



## PATENTNI SPIS BROJ 2786.

**Johan Entner, tabrikant dugmadi, Beč.**

Mašina za struganje dugmadi.

Prijava od 13. februara 1923.

Važi od 1. februara 1924.

Kod dosad uobičajenih mašina za oštrenje dugmadi nije bilo moguće da se ravno ostruganje dugmeta i izrada okviriča izvedu u jednom toku rada. Mašina za struganje prema ovom pronalasku omogućuje to time, što se zavoranu može da da osim uobičajenog kretanja tamo i ovamo radi pritiskanja uz tocilo još i zamajno kretanje, koje služi za izradu ruba. Zatim kod ove mašine izvodi pritiskanje dugmeta uz tocilo, naročito sredstvo, koje može tačno da se udesi nezavisno od veštine radnika. To omogućuje, da se dugmeta razne veličine odnosno dugmeta razne dubljine i dugmeta od raznog materijala i od materijala razne tvrdoće, pritisku u uz tocilo sa pritiskom kako se kad želi

Crtež pokazuje ovaj pronalazak na sl. 1 u izgledu sa strane. Sl. 2 i 3 pokazuju pojedine delove mašine. Sl. 4 pokazuje jedan promenjen izveden oblik pronalaska. Slike 5, 6 i 7 pokazuju pojedine delove istog

Na sl. 1 označuje (a) sto za rad na kome je nameštena mašina za struganje, (b) je tocilo, (c) je kotur za pokretanje zavornja (d) koji može uzdužno da se pomera a položen je u koturu (c) i pomoću poluge (e-f) može da se pomera ka tocilu i od tocila. Zavoranj (d) ima zglob (g), koji je obrazovan na pr. na način universalnog zgloba. Između zgloba (g) i tocila (b) položen je zavoranj u čauri (h), koja može pomoću zglobnog šipa (i) i pomoću poluge (j-k) ili pomoću kog bilo drugog mehanizma, da se podiže i spušta. Kod ovog primera klize dva zavornja (l-m)

šipa 2 u odgovarajućim usecima čaure (o) a na njih deluje po jedna poluga (i), koja može da se postavi na proizvolnom mestu na luku (p) pomoću urezaka. To pravi naročito pri horizontalnom položaju zavornja, sigurnu vodjicu za zavoranj i sprečava pomicanje čaure (h). Veličina zamaha i širina i visina ruba na dugmetu mogu da se odrede urezima ili bilo kojim drukčijim rasporedom tako, da ne mora radnik da radi svojom veštinom. Poluge (e-f) pokreće u pravcu ka tocilu, mehanizam sa oprugom, koji može da se reguliše, a u pravcu vraćanja zavornja pomoću nožne poluge. Na kraku (e) ugaone poluge (e) vezana je zavojna opruga (r), čiji se drugi kraj pri zahvatanju ugaone poluge (s), povlači više ili manje na više, čim nastaje jače ili slabije zatezanje opruge. Ta ugaona poluga može na nekoj skali da pokazuje zahtevane veličine dugmadi tako da radnik može u svakom slučaju da udesi oprugu prema potrebi

Ta mašina deluje ovako:

U oblogu (t) koja ima kakvu bilo napravu za uklještanje, stegne se dugme, pa onda radnik popušta nožnu polugu, koju je zategnuta opruga malo pre pritiska. Opruga (r) tera zavoranj ka to cilu i pritiska dugme ravnom površinom uz tocilo tako da se ono odgovarajući ispruži. Kad je radnik preradio potrebnu površinu, onda se pomeri zavoranj malo na trag, malim pritiskom na nožnu polugu, ali to nije neophodno potrebno, pa onda zamane ručnu polugu (k) posle čega se zavoranj po-

stavi pod izvesnim uglom, koji može da se izbere odgovarajući veličini zahtevanog ruba. On može taj tok zamašivanja čija veličina treba prethodno da se odredi, da izvodi postepeno a da ne udaljuje dugme od tocila pomicanje nožne poluge tako da se postigne okrugao oblik dugmeta. To je omogućeno time, što elastičnim pritiskanjem pri zamahivanju, može zavoranj da se pomakne malo nazad. Opružnim pritiskivanjem naročito je osigurana elasticitet zavornja, tako, da se dugme ne lomi. U oblozi za dugme može da se konstruiše kakva bilo naprava za izbacivanje dugmeta koja radi automatski pri povlačenju zavornja unatrag. Pošto se tok rada može da prekine u svakom trenutku, može se pri nepravilnim oblicima dugmeta, ili kod mana u materijalu, odmah da preduzmu potrebne mere

Kod izvedenog oblika po slikama 4—7 označuje (d) zavoranj, sa glavom koja nosi oblogu (t) za dugme, (g) je zglob sa kuglom, (h) je ležište koje može da se podiže i spušta, (e) je poluga za pomeranje i (b) je tocilo.

