

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Razred 83.

Izdan 1. jula 1935.

PATENTNI SPIS ŠT. 11712

Štajdohar Josip, mehanik, Ljubljana, Jugoslavija,

Sveteča ura.

Prijava z dne 21. decembra 1933.

Velja od 1. julija 1934.

Predmet po izumu je ura predvsem stoječa namizna, ki se istočasno uporablja kot svetilka ter je tako urejena, da kaže eventuelno tudi datum in tedenski dan ter se zamore izdelati kot budilka, ki zasveti samodejno, čim se sproži zvonec. Predmet po izumu se odlikuje pred podobnimi pripravami po veliki enostavnosti in smotrnosti konstrukcije ter po njegovi praktičnosti.

Predmet po izumu sestoji iz urnega mehanizma, ki je prednostno nameščen v kovinski ali leseni škatlji. Na vrhu je nameščeno votlo telo, na primer krogla ali kvader iz opalnega matiranega stekla ali drugega prozornega ali prosojnega materiala, na katerem so označene ure. V notranjosti tega prozornega votlega telesa, na primer opalne krogle, se nahaja električna žarnica, katere svetloba zariše sence kazalcev na prosojnom telesu. Žarnica se prižiga in ugasuje potom tlačnega stikala na škatljici.

Na sprednji strani škatljice so eventuelno odprtine, skozi katere se opčita leto, datum in tedenski dan, na primer 16.III 1933. sobota. Razen leta ki se ročno predstavlja, se ostali podatki samodejno uravnajo in jih upravlja urni mehanizem, pri čemer se omenjene označbe ne premikajo stalno, temveč dnevno le enkrat oziroma dvakrat v razmeroma kratkem času ter ostanejo po premaknitvi nespremenjene v sredi okenc v pravilni legi tako, da je izključen vsak dvom o teh podatkih.

Kot budilka je ura opremljena še s pravico, ki samodejno prižiga žarnico pod prosojnim votlim telesom, čim sesproži in zvo-

ni zvonec, pri čemer sveti žarnica po sprožitvi toliko časa, dokler se ročno ne ugasne ali pa dokler se kolesje ne zavrti toliko naprej, da zopet odstavi sprožilno napravo za zvonec. Zvonec je lahko mehaničen, kakor pri običajnih budilkah, lahko pa tudi električen, pri čemer je pa v obeh slučajih mogoč prenos budilnega znaka električnim potom na električni zvonec, ki je izven ure — svetilke.

V svrhu boljšega razumevanja izuma sledi točen opis na podlagi priloženih risb, v katerih znači:

- slika 1. skica sveteče ure,
- slika 2. priprava za preslavljanje datuma,
- slika 3. samodejna sprožitev mehaničnega in električnega signala,
- slika 4. samodejna sprožitev električnega signala,
- slika 5. druga izvedbena oblika sprožitve električnega signala,
- slika 6. nadaljna izvedbena oblika samodejnega prižiganja električne žarnice.

V slikah znači 1 urni mehanizem, ki se nahaja na primer v škatljici 2. Podaljšana glavna os 3 prenaša potom kotnih zobnikov 4 vrtenje na dvojno os 5, ki giblje trdno pritrjene kazalce 6' in 6". Podaljšana os 3, zobniki 4, os 5 in kazalca 6' in 6", kakor tudi električna žarnica 7 se nahajajo v prosojnom votlem telesu, na primer krogli 8 ali kvadra iz opalnega stekla. Ako sveti žarnica 7, se poznajo temne sence kazalcev 6' in 6" na sicer razsvetljeni opalni krogli 8, ki ima ob črti, ki jo zariše konec večjega kazalca 6', označene številka ali znake za ure in eventuelno za minute.

Žarnico prižigamo potom stikala 9, ki se nahaja prednostno na gornjem delu škatljice, ter jo priključimo potom vodov 10 na vir električne energije, to je na žepno baterijo ali zunanje električno omrežje, na katero je ura priključena potom dovoda ter vtikača in vtične spojnice. Vijaki 11 služijo za pritrditev prosojnega votlega nastavka 8.

V sliki 2. je prikazana priprava, ki omogoča stopnjasto premikanje trakov, na katerih so označbe za datum in tedenski dan. Zobato kolo 13 urnega mehanizma 1 se obrne enkrat v teku dvanajstih ur. Na os 14 kolesa 13 je pritrjena še ročica 15, ki prijemlje v zobe 16 kolesa 17. Kolo 17 se zasuče tedaj po dvanajstih urah vsakokrat za en zob naprej in sicer traja gibanje razmeroma le malo časa, približno pol do ene ure. Ker ima kolo 17 štirinajst zob, se zasuče enkrat v tednu. Na osi 18 kolesa 17 se nahaja tudi obroč 19, kojega obod je razdeljen na štirinajst delov 20 ter imata po dva si sledeča dela 20 napis istega tedenskega dneva, na primer sob, sob, okrajšano za soboto. Ta napis postane viden v okenčku 12 škatljice 2. Ker žene zobato kolo 13 posredno tudi mali kazalec 6" oziroma je z njim v posredni zvezi, je ročica 15 nameščena relativno v taki smeri, da predstavlja tedenski dan ob prikladni uri, na primer opolnoči in opoldan.

