

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 15 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Oktobra 1924

PATENTNI SPIS BR. 2184

WILHELM KORESKA, TVORNIČAR, BEČ.

Arak za šablone i postupak za njegovu izradu.

Prijava od 25 februara 1923.

Važi od 1 septembra 1923.

Pravo prvenstva od 11 oktobra 1922 (Austrija).

Pronalazak se odnosi na arke za šablone u svrhu razmnožavanja, koji se sastoje od vlaknaste porozne podloge s oblogom, nepropusnim za boju, koji se radi priredbe šablona usled udarca slova pisaćeg stroja unutar plohe obrisa slova odstranjuje, tako da valjak s bojom ili sl. kroz ispražnjenja, orisnim crtama odnosnoga slova ograničena mjesta, podaje boju na ispod njega položeni list papira. Takovi su se šablonski arci prije izrađivali s oblogom od voštanih tvari, kao što je parafin. Voštane ali šablone imaju veliki nedostatak, da su lomljive tako da se arak kod priređivanja šablone lako oštećuje, a i gotova šablona iziskuje vrlo oprezno postupanje. Uz to je broj kopija, koje se daju izraditi, prilično ograničen. Da se izbjegne ovim nedostacima, predlagalo se da se na mjesto ovih šablonskih araka s voštanim oblogom uzmu t. zv. protein-šablonski arci. Ovakvi su se arci isprva izrađivali tako, da se je prikladna porozna podloga prevlačila s tankim slojem proteina, kojemu je bilo dodano sredstvo za omekšanje, naročito s mješavinom želatina s neznatnom količinom glicerina, pri čem se protein dometkom stipse koagulirao. Nakon osušenja ovako dobiveni arak još nije bio uporabiv, već se je morao napojiti s mješavinom od vode i glicerina, da se za priredbu šablone odveć krtom oblogu poda potrebna mekoća. Poslije se je odustalo od toga, da se daju u trgovinu za uporabu gotovi protein-arci za šablone, pa su se zadovoljavali s tim, da su suhe protein-arke prije uporabe prebrisali s vlažnim sunderom, pri čem je higroskopna masa obloga iz progušanog proteina primila u se

ograničenu količinu vlage. Dalji se razvoj odnosne tehnike iscrpljuje u tom, da se je dosadno vlaženje arka ujednostavnilo. U tu se je svrhu protein-arku podložio upojni, pretpostavno mekani arak, koji se prije priredbe šablone namjesto protein-arka navlaži. Ovaj je podložni arak cijelom svojom površinom pričvršćen na nosioc (karton) providen zaštitnim slojem (firnisom namazanim) i radi povećanja sposobnosti za primanje vode impregniran sa mješavinom od vode, glicerina i ulja za tursko-rumeno. Onda se je i masi za oblog dodavalo ulje za tursko-rumeno, da se tim suprotstane sklonosti obloga, da se isuši i postane krt. Konačno se podložni arak još na strani, okrenutoj prema nosnom arku parafinirao, da se spriječi prodiranje vode. Kako je god protein-arak za šablone svim ovim popravcima dobio na uporabnoj vrijednosti, ostala je njegova uporaba sve jednako ipak otešćana po tom, što ga treba prije uporabe navlažiti. Smjer, u kojem se je odnosna tehnika razvijala, pokazuje jasno, da se je izradba suho uporabivih protein-araka za šablone držala nemogućom. Ovaj zadatak rješava nazočni pronalazak. Budući da su protein-arci za šablone mnogo otporniji od voštanih araka, a nijesu krti, a uz to daju mnogo jasnije i jednoličnije kopije, pa su samo usljed nezgodnije uporabe zaostajali za voštanim arcima, leži u tom znatni napredak.

