

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 55(2)

IZDAN 15. JANUARA 1924.

PATENTNI SPIS BR. 1669.

Albert Beran, Hirschwang.

Stroj na valjke sa valjcima, sastavljenima od slogova rebrastih ploča, osobito za proizvodnju valovite ljepenke i valovitoga lima i sl.

Prijava od 8. marta 1922.

Važi od 1. aprila 1923.

Pravo prvenstva od 1. aprila 1921. (Austrija).

Za utiskivanje valovlja i drugih profila u ljepenku, lim i sl. uporabile su se dosle dvije vrste strojeva na valjke i to s jedne strane strojevi s masivnim plaštevima valjaka i sa pofiliranjima, izradjenima iz plašteva valjaka, a s druge strane strojevi s valjcima, sastavljenima od rebrastih ploča. Strojevi s masivnim plaštevima valjka traže za svaki novi profil nove valjke, čija je izradba naročito za valovitu ljepenku, valoviti lim i sl. s prelomljenim valovima vrlo skupocjena. Sa strojevima, čiji su valjci sastavljeni od rebrastih ploča, dađe se istina s jednim slogom rebrastih ploča, načiniti različitih valovitih profila. No izradba rebrastih ploča za ovakove valjke iziskuje u nekim prilikama strojeve za izžunjavanje s osobitim precizivnim mehanizmima, jer je kod proizvodnje valjaka s prelomljenim valovitim profilima kadkada potrebno, da rebra susjednih rebrastih ploča budu za slomke jednog milimetra namještene jedna prema drugoj.

Zadaća je nazočnom pronalazku, da odstrani spomenute nedostatke time, da konstruira novi stroj na valjke sa rebrastim pločama. Prema pronalasku ovaj se zadatak rješava tako, da poznatim načinom od rebrastih ploča sastavljeni valjci imadu osobite zavijene spojnice za rebraste ploče, čiji su zavojni profilj formani tako, da kod sastava re-

brastih ploča nastanu valjci s prelomljenim valovima. Na nacrtu prikazan je primjer izvedbe stroja na valjke za proizvodnju valovite ljepenke s prelomljenim valovima.

Fig. 1 pokazuje stroj u djelomično prosječnom pogledu.

Fig. 2 pokazuje presjek prema pravcu II—II fig. 1. Fig. 3 predočuje s ovim strojem načinjenu valovitu mustru. Na fig. 4, 5, 6 i 7 prikazani su detalji stroja u povećanom mjerilu.

Stroj se sastoji od dvaju valjaka 1, 2 čije su nosne osovine 3,4 prigonom 5,6 na okret spojeni. Nosne osovine 3,4 načinjene su radi propuštanja ogrijevnih sredstava šuplje: one su brtvenicama 7 spojene s dovodnim i odvodnim cijevima 8.

Svaki se valjak 1,2 sastoji od sloga uporedo složenih rebrastih ploča 10, koje su smještene na nosne osovine 3,4, pa se drže skupa pomoću stezajnih naprava 11, koje djeluju na postraničnim pločama prve i zadnje rebraste ploče. Stezajne se naprave 11 sastoje, kako pokazuje fig. 1 od stezajnih karika završenih na nosne osovine 3,4.

Svaki valjak 1,2 imade zavijenu spojnicu x, pomoću koje se kod sastavljanja valjaka namještaju pojedine rebraste ploče 10 i kada su namještene spoje skupa. Spojnica x imade u tu svrhu zavoje, koji pri natakanju rebrastih ploča

daju profile rebrastih valjaka kako se već prema prilikama žele. Spojnica x može da bude raznoliko načinjena i raznoliko smještena.

Na nertanom primjeru izvedbe smještena je spojnica x na nosnim osovinama 3,4. Ona se sastoji, kako pokazuju 1.6 i 7 iz valovito zavijenog štapa x, koji je čvrsto usadjen u utor 15 nosne osi 3 odn. 4. Spojni štap x imade, kako se vidi iz fig. 7 pravokutni presjek. On imade valovito zavijene plohe 16.16 čiji su zavoji prilagodjeni valovitim profilima valjaka. Utor 15 teče paralelno sa osi nosne osovine. Njegova je širina tačno jednaka najvećoj širini zavijenih ploha spojnog štapa x. Dubina je pako utora manja od debljine štapa, tako da on izlazi preko plašta nosne osovine.

