

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 21 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Maja 1931.

PATENTNI SPIS BR. 7941

Meiwald Franz, fabrikant, Wien, Austrija.

Gipko tijelo oblika konopa sa pletenom cijevkastom prevlakom
i stroj za njenu izradu.

Prijava od 8. decembra 1929.

Važi od 1. augusta 1930.

Traženo pravo prvenstva od 18. decembra 1928. (Austrija).

Pronalazak odnosi se na neko gipko tijelo oblika konopa sa pletenom cijevkastom prevlakom, napose na opletenu električnu sprovodnu žicu te ima svrhu, da povećaja trajnost pletene prevlake. Po sebi već poznata ideja, da se gipki električni sprovodnici oviju nekom takvom pletenom prevlakom, nije do sada mogla postići praktičnog značaja, jer niti plašta uslijed neobalnog naknadnog impregnisanja nisu dovoljno gipke, te se pregibanjem sprovodnika lako lome na konveksnoj strani pregiba, dakle, spoljašnje niti prevlake lako se prekinu.

Prema pronalasku izbjegne se tome na taj način, da se poredaju petlje cijevkaste prevlake duž neke strme zavojne linije. Uslijed takovog poredka petlja spriječi se njihovo lomljenje pri jačem pregibu konopa, jer napetost nastala na konveksnoj strani prenese na druge dijelove obima cijevi. Savijanje petlje može se vršiti na različiti način, a najzgodnije pomoću jednog prikladno podešenog stroja za pletenje. Taj ima prema pronalasku osim jednog običnog pogonskog stroja još jedan dopunski pogonski stroj, koji daje kod običnih strojeva za pletenje čvrsto smještenim sastavnim dijelovima (igleni cilindri ili zatvorni oklop sa kalenskim kolutom) ili konopu sličnom tijelu neko, razmjerno napram brzini okretanja kretajućeg se petlje tvori-
vog dijela, lagano kretanje.

Fig. 1 prikazuje tijelo oblika konopa sa pletenom prevlakom, kakva se je do sada obično upotrebljavala, a fig. 2 pokazuje prevlaku u odmotanom stanju. Fig. 3 i 4 prikazuju prema pronalasku pletene petlje, fig. 5 pokazuje primjer izvedbenog oblika dijelova stroja za pletenje petlja, fig. 6 je dijelomični uzdužni presjek stroja, fig. 7 je jedan poprečni presjek u pravcu VII—VII po fig. 6, a fig. 8 pokazuje pogonski uređaj stroja.

Dok leže kod obično pletene cijevi petlje jedne nad drugim (fig. 1 i 2), pomaknute su petlje kod prevlake prema pronalasku koso (fig. 3 i 4). Napetost koja nastane uslijed većeg pregiba konopa na konveksnoj strani pojedinih petlja, prenaša se na postrance priključene petlje, koje su manje podvržene vlaklu. To je od važnosti za impregnisanje štitne prevlake na pr. kod električnih sprovodnika, jer je gipkost naknadnim impregnisanjem ukočenih niti prirodno već po sebi malena.

Prikazani izvedbeni primjer jednog stroja za pletenje prevlake prema pronalasku osnovan je na principu nekog stroja sa okrećućim se zatvornim plaštem i kalenskim kolutom.

Valjak 1 sa iglama 2 ušarafljen je u jednu šuplju osovinu 3 i učvršćen po visini položaja pomoću matice 4. Jedan zatvor 5 običnog sastava utaknut je u jedan zatvorni plašt 6, koji je spojen pomoću kuliće 7 na

na kalemskoj kolutnici 8 sa prenosom kretanja. Zatvorni plašt 7 sa zatvorom 5 i valjak 1 za igle mogu se izmjeniti. U stroj se mogu uložiti zatvorni plašt i valjci za igle različitog promjera. Kalemski kolut 8 pričvršćen je na bubnju 9 (fig. 6 i 8) na čijoj glavčini je pričvršćen čunjasti točak 10 tako, da se može lako kretati u jednom, na temeljnoj ploči 11 počivajućem ležajnom tijelu 12. Među glavčinom i ležajnim tijelom 12 uložen je kuglični ležaj. Kroz ležajno tijelo 12 prctaknuta je osovina 3 valjka 1 za igle. Na osovini 3 nalazi se zadebljanje 13, kojim se pomoću kugličnog ležaja upire na ležajno tijelo 12. Čunjasti točak 10 stoji u zahvatu sa jednim drugim čunjastim točkom 14 jedne na temeljnoj ploči 11 počivaćuće osovine 15, koja nosi jednu kolutnicu za hod na prazno i jednu kolutnicu za opterećenje.