Za prestavljanje traka z datumom služijo zoblje 22 na kolesu 17, sedem po številu, tako da prestavijo zobato kolo 23 dnevno enkrat za eno zobno delitev naprej. Na osi 24 tega zobnika 23 se nahaja še boben 25, na katerega se navija trak 21 z bobna 26. Na traku 21 so označeni posamezni datumi po vrstnem redu za celo leto. Da se prepreči prekomerno odvijanje traka 21 z bobna 26, služi primerna zaviralna priprava, na primer pero 28, ki pritiska na rob bobna 26. Zvito pero 27 pa fiksira zobnik 23 ter pero 27" zobnik 17 v svoji legi. Koncem vsakega leta je treba trak 21 ročno navijati nazaj na boben 26. Eventuelno se lahko vključi med zobnik 23 in boben 24 še zobniško predležje, s čim se doseže, da je za boben 25 izven urnega mehanizma 1 več prostora na razpolago ter se lahko napravita bobna 25 in 26 znatno večja. Trak 21 postane tudi večji, kar olajša odčitanje. Letna številka pa se ročno prestavlja enkrat v letu. Označene so na primer na traku ali na okrogli plošči.

Ako je ura kot budilka opremljena z zvoncec, se žarnica lahko samodejno priključi s posebno pripravo, čim se sproži zvonec. V ta namen je predvideno kontaktno mesto ali stikalo, ki sklene ob sprožitvi zvonca tokokrog žarnice 7. V izved-

benem primeru po sliki 3. se obrne zobnik 29 enkrat v enem dnevu ali pa v dvanajstih urah, ter je eventuelno istoveten z zobnikom 13. V notranjosti bobna 30 se nahaja priprava, ki sproži zvončni mehanizem s tem, da se vzdigne ob določenem ustavljenem času pero 31, s čimer se odmakne tudi konica 32 od podaljška vzvoda 42, ki nosi kladivce 33 zvonca 34. Čas sprožitve se naravnava z vrtenjem osi 35 potom gumba 36. Na peresu 31 se lahko namesti izolirano kontaktno mesto 37, ki sklene tokokrog žarnice 7, kadar se vzdigne pero 31, to je istočasno s sprožitvijo zvonca 34. Za blokiranje kladvice 33 služi ekscenter 38, ki se ga upravlja z ročico 39. Ako hočemo obenem s prekinitev zvonenja ugasniti žarnico 7, se namesti še stikalno mesto 40. Tokokrog preko stičnega mesta 37 je sklenjen le tedaj, če kladvice 33 zvonca 34 ni blokirano. V sliki 3. je narisano še zobnik 41, ki je gnan potom posebnega peresa za zvonec ter povzroča nihanje vzvoda 42, ki nosi kladvice 33.

Poleg stičnega mesta 37 se lahko namesti podobno stično mesto 43, ki omogoča, da se prenese signal električnim putem tudi na drugo mesto. V to svrhu se priključi sponki 44 na zunanje omrežje, v katerem se nahaja električen zvonec ter vir električne energije, na primer baterija ali zvončni transformator. Nadalje je predvidena še stikalo 45, ki služi za blokiranje zunanjega signala.

Namesto mehaničnega zvonca se lahko uporablja v budilki sami električen zvonec. V sliki 4. je 47 električni zvonec, katerega tokokrog je sklenjen preko kontaktnega mesta 43 ter spodnjega pola dvopolnega stikala 48. Zvončni tokokrog se priključi na napetost potom sponk 49. S tipko 50 lahko sklenemo posebej zvončni tokokrog. Tokokrog žarnice 7 je priključen zopet na sponki 10 ter se nahajajo v njem stikalo 9 oziroma gornji pol dvopolnega stikala 48 in kontaktno mesto 37.

Pri vseh dosedanjih izvedbah sveti žarnica nekaj časa po sproženju zvonca. Ta čas je določen s tem, kako dolgo ostane pero 31 v vzdignjeni legi in je pri normalnih izvedbah običajno ca 10 do 30 minut.

