

12. Uredba po zahtevih 1 do 10, označena s tem, da so v promikalnem organu razporejeni zračni kanali tako, da se vzpostavi, ako pade z luknjami kot register-znamkami opremljeni vložek iz registra, potem luknje v vložku zveza med enim teh kanalov in dovodom zraka, ki je razporejen na drugi strani vložka, ali pa z atmosfero, za

časovno razdobje, ki je zadostno vsaj za sproženje korekturne priprave.

13. Uredba po zahtevih 1 do 11, ali 1 do 10 in 12, označena s samodelno pripravo, katera prikazuje smer ali izmero, za katero je vložek napram promikalnemu organu izven registra, ali po obe veličini.

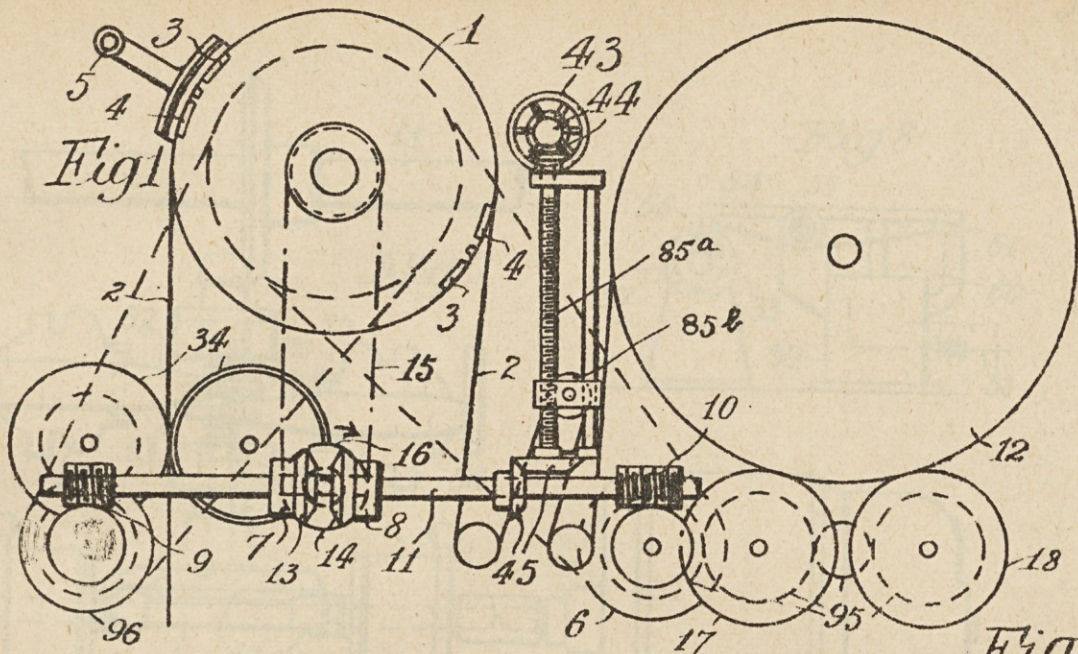


Fig. 2.

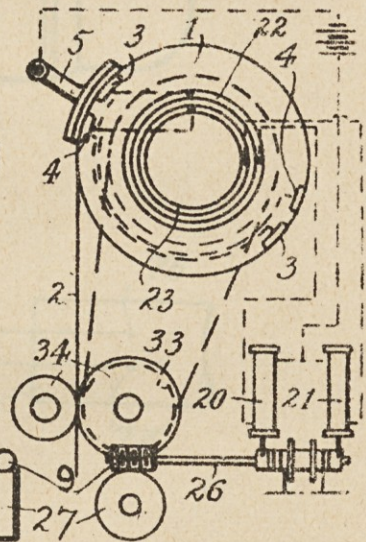
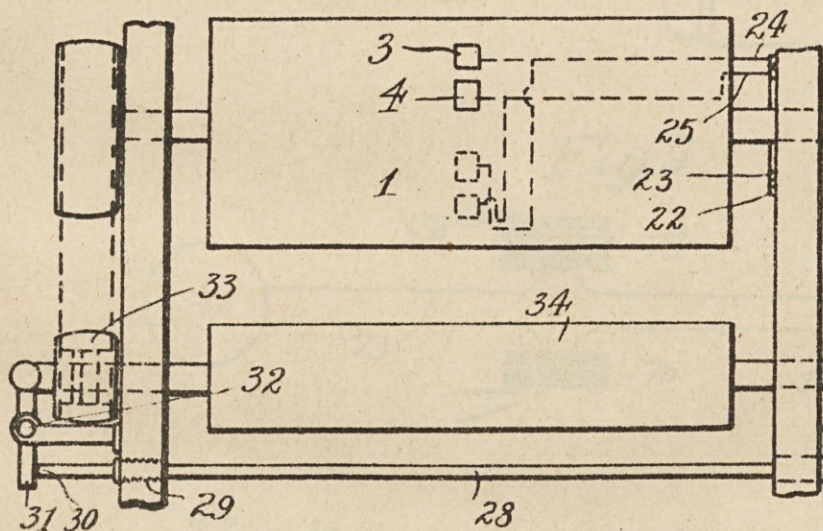


Fig. 4.

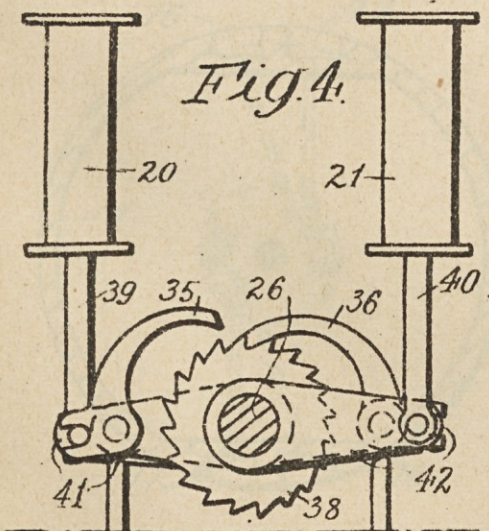


Fig. 5.

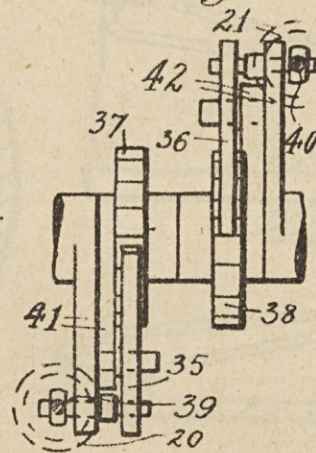
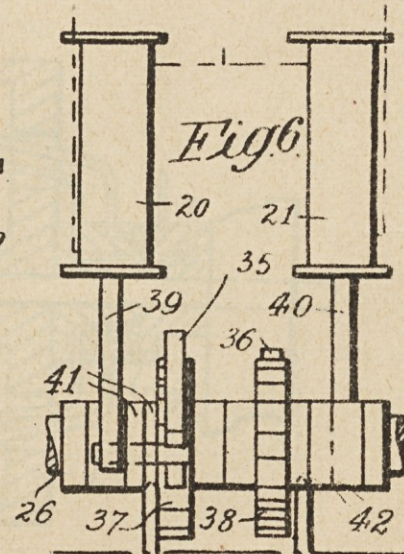


Fig. 6.



