

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUŠTRISKE SVOJINE

KLASA 55 (2)

IZDAN 1 DECEMBRA 1940

## PATENTNI SPIS BR. 16337

J. M. Voith, St. Pölten, Nemačka.

Postupak i uređaj za izradu kartona iz više slojeva.

Prijava od 5 oktobra 1939.

Važi od 1 marta 1940.

Naznačeno pravo prvenstva od 17 oktobra 1938 (Nemačka).

Pronalazak se odnosi na postupak i uređaj za izradu kartona iz više slojeva, a naročito tako zvanog tripleks-kartona, i cilj mu je takvo dovodenje u vezu pojedinih slojeva, odnosno beskonačnih traka, materijala, da ne nastupe ni naknadno razdvajanje ni dvostranost površine gotovog kartonskog lista (trake).

Već su poznati razni postupci za izradu kartona iz više slojeva. Pri tome se uopšte tako zvani pokrivni slojevi, koji su izvedeni iz boljih sirovina, nanose na srednji sloj koji se sastoji iz sirovina manje vrednosti. Poznati postupci deluju sad na taj način, što se jedan pokrivni sloj svojom stranom koja se nalazi prema situ, a drugi pokrivni sloj svojom stranom koja se nalazi dalje od sita, nanose na srednji sloj, usled čega gotovi kartonski list (traka) ima poznatu dvostranost površine. Dalje poznati postupci deluju na taj način, što se uopšte pokrivni slojevi sa jače iscedenom vodom nanose na još veoma mokri srednji sloj i ovaj se tek zatim oslobađa od vode cedanjem. Ovo ima nezgodu, da voda koja izlazi iz srednjeg sloja, i koja naravno nije veoma čista, prolazi kroz pokrivne slojeve veće vrednosti, koji se uz to često sastoje iz obojene materije, i usled toga naravno zagađuje pokrivne slojeve.

Ove se nezgode po pronalasku otklanjaju na taj način, što se pokrivni slojevi tako dovode u vezu sa srednjim slojem, da njihove strane koje se nalaze prema situ budu okrenute prema upolje. Deblji srednji sloj, koji je obrazovan na kakvom dugačkom beskonačnom situ ili na jednom ili

više okruglih (dobošnih) sita, se radi ovoga na poznat način najpre oslobađa od vode pomoću ocedivača, registerskih valjaka, usisača, prethodnog presovanja, ekstraktorskih valjaka ili t. sl., a zatim se nanosi na pokrivni sloj koji je samo malo oslobođen od vode. Ovo se vrši na situ, na kojem se obrazuje pokrivni sloj, i to kod dugačkog sita između usisača u odeljku usisača, a kod okruglog (dobošnog) sita između cilindra sa sitom i valjka za oduzimanje. Tako obrazovani udvojeni sloj se najpre dalje oslobađa od vode pomoću valjaka za ocedivanje (gaučovanje), za usisavanje ili t. sl. a zatim se vodi na drugi pokrivni sloj, i to se sjedinjavanje opet vrši na situ, na kojem se obrazuje drugi pokrivni sloj. Tako se postiže, da se dovodenje u vezu pojedinih traka (slojeva) vrši u takvom stanju vlage, da nastaje prisna veza slojeva, t. j. da ne može nastati razdvajanje gotovog kartona.

Po suštinu pronalaska je bez značaja, da li se obrazovanje srednjeg debljeg sloja vrši na kakvom dugačkom situ ili na jednom ili više okruglih (dobošnih) sita. Dalje je svejedno, da li se obrazovanje pokrivnih slojeva vrši na dugačkim (beskonačnim) sitima ili na okruglim (dobošnim) sitima. Važno je samo to, da se strane oba pokrivna sloja koje se nalaze prema situ (pri njihovom postavljanju) nalaze kod gotovog kartona uvek prema upolje, t. j. da obrazuju površinu gotove kartonske trake (lista), i da se deblji srednji sloj tako prethodno oslobađa od vode, i kao takav dovodi na pokrivne slojeve, da pri daljem oslo-

badanju od vode samo malo vode mora prolaziti kroz pokrivne slojeve, i da se udruživanje (sjedinjavanje) srednjeg sloja sa pokrivnim slojevima vrši na sitima, na kojima se obrazuju pokrivni slojevi.

Priloženi nacrt pokazuje šematički tri primera izvođenja jedne mašine za izradu tripleks-kartona, i to sl. 1 pokazuje jednu mašinu složenu iz tri dugačka sita, dok sl. 2 pokazuje mašinu složenu iz dva dugačka sita za obrazovanje pokrivnih slojeva i iz jedne grupe okruglih (dobošnih) sita za obrazovanje srednjeg sloja a sl. 3 pokazuje jednu mašinu složenu iz jednog dugačkog sita i jednog okruglog (dobošnog) sita za pokrivne slojeve i jednog dela (grupe) sa okruglim sitima za obrazovanje srednjeg sloja.