Ako se hoče doseči, da sveti žarnica 7 po sprožitvi zvonca 47 do ročne ugasnitve, se uporablja posebno stikalo na primer po sliki 5. Vzvod 31 se vzdigne, ko je čas za dajanje signala. V tem trenutku potegne pero 52 palico 53 k opori 54 in s tem se sklene stikalo 55, ki ima v tem izvedbenem primeru dva pola: z enim se sklene tokokrog žarnice 7 z drugim tokokrog električnega zvonca 47. Kakor prej, imamo tudi sedaj dvopolno tipko 48, stikalo 9 in tipko

50 za sklenjenje oziroma prekinjenje tokokroga žarnice 7 oziroma zvonca 47. V tem izvedbenem primeru sveti žarnica 7 in zvoni zvonec 47 po sprožitvi, dokler se ne prekineta njihova tokokroga s tipko 48. Po gotovem času se stikalo 55 more spraviti potom ročice 51 v začetno lego, pri čemer se zopet napne pero 52. To je možno napraviti, čim se spusti zopet vzvod 31, tedaj po času 10 do 30 minut po izvršenem prvem signalu.

Razume se, da je mogoče pri tej izvedbi uporabljati mehanski zvonec ter je v tem primeru stikalo 48 enopolno ter odpade tokokrog električnega zvonca 47.

Mesto prej opisanih stikal se lahko uporablja stikalo po sliki 6. Kolo 56 se suče, čim se sproži zvonec 34. Vrti se toliko časa, dokler zvoni zvonec 34. To vrtenje se prenaša potom palca 57 na zobato kolo 58, ki se zavrti za eno zobno delitev naprej pri vsakem obračaju kolesa 56. Potom osi 59 je notranji del stikala 60 trdo zvezan z zobnikom 58 ter se napravi pri vsakem obračaju kontakt, na primer dvakrat pri narisani izvedbi. V tem primeru zasveti in ugasne žarnica stalno, dokler zvoni zvonec 34.

Patentni zahtevi:

1. Sveteča ura, označena s tem, da se nahajajo kazalci (6', 6'') v votlem prozornem ali prosojnem telesu, na primer opalni krogli (8), ki je od znotraj razsvetljena potom električne žarnice (7), katere svetloba zariše sence kazalcev (6', 6'') na votlem prozorno — prosojnem telesu (8).

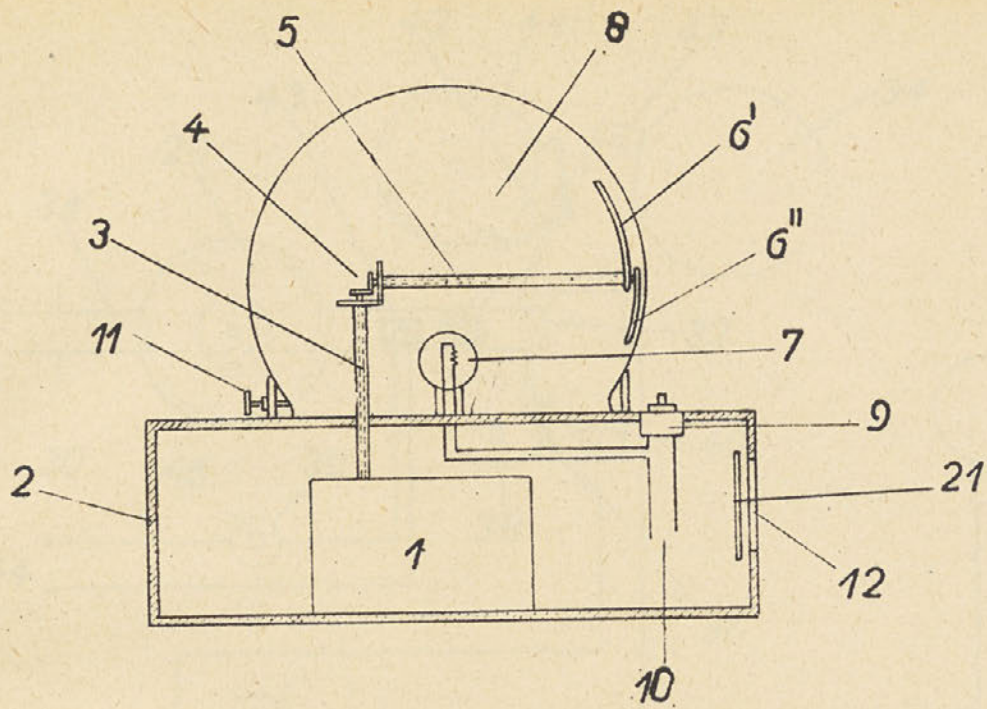
2. Sveteča ura po zahtevi 1, označena s tem, da je v izvedbi kot budilka oprem-

ljena z enim ali dvema stičnima mesti (37, 43), nameščenimi na vzvodu (31), ki sproži budilni mehanizem, ter se zaradi tega sklene samodejno eden ali dva tokokroga, in sicer žarnice (7) oziroma električnega zvonca (47), vsled česar zasveti in sveti žarnica (7) in zvoni zvonec (47) toliko časa, dokler se ne prekineta tokokroga pri stičnih mestih (37, 43) s tem, da se sprožilni vzvod (31) čez nekoliko časa zopet oddaljuje, oziroma dokler se tokokroga ne prekineta vsak za sebe ali skupno potom stikal (40, 48).