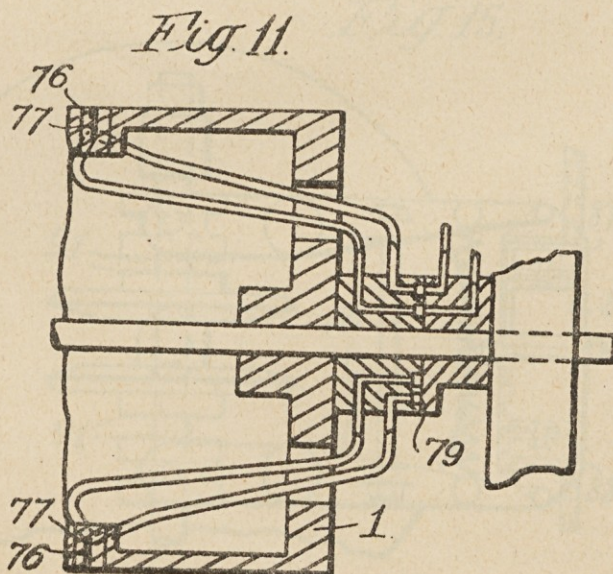
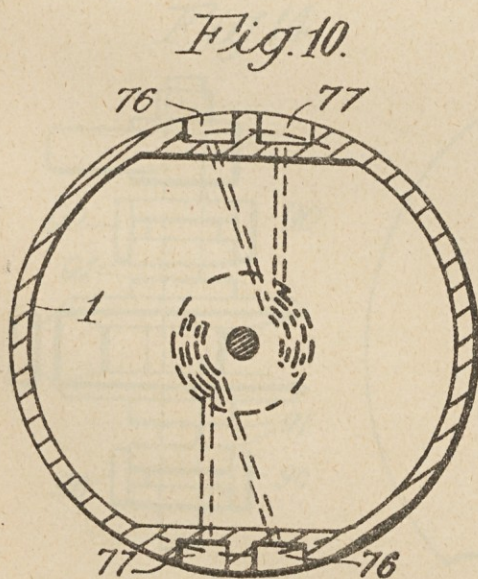
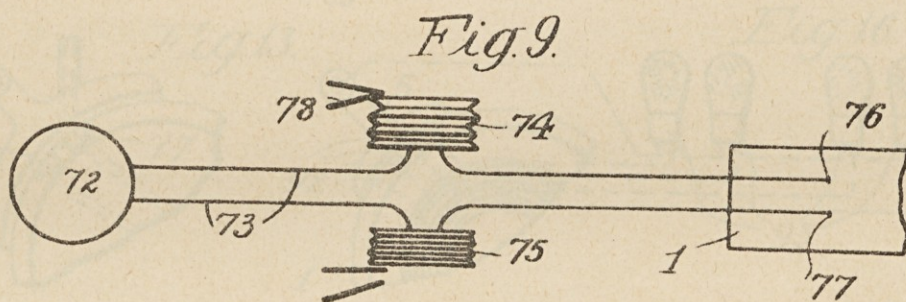
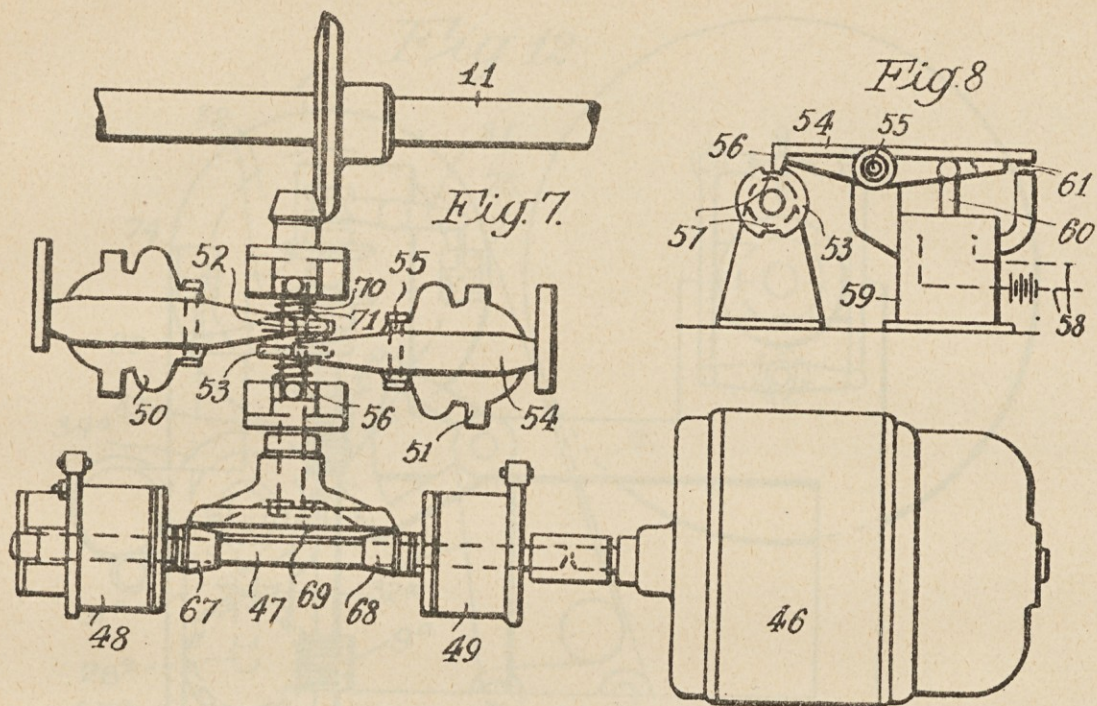


Fig. 12.

