

Državni zakonik

za

kraljevine in dežele, zastopane v državnem zboru.

Kos LXXIII. — Izdan in razposlan dne 26. oktobra 1901.

Vsebina: Št. 164. Razglas o natančnejšem popisu (s podobami vred) tipa vodomernika XXXIV in tipov elektroštevca XIII, XIV, XIV *a* in XVI.

164.

Razglas trgovinskega ministrstva z dne 4. oktobra 1901. l.

o natančnejšem popisu (s podobami vred) tipa vodomernika XXXIV in tipov elektroštevca XIII, XIV, XIV *a* in XVI.

V nastopnem se naznanjajo popisi (s podobami vred) tipa vodomernika XXXIV in tipov elektroštevca XIII, XIV, XIV *a*) in XVI, ki jih je na podstavi ukazov trgovinskega ministrstva z dne 4. julija 1900. l. (drž. zak. št. 175 in 176) o meroskusno-uradni preskušnji in poveritvi mernikov o porabi vode in elektroštevcev sestavila c. kr. komisija za pravilni meroskus.

Call s. r.

Popis

(s podobami vred)

tipa vodomernika XXXIV in tipov elektroštevca XIII, XIV, XIV *a* in XVI.

Tip vodomernika XXXIV.

Ta vodomernik (prim. podobi 1 in 2), ki se glede sestave krilatega kolesa in stanice za krilato kolo le neznatno razlikuje od tipa vodomernika XXXIII (prim. drž. zak. št. 175 iz l. 1900.), pa je v nasprotju k temu tipu vodomernika narejen tako, da

teče suho, ima tridelen okrov, ki je sestavljen iz pokrova *D* z gledalnim steklom *N*, iz kapice *K*, obsegajoče štelo, in iz glavnega telesa *G*, na katerem je privita kapica; zgostilni obroč *g* provzroča, da se voda ne prepušča.

Vrtenje krilatega kolesa prenaša v vodi tekoči tečaj *L* na vreteno *m*, ki je speljano skozi srednje dno *b* tako, da ne prepušča vode, in od tod na štelo, tekoče v zraku.

V podobah tipov XXXIII in XXXIV so skladajoči se deli oznamenjeni z istimi črkami.

Naprava plombe je razvidna iz podob 1 in 2.

Tip elektroštevca XIII.

Ta elektroštevca (prim. podobe 1 do 9) meri energijo, uporabljeno v trovodnem sestavu, po katerem teče enakomerni tok, iz izpremembe nihalne razlike dveh nihal, katerih eno električni tok pospešuje, drugo pa zadržuje.

Na deski, ki je z vijaki pritrjena v lesenem okrovu, sta nameščeni dve vretenci *S*₁, *S*₂, po kojih navojih, obstoječih iz debele žice, teče koristni tok. Ti vretenci vodita k štirim na porcelanu pritrjenim kljupam *K*₁, *K*₂, *K*₃, *K*₄, ki so, zavarovane s pokrovom, ki se dá snemati, nameščene pod delom urinega okrova, obsegajočim zapisovalo.

V lesenem okrovu števca je nad cifrenico od znotraj vstavljeno gledalno steklo.

Dve stranski kljupi *n*₁, *n*₂, ki sta, kakor se vidi iz podobe 1, zvezani z glavnima kljupama *K*₁, *K*₃,

sta v zvezi z vretencema stranskega sklepa N_1, N_2 , ki sta nameščeni na gornjem delu deske, sta iz tanke žice in imata velik odpor, in sicer vodi ena žica od kljube n_1 , h kljupi n_4 , s katero je zvezano vretence N_1 , čigar drugi konec je zvezan s kljupo n_3 , od katere se odcepljata dva voda, namreč eden vod k elektromagnetu E navijalnega stroja, drugi vod pa h kljupi l_8 (glej podobo 6) komutatorja U , ki se popiše pozneje.

Druga kljupa n_2 vodi h kljupi n_5 , od koder se odceplja ena žica h kljupi n_7 , ki je z vilicami d v vodni zvezi, in ena žica k vretencu N_2 ; drugi konec vretenca N_2 je zvezan s kljupo l_3 poprej omenjenega komutatorja U (glej podobo 6), čigar ostajajoči dve kljupi l_6, l_7 sta s kratkimi žicami združeni s kljupama l_1, l_4 (glej podobo 4), ki sta pritrjeni na ozadnjem kozlu tečaja vsake nihalne osi osamljeno od nje.

Na kozlih tečaja obeh nihalnih osi še razen tega se nahajajoči kljupi l_2, l_3 sta zvezani na eni strani med seboj, na drugi strani po vodih, ki gredó ob nihalnih drogih, z vretencema s_1, s_2 , ki zastopata mesto nihalnih leč in sta s svojima drugima koncema zvezani s kljupama l_1, l_4 tudi po tenkih žicah, ki gredó ob nihalnih drogih.

