

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 53 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 1 SEPTEMBRA 1937.

PATENTNI SPIS BR. 13530

Mozes Emanuel i Weiss Eugen, Zagreb, Jugoslavija.

Postupak za izradu crijeva za kobasice.

Prijava od 18 decembra 1936.

Važi od 1 aprila 1937.

Poznati su razni predlozi, kako da se na papire postupa sa albuminima i sredstvima za otvrdnjavanje, radi dobivanja prikladnih crijeva za kobasice. Za postizavanje za to potrebnog potpunog prožimanja papira sa albuminima predlagalo se je prema njemačkom patentnom spisu 473.900 upotreba vakuuma ili pritiska. Također se je predlagalo, da se radi potpunog prožimanja papirna vlakna najprije poškrope amonijakom ili da se prema njemačkom patentnom spisu 291.228 tutkalu doda natrijske lužine.

Već se je predlagalo i potpuno oblaganje papirnih vlaknaca albuminima kod upotrebe primjereno nekidljivog papira bez smolnog tutkala ili sa malo takovoga.

Prema poznatim se dakle postupcima ima smoleno tutkaljenje papira, koje smeta impregnaciji, upotrebom alkalijske otopine ukloniti ili pako upotrijebiti papir prost od smolnog tutkala, koji u tom slučaju mora već sam po sebi da bude primjereno nekidljiv.

Kod izradbe postupka prema pronalasku pošlo se je od dosadanih predloga posve različitim putem. Prije svega moglo se je pokusima utvrditi, da crijevo, izrađeno od u običnoj meri smolnog tutkalenog papira usljed toga, što smoleno tutkalo odbija vodu, pokazuje u vreloj vodi mnogo veću čvrstoću nego papir bez ili sa malo smolnog tutkala. Nadalje se je našlo, da u zadnje imenovanom patentnom spisu preporučena upotreba nekidljivog papira nikako ne daje u kuhanju čvrsta crijeva, jer se kao nekidljivi zahtjevani i u trgovini nudeni papiri iz-

rađuju od vlakana, koja su bila podvrgnuta dostatnom mljevenju. Ovakovi su papiri doduše u običnoj upotrebi usljed boljeg pustenja vlakana manje kidljivi od papira sa nikako ili malo mljevenim vlakancima, ali prema pronalasku daju u kuhanju mnogo otpornija crijeva papiri iz nemljevenih ili malo mljevenih vlaknaca, koji su sami po sebi malo nekidljivi.

Za rečenu svrhu stalno djelovanje mljevenja papirnih vlakana može da ima svoj razlog u tom, što mljevena vlaknaca kod dodira sa vrelom vodom jako nabreknu, pa istiskuju između njih staloženu otvrdnjelu albuminsku masu, ili pako što radi veće gustoće takovi papiri ne primaju u sebe za čvrstoću crijeva u kuhanju dostatnu količinu albuminske mase.

U kuhanju naročito čvrsto crijevo dobiva se prema pronalasku upotrebom dobro smoleno tutkaljenog papira iz nemljevenih ili malo mljevenih vlaknaca.

Stoga se postupak prema pronalasku sastoji u tom, da se iz nemljevenih vlaknaca načinjeni, u običnoj mjeri smoleno tutkaljeni papir prokvasi sa vrućom vodom ili vodenom parom, onda umetne u vruću rastopinu neke albuminske tvari, a iz toga se poznatim sredstvima za otvrdnjavanje potpuno otvrdni. Step en mljevenja općenito kod čvrste sulfatne celuloze ne treba da prekorači 20, kod čvrste sulfatne celuloze 30 do 35, a kod još plemenitijih vlaknaca kao Manila-konoplje 50 Schopper stupanja mjereno sa Schopper-Riegler mjerilom za stupnjeve mljevenja. Papir iz alfaceluloze daje naročito dobar konačni proizvod.

Uvodno navedena poteškoća za pot-

puno prožimanje normalno smoleno tutkaljenih papira ili za potpuno ispunjavanje ostatnih pora sa albuminskim tvarima bez oštećenja smolnog tutkalisanja, uklanja se prema pronalasku tim, da se iz nemljevenih ili slabo mljevenih vlakana izrađeni papiri prije postupanja sa albuminskom tvari, prokvase s vrelom vodom ili vodenom parom i zatim u još mokrom ili vlažnom stanju umoče u toplu rastopinu albumina. Kod ovoga se postupka smoleno tutkaljenje, protivno od poznatih predloga, nikako ne uništava, već se naprotiv u posebnom načinu izvedbe novoga postupka preporučuje, da se kod premalo smoleno tutkaljenih papira prokvašenje prema pronalasku obavi mjesto sa čistom vodom, sa $1/2$ ($1/4$) do 2%-nom rastopinom smolnog tutkala. Načinom rada prema pronalasku izbjegava se također, protivno od poznatih predloga, oštećenje papirnog vlakna kroz alkalija usljed stvaranja hidro- ili oksiceluloze.

Djelovanje se novoga postupka vjerovatno temelji na tom, da se iz pora smolom tutkaljenog papira, koji slično kao staklene kapilarne cijevi naprama živi pokazuje negativnu kapilarnost, kod umakanja papira u vrlo vrelu vodu ili jako rastanjenu vrelu rastopinu smolnog tutkala, zrak korak za korakom po vodenoj pari, a onda po samoj pari istiskuje. U papiru, na koji se je najprije ovako postupalo, uklonjene su smetajuće kapilarne sile, tako da se impregnacija sa rastopi-

nom albuminskih tvari zbiva lahko, i brzo.

Kod primjerične izvedbe postupka uzimlje se 60 do 80 grama teški papir iz sulfatne tvari sa malenim stupnjem mljevenja, koja se je u običnoj mjeri tutkalisalo sa smolnim tutkalom i aluminijskim sulfatom. Pokaže li se, da je ovo tutkaljenje dostatno, onda se 15 kg papira u tankim slojevima unaša malo po malo u 100 l skoro vrijuće vode i ostavlja u ovoj, dok nije zrak istisnut iz pora.

Ako se je našlo, da papir nije dostatno tutkaljen, onda se u 100 l vode rastopi $5\frac{1}{2}$ kg 60—70%-nog smolnog tutkala. U ovoj se na 95% ugrijenoj rastopini prokvasi 15 kg papira, kako je gore navedeno, za kratko zamoči u 2%-ni aluminijski sulfat, a zatim umetne u vruću rastopinu od 1 kg tutkala ili želatine u 9 do 10 l vode. Konačno se u približno 4%-nom formaldehidu otvrdava.

Patentni zahtjev:

Postupak za izrađivanje crijeva za kobasice od sa albuminskim tvarima, kao što su tutkalo, želatina i srestvima za otvrdnjavanje obdjelanim papirom, naznačen tim, da se iz nemljevenih ili malo mljevenih vlakana izrađeni, u običnoj mjeri smoleno tutkaljeni papir prokvasi vrelom vodom ili vodenom parom, onda umetne u toplu rastopinu albuminske tvari, a zatim sa poznatim srestvima za otvrdnjavanje potpuno otvrdni.