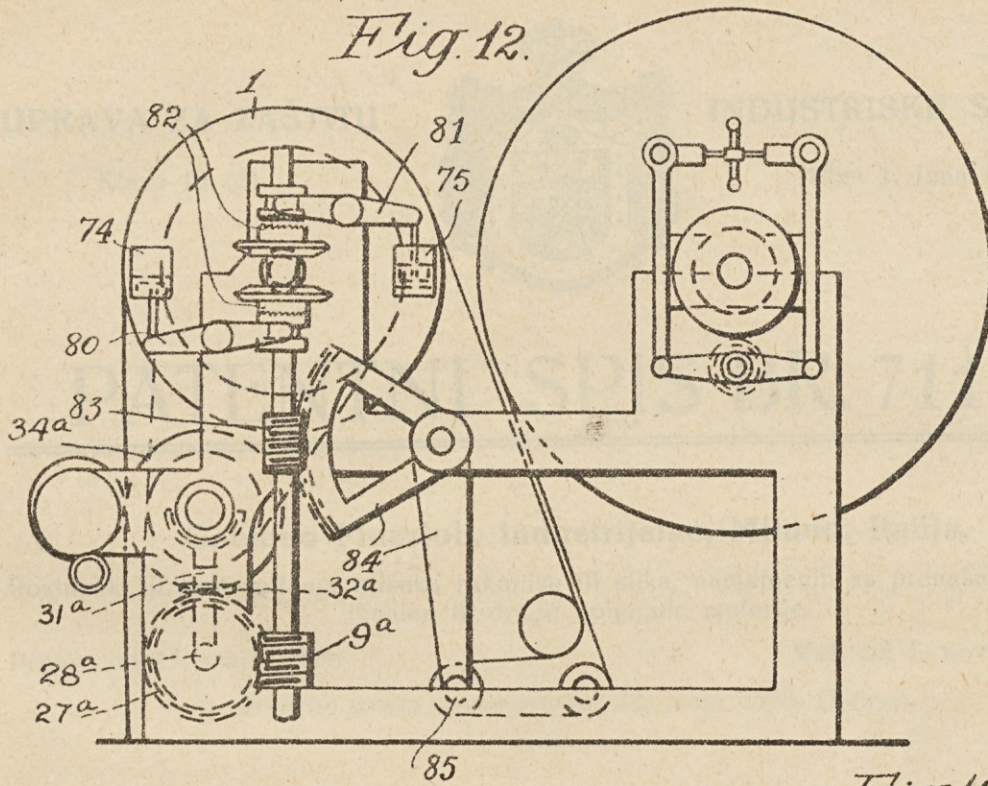


Fig. 13.

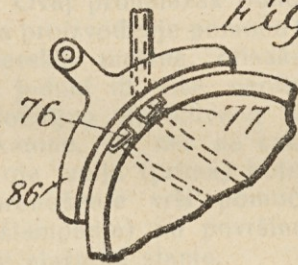


Fig. 16.

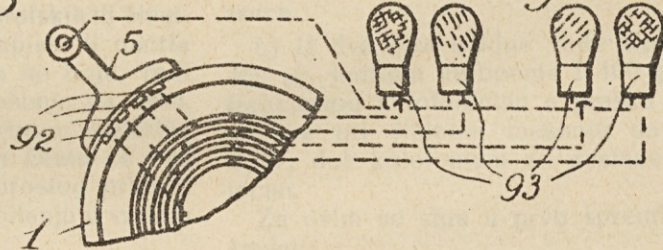


Fig. 14.

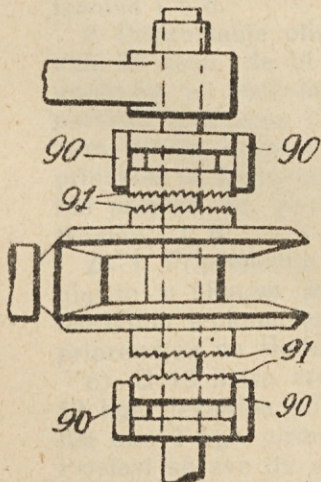
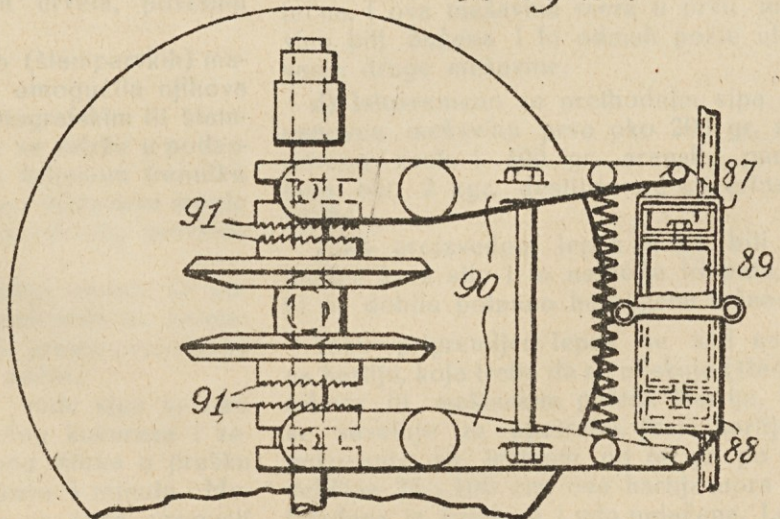


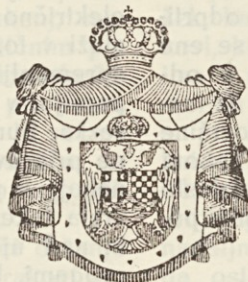
Fig. 15.



KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Razred 15 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Juna 1930.

PATENTNI SPIS ŠT. 7067

The Bell Punch & Printing Co. Limited, London, Anglija.

Pomožna uredba za rotacijske brzotiskovne stroje.

Prijava z dne 12. avgusta 1929.

Velja od 1. januara 1930.

Izum se nanaša na rotacijske brzotiskovne stroje, ki delajo normalno z obodno hitrostjo od več nego 60 m v minuti, in zlasti na take za izdelovanje časopisov, pri katerih more znašati obodna hitrost do 360 m v minuti in pri katerih se več papirnatih trakov istočasno in na različne načine otiskava, skupaj zлага, odrezuje in guba v zvezek.

Očigledno se more pri rotacijskih brzotiskovnih strojih te vrste, ako imajo vsi oblikovalni valji enak obod in stoje vsč potom zobatih koles v fiksnem razmerju gibanja, držati register različnih kolotov. Ako pa bi moral pričeti predtiskani papirnat kolot z mogoče različnimi lastnostmi kar se tiče kvalitete in tiska, vtekali v proizvod rotacijskega tiskovnega stroja tako, da se kombinira s proizvodom tiskovnega stroja in tvori končno del slednjega, je bilo dosedaj nemogoče držati register med papirnatim trakom, ki naj se v nadaljnjem imenuje „vložek“ in s trakovi, ki se otiskajo v rotacijskem tiskovnem stroju samem. Ta težkoča se ne odstrani niti s tem, da se napravi obod cilindra, ki tiska vložek, točno enakega onemu oblikovnega cilindra tiskovnega stroja, s čigar proizvodom naj bi se kombiniral vložek. Ugotovilo se je, da nastane celo ob najugodnejših razmerah drsenje vložka v eni ali drugi smeri in da se v začetku obstoječi register vsled naraščanja drsenja kmalu izgubi. Ta nemožnost držati register, se poostri s spremembo napetosti različnih papirnatih kolotov ob različ-

nih časih tiska, vsled možnega skrčenja vložka po tisku in celo vsled slanja zraka tekom tiskanja.

Poskušalo se je predvideti priprave, ki vzdržujejo potrebni register med vložkom in papirnatim trakom tekom procesa tiskanja; tako je bila n. pr. predlagana ročno dejstvovana priprava za prestavljanje jermenice s prestavljivim premerom ali za posluženje polžastega gonila v svrhu, da se je napredovanje vložka povzročalo ročno. S tako pripravo, ki je popolnoma odvisna od pazljivosti strežaja pa se more napaka, tičoča se enakomernega teka, ugotoviti samo s preizkušnjo gotovega časopisa in izenačenje ki se moglo doseči le poizkusoma z večkratnim zmanjšanjem hitrosti tiskovnega stroja. Na uporabo takih sredstev, ki pozročajo izgubo časa, odpadke in preizkušnjo vseh proizvodov, pa pri novodobnih brzodelujočih časopisnih tiskovnih strojih ni mogoče niti misliti.

Razen teh ročno dejstvovanih priprav so znane tudi druge slične priprave. Posamezne teh priprav naj bi vzdrževale register med papirnimi trakovi, li se otiskajo v tiskovnem stroju, in vložkom, ki se slednjemu dovaja.