U svrhu laganog pogona cilindra 1 za igle predviđen je na osovini 15 jedan stepenasti kolut 16, koji radi sa jednim stepenastim kolutom 17 smještenim na jednoj na temeljnoj ploči 11 uloženoj osovini 18. Osovina 18 stavlja u pogon pomoću zupčanika 19, 20, jednu osovину 21, na kojoj se nalazi puž 22, koji zahvaća u jedan na donjem kraju osovine 3 predviđeni pužni točak 23.

Na gornjem prstenu 25 kaleme 24 noseće kalemovne kolutnice 8 pričvršćena su pomoću žbica usla 27, koja svršavaju u jednom čunju tik iznad cilindra 1 za igle, te služe za vođenje jednog preko vodnog točka 28 dovođenog gipkog tijela, koje se opliće. Vodni točak 28 pričvršćen je na osovini 29, koja počiva na jednom, na temeljnoj ploči 11 stojećem stalku 30, te se stavlja u kretanje od glavnog pogona. U tu svrhu nalazi se na osovini 15 jedan čunjasti točak 31, koje zahvaća u jedan, na vertikalnoj osovini 32 sjedeći čunjasti točak 33. Osovina 32 leži gore u ležaju 34 nekog neprikazanog stalka temeljne ploče 11, te nosi puž 55, koji prenaša preko jednog pužnog točka i predložnika (fig. 8) pogon na vodni točak 28 nekom brzinom, koja odgovara brzini postanka pletene prevlake. Razmjer među brojem okretaja kalemskog koluta 8 i cilindra 1 za igle reguliše se pomoću kolutnica 16, 17. Ako se

stavi u pogon kog običnih strojeva za pletenje čvrsto stojeći cilindar za igle u istom smislu kretanja kao zatvorni plašt 8, ali razmjerno malenom brzinom, što se dešava najzgodnije u razmjeru 1:10, nestati će petlja u fig. 3 i 4 prikazane vrste na taj način, da se jedne nad drugim ležeće petlje svakog reda poredaju duž neke strme spiralne crte jedna uz drugu.

Dakako, da se može postići isti učinak pomoću nekog stroja sa brzo kretajućim se iglenim cilindrom time, da se zatvorni plašt sa kalemskim kolutom lagano okreće. Nezavisno od građevnog načina stroja za pletenje može se postići taj efekat također time, da se dodatak na kretanju daje gipkom tijelu, koji tada prouzroči uslijed trenja neko zavijanje pletene cijevi, ali taj izvedbeni oblik manje je zgodan, jer bi se tada vodni uređaj za gipko tijelo morao kretati zajedno sa kalemom za zalihu.

Za izvođenje pronalaska dostatan je jedan jedini stroj za pletenje, pošto on može da zadovoljava svim potrebama u širokim granicama.

Regulisanjem broja okretaja iglenog cilindra i zatvornog plašta sa kalemskim kolutom može se mjenjati kosi položaj petlje. Kod većeg promjera gipkog tijela biti će prirodnog petlje duže i obratno, što se može postići nižim ili višim postavljanjem iglenog cilindra.

Patentni zahtjevi:

1. Gipko tijelo oblika konopa sa pletenom cijevkastom prevlakom naznačeno time, da su redovi petlji, koji se sastoje iz jednih nad drugim ležećih petlji prevlake, zavijeni u smjeru jedne vijugaste crte.

2. Stroj za pletenje za izradnju tijela po zahtjevu 1, naznačen time, da je predviđen osim običnom pogonskom napravom (10, 14, 15, 31, 33, 32, 35, 29, 28, fig. 6 i 8), još jednom pogonskom napravom (16—23, fig. 6 i 8), koja daje kod običnih strojeva za pletenje upotrebljenim, čvrsto smještenim petlje tvorećim dijelovima (igleni cilindar 1 ili plašt 6 sa kalemskim kolutom 8) ili konopu sličnom tijelu neko lagano kretanje, u prispodobi sa brzinom kretanja petlje tvorećeg tijela.

