

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 54 (3).

Izdan 1 avgusta 1934.

PATENTNI SPIS BR. 11106

Industry Issue and Finance Co. Limited, London, Engleska.

Postupak za izradu traka za pakovanje.

Prijava od 31 avgusta 1933.

Važi od 1 februara 1934.

Traženo pravo prvenstva od 31 avgusta 1932 (U. S. A.).

Pronalazak se odnosi na postupak za izradu traka za pakovanje radi zaštite boca i drugih lomljivih artikala upakovanih u pletenim korpama spremljenim za slaganje ili tome slično.

Cilj ovome pronalasku je da stvori postupak za izradu, pri čemu se delovi za pakovanje mogu izradivati u velikim količinama iz vlaknastog materijala ili tome slično, na pr. kartona ili hartije. Dalje je cilj pronalaska da stvori takav postupak izrade, da se dobije proizvod jak, otporan na vlazi, čvrst i koji ima efikasno odbranbeno dejstvo na boce i druge artikle.

Cilj je pronalasku postupak presovanja jednog komada čvrstog nerastegljivog materijala, kao što je hartija ili karton, u željeni oblik bez nezgodnog rastezanja ili kidanja istog i da stvori niz udubljenja za smeštaj pakovanih artikala, pri čemu su ova udubljenja obrazovana sa ispupčenjima, na pr. što su talasasta ili nabrana da bi dali bolju zaštitu za predmete.

Po ovom pronalasku postupak za izradu traka za pakovanje, koje imaju niz uzastopnih udubljenja, od kojih je svaka načinjena tako, da primi predmet koji ima da se pakuje i od kojih je svaka načinjena sa mnogo ispupčenja, sastoji se u propuštanju jednog lista materijala željenog oblika između dva valjka i u isto vreme presuje pomenuta udubljenja i ispupčenja u pomenutom materijalu.

Radi boljeg razumevanja i izvođenja pronalaska priložen je nacrt, koji pokazuje njegovo izvođenje.

Sl. 1 je vertikalni bočni izgled preseka naprave podesne za izvođenje ovoga postupka.

Sl. 2 je izgled jednog dela trake za pakovanje dobivene ovim postupkom.

Na nacrtu je 1 okvir naprave, koja nosi mehanizam za izradu traka za pakovanje, od kojih je jedna obeležena sa 65 pokazana na sl. 2. Ove trake 65 za pakovanje mogu se praviti od kartona ili drugog kojeg podesnog složenog lista materijala. Konsole 3 su učvršćene na stubove 2 na zadnjem delu okvira naprave, i ove konsole nose ležišta za valjke, koji pak nose valjke 5 i 6 za hartiju nameštene jedan iznad drugog. Hartija koja ide od srednjeg valjka 5 prolazi kroz kupatilo 7 tečnog rastvora vodenog stakla ili natrijum silikata, a na ovoj papirnoj traci nameštene su mreže, koje idu od gornjeg i donjeg valjka 4 odn. 6. Širina srednje trake sa valjka 5 je malo uža od druge dve trake, i tri trake prolaze između valjaka 8 i 8' da bi obrazovale složeni list 56, pri čemu šire trake 4 i 6 sprečavaju da lepljivo sretstvo izlazi izvan ivica lista. Mada se pored vodenog stakla mogu upotrebiti i druga sretstva za impregniranje, ipak je ovaj rastvor naročito podesan jer gotovom proizvodu daje otpor

protiv vlage i isto tako daje pojačano dejstvo traci za pakovanje koje pomaže da traka zadržava stalan oblik. Složen list 56 odvodi se tada do grupe valjaka 11 i 12 za presovanje da bi se utisnuo željeni oblik i na taj način napravila traka za pakovanje.