Znano je, da se more držanje registra med vložkom in papirnatim kolutom časopisa doseči potom čisto mehaničnih sredstev. Predlaga se, da se potom enega ali dveh čepov, ki molita skozi odgovarjajoči luknji v vodilnem kolutu, ki ga vrtil vložek, dejstvuje mehanizem za držanje registra

med posameznimi paprnatimi trakovi. Vložek je v izvestnih razdaljah opremljen z luknjami, ki tako dolgo dokler papirnati trak drži register, ne soglašajo z dvema odprtinama na vodilnem kolutu. Ako pa bi se ena izmed omenjenih lukenj točno krila z odprtino v vodilnem kolutu, potem bi iz zadavne odprtine izstopil čep preko površine vodilnega koluta skozi papir, in bi tekom vrtenja vodilnega koluta udaril ob zvezdasto kolo, ki deluje pripravo za korigiranje položaja vložka k drugim trakom.

Ako pa pri uredbi take vrste luknja v vložku ne soglašajo z odprtino v vodilnem kolutu, ne bi mogel molet čep preko površine vodilnega koluta in bi usled tega papirnati traki ne bili dovedeni v register. Možno je tedaj, da ležita dve luknji medsebojno vedno tako, da v trenutku, ako je čep prost, da bi izstopil preko površine vodilnega koluta, ti luknji nista druga nad drugo, n. pr. v slučaju malega stranskega premika vložka. Pod temi okoliščinami bi mogla iti luknja v vložku mimo odprtine v vodilnem kolutu ne da bi se izvršila kakoršnakoli korektura in vložek bi prišel izven registra.

Nadalje se je predlagalo uporabljati v zasnovano svrhu posebno konstruirano s stisnjenim zrakom krmiljeno pripravo, zlasti pri tiskovnem stroju s plosko strugo in oscilirajočim cilindrom. Obenem se je predlagalo opremiti vložek z luknjami, ki so razporejene v določeni razdalji, in jih voditi tangencialno preko rotirajočega valjarja, pri čemer se vložek in omenjeni valj dotikata zgolj vzdolž ene linije. Valj je na površini opremljen z vrsto odprtin, ki so zvezane s cilindri, v katerih so nameščeni bati, ki služijo za delovanje izprožilnega mehanizma, kateri naj bi povzročil sprožitev priprave za korigiranje gibanja vložka in držanja registra. Stroj naj bi deloval na ta način, da izstopa stisnjen zrak iz fiksnega neposredno nad omenjenim vložkom razporejenega dovoda skozi odprtine in deluje enega gori omenjenih batov takrat, ko ena od lukenj vložka koincidira z odprtino na rotirajočem valjarju. Kateri od batov se deluje zavisi od iznosa za katerega se nahaja vložek izven registra, in temu primerno se deluje korekturni mehanizem v večji ali manjši izmeri. Omenjeno naj bode, da se valjar ne giblje naprej z vložkom in verjetno je, da bo ta uredba pri velikih hitrostih odpovedala, ker je časovno razdobje, tekom katerega je odprtina v dotiku z valjarjem, tedaj zelo kratko in časovna doba, tekom katere se nahaja odprtina nasproti viru stisnjenega zraka, ne zadošča za sigurno reagiranje bata; ta slu-

čaj bi nastopil zlasti v zvezi z brzotekočim rotacijskim brzotiskovnim strojem.

Znana je na primer uredba, ki sestoji iz električno krmiljenega mehanizma, ki naj služi v to, da prestavi samodelno kolut s spremenljivim premerem stroja za rezanje papirja, v svrhu, da se regulira dolžina odrezka. Funkcioniranje te električno krmiljene priprave temelji brzčas na tem, da se nahaja v papirnem traku, ki naj se odreže vrsta lukenj, kateri trak se giblje med, pod in nad njim razporejenimi kontaktnimi programi, ki se v izvestnih časovnih razdobjih medsebojno približajo, vendar pa se ne gibljejo skupno s trakom. Razporedba je napravljena tako, da se sklene krogotok takrat ko je odprtina v papirnem traku med obema kontaktoma ravno v trenutku, ko se slednja dotikata, kateri krogotok povzroči predstavitev goraj omenjenega koluta s spremenljivim premerom in tako vpliva na dolžino odrezanega papirja. Jasno je, da bi taka priprava v zvezi z brzotekočim rotacijskim tiskovnim strojem ne mogla sigurno delovati.

Tudi je že znana nadaljna priprava, ki naj povzroči jednaki tek med parom papirnatih trakov. Pri tej uredbi je predvidena s presledki delujoča gonilna priprava, ki vodi sovisen material kolutov preko fiksnega kontakta, ki je razporejen na eni strani traka in more součinkovati s parom kontaktnih prstov na drugi strani omenjenega traka. Kontaktni par je vležen na mahajočih ročicah, ki izvajajo gibanje navzgor in navzdol, v svrhu, da dovedejo prste istostransko na trak, pri čemer se slednji promika s presledkom in miruje tekom časovnega razdobja, v katerem se daje kontakt. Trak kaže v določenih razdeljah tako razporejene luknje, da leže med kontaktnim parom takrat, ko se nahaja vložek v pravilnem enakem teku. Ako pa ena od lukenj oprosti spojni kontakt in sklene tako krogotok preko ene zgornjih ščelk, tedaj naj bi začela delovati priprava, ki skuša gibanje vložka zavlačevati ali pospešiti.

Ne glede na to, da se vrši zgolj točkasti dotik med zgornjim in spodnjim kontaktom kar je kakor že omenjeno, nezadostno, v slučaju kontinuirnega dovajanja brzotekočim rotacijskim brzotiskovnim strojem, kaže zgoraj opisana priprava nadaljni nedostatek, da se mora stroj v svrhu dajanja kontakta včasе ustaviti, kar je nemogoče v slučaju brzih tekočega rotacijskega tiskovnega stroja, ki odpremi 60 m in več papirja na minuto ker bi se pod temi okoliščinami moral tiskovni stroj, ki tiska časopis z 61 cm širokimi listi, ustaviti vsako stotinko minute.

Iz predomenjenega je razvidno, da zavisi delovanje navedenih uredb, ki zasle-

dujejo ponajveč samodelno korekturo registra vložka, od momentanega kontakta, ki se izvrši od obeh strani z luknjami opremljenega vložka potom ene teh lukenj, mehaničnim, električnim ali pnevmatičnim potom, in ugotovilo se je, da pri brzotekočih rotacijskih brzotiskovnih strojih pri danes uporabljenih obračajih od 18.000 in več na uro, tak momentni kontakt ne zadošča, da bi s sigurnostjo povzročil dejstvo priprave, ki korigira gibanje vložka.

Predležeci izum namerja doseči držanje registra vložka z enim ali večimi trakovi papirja v kolutih, ki se tiskajo v brzotekočem rotacijskem brzotiskovnem stroju, s tem da se, v slučaju da je potrebno udešenje vložka, medsebojno prirejeni, na obeh straneh vložka nameščeni organi, dovedejo skupaj za ono časovno razdobje, ki zadošča, da premakne vložek relativno k drugemu traku. To znači z drugimi besedami, da morajo medseboj prirejeni organi v svrhu dosege korekture delovati skupno v časovnem razdobju, ki zadostuje, da se s sigurnostjo omogoči delovanje korigirne priprave.

