

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

RAZRED 21 (1)

IZDAN 1 SEPTEMBRA 1940

PATENTNI SPIS ŠT. 16026

Albiswerk Zürich A. G. Zürich, Švica.

Razporeditev za nastavitve prikazovalnih priprav v napravah za javljanje na daljavo, zlasti v telefonskih napravah.

Prijava z dne 6. maja 1938.

Velja od 1. decembra 1939.

Naznačena prvenstvena pravica z dne 7. maja 1937 (Nemčija).

Predmet izuma je razporeditev za nastavitve prikazovalnih priprav v napravah za javljanje na daljavo, zlasti v telefonskih napravah. Izum ima namen, da doseže s posebno razporeditvijo in s posebnim izoblikovanjem raznih prikazovalnih priprav prikazovalne naprave in njihovih nastaviteljskih sredstev brzo in sigurno nastavitve, ter da omogoča uporabo ene in iste prikazovalne naprave na raznih mestih naprave brez bistvenih sprememb.

Znane so prikazovalne naprave, zlasti tiskalne prikazovalne naprave, z večjim številom prikazovalnih priprav. Te prikazovalne pripravice imajo individualne nastaviteljske pripravice, katerih prva sprejema na primer v odvisnosti od časovnega števca con impulze za pristojbine, medtem ko se krmili druga nevisno od te potom impulzov, ki označujejo število kličočega udeleženca.

S temi znanimi pripravami pa ni mogoče izvesti na primer v telefonskem obrtu zaradi nadzorovanja zelo važno zabeleževanje kličočega in klicanega udeleženca.

Znano je sicer, da se označuje pri tiskalnih pripravah kličoče in klicano mesto, vendar je treba pri teh pripravah sprejeti označevalne impulzne vrste zaporedoma tako, da imamo z ozirom na obrat in na gradnjo nedostatke, ki preprečujejo na primer, da se lahko uporablja ista tiskalna priprava brez nadaljnjega i pri udeležencu i pri posredovalni postaji. Sprejem vseh vrst tokovnih sunkov zaporedoma zahteva mnogo časa. Te nedostatke občutimo zlasti te-

daj, če naj označuje tiskalna priprava poleg navedenih označb še nadaljnje, če naj zabeleži na primer pristojbine.

Predmet izuma se izogne tem nedostatkem s tem, da ima prikazovalna priprava po eno prikazovalno pripravo za kličoče in za klicano mesto, ki jih krmilimo lahko nevisno drugo od druge.

Nevisnost krmiljenja omogoča istočasni sprejem vrst tokovnih sunkov, ki označujejo kličoče in klicano mesto. To daje v obratu znaten prihranek na času. Poleg tega je možno, da se namesti tiskalna priprava i pri kličočem mestu, na primer pri telefonskem udeležencu, i na vmesnem mestu, na primer v telefonski postaji, ne da bi s tem ovirala nadaljnja zabeleževanja, na primer zabeleževanje udeleženčevih pristojbine. Če je prikazovalna priprava nameščena pri udeležencu, tedaj bomo priključili, ker nam manjka kriterij za dokončanje izbirnega postopka na tem mestu, prikazovalno pripravo tako, da se sprejemajo istočasno impulzi, ki označujejo kličoče in klicano mesto in nato sprejemajo impulze za pristojbino oziroma za štetje. Če je nameščena prikazovalna priprava v centrali, na katerem mestu imamo kriterije za začetek in za konec izbirnega postopka, tedaj lahko pripravimo takoj po prejemu impulzov, ki označujejo klicano število, pripravo za sprejem pristojbinskih impulzov in se lahko sprejemajo impulzi, ki označujejo kličoče število, v poljubnem času. To je zlasti zato velika prednost, ker je v postaji priprava, ki označuje kličoče mesto,

večinoma prirejena večjemu številu mest skupno tako, da se lahko izvede določitev kličočega mesta šele pozneje, ker je bila priprava prej zasedana. Razen tega lahko uporabljamo brez nadaljnega nastavnega sredstva za prikazovalne priprave za nastavitve nadaljnjih prikazovalnih priprav, na primer kazala pristojbin.