Valjak 11 leži na krajnjim ležištima 20 na koje pritiskuju spiralne opruge 17, a gornji krajevi vretena 13 podešeni su sa ručnim točkom 13a. Vretena 13 pomoću zavrtanjske loze provedena su kroz gornje poprečne poluge 16 i idu kroz donje poprečne poluge 19. Spiralne opruge su nameštene između ovih dveju poluga, a stepen sabijanja opruga podešava se uvrćanjem vretena 13 u željenom pravcu kroz poprečne poluge 16. Na taj način opruge 17 elastično pritiskuju valjak 11 u vezi sa valjkom 12. Valjci 11 i 12 se obrću pomoću kajiša 23 i kotura 24 koji dobijaju pogon sa podesnog izvora. Spojnica 25, terana polugom 26 po izboru, vezuje kotur 24 sa zupčanicom 27, koji zahvata zupčanicom 28. Na vratilu zupčanika 28 utvrđen je zupčanic 29, koji zahvata zupčanicom 30 utvrđen na vratilu donjeg valjka 12. Podesni zupčanic na suprotnom kraju okvira prenose kretanje valjka 12 na gornji valjak ali sa smanjenom brzinom, da bi se održala stalna obimna brzina oba valjka. Slabo povijanje gornjeg valjka ne deluje na prenošenje.

Valjak 11 sastoji se iz više šupljih elemenata 37 za kalupljenje sa podjednako raspoređenim osovinama, koje su paralelne sa osovinama vratila valjka 11. Na taj način ovi elementi 37 su obrtno postavljeni na krajnjim okvirima pomenutog vratila. Ovi elementi 37 primaju kroz vratilo 46 jedno sretstvo za zagrevanje, kao što je para, topli vazduh, gas ili elektricitet, na način dobro poznat u tehnici. Donji valjak 12, koji se sastoji iz jednog elementa, ima veći broj udubljenja 38 po svome obimu, koja su raspoređena tako, da dopunjuju elemente 37 na gornjem valjku 11. Ova udubljenja su polukružna u poprečnom preseku i jedno za drugim primaju elemente 37, pri čemu se stvaraju udubljenja na traci za pakovanje predmeta. Valjak 12 se isto tako zagreva kroz šuplje vratilo 48.

Da bi se nabranim trakama za pakovanje dao odgovarajući oblik, elementi 37 imaju niz rebara i žljebova, koji se pružaju preko njih paralelno sa pravcem kretanja lista materijala, i žleb, koji proizvodi svaki elemenat, lako se pomera u aksijalnom pravcu elementa prema žlebu, koji proizvodi susedan elemenat, tako da žlje-

bovi sledećih udubljenja na listu idu cik-cak kao što je pokazano na sl. 2. Udubljenja 38 na valjku 12 obrazovana su shodno tome. Osim toga, da bi se dobila elastičnija traka za pakovanje, pomenuta rebra i žljebovi imaju prekide, koji stvaraju na kalupljenom listu nenaborane uske delove 65a na sl. 2.

S obzirom na činjenicu, da samo jedan elemenat gornjeg valjka pritiskuje složeni list materijala u isto vreme, to ne postoji nikakva težnja za rastezanje ili kidanje hartije. Slobodno aksijalno obrtanje elementa 37 potpomaže prolaz lista između tih grupa ne kidajući isti. Izvesno klizanje između tri sloja materijala moguće je za vreme kalupljenja i ovo daje gotov proizvod sa jakim pukotinama. Promenljiva temperatura naprave za zagrevanje 60 može se dati radi podešavanja stanja lista pre nego što pređe u elemente za presovanje.

Čim se presovanje svakog člana za kalupljenje izvrši jedno za drugim, to presovan deo materijala ostaje u svom odnosnom udubljenju 38, dok se ne odvede podesno načinjenim obrtno odvodnim članom 50, koji zajedno dejstvuje sa nekretnom vodicom 51, da bi sa donjeg valjka 12 skinuo napravljenu traku za pakovanje. Traka na putu od obrazovanja do skidanja suši se toplotom valjka 12, koji osigurava stalnost obliku utisnutom u njemu. Posle se traka odvodi sa valjka 12 između elemenata 50 i 51, pri čemu se traka može seći u ma kojoj željenoj dužini nožem 53 postavljenim na stolu 52. Mada su ovi noževi pokazani kao ručno pokretni, mogu se upotrebiti automatski pokretni noževi ili sečiva, koja su poznata u tehnici i nije potrebno pokazivati ih u detaljima radi opisivanja ovoga pronalaska.