Da se spreči da zavrtnaj (d) udara, nameštena je prema ovom pronalasku neposredno pred tocilom viljuška 7 koja kad zavoranj ide napred, zadrži glavu i vodi je tako da zavoranj ne može vibrirati kod mesta struganja. Da se vođenje zavornja izvede naročito tačno nalazi se u viljuški 7 opružni klizač 20 koji sprečava vibriranje zavornja u pravnom pravcu, pri podizanju.

Ta viljuška 7 nosi još deo 8 za prolaženje, koja ima bušotinu 9, na koju prijanja kolutić 10 sa zavornja, i tako pri odgovarajućem nameštanju tocila koje može da se pomera po postolju, dozvoljava unapred tačno odredjivane zahtevane debljine dugmeta. Krivinom 9 može posle toga da se postigne zahtevani oblik dugmeta (obal ili sličan). Razni takvi delovi 8 sa prolaženjem omogućavaju da se dobiju razni oblici dugmeta.

Naprava za izbacivanje dugmeta izradjena je ovako:

Zavoranj (d) slika 5 nosi prsten 11, koji može po njemu da klizi, i koji prijanja uz kraj uobičajene obloge 19. Pri povlačenju natrag zavornja (d), udari prsten 11 o ležište 14, koje je pričvršćeno na ležište (h), koje može da se podiže i spušta. Daljim spuštanjem poluge (f) sl. 4 šiljak 12 pomera oblo-

gu 19 za dugme napred, protivno dejstvu opruge 16, tako se obloga podigne iz kupe 17, otvori se i dugme ispadne. Ležište 14 namešteno je da pritisak između prstena 11 i ležišta (h) koči zavrtnaj (d), tako da je opruga 16 dovoljno snižena za zatvaranje obloge, a da nije potrebna prekomerno jaka mašina za pokretanje.

#### PATENTNI ZAHTEVI:

1.) Mašina za struganje dugmadi, naznačena time, što zavoranj, koji drži dugme, može osim uzdužnog pomeranja za vreme toka rada i da se zameni.

2.) Mašina po zahtevu 1, naznačena time, što je to zamenjivanje omogućeno zglobom (g) koji je predviđen u zavornju.

3.) Mašina po zahtevima 1 i 2, naznačena time, što je ležištna čaura (h) za zavoranj udešena tako, da može da se podiže i spušta pomoću ručne ili nožne poluge, čime se postiže kosi položaj zavornja i dugmeta prema tocilu.

4.) Mašina po zahtevu 1, naznačena time, što zavoranj pomera opruga (r) ili slično, koja može da se reguliše, a povlačenje zavornja natrag i zatezanje opruge izvodi se nožnom polugom.

5.) Mašina po zahtevima 1—4, naznačena time, što je za sprečavanje vibracija glave zavornja, koja drži dugme, zavoranj vođen neposredno pred tocilom u nekoj viljuški (7), koja istovremeno ograničuje podizanje zavornja (d).

6.) Mašina po zahtevu 5, naznačena time, što viljuška ima promenljive delove (7) za prolaz, koje imaju bušotine (9) na koje se naslanja kolutić (10) sa zavornja, pri čemu imaju te bušotine takav oblik, da mogu da se istružu odgovarajući oblici dugmadi.

7.) Mašina po zahtevima 5 i 6, naznačena time, što obloga za dugme pri povlačenju zavornja natrag, udari o šiljak, koji prolazi diametralno kroz zavoranj, usled čega se obloga otvori.

8.) Mašina po zahtevima 5—7, naznačena time, što se čaura (11) koja nosi šiljak (12) pri povlačenju natrag obloge (10) za dugme, oslanja o neko ležište (14), tako da se pri izbacivanju dugmeta ne koči zavoranj.