Kod odeljka mašine za izradu tripleks-kartona koji se sastoji iz tri dugačka sita pokazanog na sl. 1 se srednji sloj A obrazuje na dugačkom situ B i na poznat način se oslobađa od vode pomoću registerskih valjaka  $b^1$ , usisača  $b^2$  i prese  $b^3$  za prvo cedjenje odnosno ocedivanje vode sisanjem. Platno (čoja) za prevodenje  $C^1$  dovodi tako prethodno od vode oslobođeni srednji sloj A na gornji pokrivni sloj  $D^1$ , koji se obrazuje na podužnom situ (dugačkom situ)  $E^1$ . Nanošenje srednjeg sloja na gornji pokrivni sloj vrši se u presi  $F^1$  za zajedničko sastajanje (sjedinjavanje) odnosno na eguteru za sjedinjavanje, koji je postavljen u delu  $e^1$  usisača kod sita  $E^1$ , dakle na mestu na kojem je pokrivni sloj još veoma malo oslobođen od vode, gde se dakle obezbeđuje dobro uplitanje oba sloja. Tako obrazovani dvojni sloj A,  $D^1$  se zatim na poznat način dalje oslobađa od vode pomoću usisača  $e^1$  i valjaka  $e^2$  za cedjenje odnosno za izdvajanje vode usisavanjem. Jedno dalje platno  $C^2$  za prevodenje dovodi dvojni sloj A,  $D^1$  na donji pokrivni sloj  $D^2$ , koji se isto tako obrazuje na dugačkom situ  $E^2$ . Nanošenje udvojenog sloja na donji pokrivni sloj vrši se opet u jednoj presi za sjedinjavanje zajedno, odnosno na eguteru  $F^2$  za sjedinjavanje zajedno, koji je raspoređen odeljku  $e^2$  usisača kod sita  $E^2$ . Sada obrazovani trostruki sloj A,  $D^1$ ,  $D^2$  se zatim na poznat način oslobađa od vode najpre na situ  $E^2$  pomoću usisača  $e^2$  i valjaka  $e^4$  za cedjenje odnosno za oslobađanje od vode usisavanjem, a zatim u presama  $G^1$ ,  $G^2$  i  $G^3$  i najzad na cilindrima H za sušenje.

Na sl. 2 pokazana mašina za tripleks-

karton razlikuje se od upravo opisane time, što se srednji sloj A obrazuje na tri okrugla sita  $J^1$ ,  $J^2$  i  $J^3$ , oduzima sa valjaka  $i^1$ ,  $i^2$  i  $i^3$  za oslobađanje od vode i prethodno se oslobađa od vode pomoću ekstraktorske prese  $K^1$  i prese  $K^2$  za oslobađanje od vode usisavanjem. Obrazovanje oba pokrivna sloja  $D^1$  i  $D^2$  i prevodenje srednjeg sloja na pokrivne slojeve vrši se na isti način kao što je gore opisano.

Na sl. 3 pokazana mašina za izradu tripleks-kartona se razlikuje od upravo opisanih, time, što se u ovom slučaju jedan, gornji, sloj, pokrivni sloj  $D^1$  obrazuje na okruglom situ L i od valjka I za oduzimanje se prenosi cedjenjem na srednji sloj A koji leži na filcu C za oduzimanje. Prethodno oslobađanje od vode udvojenog sloja A,  $D^1$  vrši se tada na filcu  $C^2$  za oduzimanje odnosno na filcu  $C^2$  za prevodenje u uređaju valjaka  $e^3$  za oslobađanje od vode usisavanjem. Obrazovanje donjeg pokrivnog sloja na okruglom situ  $E^2$ , prevodenje dvojnog sloja A,  $D^1$  na donji pokrivni sloj  $D^2$  i dalje oslobađanje od vode kartonske trake u delu za cedjenje i delu za sušenje vrši se na poznat način kao što je gore opisano.

Mašine se korisno izvode na taj način, što se mogu i radi izrade jednostavnog ili udvojenog kartona tako zvanog dupleks-kartona pogoniti sa samo jednim odeljkom sita ili sa dva odeljka sita.