Ker je važno le to, da se lahko nezavisno krmilijo nastavitelna sredstva, so lahko prirejena ta nastavitelna sredstva skupnemu pogonu, s čemer dosežemo znatno bolj enostavno gradnjo prikazovalne naprave.

Če pa naj zasiguramo pri tako pripravi mehanično trdno in v obratu sigurno gradnjo, potem to ni možno z do sedaj znanimi sredstvi za pogon in krmiljenje prikazovalnih priprav, pri katerih se nastavijo kolesca na tipe (tiskarske črke) s stikalnim magnetom na stopnje, ki se krmili z impulzi in ki je prirejen vsakemu kolescu na tipe oziroma vsaki skupini kolesc na tipe. Imamo tudi izvedbe, pri katerih imamo za več kolesc na tipe tak pogonski magnet in se doseže zaporedno vplivanje na posamezna kolesca na tipe s posebno sklopko. Gradili so tudi že pogone za veččlenske prikazovalne priprave, pri katerih se je aksialno premaknilo stopnjema predstavljeno zobato kolo, ki prihaja zaporedoma v prijem s členi prikazovalne priprave. Te značajne priprave pa imajo nedostatek, da je treba uporabljati veliko število delavnih magnetov oziroma, da komplicira sklopka za skupni pogonski magnet pripravo, ki tedaj nima zadostne obratne sigurnosti. V drugem slučaju pa je vprašanje, ali imamo siguren prijem stopnjema zavrtenege zobatega kolesa pri svoji aksialni premaknitvi. Izvedba nezavisnega krmiljenja pri skupnem pogonu povzroča težave pri teh pripravah.

Predmet izuma nima navedenih nedostatkov in je označen nadalje s tem, da prijemlje rotirajoč stikalni vzvod, ki se lahko sklopi impulzoma na stalno rotirajočo pogonsko pripravo, potom stikalne naprave zaporedoma v prijem z onimi členi prikazovalne priprave, ki se naj predstavijo. Ker se izoblikuje krmiljujoči člen kot enostaven vzvod ali zob, se omogoča poljubna prestavitvev od člena na člen, pri čemer je sigurnost prijema vedno zajamčena. Rotirajoče gibanje pogona se prevede na najenostavnejši način v stopnjasto učinkovanje. Nimamo kljuk in vzmeti, ki ne delujejo sigurno. Pogonsko sredstvo, ki ga imamo itak za proizvodjanje tlaka za zvrčanje v prvotno lego itd., se lahko izkorišča enostavno in sigurno za krmiljenje členov prikazovalne priprave, pri čemer lahko izvedemo brez nadaljnega skupen pogon

večjega števila drug od drugega nezavisno krmiljenih nastavnih sredstev. Te prednosti so posebno važne pri pripravah prej navedene vrste. Ker je zasiguran sigurni zopetni prijem pogonskega sredstva pri njegovem stikanju naprej od člena do člena, dovoljuje na posebno ugoden način njegovo izkoriščanje za pogon večjega števila členov z različito delitvijo, na primer za pogon enajstdelnega kolesca na številčne tipe in njegovega desetdelnega kolesca za pristojbine z enostavno vmesno prestavo. Umestno se priklopi stikalni vzvod na pogonsko sredstvo potom drsalne sklopke, ki se krmili z magnetom. Vzvračanje predstavljene stikalne ročice se vrši istotako potom vzvrčanja, ki se upravlja od pogonskega sredstva.

V nadaljnjem je opisan predmet izuma po priloženem načrtu, pri čemer je kot izvedbeni primer prikazana zabeleževalna priprava za telefonske svrhe.

Sl. 1 kaže shematično sliko nastavitelne priprave, sl. 2 stranski ris nastavitelne priprave po črti A—B v sl. 1. Sl. 3 kaže stranski ris nastavitelne priprave po črti C—D sl. 1, pri čemer se uporablja prestavno gonilo. Sl. 4 kaže shematično principielni stik nastavitelne priprave za razne stavke kolesa na tipe.