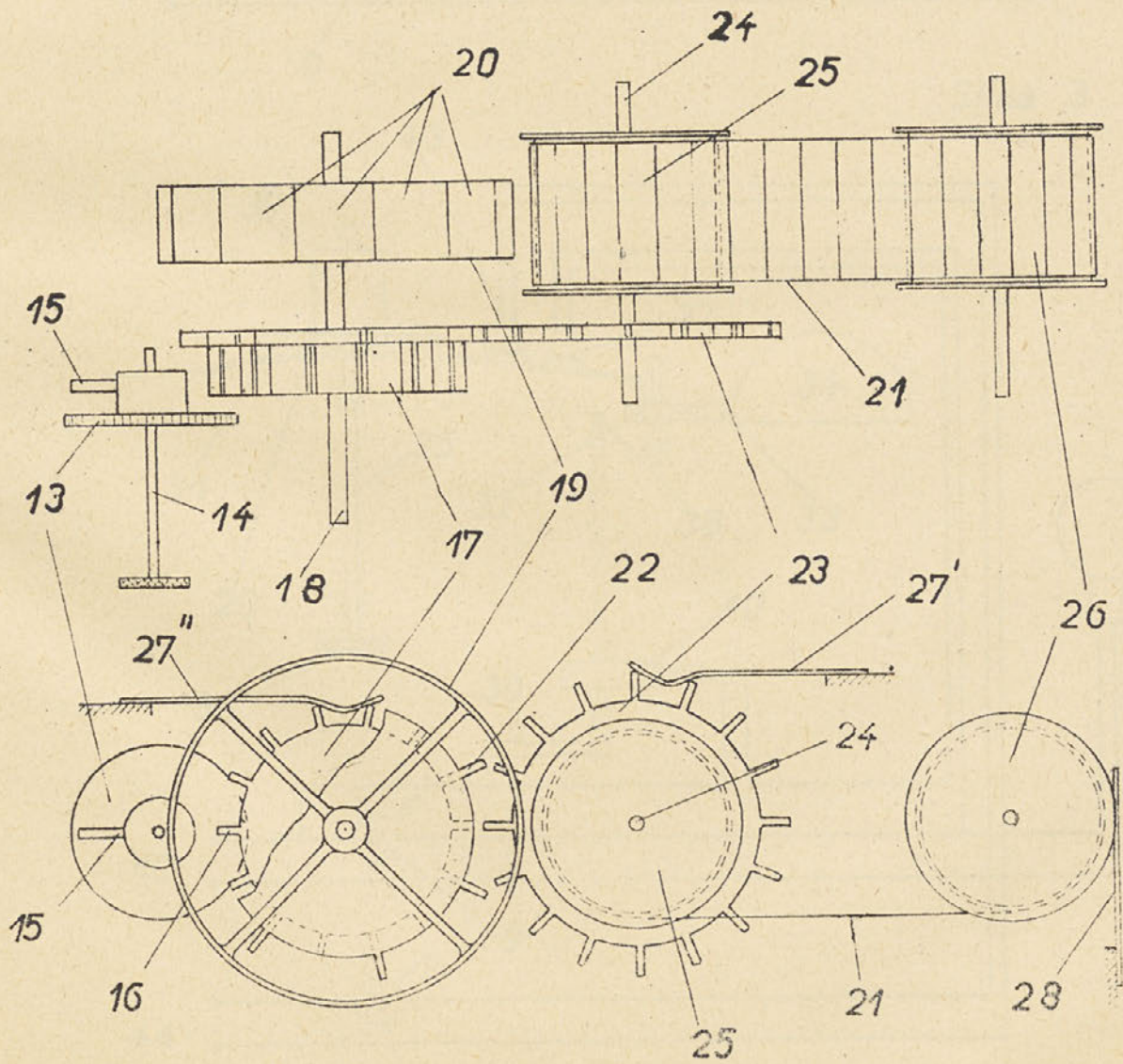
3. Sveteča ura po zahtevi 1, označena s tem, da je predvideno stikalo (55), ki sklene tokokrog žarnice (7) ali žarnice (7) in električnega zvonca (47) potom sile peresa (52), ki ga sprosti vzvod (31), ki se samodejno odmakne, kadar se naj daje signal, pri čemer sveti žarnica (7) in zvoni zvonec (47) toliko časa, dokler se ročno ne odstavita.

