metalizirane šindre, naznačen time, što se sa asfaltom natopljeni filc prevlači slojem lepljivog asfalta, na ovaj nanosi sloj legure iz kalaja i olova i na taj metalni sloj proizvodi galvansko taloženje od metala, koji ne hrđa.