V sl. 1 pomeni 1 os, ki se žene potom pogonskega sredstva za prikazovalno pripravo, na primer potom motorja, ki pa v načrtu ni prikazan in ki povzroča poleg nastavitve stavkov kolesc na tipe še nadaljnje postopke, na primer postopek tiskanja in prestavitvev papirnega traku, na katerega se odtisnejo tipe, ki se naj nastavijo. Preko zobatega kolesa 2, ki je nasajeno na osi 1, in ki učinkuje na zobato kolo 3, se žene os 4, na kateri je nasajena sklopka 7, ki je izvedena kot drsalna sklopka. Na locenj 10 učinkuje pod vplivom elektromagneta 15 stoječa zaporna kljuka 14, ki preprečuje v svojem mirovnem položaju, da bi sklopka 7 potegnila s seboj locenj 10 preko plošče 9. Če deluje magnet 15, tedaj se sprosti locenj 10 in s tem drsalna plošča 9, na primer za dobo trajanja enega obračaja osi 4 tako, da se os 11 tudi zavrti za en obračaj in da vzame s seboj stikalni zob 18, ki je na njej po dolgem premakljiv.

Zobato kolo 2, ki je nasajeno na pogonski osi 1, učinkuje preko zobatega kolesa 5 in osi 6 ter drsalne sklopke 8 na os 13, ki vzame s seboj stikalni zob 30, ki je na njej po dolgem premakljiv. Pri tem je locenj 12 drsalne sklopke 8 pod vplivom zaporne kljuke 16, ki jo upravlja elektromagnet 17 in ki deluje na enak način, kakor prej navedena drsalna sklopka 7. Stikalni zob 18 se lahko prestavi na svoji osi 11 in

stikalni zob 30 na svoji osi 13 potom palca 26 oziroma 39. Palec 26 je pritrjen na zobati palici 24, ki se lahko prestavi stopnjema naprej potom stikalne kljuke 22, pri čemer se premakne stikalna kljuka 22 do odbojnika 23, ki je tako izoblikovan, da skuša kljuko 22 poriniti v zobe palice 24. Stikalna palica 24 se zasigura v svoji vsakokrat nastavljeni legi potom zaporne kljuke 25. Slično se prestavi palec 39 za premaknitev stikalnega zoba 30 in sicer preko kljuke 35, ki jo upravlja magnet 34 in katere gibanje je omejeno z odbojnikom 36. Stikalna palica 37 se zasigura v nastavljeni legi potom zaporne kljuke 38.

Stikalni zob 18 učinkuje na primer v svoji začetni legi na zobato kolo 19, ki prenaša svoje gibanje na zobato kolo 20, s katerim je v zvezi kolesce na tipe 21 stavka I kolesc na tipe. Čim se sprosti drsalna sklopka 7 potom kljuke 14, ko se vzbudi magnet 15 v času enega obračaja osi 4, se prestavi kolesce 21 za eno stopnjo naprej. Če služi stavek I kolesc na tipe za zabeleževanje klicanega števila in če obstoja prva serija impulzov na primer iz petih impulzov, potem se sprosti drsalna sklopka 7 petkrat, s čemer se prestavi kolesce na tipe 21 za pet stopenj. Za nadaljnjo serijo impulzov se prestavi nato zobata palica 24 za eno stopnjo tako, da učinkuje stikalni zob 18 sedaj preko zobatih kolesc 27 in 28 na prihodnje kolesce na tipe 29 tega stavka. Število kolesc na tipe tega stavka se ravna po najvišjem številu mest števil udeležencev naprave, v kateri imamo to prikazovalno pripravo.

Na enak način se izvede nastavitev in se upravlja stikalni zob 30, ki učinkuje v svojem izhodnem položaju preko zobatih kolesc 31 in 32 na kolesce na tipe 33, ki je na primer prirejeno stavku II kolesc za zabeleževanje števil klicočih udeležencev. V sl. 1 smo predvideli pri tem štirimestna števila za klicoče udeležence in temu ustrezajoča tri nadaljnja kolesca na tipe s svojimi prenosnimi kolesi 40, 41 in 42, ki se nastavijo potom stikanja naprej stikalnega zoba 30 potom stikalne palice 37 in stikalne kljuke 35, ki se upravlja od magneta 34, zaporedoma od pogonske osi 1. Čim se dokonča nastavitev števil klicočega udeleženca, se lahko nastavijo pristojbine, ker se doseže na primer potom števnih impulzov, ki prihajajo od centrale. V ta namen priklopi magnet 34 stikalno palico 37 za nadaljnjo stopnjo naprej tako, da prijemlje stikalni zob 30 v zobato kolo 43, na katerega votli osi 44 je nasajeno zobato kolo 45, ki povzroča preko nadaljnjega zobatega kolesa 46 nastavitev kolesca na tipe 47