Rebraste ploče 10 (fig. 4.5) sastoje se iz tankih limenih ploča na kojima su izradjeni rebrasti zubi 20. Svaka rebrasta ploča u sredini je probušena, a promjer ove rupe jednak je promjeru nosne osovine. Nadalje imade u svakoj rebrastoj ploči izrezak 22, u koji zahvaća spojnica x. Svi izrezi 22 na svim su rebrastim pločama jednog valjka načinjeni u jednakom relativnom položaju prema zubcima 20, tako da je zavojni profil spojnice x odlučan za tok profila rebrastih valjaka. Kod nazočnog primjera izvedbe su izrezci 22 na rebrastim pločama smješteni u opsegu rupe 21. Njihova je širina jednaka širini spojnog štapa, tako da se postranične ivice izrezaka 22, kada se rebraste ploče nataknu, priljubljuju tijesno uz zavojne plohe 16 spojnog štapa.

Kod sastava valjaka 1.2 smještavaju se na nosne osovine 3,4 nataknete rebraste ploče 10 uslijed uzajamnog djelovanja izrezaka 22 i zavijene spojnice x

prisilno jedna k drugoj, tako da nastaju valjci s prelomljenim valovima. Pri tom osigurava spojnica x uz namiještanje rebrastih ploča 10, odn. zubaca 20 i spoj rebrastih ploča medju sobom i sa nosnim osovinama 3,4.

Naprijed opisanim sredstvima dadu se načiniti strojevi na valjke za proizvodnju najrazličitijih valovitih uzoraka. Da se promijeni valoviti uzorak, treba samo spojnicu x prema fig. 4 izmijeniti s drugom s drukčijim zavojnim profilom. Kao rebraste ploče može se opet upotrijebiti stari slog.

PATENTNI ZAHTJEVI:

1) Stroj na valjke sa valjcima sastavljenim od slogova rebrastih ploča, osobito za proizvodnju valovite ljepenke, valovitog lima i sl. naznačen time, da valjci (1,2) imadu zavijene spojnice x za rebraste ploče (10), čiji su zavojni profili tako formirani da kod sastava rebrastih ploča nastaju valjci s prelomljenim valovima.

2) Stroj na valjke, prema zahtjevu (1) naznačen time, da su zavijene spojnice x smještena na nosnim osovinama (3,4) valjaka.

3) Stroj na valjke prema zahtjevima 1) i 2) naznačen time, da se zavijene spojnice sastoje od više puta zavijenog štapa (x), koji je čvrsto usadjen u utor (15) nosnih osovinama (3,4) valjaka.

4) Stroj na valjke prema zahtjevu 3), naznačen time, da je širina utora (15) tačno jednaka najvećem razmaku dviju ivica zavijenog spojnog štapa.

5) Stroj na valjke prema zahtjevu 1), naznačen time, da izrezci (22) svih rebrastih ploča jednoga valjka imadu jednaki relativni položaj prema njihovim zubcima (20).