4. Sveteča ura po zahtevi 1, označena s tem, da je opremljena s stikalom (60), ki sklene in prekine izmenoma, gnan potom peresa za mehanski zvonec, tokokrog žarnice (7), dokler zvoni mehanski zvonec (34).

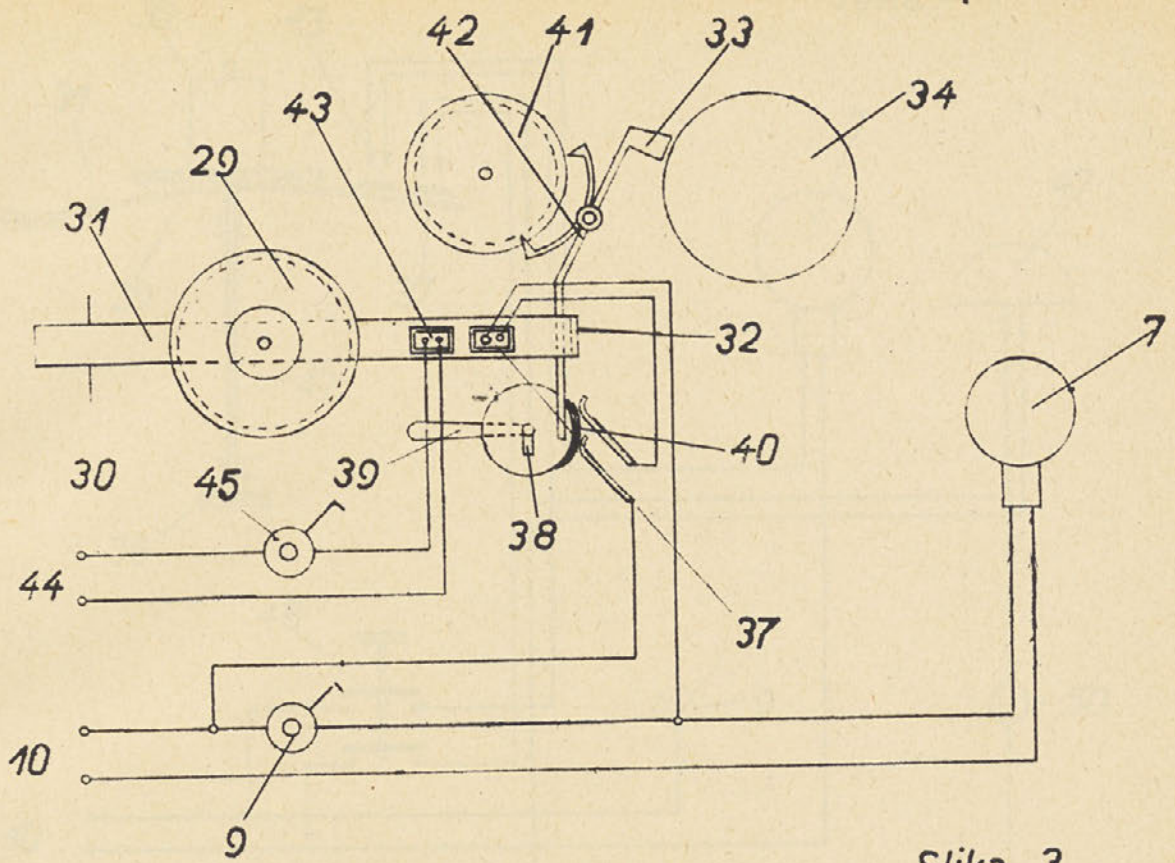
5. Sveteča ura po poljubni izmed prejšnjih zahtev, označena s tem, da je v svrhu prikazivanja tedenskega dneva in datuma opremljena s pripravo, sestojeko iz zobnikov (13, 17, 23) in bobna (25), na katerega se navija trak (21) z datumom, ki se odvija z drugega bobna (26), nadalje z obroča (20), na katerem so označeni tedenski dnevi, pri čemer se vrši pogon te priprave stopnjoma dnevno enkrat ali dvakrat, ker jo upravlja palec (15) zobnika (13), ki se zasuje enkrat v dvanajstih ali štiriindvajsetih urah.