stavka III za pristojbine. Ker imajo kolesca na tipe stavka II za številke klicočih udeležencev delitev na enajst delov (1-0-in ničelno mesto), medtem ko ima kolesce na tipe 47 za pristojbine delitev na deset delov, pri čemer imamo med stikalnim zobom 30 in stavkom II kolesc tako nazobčanje, da se prestavijo kolesca z delitvijo na enajst delov pri enem obračaju stikalnega zoba 30 za eno stopnjo naprej, se mora doseči potom ustrezajoče prestave, ki se tvori potom zobatih kolesc 45 in 46, da dobimo pri prijemu stikalnega zoba 30 v zobato kolo 43 pri enem obračaju zoba 30 prestavitev desetdelnega kolesca na tipe 47 za eno stopnjo.

Vzvratanje stikalnih zob 18 oziroma 30 v izhodno lego se izvede po izumu istotako s pomočjo pogonskega sredstva, ki je na razpolago in ki učinkuje na os 1. To se vrši preko zobatega kolesa 49, ki je v prijemu z zobatim kolesom 50. Če se naj izvede vzvratanje, se priklopi preko sklopke 51 potom prestavnega palca 54, ki se upravlja potom magneta 53, os 52 za dobo trajanja enega obračaja zobatega kolesa 50. Na osi 52 je nasajena plošča 55 na krivuljo, ki vpliva preko kolesca 56 na vzvod 57, katerega konec 59 pritiska proti v načrtu črtkano narisani prestavljeni zobati palici 37. Z nadaljnjo, v načrtu ne prikazano ploščo na krivuljo, ki jo upravlja istotako pogonsko sredstvo, in ki začne učinkovati tik preden učinkuje plošča 55 na krivuljo, se zaporna kljuka 38 zaniha med vračanjem iz njene zaporne lege. Stikalna kljuka 35 zavzame pri razvzbujenem releju 34 mirovno lego tako, da ne sega več v progo zob stikalne palice 37. Tako se lahko vrača stikalna palica 37 potom plošče 55 na krivuljo zopet v njeno mirovno lego. Enaka vračalna priprava je predvidena nadalje tudi za stikalno palico 24, pri kateri se tedaj dvigne zaporna kljuka 25 in leži nato stikalna kljuka 22 v njeni mirovni legi izven območja zob stikalne palice 24. S to razporeditvijo lahko odpade posebni vračalni magnet ali posebne vračalne vzmeti.

Sl. 4 kaže principielni stik priprave. Udeleženčeva zanka poteka do udeleženca 60 preko udeleženčevega voda 61, kontakta 62, releja 63, kateri zadnji je premošččen potom kondenzatorja 64 za govorilne toke, izbiralne ročice 65 in 66 priprave za vzporedne postaje, postaja 60, izbiralni ročici 67 in 68, kontakt 69, udeleženčev vod 70. Rele 63, ki leži v tej zanki, se vzbuja impulzoma na znan način, če upravljammo številčno stikalo v postaji 60, pri čemer upravlja svoj kontakt 72, ki priklopi sklo-

