



PATENTNI SPIS BR. 10750

Stockholms Benmjölsfabriks Aktiebolag, Sandvik, Stockholm,
Švedska.

Postupak sa izradu filmova (traka) od lepila (tutkala).

Prijava od 20 juna 1933.

Važi od 1 septembra 1933.

Traženo pravo prvenstva od 5 jula 1932 (Švedska).

Ovaj se pronalazak odnosi na postupak i uređaj za izradu filma od lepila, na primer lepila u vidu dugih tankih komada. Izraz «lepilo» (tutkalo) u ovom opisu, kao i u zahtevima, ima se razumeti kao lepilo svake vrste, na primer životinjsko, naročito lepilo koščano, od kože, kazeina, od krvnog albumina ili kao smeša dve ili više vrsta lepila.

Prema jednom obliku izvođenja pronalaska tečno lepilo ili lepilo, koje je rastvoreno u podesnom rastvaraču, nanosi se na beskrajnu pokretnu traku od podesnog materijala, koji ima osobinu da se lako odvaja od lepila, na primer parafin, sarna ili pouljena hartija, uljno platno ili tome slično. Sušenje filma ili uklanjanje rastvarača završava se dok je film još na beskrajnoj traci, posle čega se osušeni film odstranjuje — u prvom redu neprekidno — sa beskrajne trake. Tečno ili rastvoreno lepilo nanosi se na traku pomoću jednog ili više valjaka, od kojih bar jedan može biti u vezi sa trakom. Kod jednog boljeg izvođenja traka se provlači kroz valjke, od kojih bar jedan vodi traku i jedan bar dovodi tečno ili rastvoreno lepilo traci. Na mestu nanošenja lepila traka se može kretati u vezi sa jednim vodećim valjkom, koga delimično obuhvata.

Druge važna odlika pronalaska primenjena na izradu filmova od lepila, time što se tečno ili rastvoreno lepilo dovodi beskrajnoj traci, leži u tome što se traka premazuje uljem, parafinom ili masom nepriemčivom za lepilo na koji drugi način

— u prvom redu neprekidno — za vreme rada, pri čemu se ostavlja da se film od lepila suši manje ili više na traci.

Sušenje se prvenstveno izvodi na taj način, što se pokretna traka sa svojom prevlakom od tečnog lepila provodi kroz napravu za sušenje na (primer kanal kroz koji teče zagrejano gasno sredstvo duž trake), koja bar jedan deo putanje trake obuhvata. U ovoj napravi se film lepila potpuno osuši, pre nego što izađe iz te naprave (sušilice). Jedan zid takvog kanala može obrazovati i sama traka.

Pronalazak je opisan u vezi sa priloženim nacrtom u kome je sl. 1 vertikalni izgled u preseku i sl. 2 presek po liniji 2—2 iz sl. 1 jednog oblika izvođenja pronalaska. Beskrajna traka 1 vodi se preko većeg broja valjaka i drži se u pokretu pomoću motora 2, koji pokreće kotur 3, koji dalje okreće drugi kotur utvrđen za vratilo vodećeg valjka 4, koji drži traku 1. Pomoću remena 5 obrtno kretanje se predaje drugom valjku 6 koji trenjem pokreće treći valjak 7, čiji je jedan deo u rastvoru lepka, koji se nalazi u sudu 8. Rastvor lepka može sadržati materije, koje čine lepak mekanim i saviljivim posle sušenja, na primer glukozu, glicerina i t. d. Sa valjka 7 rastvor lepka se skida u homogenoj debljini pomoću obližnjeg valjka 6, koji nanosi rastvor traci i kao prevlaku ili sloj homogene debljine. Nije potrebno da valjak 6 bude u dodiru sa trakom, i u stvari bolje je dozvoliti mali prostor između

đu obima valjka 6 i trake 1 na mestu gde se lepak nanosi usled čega se menisk lepka rastvora održava na jednoj stalnoj vrednosti između obima valjka 6 i trake vođene preko valjka 4. Uz to se mogu predvideti sretstva za menjanje ostojanja između vraćila valjka 4 i 6 usled čega se debljina filma lepka može menjati.