Jasno je, da članovi za kalupljenje u valjcima 11 i 12 mogu imati ma kakav željeni oblik u saglasnosti sa vrstom materijala, prema tome se i podešava traka za pakovanje. Kalupi se mogu izraditi sa kakvom zgodnom reklamom, koja će se pojaviti na svršenom proizvodu.

U mesto da se impregniraju obe strane srednjeg lista materijala dobivene sa valjka 5, mogu se impregnirati suprotne strane spoljnih traka dobivene sa valjaka 4 i 6.

Patentni zahtevi:

1) Postupak za izradu trake za pakovanje, koja ima niz uzastopnih udubljenja za prijem lomljivih predmeta i sa ispupčenjima u svakom od pomenutih udubljenja, koji deluju kao jasući za pomenute

predmete, naznačen time, što se list materijala za obradu provlači između dva valjka (8 i 8') i u isto vreme presuju udubljenja i ispupčenja u pomenutom materijalu.

2) Postupak po zahtevu 1 naznačen time, što se veći broj listova vlaknastog materijala laminira i vezuje sretstvom za vezivanje i drži između obrtnih kalupa, koji u isto vreme presuju udubljenja i ispupčenja.

3) Postupak po zahtevu 1 i 2 naznačen time, što se list materijala obrazuje impregniranjem trake vlaknastog materijala pomoću sretstva za vezivanje, pri čem se na svaku stranu impregniranog materijala stavlja po jedna traka od sličnog materijala i tako složeni list provlači se između

du dva valjka (11 i 12), koji u isto vreme presuju udubljenja i nabore u materijalu pomoću odgovarajućih delova za kalupljenje na pomenutom valjku.

4) Postupak po zahtevu 1, 2 ili 3 naznačen time, što se list materijala greje na svome putu do valjka (11) ili članova za kalupljenje (37 i 38).

5) Postupak po zahtevu 1, 2, 3 ili 4 naznačen time, što se list hartije podvrgava sušenju, a u isto vreme i kalupljenju.

6) Postupak po zahtevu 2, 3 ili 4 naznačen time, što su izvučeni listovi materijala povezani slojevima vodenog stakla.

7) Postupak po zahtevu 3 i 4 naznačen time, što je srednja traka materijala prevučena sa obe strane vodenim staklom.

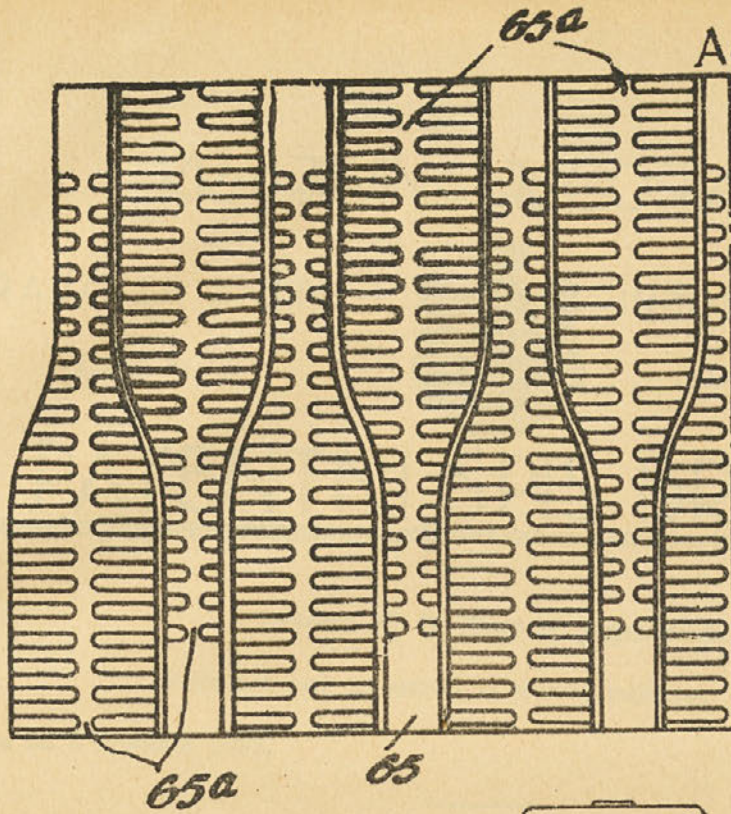


Fig. 2.