pilni magnet 15, ki sprosti potom zapornega vzvoda 14 drsalno sklopko 7 pri vsakem impulzu, s čemer se lahko zavrti os 11 s stikalnim zobom 18, vsakokrat za en obračaj. Če je ta impulzna serija končana, se kratkotrajno vzbudi magnet za stikanje stopenj 71, ki stika s svojo udarno kljuko 22 stikalno palico 24 za eno stopnjo naprej, zaradi česar vpliva sedaj stikalna palica 18 na naslednje kolesce na tipe stavka I. Istočasno s to nastavitvijo se lahko upravlja druga nastavilna priprava. Z impulznim oddajnikom 73, ki ni podrobneje prikazan, in ki deluje v odvisnosti od označalne priprave vselej klicočega udeleženca, se sklopni magnet 17 vzbuja istotako impulzoma ter sprosti preko svojega zapornega vzvoda 16 drsalno sklopko 8 tako, da nastavi stikalni zob 30 kolesce na tipe 33 ustrezajoč prvi številki števila klicočega udeleženca. Pred vsako naslednjo serijo impulzov se vzbudi magnet za stikanje stopenj 34, ki prestavi preko svoje udarne kljuke 35 zobato palico 37 tako, da prijemlje stikalni zob 30 zaporedoma v kolesca na tipe za zabeleževanje števila klicočega udeleženca določenega stavka II. Po dokončanju nastavitve teh kolesc na tipe prijemlje stikalni zob 30 v zobato kolo 43, ki prijemlje preko osi 44 in zobatih koles 45 in 46 v kolesce na tipe stavka III za zabeleževanje pristojbin.

V udeleženčevi zanki leži v simetrični namestitvi rele 77 za pristojbine, ki se vzbuja od postajne priprave sem na znan način potom izmeničnega toka preko voda 74, preklopljenega kontakta 62, kondenzatorja 75, dušilke 76, nadalje preko voda 79, preklopljenega kontakta 69, kondenzatorja 80, dušilke 81 in preko releja 77 za pristojbine do zemlje 78. Rele 77 se vzbuja impulzoma ustrezajoč pristojbinskim impulzom in upravlja svoj kontakt 82, s čemer sprosti sklopni magnet 17 impulzoma drsalno sklopko 8. Kolesce na tipe 47 za pristojbine se nastavi na enak način, kakor ostala kolesca na tipe. Vzvratanje prestavljenih stikalnih zob v prvotno lego se izvrši preko releja 53, kakor opisano.

Patentne zahteve:

1. Razporeditev za nastavitve prikazovalnih priprav v napravah za javljanje na daljavo, zlasti v telefonskih napravah, označena s tem, da je predvidena v prikazovalni napravi po ena klicočemu in klicanemu mestu prirejena prikazovalna priprava (I in II), ki se lahko krmilita nezavisno druga od druge.

2. Nastavilna priprava za veččlenske prikazovalne priprave, zlasti za telefonske naprave, označena s tem, da prijemlje impulzoma na stalno se vrtečo pogonsko pripravo (1) priklopljiv rotirajoč stikalni vzvod (18 ali 30) potom stikalne naprave (22, 24 oziroma 35, 37) zaporedoma v one člene (21 oziroma 33) prikazovalne priprave (I oziroma II), ki se naj prestavijo.

3. Nastavilna priprava za razporeditve po zahtevi 1 ali za priprave po zahtevi 2, označena s tem, da služi nastavilno sredstvo (stikalna ročica 30 po zahtevi 2) za eno izmed prikazovalnih priprav (II) za nadaljnjo nastavitve dodatne prikazilne priprave (prikazilna priprava za pristojbine III).

4. Nastavilna priprava po zahtevah 2 ali 3, označena s tem, da očiinkuje nastavilno sredstvo (30) na en člen ali en del členov (47) prikazilne priprave (III) preko prenosnega gonila (45, 46) tako, da se lahko nastavijo členi (33, 47) z različno delitvijo potom istega nastavilnega sredstva (30).

5. Nastavilna priprava za razporeditve po zahtevi 1, označena s tem, da žene skupno pogonsko sredstvo (1) nastavilne priprave (18, 24 in 30, 37), ki krmilijo prikazovalne priprave (I, II) nezavisno drugo od druge.

6. Nastavilna priprava po zahtevi 2, označena s tem, da se izvrši priklopitev stikalne ročice (18 ali 30) potom drsalne sklopke (7 oziroma 8), na katero vpliva magnet (15 oziroma 17).

7. Nastavilna priprava po zahtevi 2, označena s tem, da je stikalni vzvod (18 ali 30) pod vplivom vzvratalnega vodila (55, 57), ki ga upravlja pogonska priprava (1).