Izum namerja dalje predvideti pripravo pravkar opisane vrste, ki povzroči, da se papirni traki dovedejo takoj v register in sicer s sredstvi, ki so nezavisni od onih, ki dovedejo trake polagoma v register.

Glasom predležčega izuma se opremi brzotekoči rotacijski brzotiskovni stroj, kateremu se v enakomernih časovnih razdobjih kontinuirno dovaja papirni trak, s promikalnim organom, ki je take vrste, da vzame papirni trak seboj in se pomika s površinsko hitrostjo traka. Promikalni organ je opremljen s pripravami za držanje registra, s katerimi je predtiskani papirni trak normalno v enakem teku in je predvidena električno ali pnevmatično dejstvovana priprava, ki korigira samodelno vsako nesoglasje, ki nastane na promikalniku med predtiskanim papirnim trakom in med register držečimi organi.

Nadalje se opremi glasom izuma brzotekoči rotacijski brzotiskovni stroj, ki je za kontinuirno uvajanje papirnega traka urejen z luknjami ali skupami lukenj, ki so nameščene v enakomernih razdaljah v njegovi dolžinski razsežnosti s korekturnim mehanizmom, kateri se, ako vložek drži register, postavi električno ali pnevmatično izven učinkovanja; v slučaju pa, da je vložek izven registra se stavi isti v učinkovanje s tem, da se za določeno časovno razdobje vzpostavi zveza (potom ene omenjenih lukenj, odn. vrst lukenj) med medsebojno prirejenimi organi, od katerih se promika eden s promikalnim organom, dočim miruje drugi na drugi strani vložka.

Predležeci izum je mogoče uporabiti

samo pri brzotekočih rotacijskih tiskovnih strojih, ki tečejo z večjo hitrostjo nego oni stroji, ki n. pr. izvršujejo fotografske. Vložek, kateri naj se združi s papirnimi trakovi, ki naj se natiskajo v tiskovnem stroju, ima v svoji dolžinski razsežnosti v enakomernih razdaljah serije register-znamk, n. pr. lukenj, ki so prednostno okrogle, in katerih premer ne znaša več kot 6.25 mm. Vložek se vodi preko dela obodne ploskve vrtiljivega promikalnega valjarja, ki služi za nadaljno odpremo, in je pri izumu bistveno, da ostane vložek v dotiku s tem promikalnikom na izvestni minimalni poti, ako ravno more vložek ostati v dotiku tudi na večji poti ne da bi se kvarila funkcija stroja. Promikalnik mora teči z isto površinsko hitrostjo kakor tiskovni valjarji tiskovnega stroja in se mora nahajati s temi v določenem razmerju števila obračajev. Korekturni mehanizem je izven učinkovanja, ako se nahaja vložek z otiskanimi trakovi v registru. Ako pa se ena obeh register-znamk na vložku izmakne iz normalne lege (odgovarjajoče pravilnemu registru), tedaj se vzpostavi, ako se tvorijo register-znamke potom lukenj med organi, ki se vodijo od promikalnika na eni strani vložka in ki so fiksno stoječi in razporejeni na drugi strani vložka, zveza za izvestno časovno razdobje, ki zadošča, da dejstvuje korekturno pripravo.

Pri tem je bistveno, da se obdrži vložek z onim delom promikalnika, ki sodeluje z organi na drugi strani vložka, dovolj dolgo v dotiku. Organ, ki leži na oni strani vložka, ki je nasproti promikalniku, je tako dimenzioniran, da je v dotiku z organom, ki ga nosi promikalnik tekom takega časovnega razdobja, da deluje od omenjenih organov dejstvovana korekturna priprava najmanj tekom tega časovnega razdobja.

Iz tega je razvidno, da bi mogel biti organ, ki stoji na drugi strani nasproti promikalnika, tudi tako razporejen, da se giblje z enako hitrostjo in v isti smeri kakor oni, ki ga nosi promikalni organ. S pripravo glasom izuma opremljeni brzotekoči rotacijski brzotiskovni stroj naj ima n. pr. kot promikalni organ valjar od 122 cm oboda, naj teče z 12.000 obračaji na uro in naj dejstvuje električnim potom korekturno pripravo. Medseboj prirejeni organi na obeh straneh vložka obstojajo v tem slučaju iz kontaktnega para na promikalnem valjarju in iz drugega fiksnega kontakta na drugi strani vložka. Fiksni kontakt naj obstoja iz ploskvi promikalnega valjarja primerno ločno oblikovane ščetke, ki oklepa lok 30°. Tedaj znaša površinska hitrosi promikalnika približno 240 m na minuto ali približno 4 m na sekundo.

Ščetkasti kontakt, ki se razteza preko 30^o površne promikalnega valjarja s 122 cm. oboda in ki teče s površinsko hitrostjo 4 m. na sekundo, bo pri vsakem obračaju dospel skupaj z na valjarju se nahajajočim kontaktom za dobo od $\frac{1}{14}$ sekunde. Pri navedenih veličinah in hitrostih obstoja izvestna minimalna doba, dobe sklepanja kontaktov in ta čas je znatno večji nego je trenotek tekom katerega bi součinkovala dva točkasta, na obeh straneh vložka razporejena in v smeri gibanja vložka nepretržna kontakta.

Razvidno je, da zavisi, ako se uporablja fiksna ščetka na oni strani vložka, ki leži nasproti promikalnemu valjarju, dolžina loka te ščetke od uporabljene površinske hitrosti promikalnega valjarja. Z valjarjem, ki ima n. pr. 122 cm. oboda, ki napravi 24.000 obratov na uro, bi se morala voliti dolžina loka ščetke večja, da bi se dobila izvestna časovna doba, ki je potrebna za učinkovit kontakt v svrhu dejstvovanja korekturne priprave.

Isto se more doseči tudi s pomočjo pnevmatičnih priprav, ki izenačijo nesoglasja v promikanju vložka v rotacijskem brzotiskovnem stroju.

Risbe predstavljajo predmet izuma in sicer je sl. 1 shematični stranski pogled električno dejstvovane priprave z bistvenimi znaki izuma. Sl. 2 je stranski pogled na slično pripravo z detajli električnih kontaktov na promikalnem organu, sl. 3 je stranski pogled sl. 2 in kaže električne priprave. Sl. 4 je stranski pogled priprave v sl. 3 za prestavljanje jermenic v povečanem merilu. Sl. 5 je tloris sl. 4; sl. 6 je stranski pogled sl. 4; sl. 7 je shematičen naris relejnih in drugih pripadajočih priprav za dejstvovanje mehanizma, ki drži register. Sl. 8 je stranski pogled relejnega stikala s pripravami za njegovo dejstvovanje. Sl. 9 je shematičen naris dejstvovalnih priprav, ki delujejo s pomočjo stisnjenega zraka. Sl. 10 je prečni prerez skozi promikalni valjar in kaže razporedbo zračnih kanalov pnevmatične uredbe. Sl. 11 je aksialni prerez k sl. 10 in kaže razporedbo zračnih kanalov za pnevmatično uredbo. Sl. 12 je shematični stranski pogled z izvedbeno obliko izuma, katera deluje s stisnjenim zrakom. Sl. 13 je delni prerez promikalnega valjarja s pripadajočim zračnim kanalom, pod katerim se giblje vložek. Sl. 14 kaže sklopko, ki je krmiljena s stisnjenim zrakom, sl. 15 kaže drugi pogled predloženja sl. 14, ravnotako s sklopko, ki je dejstvovana s stisnjenim zrakom in sl. 16 shematično predloženje signalne priprave, ki kaže avtomatično smer in velikost nepravilnosti, za katero se nahaja vložek izven registra.