Izradba bez prethodnog navlaženja, dakle u suhom stanju uporabivog protein-arka za šablone omogućena je u smislu pronalaska tim, što oblog dobija dometke, koji krtost koaguliranog suhog protein toliko smanjuju,

da se polja sa redovima slova ne izbijaju, već udarac slova samo odstranjuje dijelove obloge koji leži između orisnih crta slova, koje su dakle neposredno po njemu pogođene. Kao dometci u tu svrhu prikladni dolazi n.p. u obzir naravne i umjetne mekane smole masne kiseline i masti ili slični visokomolekularni esteri, ulja, sapuni, vosak, vrste gume, ugljovodonične tvari, naravna ili umjetna supstanca kaučuka, gutaperka, balata ili sl. Odnosna se tvar ili mješavina tvari ako je rastvor na u rastvorima za proteine, rastvara s ovim skupa ili se dodaje rastvoru proteina kao koloidni rastvor ili kao emulzija ili suspenzija, nakon čega se rastvor nanaša na vlaknastu podlogu, osobiti papir utakanjem ili mazanjem. Nakon istjeranja rastvarača arak je za šablonu gotov. Na dalje može se i rastopivi pretvoreni proizvod odnosne tvari unášati u rastvor proteina i kada se je načinila obloga, pretvoriti ga opet u ishodnu tvar; tako se npr. mogu kao sapuni unesene masne kiseline od karbon- ili sulfo-kiselina ili smola nakon tvorenja obloge rastavljanjem prevesti u slobodne masne kiseline. Ako se uzmu amonijačni sapuni, može se to zbiti jednostavnim grijanjem. Prema pretpostavnoj formi izvedbe postupka uzima se kao dodatna tvar koji god amonijačni sapun ili mješavina sapuna iz raznih masnih kiselina, a kao sredstvo za koagulaciju i stvrdnjenje proteina formaldehid, koji se s amonijakom spaja u hexamethylentetramin i tako podjedno prouzrokuje, da se opet tvore slobodne masne kiseline.

Primjer izvedbe:

Porozna se podloga obloži masom, koja se sastoji od

3000 utežnih dijelova	5 ^o /onog	rastvora
		proteina
350 utežnih dijelova	50 ^o /onog	stearinski ki-
		selog amona
720 utežnih dijelova	50 ^o /onog	uljeno kiselog
		amona
3600 utežnih dijelova		vode.

Iza isušanja obloge provuče se arak kroz jak rastvor formaldehida i onda se opet osuši.

Patentni zahtevi:

1. Arak za šablone u svrhu razmnožavanja, koji se sastoji od vlaknaste porozne podloge, naročito hartije, s oblogom, koja ne propušta boje, a sadrži proteina, pa se kod priredbe šablona između ploha skica slova odstranjuje, naznačen tim, što obloga sadrži dometke kao naravne i umjetne mekane smole, gasne kiseline i masti ili slične visokomolekularne estere, ulja, vosak, sapune, vrste gume, uljovodonike, naravne ili umjetne supstance kaučuka, gutaperku, balatu ili sl. po kojima se krstost koaguliranog suhog proteina toliko umanjuje, da se kod izradbe šablone polja sa redovima slova ne izbijaju, već udarac slova samo odstranjuje dijelove obloge, koji leže između obimnih crta slova, koje su dakle po ovom neposredno pogođene.

2. Postupak za izradu araka za šablone prema zahtevu 1) naznačen tim, što se dodatne tvari rastvaraju u rastvaru proteina ili da joj se dodaju u obliku koloidnih rastvora, emulzija ili suspenzija.

3. Postupak za priredbu obloge araka za šablone prema zahtevu 1), naznačen tim, što se rastvorni pretvoreni proizvodi odnosnih dodatnih tvari (n. pr. sapuni) umetnu u rastvor proteina, a iza stvaranja obloge prevađaju u nerastvorne tvari (n. pr. masne kiseline).

4. Način izvedbe postupka prema zahtevu naznačen tim, što se amonijačni sapuni od karbon- ili sulfo-kiselina ili smola umeću u rastvor i nakon što se je tvorila obloga grijanjem pretvaraju u slobodne masne kiseline

5. Način izvedbe postupka prema zahtevu 3), naznačen tim, što se kao dodatak tvari uzimaju amonijačni sapuni, a kao sredstva za koagulaciju proteina, formaldehid, koji vežući amonijak kao hexamethylentetramin podjeno oslobađa masne kiseline.