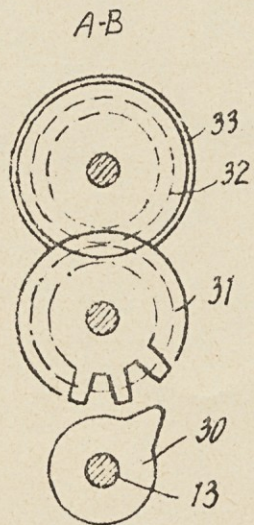


Fig. 3

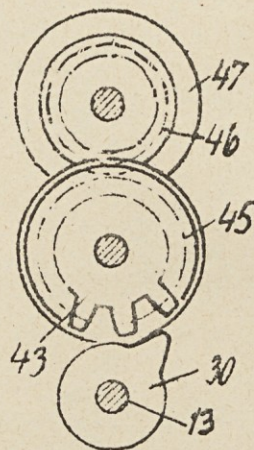
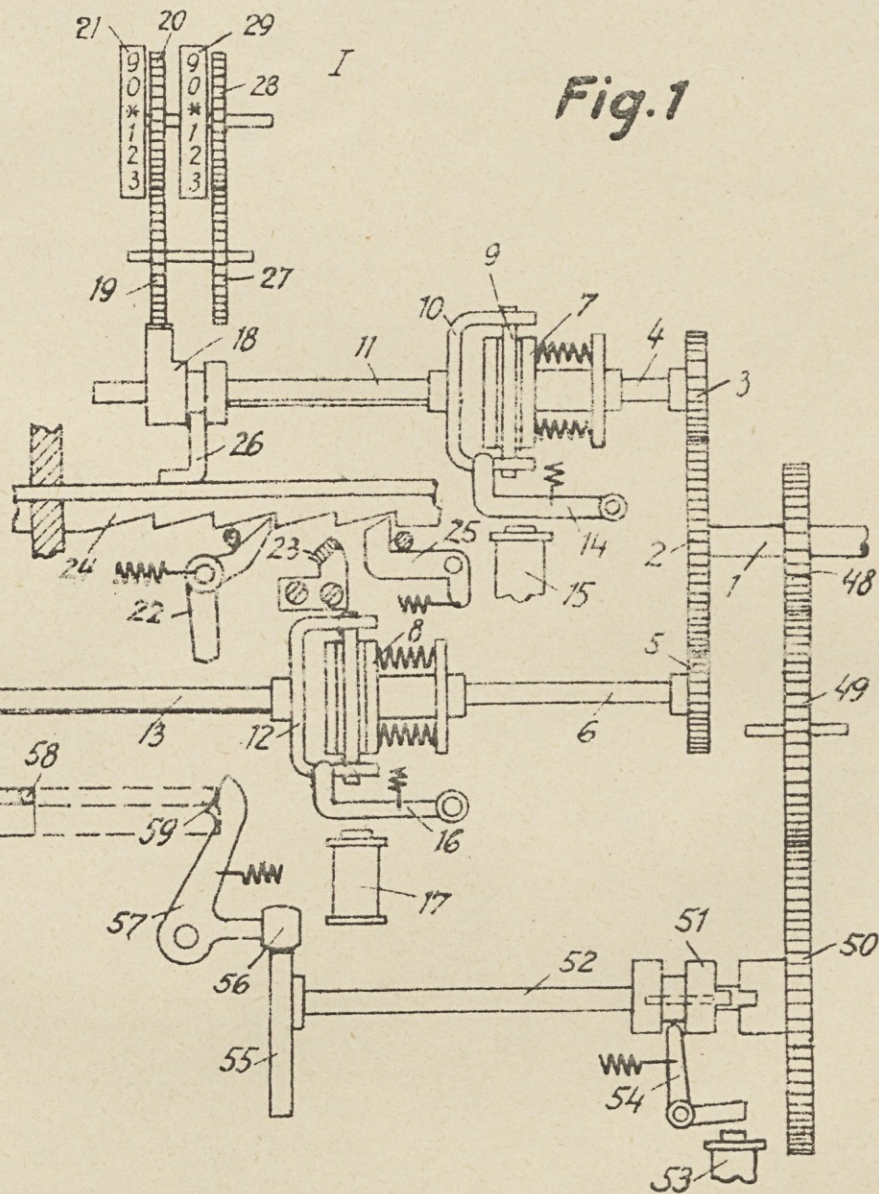
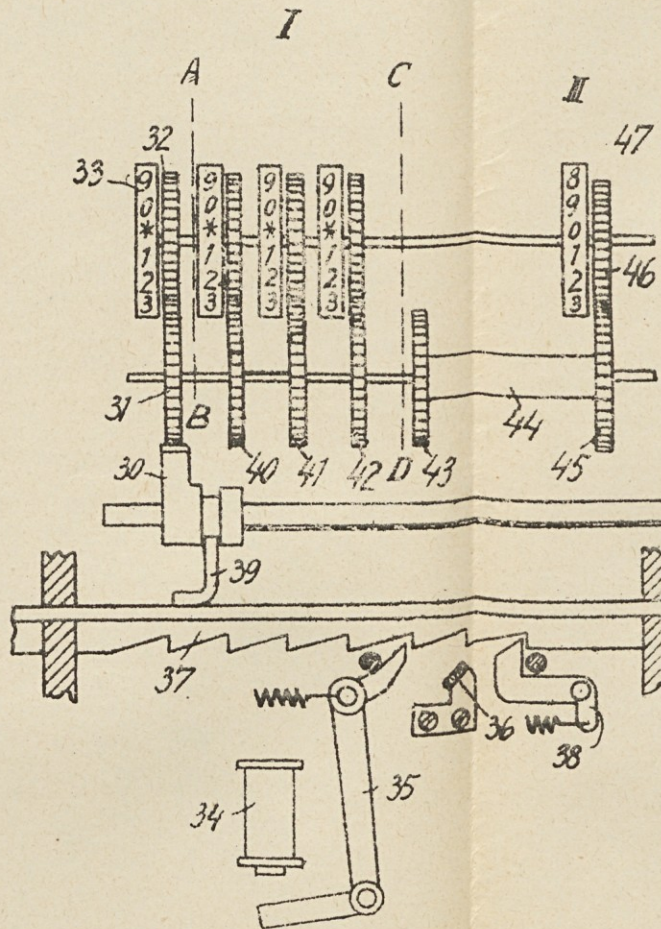