V sl. 1—3 predstavlja i promikalni organ v obliki valjarja, ki je po izvestni najmanjši dolžini v doliku s papirnim trakom 2 vložka. Valjar 1 je opremljen s pari električnih kontaktov 3, 4, ki si ležita diametralno nasproti. Kontakta 3, 4 vsakega posameznega para sta razporejena drug poleg drugega smiselno v razdalji od približno 9 mm tako, da ostane med njima nevtralna cona, ki je izpolnjena z izolacijskim materialom. Tretji lokasti kontakt ali ščetka 5 je tako razporejena, da more z ozirom na vsakokratni položaj valjarja 1 vzpostaviti zvezo s vsakim obeh kontaktnih parov 3, 4. Vložek 2 se istočasno s tiskanjem po svoji podolžni smeri opremi s serijo lukenj v enakomernih razdaljah, ki so razporejene tako, da v slučaju ako nastopi drsenje vložka 2 naprej ali nazaj, dospeta kontakta 3 in 4 v dotik s kontaktom 5 in električnim potom dejstvujeta pripravo, ki samodelno pospešuje ali zavlačuje gibanje vložka in dovede slednjega zopet v register s papirnimi trakovi, ki ga dovaja rotacijski brzotiskovni stroj. Čim se nahaja vložek popolnoma v registru, potem tečejo luknje v vložku tako preko valjarja 1, da se točno ujemajo z nevtralnno cono med obema kontaktnima paroma 3, 4. Ako pa je vložek izven registra, potem oprostite luknje takoj enega kontaktov 3, 4 in povzročijo zvezo slednjega s kontaktom 5 za ono dobo, ki jo potrebuje luknja za prehod pod kontaktom 5. Ta doba je z ozirom na veliko površino kontakta 5 dovolj velika, da sklene električni krogotok. Čim je že krogotok sklenjen, se sproži korekturna uredba za predmikanje ali zadrževanje vložka in se more pustiti izvesten čas v delovanju s tem, da ostane krogotok sklenjen ali pa potom časovnega stikala, ki se pri staknjenju krogotoka stavi v delovanje. V sl. 1, 2 in 3 pokazana priprava za predmikanje ali zadrževanje papirja sestoji iz para elektromagnetičnih sklopk 7 in 8, ki prosto premično sede na gredi 11. Te sklopki 7, 8 nosita stožčasta kolesa 13, 14, ki sedita pravtako prosto na gredi 11 in se s pomočjo verige 15 poganjata od verižnega kolesa na osi valjarja 1 na sledeč način: Veriga 15 poganja verižno kolo 16, ki sedi na kratki gredi, ki nosi stožčasto kolo, ki je v vprijetu s kolesi 13, 14. Magnetični sklopki 7, 8 ležita nad ščetko 5 v krogotoku kontaktov 3, 4 in pri sklenjenem krogotoku bo vrtelo odgovarjajoče kolo 13 ali 14 gred v eno ali drugo smer v svrhu, da povzroči udešenje vložka. Ako se n. pr. sklene krogotok magnetične sklopke 8, potem poganja polž 10, ki sedi na gredi 11, polžasto kolo, ki sedi na gredi, katera nosi jermenico 6 s prestavljivim premerom. Na-

sprotno pa, ako se sklone krogotok magnetične sklopke 7, potem poganja polž 10 polžasto kolo na gredi prestavljive jermenice 6 v obratno smer. Gred, ki nosi prestavljivo jermenico 6, je v udesljivih ležajih 29 predstavljivo vlečajena v prečni smeri. Kolut 6 poganja koluta 17 in 18, prednostno s pomočjo gonilnih kolotov 95, ki so prevlečeni z gumo, in s tem določa hitrost, s katero se poteza vložek od vretenice 12.

Razven goraj opisane priprave je gred 11 polom složčastih koles 45 zvezana z navpičnim vrenom 85a, ki je opremljeno z vijačnim navojem in nosi register-kolut 85b tako, da se vsled vrtenja stožčastih koles 45 ta kolut bodisi dviga ali spušča v svrhu takojšnje približne korekture vsake vsled drsenja vložka povzročene nesoglasnosti. Končnoveljava korektura se izvrši potem s spremembo velikosti jermenice 6 s prestavljivim premerom.

Tako se izvrši pospeševanje ali zvlačevanje vložka samodelno s pomočjo magnetičnih sklopk 7 in 8, ki povzročita vrtenje gredi 11 v eno ali drugo smer, vsled česar se izvrši najprej takojšnje udesenje s pomočjo udesilnega koluta 85b in potem končnoveljavno udesenje s spremembo velikosti prestavljive jermenice 6.

Namesto polža 10 prestavljive jermenice 6 in z gumo prevlečenih valjarjev 95 se more uporabljati tudi polž 9 na gredi 11, v svrhu, da deluje predstavljivo jermenico 96, ki vpliva s svoje strani na hitrost para poteznih kolotov 34, ki služita za nadaljno promikanje vložka.

Pri pripravi, ki je električnim potom delstvomana in predočena v sl. 2 do 6, je tretji štečni kontakt 5 zvezan s parom solenoidov preko nepredočenelega releja. Solenoida sta zvezana s kontaktnima obročema 22 odn. 23 (sl. 3). Dve štečki 24, 25 na valjarju 1 tečeta na kontaktnih obročih 22 in 23 in se s tem vklopita v krogotok kontaktov 3 in 1 (sl. 2).

Pri delstvomvanju te priprave se — ako se n. pr. kontakt 3 sklone potom luknje v vložku — vzbudi solenoid 21 in s pomočjo zapirala zavrti gred 26 v eno smer, dočim — ako se sklone kontakt 4 potom luknje v vložku — se vzbudi solenoid 21 in s pomočjo zapirala zavrti gred 26 v obratno smer. Gred 26 poganja polžasto kolo 27, ki vrti gređ 28 v eno ali drugo smer, z ozirom na to, kateri solenoid je bil pač vzbujen. Gred 28 ima udesljivo z navojem opremljeno ležajno pušo 29, s pomočjo katere se more premakniti v prečni smeri. Konec 30 gredi 28 delstvueje vzvóg 31, ki je pri 32 členasto vlečajen in dovoljuje fino udesenje premera prestavlji-

ve jermenice 33 in s tem hitrosti vlečnih valjarjev 34.

V sl. 3 do 6 predočeno zapiralo sestoji iz zapornih kljuk 35 in 36, ki vprijemata v na gredi 26 pričvrščena zaporna kolesa 37 in 38. Delstvuevanje teh zapiral je odvisno od gibanja kotev 39, 40, katero gibanje povzročita solenoida 20 in 21.