Fig. 1

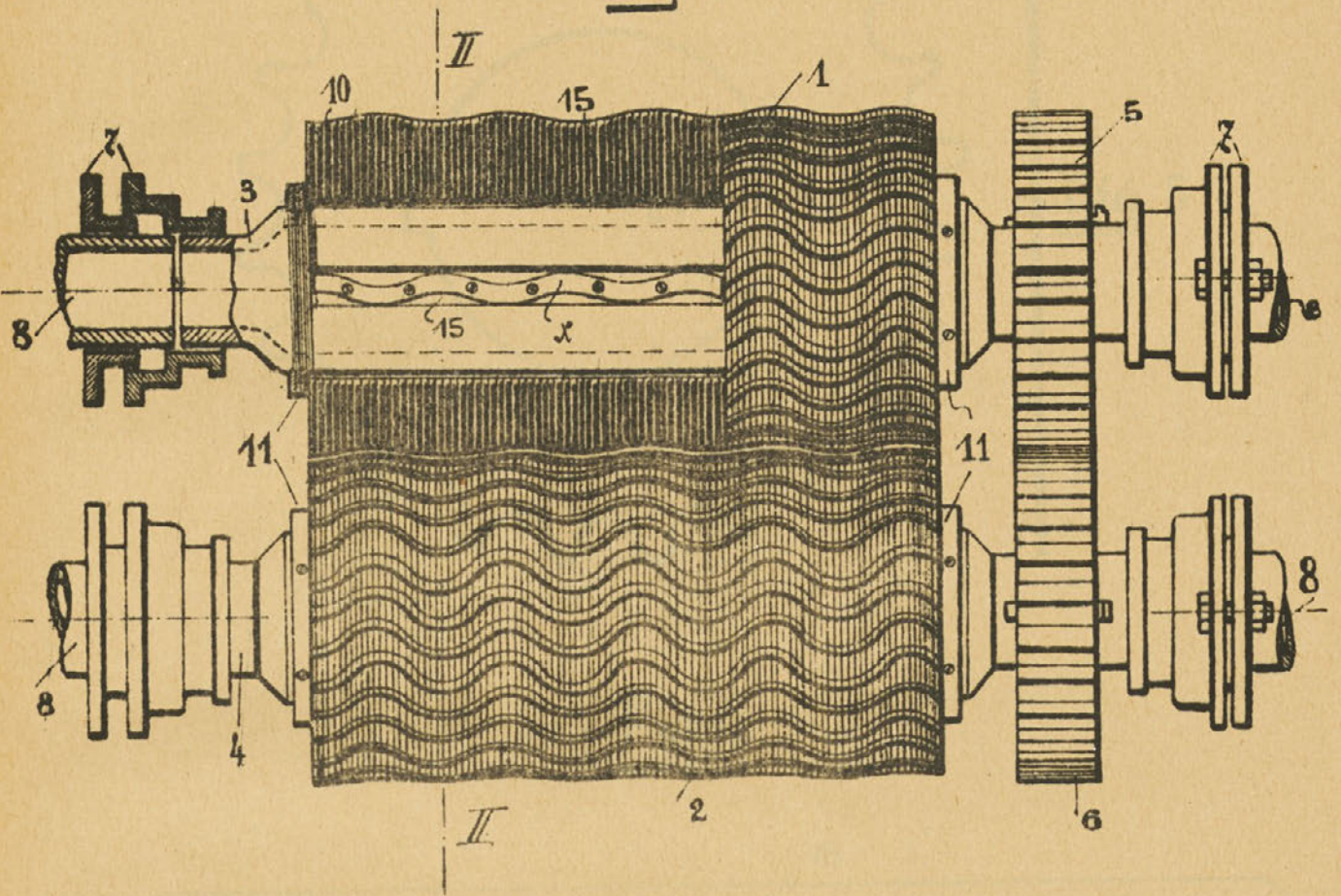


Fig. 2

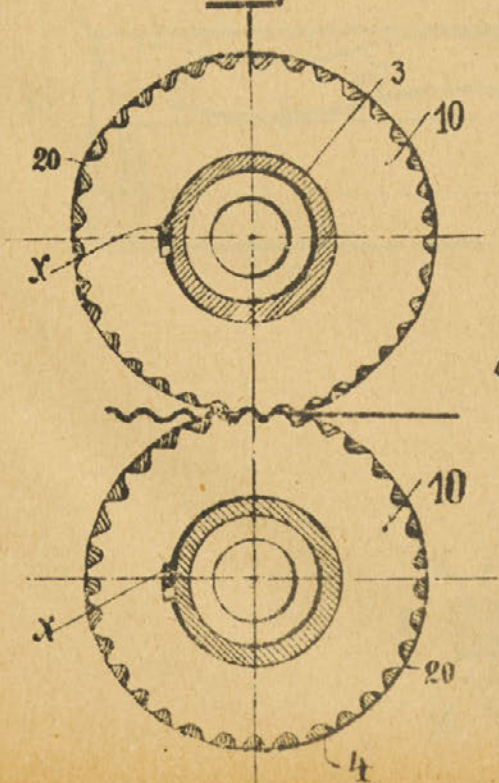


Fig. 3

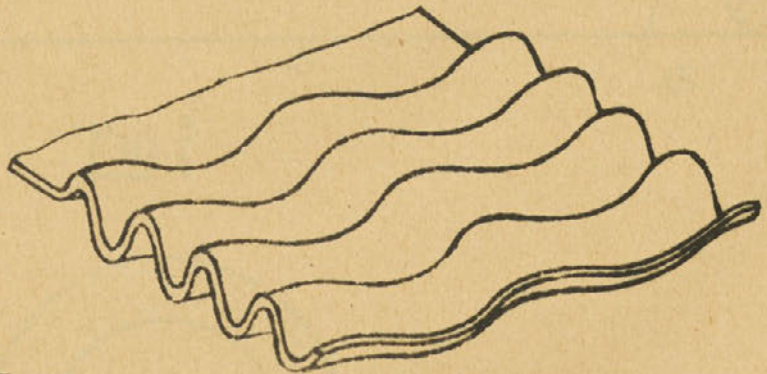