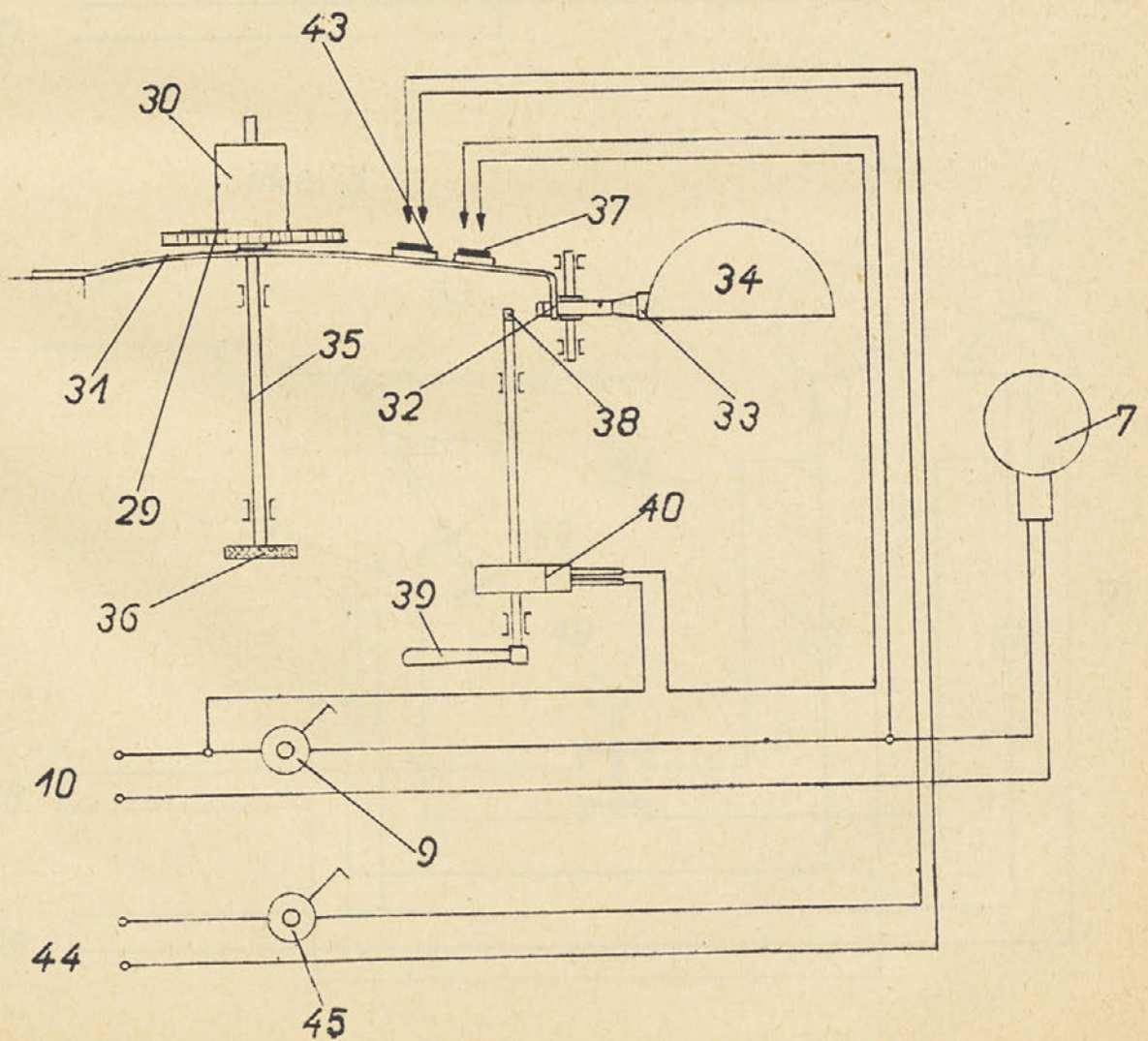
Slika 1



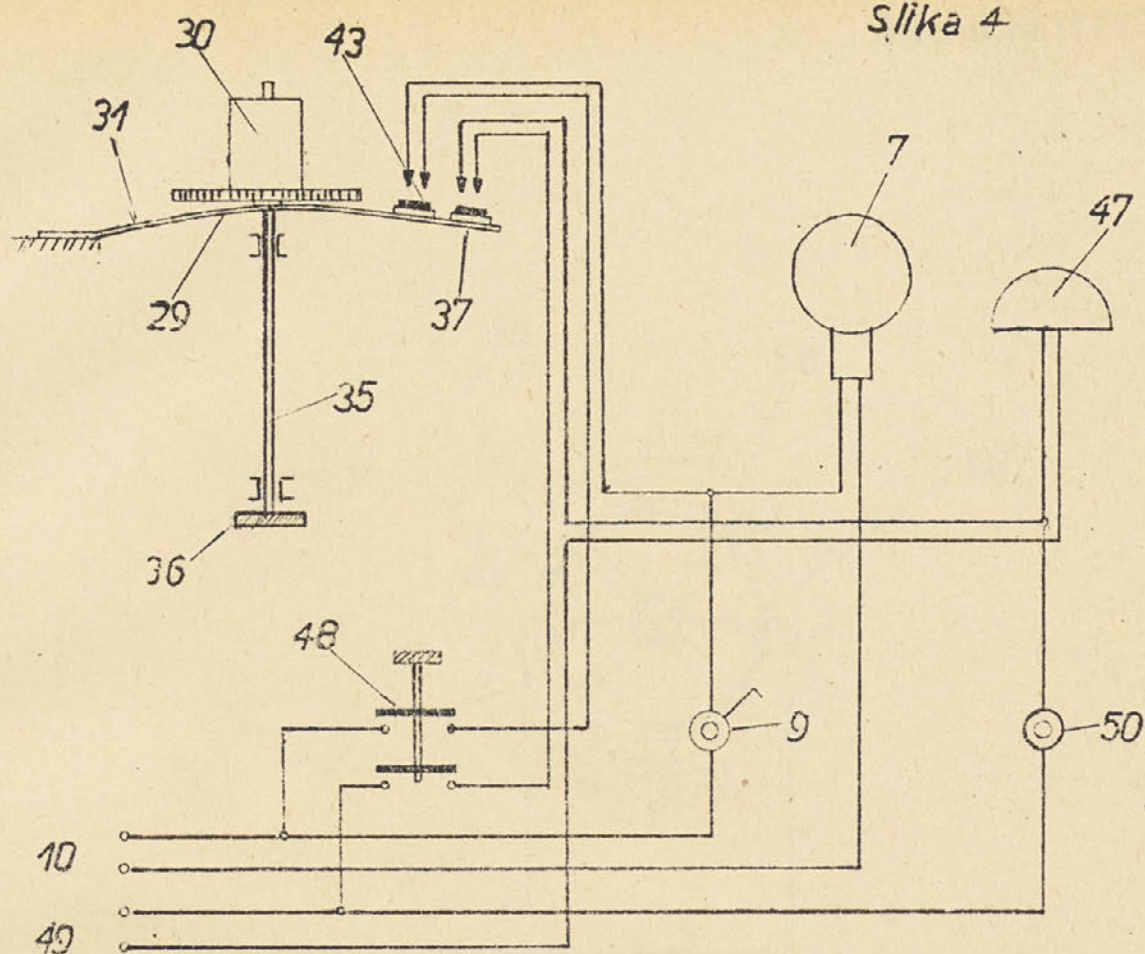