Fig. 2



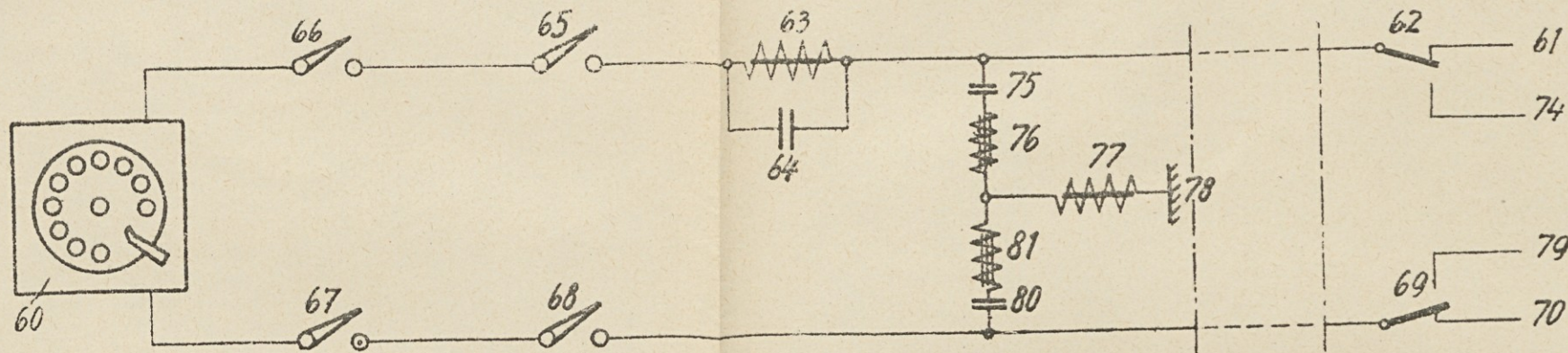


Fig. 4