Ranije je predlagano, da se tečan lepak sipa na pokretnu traku, ali, jasno je, takav način ima mnoge nezgode, koje se uklanjaju nanošenjem lepka pomoću sistema valjaka, pošto takvo nanošenje omogućava izjednačenje nepravilnosti u viskoznosti i temperaturi tečnog lepka kao i obrazovanje homogeno debelog filma na traci 1. Napominjemo da pronalazak nije ograničen na primeru opisanih naprava za nanošenje, pošto se može upotrebiti za nanošenje rastvora lepka na traku svaka poznata naprava iz knjigovezačkog zanata ili industrije hartije ili tome slično.

Kao što je ranije rečeno, traka se neprekidno kreće u pravcu pokazanom strelicama. Od mesta gde se nanosi lepak ona ide zajedno sa slojem lepka kroz sušilicu, koja se može sastojati iz omota 9 koji obuhvata bar jedan deo pućanje trake. Kod izvođenja pokazanog na nacrtu obrazovan je kanal između limanog omota 9 i površine pokretne trake sa lepkom. Sušenje tj. stvrdnjavanje tečnog ili rastvorenog lepka, ubrzava se uvođenjem zagrejanog vazduha u pomenuti kanal kod 10 pomoću duvaljke 11, koju pokreće motor 2. Ovaj zagrejan vazduh prolazi duž trake, kao što je pokazano strelicama u sl. 1. Pokretanjem trake i duvaljke od strane samo jednog motora kolićina lepka, koju prima traka odgovaraće srazmeri kolićine uduvanog vazduha u sušilici. Ako valjci 4 i 6 idu brže onda će biti i veća kolićina dovedenog lepka u jedinici vremena ali će istovremeno i duvaljka raditi sa većim brojem obrta i uterivati veću kolićinu vazduha u sušilicu. U sušilici cela ili bar izvesna kolićina vlage se otklanja i na traci će ostati film lepka, koji je više manje suv. Na jednom kraju trake lepak je suv ili skoro suv, film se otiskuje i namotava na jedan poseban valjak 12. Da bi se naprava za sušenje skratila traka se vodi cik-cak u sušnici preko podesno postavljenih valjaka, čime se kapacitet sušenja naprave povećava za dalju dućinu.

Upotrebom ove naprave može se izvoditi neprekidna izrada lepka u vidu dugog filma. Mesto namotavanja filma na valjak može se, ako se želi, isti film voditi kroz napravo za sećenje, da bi se dobili listovi lepka željene velićine.

Pri izvođenju postupka od najveće je važ-

nosli da se upotrebi traka, koja će se lako odvajati od lepka bez kidanja istog. Traka se može sastojati od parafinisane hartije ali se može upotrebiti i drugi materijal osim hartije na pr. tkivo ili tome slično, po želji obraćeno parafinom ili smešama od lanenog ulja i t. d., čime je omogućeno odvajanje filma lepka bez kidanja. Da bi se obezbedilo besprekorno skidanje filma sa trake, kao na nacrtu film se može parafinisati ili učiniti nepriemćivim za lepak i na koji drugi način a od mesta gde se film lepka odvaja (valjak 12) do mesta gde se lepak nanosi (valjci 4, 6), pri čemu je najbolje da se parafinisanje ili tome slično izvodi neprekidno za vreme rada. Za tu svrhu može se upotrebiti na primer sud 13 sa rastopljenim parfinom u kome se kvasi traka dok je vode valjci 14, 15, pri čemu je donji valjak 14 delimićno potopljen u sudu.

Patentni zahtevi :

1) Postupak za izradu filmova (pantljika) od lepka, naznaćen time, što se tečan lepak ili lepak rastvoren u podesnom rastvaraću nanosi na beskrajnu pokretnu traku od podesnog materijala, koji imaju osobinu da se lako odvajaju od lepila na primer od parafinisane ili uljane hartije, uljnog tkiva ili tome slično, pri čemu se sušenje ili uklanjanje rastvaraća završava dok je film još na traci, posle čega se film neprekidno uklanja sa trake.

2) Postupak po zahtevu 1, naznaćen time, što se tečan lepak ili lepak rastvoren u podesnom rastvaraću nanosi pomoću jednog ili više valjaka na nekretnu beskrajnu traku od podesnog materijala, koji ima osobinu lakog odvajanja od lepka na primer od parafinisane ili uljane hartije, uljanog tkiva ili tome slično.

3) Postupak po zahtevu 1 ili 2, naznaćen time, što se tečan ili rastvoren lepak nanosi na traku bar pomoću jednog valjka, koji dodiruje traku.