Slika 2



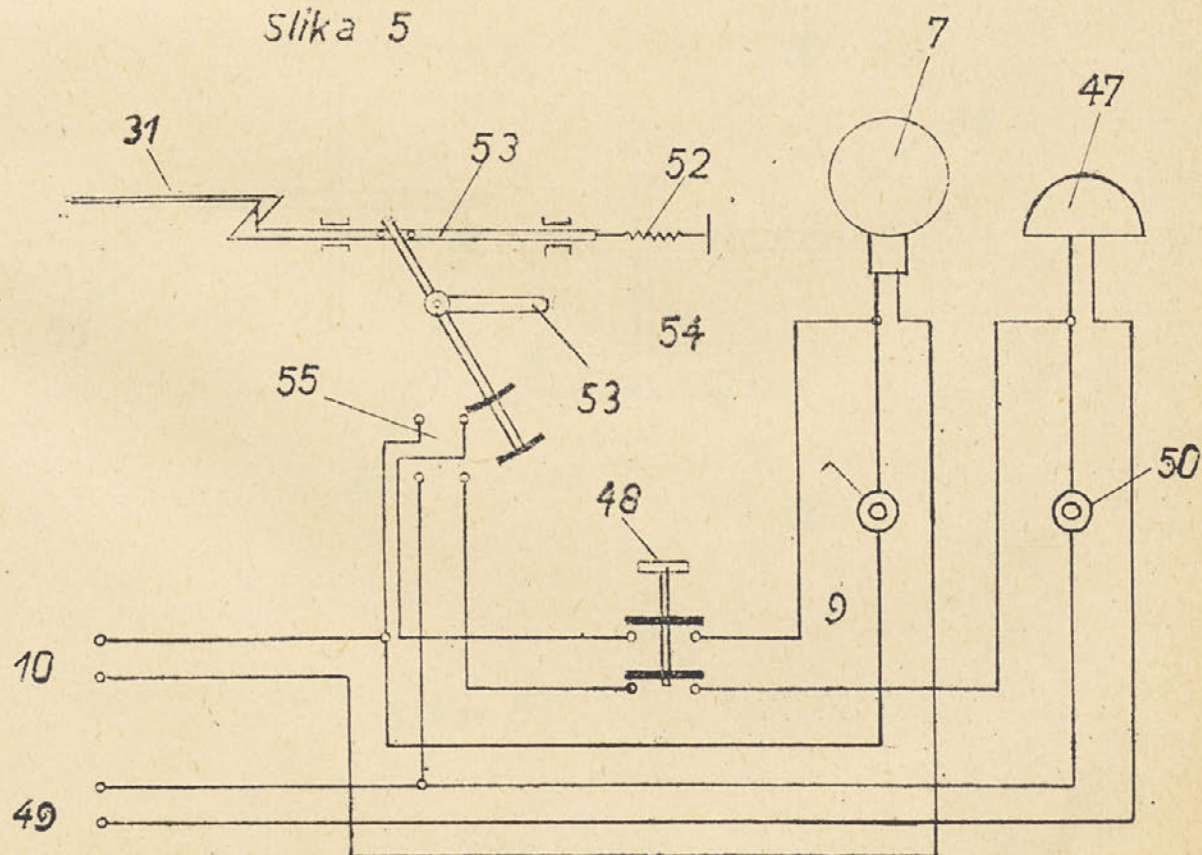
Slika 3

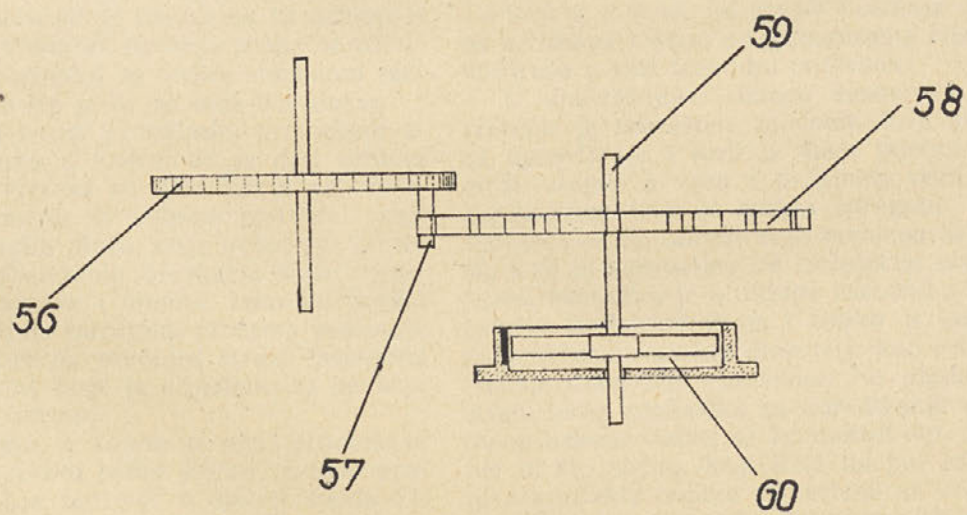