#### Patentni zahtevi:

1. Postupak za izradu kartona iz više slojeva, naznačen time, što se srednji sloj (A), koji je prethodno obrazovan na kakvom dugačkom situ (b) ili na jednom ili više okruglih sita (J) i koji je prethodno oslobođen od vode, najpre sjedinjuje zajedno sa jednim pokrivnim slojem ( $D^1$ ), dokle god se ovaj još malo prethodno oslobođen od vode nalazi ispred prese ( $e^3$ ) iz valjaka za cedjenje vode, ili valjaka za oslobađanje od vode usisavanjem, na situ (dugačkom situ E ili okruglom situ L) a zatim se tako obrazovani udvojeni sloj (A,  $D^1$ ) sjedinjuje na isti način sa drugim pokrivnim slojem ( $E^2$ ).

2. Uredaj za izvođenje postupka po zahtevu 1, naznačen time, što sadrži naprave za sjedinjavanje više papirnih traka tako, da strane pokrivnih slojeva koje se nalaze prema situ, pri obrazovanju ovih slojeva, obrazuju površine gotove kartonske trake (lista).

Fig. 1

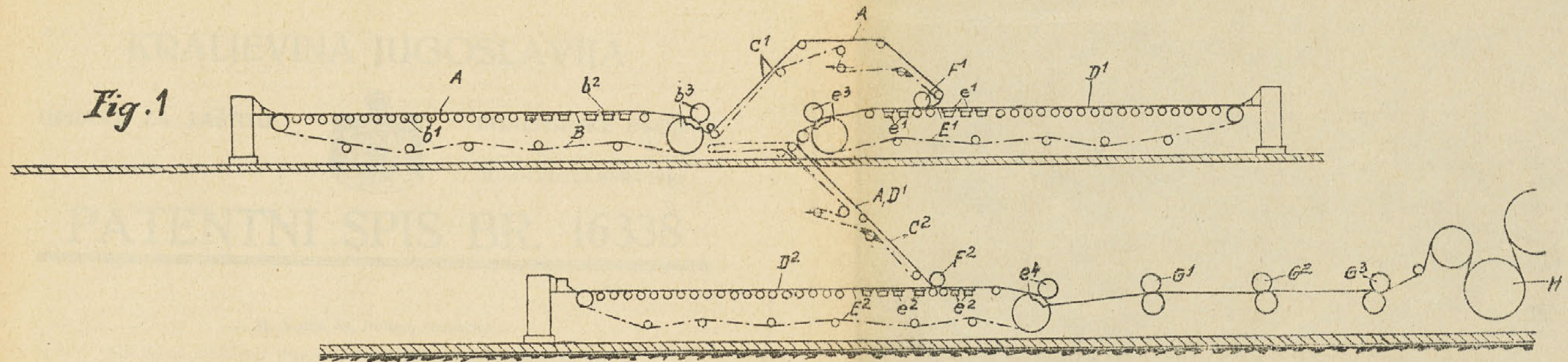


Fig. 2

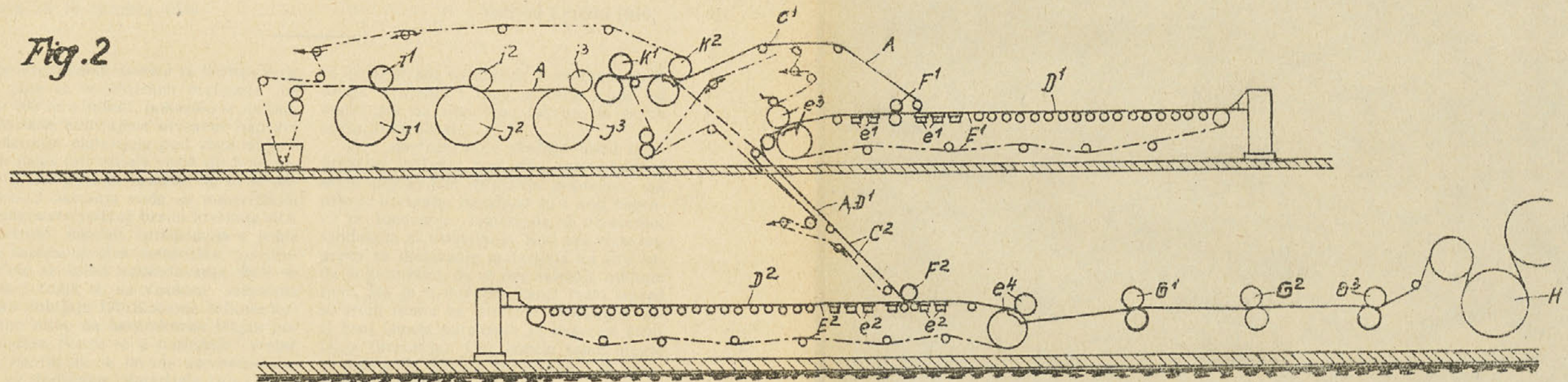


Fig. 3