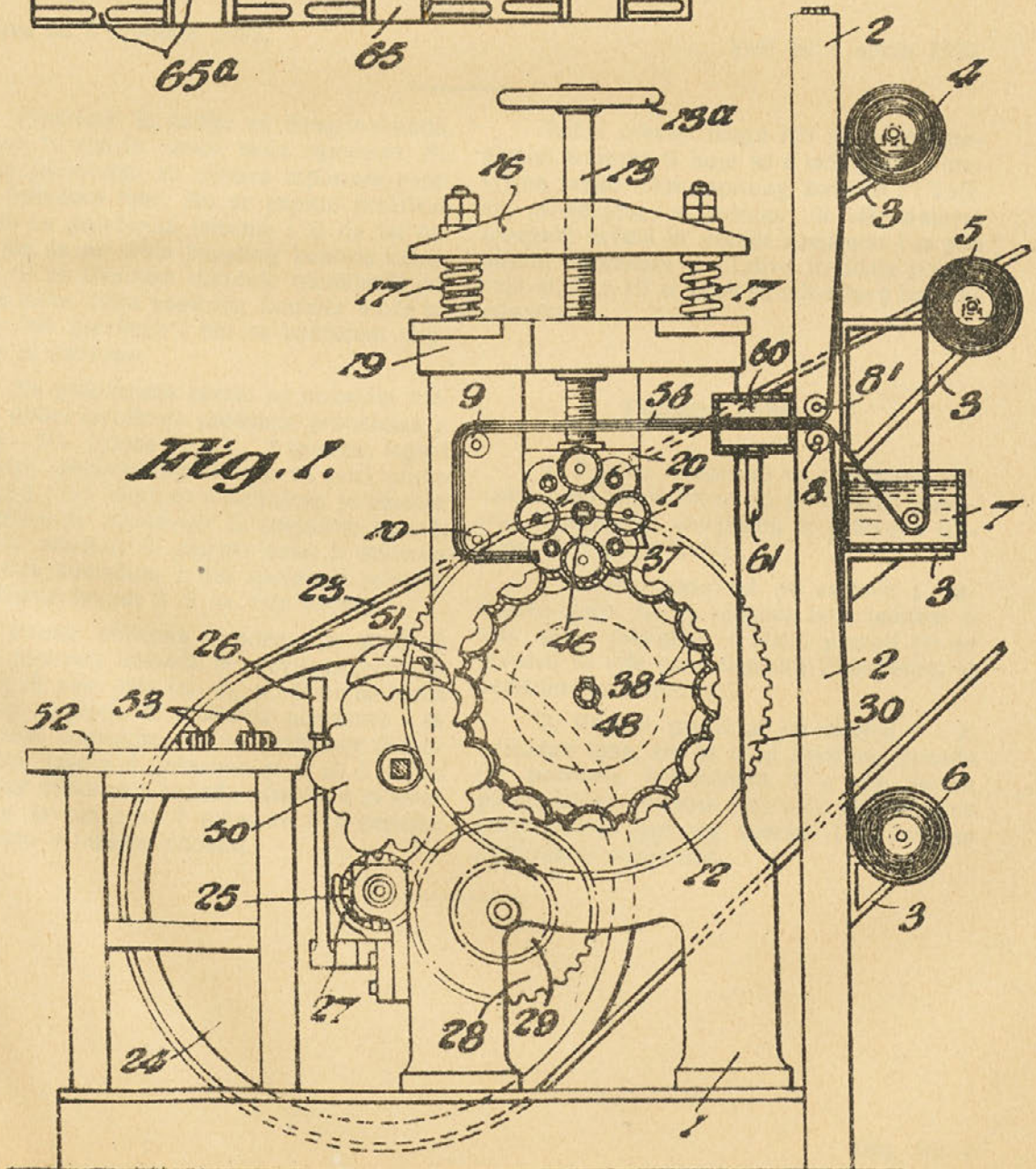


Fig. 1.