4) Postupak po zahtevu 1, ili 2, naznaćen time, što se tečan lepak ili lepak rastvoren u podesnom rastvaraću nanosi na beskrajnu pokretnu traku od podesnog materijala, koji ima osobinu da se lako odvajaju od lepila na primer od parafinisane ili uljane hartije, uljnog tkiva ili tome slično, pri čemu traka prolazi između valjaka, od kojih najmanje jedan vodi traku i do kojih bar jedan nanosi tečan ili rastvoren lepak na traku.

5) Postupak po zahtevu 1 do 4, naznaćen time, što je traka na mestu nanošenja tečnog ili rastvorenog lepka udešena da se kreće u vezi sa vodećim valjkom, koja delimićno obuhvata taj valjak.

6) Postupak po zahtevu 1 do 5, naznačen time, što se tečan ili u podesnom rastvaraču rastvoreni lepak nanosi na beskrajnu pokretnu traku, koja je pouljena, parafinisana ili se na koji drugi način čini neprimećivom za lepak, u prvom redu neprekidno — za vreme rada, pri čemu se ostavlja da se lepak na nepriemljivoj površini trake više manje suši.

7) Postupak po zahtevu 1 do 6, naznačen time, što se pokretna traka sa svojim slojem tečnog ili rastvorenog lepka vodi kroz sušilicu (na primer kanal, kroz koji se dovodi zagrejano gasno sretstvo duž trake), koji bar jedan deo putanje trake obuhvata, pri čemu se u toj sušilici film lepka potpuno suši pre izlaska iz iste.

8) Postupak po zahtevu 1 do 7 naznačen time što se više manje suv film lepka uklanja sa trake prostim skidanjem pomoću valjka oko koga se namotava, prvenstveno neprekidno za vreme rada.

9) Uređaj za izradu filma od lepka, po postupcima iz zahteva 1 do 8, naznačen time, što ima beskrajnu pokretnu traku, čija se površina lako odvaja od lepka, u kombinaciji sa sretstvom za saopštavanje kretanja traci, i bar jednim valjkom za nanošenje tečnosti ili rastvorenog lepka traci, pri čemu je ovaj valjak raspoređen tako da je u vezi sa trakom.

10) Uređaj po zahtevu 9, naznačen time, što se beskrajna traka vodi preko jednog ili više valjaka i prolazi bar između jednog od tih valjaka i valjka za nanošenje tečnog ili rastvorenog lepka na traku.

11) Uređaj po zahtevu 9 ili 10, naznačen time što ima vodeći valjak raspoređen kod mesta, ili u blizini istog, gde se nanosi lepak, pri čemu je traka udešena da se

kreće zajedno sa valjkom, koga delimično obuhvata.

12) Uređaj po zahtevu 9, 10 ili 11, naznačen time što ima napravu za sušenje u kombinaciji sa sretstvom za uvođenje gasnog zagrejanog fluida na primer toplog vazduha, kroz koji se provodi traka sa slojem lepka kroz sušnicu tako da se lepak preobraća u potpuno suv film za to vreme prolaza.

13) Uređaj po zahtevu 12, naznačen time, što se naprava za sušenje sastoji iz kanala, koji ima jedan ili više siskova za uvođenje zagrejanog gasnog sretstva.

14) Uređaj po zahtevu 13, naznačen time, što je jedan zid kanala obrazovan samom pokretnom trakom.

15) Uređaj po zahtevu 9—14 naznačen time, što, ima beskrajnu pokretnu traku za dovodenje tečnog ili rastvorenog lepka toj traci, i sretstvo za dovod ulja, parfina, ili drugog podesnog agensa traci, tako da ova dobije osobinu nelepljenja sa lepkom, pri čemu se ulje ili tome slično nanosi u prvom redu neprekidno za vreme rada.

16) Uređaj po zahtevu 15, naznačen time, što ima pokretni valjak, čiji je bar jedan deo umočen u tečnom ulju, rastopljenom parafinu ili tome slično, pri čemu umočeni deo valjka vodi traku.

17) Uređaj po zahtevu 9—16, naznačen time, što ima obrtni valjak udešen za namotavanje filma od lepka skidanog sa strane oko pomenulog valjka.

18) Uređaj po zahtevu 9 do 17, naznačen time, što je traka udešena da se kreće cik-cak putanjom u sušnici.

19) Uređaj po zahtevu 12 do 18, naznačen time, što se sretstvo za uvođenje gasnog sretstva za sušenje u sušnicu i traka pokreću od strane jednog motora.