Vzbujenje enega solenoidov 20 ali 21 povzroči privzdignenje odgovarjajočega kotvinega jedra 39 odn. 40, vsled česar se eden obeh krakov 41 ali 42 zavrti okoli svojega vrlišča na gredi 26 tako, da dospe odgovarjajoča zaporna kljuka 35 ali 36 v vprijem z zapornim kolesom 37 ali 38 in malo zavrti gred 26 v eno ali drugo smer, z ozirom na to, kateri solenoid je bil pač delstvuevan. Jasno je, da tako dolgo, dokler je vložek izven jednakega teka, se odgovarjajoči solenoid vzbudi vsakokrat takrat ko se eden izmed kontaktov 3, 4, osvobojen od luknje vložka, dotakne krtače 5.

Dodatno k opisani samodelno delujoči pripravi po sl. 1 je predviden mehanizem z ročnim kolesom, v svrhu, da podpira samodelno prestavljanje, ako je drsenje papirnega traka preveliko, da bi bilo takoj izeučeno s pomočjo samodelne priprave. To ročno delstvuevano gonilo sestoji iz ročnega kolesa 43, ki je razporejeno tako, da je sklopljeno z navojnim vrenom 85a potom stožčastega kolesa 44, tako da se more gred 11 ročno vreteti, v svrhu da se dovede vložek v register, ako tiskovni stroj stoji, ali pa v svrhu, da se tekom teka tiskovnega stroja povzroči razmaroma veliko prestavljanje. Pri delstvuevanju ročnega kolesa 43 se delstvueje tako udesijivi kolut 83, kakor tudi prestavljive jermenice 6 ali 96.

Povdarjena bodi sedaj druga vrsta električnega krimiljenja gibanja gredi 11 in z njo zvezanih priprav glasom sl. 7 in 8. Pri tej konstrukciji je motor 46 sklopljen z gredjo 47, ki nosi par magnetičnih sklopk 48, 49 ki sede prosto na gredi 47. Par relejnih stikal 50, 51 služi v svrhu krmiljenja pomožnega krogotoka, v katerem ležita magnetičnih sklopki, s pomočjo zapornih kolotov 52, 53 (glej sl. 7 in 8) v svrhu, da se delstvueje ena od magnetičnih sklopk 48 in 49 in eden od obeh solenoidov 59, ki sta prirejena zapornima kolutom 52 odn. 53, ako se eden od krogotov 58 sklone potom kontaktov 3 ali 4.

Vzvod 54 solenoida 49 je pri 55 vrtljivo vlečajen in opremljen z nosom 56, ki vpađa v zarezo v zapornem kolutu 53; odgovarjajoča razporedba je predvidena tudi v zvezi z zapornim kolutom 52. Ako se vzbudi eden izmed solenoidov 59, potem se izdvigne nos 56 kraka 54 iz ene od zarez

57 in kontakta 61 se skleneta v svrhu, da skleneta krogotoka magnetičnih sklopok 48 ali 49. Zaporna koluta 52 ali 53 se prične-ta, ako sta osvobojena potom vzvoda 54, vrteni in držila nos 56 vzvoda 54 izdignjen vsled česar ostane krogotok magnetične sklopke, ki je bila dejstvovana, tako dolgo sklenjen, dokler ne vpade nos 56 v drugo zarezo. Na ta način se moreta kontakta 61 držati sklenjena znatno delj časa nego je sklenjen krogotok 58 solenoida 59. Tekom teh procesov sta magnetični sklopki 48, 49 v čvrsti zvezi s pripadajočima stožčastima kolesoma 67, 68, ki sedita prosto na gredi 47 in vprijetata v stožčasto kolo 69. Kolesa 67, 68 se pri tem sklopita z gredjo 47 potom odgovajajoče magnetične sklopke, relejna stikala se dejstvujejo in stožčasta kolesa 69 na gredi 70 se poganjata vsled tega v eno ali drugo smer. S tem zavrtita gred 11, ki povzroči jednaki tek vložka na že opisani način. Zaporna koluta 52, 53 se sojemata od gredi 70 s pomočjo v nasprotnih smereh vrtljivih tornih sklopok, ob katere se pritiskata s pomočjo oprog 71.

Sl. 9 kaže shematično uredbo, v svrhu dosege jednakega teka s pomočjo vakuum-krmiljenja. Tu je uporabljena zračna sesalka 72 v svrhu, da sesa zrak iz cevni napeljav 73 in z oprogami obleženih mehov ali batov 74, 75. Mehovi ostanejo vsled atmosferskega pritiska stisnjeni skupaj tako dolgo, dokler se zračna kanala 76, 77 na valjarju 1 ne oprostita vsled perforacije vložka. Z ozirom na to, kateri od kanalov 76, 77, se odpre, se raztegne odgovarjajoči meh 74 ali 75, kakor to sl. 9 kaže za meh 74. To gibanje meha sklence električna kontakta 78 in električni krogotok, v katerem leže slični krmilni organi kakor je v predidčem že bilo opisano.

Sl. 10 in 11 kažeta razporedbo zračnih kanalov 76 in 77 na valjarju 1, ki je opremljen z rotirajočim zračnim ventilom 79 in ki se lahko uporablja za vsa pnevmatična ali elektro-pnevmatična krmiljenja.

Pri drugi izvedbeni obliki z vakuumom krmiljene priprave, morejo mehovi ali bati 74, 75 kakor je predidčeno v sl. 12, dejstvovati s pomočjo vzvodov 80, 81, sklopilni mehanizem 82, ki popravlja s svoje strani s pomočjo polža 83 in zobatega loka 84 položaj papirnega traka s pomočjo register-koluta 85 in prestavljive jermenice 96a. Iz sl. 12 je razvidno, da se — ako zgine vakuum v z oprogami obremenjenih mehov ali batih — s tem s pomočjo vzvoda 80 dejstvuje zadevni del sklopilne priprave 82. Radi tega se bo vrtil polž 83, vsled česar giblje register-kolut, ki je vležen na zobatem loku 84, papirni trak in povzroči takojšnje udesenje traka z ozirom na va-

ljar 1. Istočasno se dejstvuje polž 9a, ki zasučje gred 28a s pomočjo polžastega kolesa 27a. Gred 28a deluje na sličen način kakor gred 28 v sl. 2 in giblje pri 32a vrtljivo vležen vzvod 31a v svrhu, da povzroči fino udesenje hitrosti poteznih valjarjev 34a, in sicer, da zviša ali zmanjša njihovo hitrost z izirom na to, kateri od batov 74 ali 75 je bil stavljen v dejstvovanje.

Namesto vakuum-krmiljenja se more po želji uporabljati tudi krmiljenje s stisnjenim zrakom. Pri razporedbi po sl. 13 je podolgovati zračni kanal 86, ki je razporejen nad vložkom, zvezan z dovodom za stisnjen zrak, ako se eden izmed v valjarju predvidenih zračnih kanalov 76, 77 osvobodi potom ene od perforacij v vložku, potem struji stisnjen zrak iz kanala 86 skozi cevi v rotirajoč razdelilnik, ki je predidčena v sl. 10 in 11. Pri razporedbi, ki je predidčena v sl. 14 in 15, je par cilindrov 87, 88 tako razporejen, da se more na fiksnem dvojnostranskem batu 89 pomikati semintja. Ako se enemu od cilindrov 87, 88 dovaja zrak potom ventilne uredbe, katero nosi valjar 1, se ciler 87 ali 88 odganja od zadevnega bata in dejstvuje s pomočjo pod oprožno silo stoječega vzvoda 90 sklopilni mehanizem 91 v svrhu prestavljanja register-koluta 85 in v svrhu dejstvovanja prestavljive jermenice (kakor je opisano z ozirom na sl. 12), ali pa v svrhu, da sklence električna kontakta, kakor je to opisano v mehanizmu z vakuum-krmiljenjem, predidčnim v sl. 9.