Fig. 2

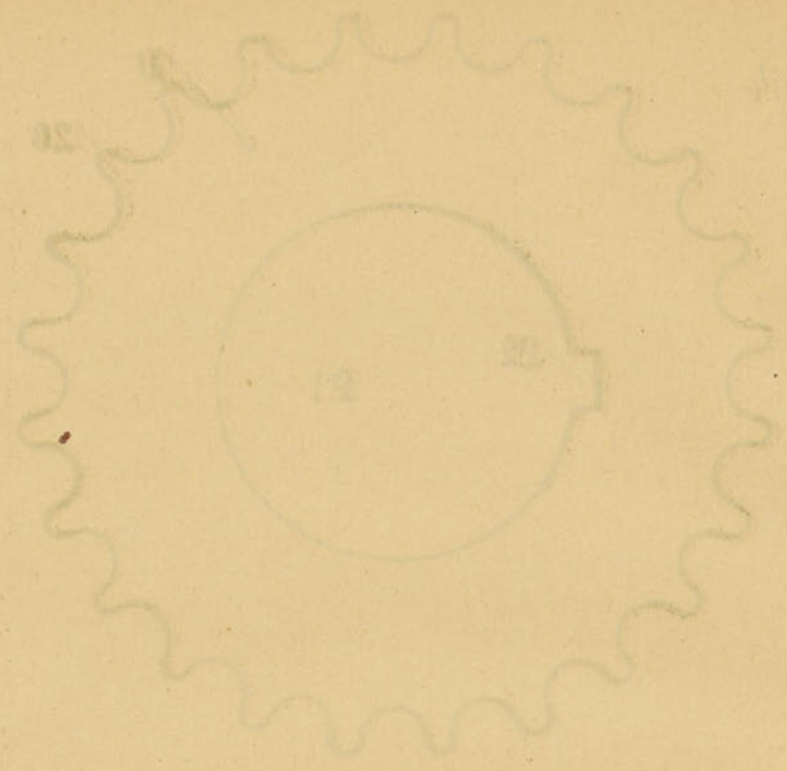


Fig. 3

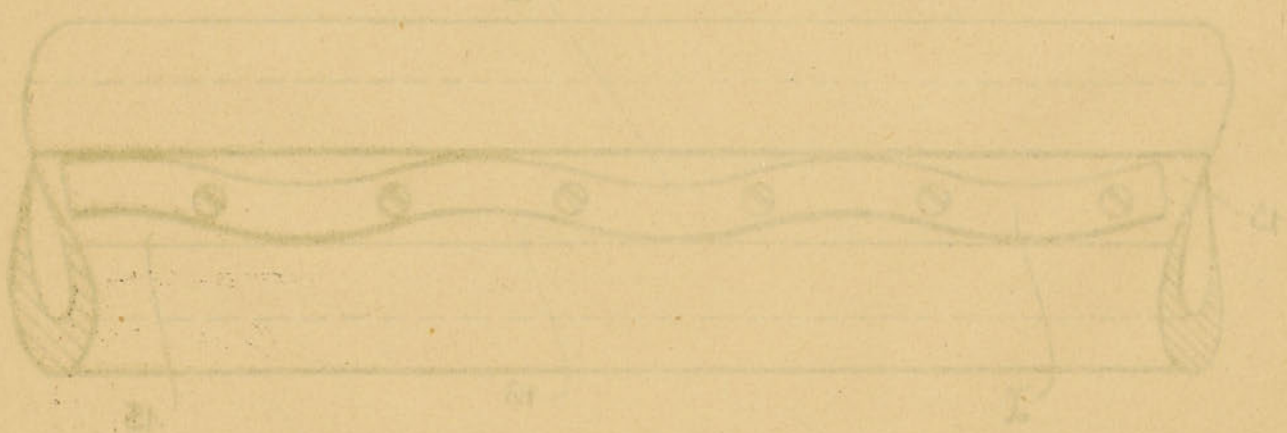


Fig. 4