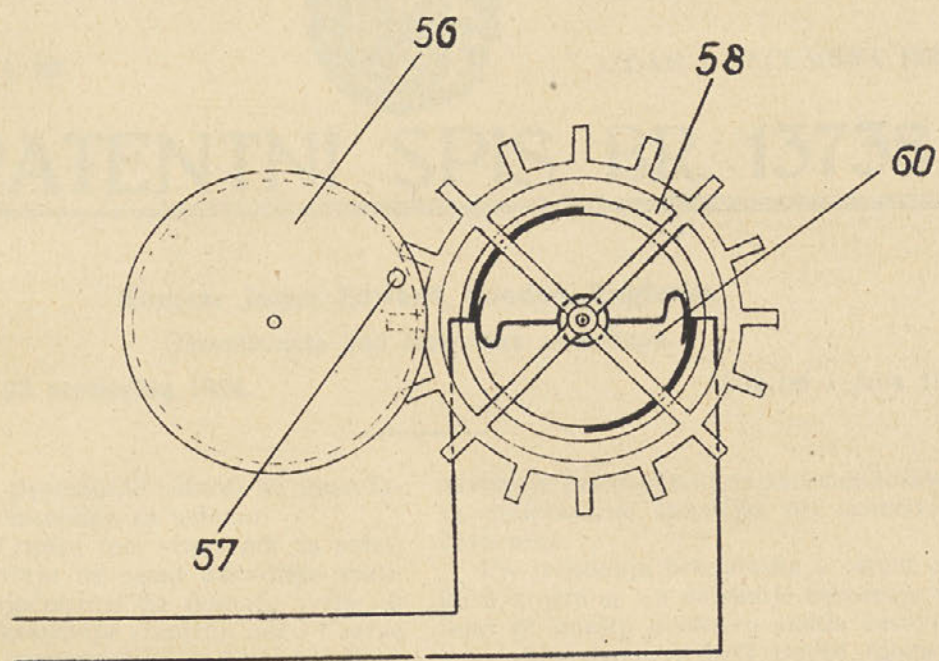


Slika 4



Slika 5





Slika 6