Fig.1

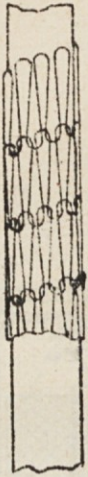


Fig.2

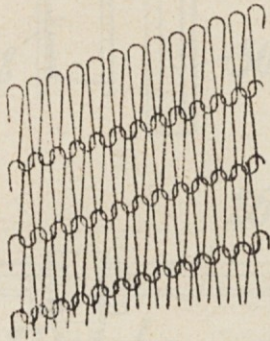


Fig.3



Fig.4

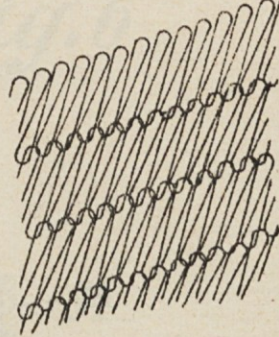


Fig.5

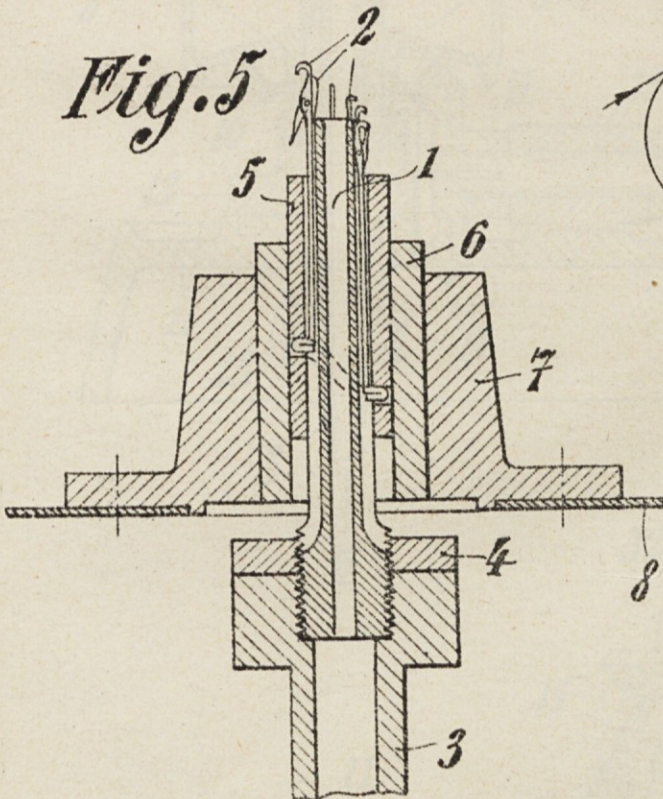
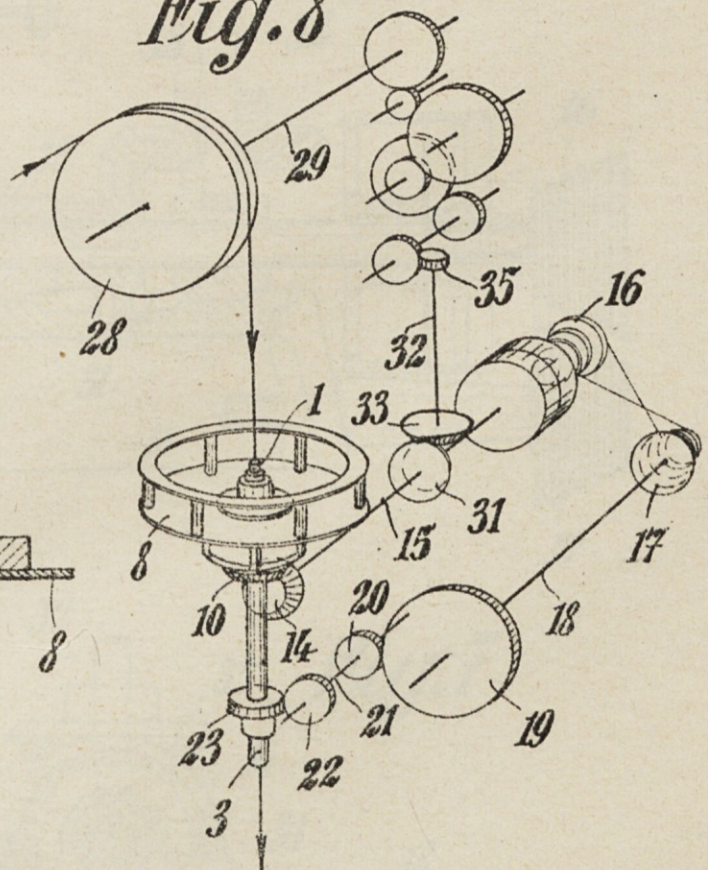