V slučaju potrebe se more uporabljati signalna priprava zato, da pokaže ako obstoja drsenje vložka z ozirom na valjar 1 in v kateri smeri in v kakšni izmeri. Pri tej razporedbi se predvidijo nadaljni kontakti ali kontaktne grupe 92 (glej sl. 16) na valjarju 1. Kakor shematično kaže sl. 16, so te kontaktne grupe zvezane s skupino barvastih svetilk, ki kažejo smer in veličino nastalega drsenja. Katera od svetilk, se vklopi, zavisi od tega, kateri kontakt med ščetko 5 in kontaktom 92 je pač bil sklenjen.

Kontakti 92 bi se mogli uporabljati tudi v to, da bi dejstvovali pripravo, ki povzroči prestavljanje vložka v izmeri, katera bi zavisela od tega, kateri od kontaktov bi bil osvobojen. Potem bi se mogli za različne kontakte uporabljati različni solenoidi in zaporni koluti v uredbi po sl. 7 in 8, s čimer bi se dosegla različna udesenja vložka, kakoršen bi bil pač položaj znamk lukenj z ozirom na nevtrarno cono.

V svrhu поближе razlage efektov, ki se dosežejo s pomočjo razporedbe glasom izuma, bodi omenjeno sledeče:

Ako bi bil promikalni organ, torej v slikah predloženi valjar 1, tiskovni cilindri rotacijskega tiskovnega stroja in ako bi delal skupaj z oblikovnim cilindrom in ako bi bil vložek navadni papirni trak, potem ne bi bilo vprašanje o enakem teku med tem trakom in drugimi proizvodi tiskovnega stroja. V resnici pa je vložek vendar predtiskan s prostimi vesnimi prostori, ki bi se več ali manj vjemali z onimi vmesnimi prostori, ki bi nastali, ako bi se trak oliskal od promikalnega valjarja in namišljenega z njim sodelujočega oblikovnega cilindra. Pri razporedbi ki je v predstojemčem opisana, povzroči promikalni valjar, da se nadaljne gibanje vložka nahaja v točno enakem razmerju k drugim proizvodom tiskovnega stroja in povzroča od časa do časa potrebno izmero korekture, čim razmerje gibanja med vložkom in drugimi proizvodi tiskovnega stroja ni v soglasju (registru).

Patentni zahtevi:

1. Pomožna uredba za brzolekoče rotacijske brzotiskovne stroje, ki so opremljeni v svrhu kontinuirnega dovajanja z vložnim papirnim trakom, kateri se predliska v enakomernih podolžnih razdaljah, označena s tem, da je promikalni organ, ki je v vprijetu z vložnim papirnim trakom in ki se za v naprej določeno minimalno časovno dobo giblje s papirnim trakom z bistveno enako površinsko hitrostjo, opremljen s kontrolnimi pripravami, katere so potom vsake različnosti vložnega papirnega traku od registra vplivane od proizvoda tiskovnega stroja, in električnim ali pnevmatičnim potom sprožijo samodelno pripravo, ki popravi vsako tako različnost.

2. Uredba po zahtevu 1., označena s kontrolnimi pripravami, ki so predvidene na promikalnem organu, kateri se giblje z vložkom tekom predoločene minimalne časovne dobe, in s katerimi kontrolnimi pripravami je vložek v normalnem slučaju v registru, označena nadalje z električno ali pnevmatično uredbo, ki stopi v delovanje samodelno vsaj za predoločeno minimalno časovno dobo v svrhu da popravi vsako nastopajoče nesoglasje med vložkom in kontrolnimi pripravami.

3. Uredba po zahtevih 1. do 2., označena s tem, da vpliva vložek, ki je v enakomernih dolžinskih razdaljah opremljen z register-znamkami in ki je v vprijetu s promikalnim organom, potom teh znamk na kontrolno pripravo in deluje s tem, v odvisnosti od relativnega premika register-znamk nasproti kontrolni pripravi, ki je predvidena na promikalnem organu, električno ali pneuma-

tično pripravo, katera dovede vložek zopet v register.

4. Uredba po zahtevih 1. do 3., označena s tem, da se vsled vsakega premika register-znamk naprej ali nazaj v smislu gibanja vložka relativno k kontrolnim organom, ki so predvideni na promikalnem organu, sproži korekturna priprava v svrhu, da dovede vložek zopet v register.

5. Uredba po zahtevih 1. do 4., označena s tem, da se sproženje korekturne priprave potom součinkovanja na promikalnem organu predvidenih kontrolnih organov z organi, ki se nahajajo na drugi strani vložka, izvrši električnim ali pnevmatičnim putem.

6. Uredba po zahtevih 1. do 5., označena s tem, da se stavi korekturna priprava v normalnem slučaju, ako vložek drži register, potom vložka električnim ali mehaničnim putem izven učinkovanja, da pa se deluje, ako je vložek izven registra, s tem, da se za predoločeno časovno dobo potom ene od lukenj v vložku vzpostavi zveza med medsebojno prirejenimi organi, od katerih se eden giblje s promikalnim organom ter je vedno sosedni luknji v vložku, in je drug razporejen na nasprotni ležeči strani vložka.

7. Uredba po zahtevih 1 do 6, označena s tem, da se izvrši zveza med medsebojno prirejenimi organi za vsaj ono časovno razdobje, ki zadošča, da se povzroči sproženje gibanja korekturne priprave.

8. Uredba po zahtevih 1 do 7, označena s tem, da so kontrolni organi, ki so predvideni na promikalnem organu in ki se pomikajo z vložkom, vedno sosedni luknji vložka tako, da se pri različnosti vložka od registra med temi kontrolnimi organi in na drugi strani vložka predvidenimi organi vzpostavi zveza za ono časovno razdobje, ki zadošča vsaj, da gibanje korekturne priprave sproži električnim ali pnevmatičnim putem.

9. Uredba po zahtevih 1 do 8, označena s pripravo za takojšnjo korekturo položaja vložka in z od tega neodvisno uredbo za vzdrževanje te korekture.

10. Uredba po zahtevih 1 do 9, označena s tem, da se izvrši takojšnje udesenje potom register-koluta, in da se povzroči vzdrževanje tega udesenja s pomočjo priprave za spremembo hitrosti dovajalnih organov.

11. Uredba po zahtevih 1 do 10, označena s tem, da so električni kontakti, ki služijo kot kontrolni organi, razporejeni na promikalnemu organu tako, da se v slučaju iz registra padlega vložka vzpostavi potom vložka zveza med enim teh kontaktov in kontaktom na drugi strani vložka za časovno razdobje, ki zadošča vsaj za sproženje korekturne priprave.