Fig.8



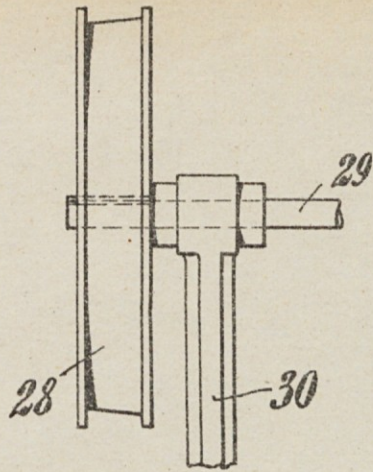


Fig. 6

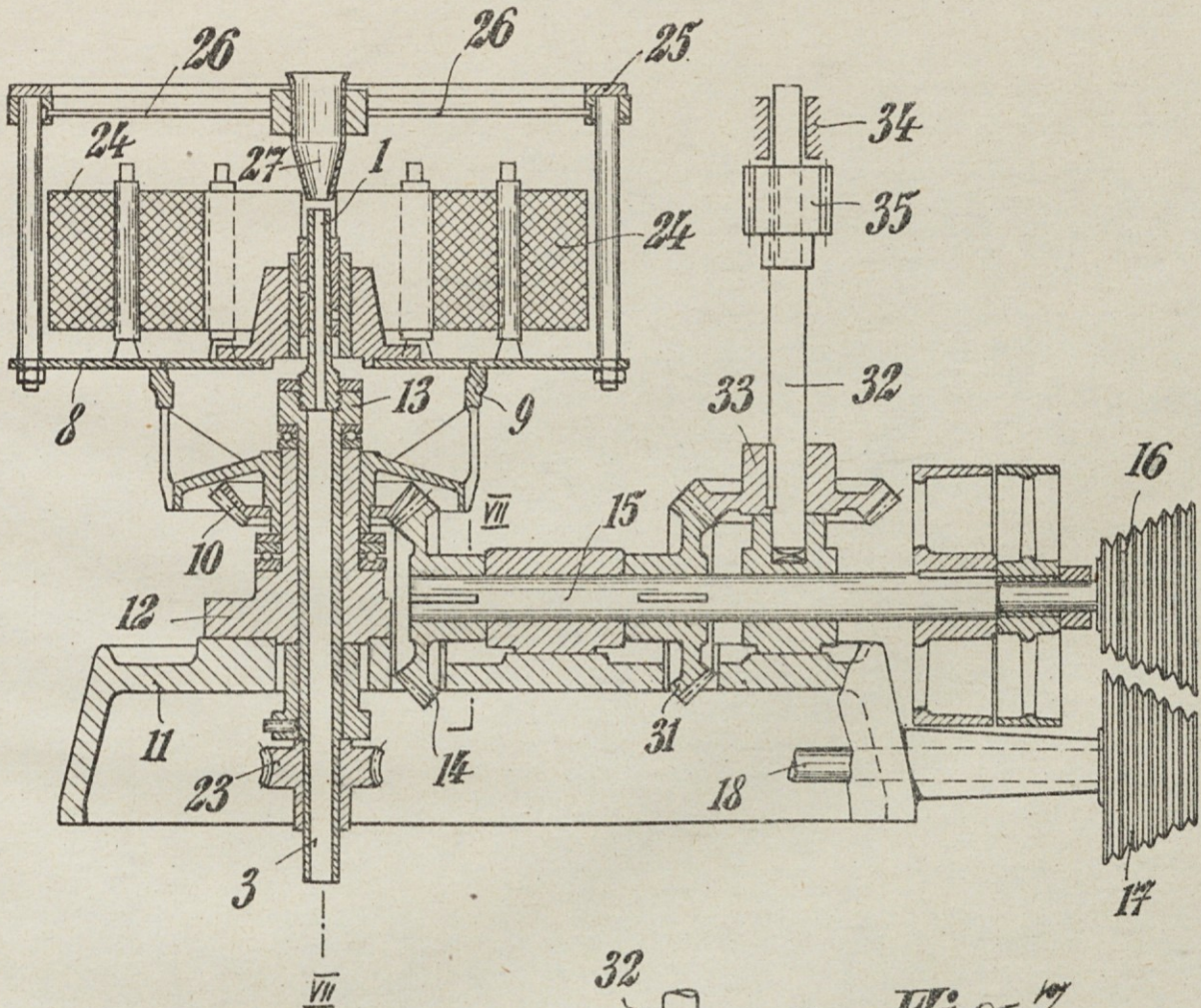


Fig. 7