Osi obeh vretenc s_1, s_2 sta usporadni k osema vretenc glavnega toka S_1, S_2 .

Gonilna moč za obe urni kolesji, kojih razlika teka naj, kakor je omenjeno, meri porabljeno energijo, prihaja od vlačilne vzmeti F , ki je nameščena v izdolbini sidra A in ki se napne s samotvorno delujočo navijalno pripravo ter je s svojim zunanjim koncem pritrjena na sidru A , s svojim notranjim koncem pa na tečajevi pušici L za čepek osi c , ki sega v dolbino sidra A in počiva na stojalu.

Poprej omenjena samotvorno delujoča navijalna priprava sestoji iz elektromagneta E , ki sloni na postavni plošči iz medí, katera je privita na temeljno desko.

Med izvitima polarnima čevljema PP tega elektromagneta se giblje sidro A , ki je lahko gibno postavljeno na osi c .

To sidro ima spredaj zaporno kolo a_1 , v katero sega zaporna kljuka k_1 , ki je privita na drugem zapornem kolesu a_2 , postavljenem na osi c .

V nazadnje imenovano zaporno kolo sega na stojalu pritrjen zaporni stožec k_2 , ki brani, da se zaporno kolo a_2 ob navijanju ne vrti.

Navoj elektromagneta E je, kakor je bilo že poprej omenjeno, na eni strani zvezan s kljupo n_3 ,

na drugi strani s kljupo n_6 in s tem po jekleni vzmeti f_2 s stikalnim klinčkom g , ki se nahaja med rogljema vrtečih se vilic d , ki nosi o klinček z vzmetjo f_1 , ki ima za vilice d labilno ravnotežno lego za pogoj, čez katero se vede ob vrtenju sidra A . Rogelj e_1 vilic d nosi ploščico iz platina in je nad vilicami d , nad kljupama n_7, n_5 v vodni zvezi z zunanjim prevodnikom trovodne mreže; drugi roglj e_2 pa je od vilic d osamljen. Ako kazalno kolesje poteče, leži roglj e_1 ob klinčku g , sklene tok z elektromagnetom E , ki vleče nase njegovo sidro A in napenja vlačilno vzmet F .

Z vrtenjem sidra se privede klinček g nazaj, ki vzame vilice d seboj, ki se, ko so prekoračile svojo po vzmeti f_1 pogojeno labilno ravnotežno lego, vležejo na stikalni klinček g z rogljem e_2 , pritrjenim osamljeno na njih, in pretrgajo tok v elektromagnetu E .

Za prenos gonilne moči navoja služi vzmet F_1 (glej podobo 5) iz trde jeklene žice, ki veže os c z osjo c_4 , nosečo križno vreteno.

Prav kar imenovana os c_4 (glej podobo 4) nosi na križnem vretenu lahko gibno planetno kolo v_1 , ki sega v kronski kolesi v in ju vzame seboj, kadar se vrti os c_4 .

Dokler se ti kronski kolesi vrtita z isto brzino, stoji planetno kolo v_1 mirno; ko pa postaneta brzini različni, začne planetno kolo drčati na počasneje se vrtečem kronskem kolesu, tako da sta obe kronski kolesi podvrženi istočasno vedno isti gonilni moči, ne da bi bili moteni v raznovrstnosti svojih brzin.

Vsako teh kronskih koles pa je z vtikalom v zvezi z enim stopnjatim kolesom p_1, p_2 ; v zobe teh stopnjatih koles segajo palete q_1, q_2 po enega nihala B_1, B_2 , ki nosita na zunanja prevodnika trovodne mreže, kakor je poprej omenjeno pritrjeni vretenci s_1, s_2 namesto nihalnih leč.

Stopnjato kolo p_2 sega neposredno, stopnjato kolo p_1 pa, da doseže nasprotno vrtilno smer, s pritrjenim kolesom r_1 vsako v eno kronsko kolo w drugega diferencialnega kolesja, čigar križno vreteno nosi planetno kolo w_1 in ki, kakor je znano, naznanja razliko teka obeh kolesij. Da bi pa ta razlika teka kazala natančno mero za porabljeno množino energije, bi morala v neobremenjenem stanju ta razlika biti enaka ničli. To bi zahtevalo izpremembo nihalove dolžine, uravnavo, ki bi se na eni strani težko izvršila, na drugi strani pa za dalje časa ne zanesljivo.

Da se temu izogne, je pri števcu tega tipa prirejeno pretikalo, ki naj opravlja dvojno opravilo,

namreč obračanje toka v vretencih s_1 , s_2 , in hkratu obračanje vrtilne smeri štela.

Na skupnem pogonskem vretenu c_4 za obe urni kolesji je kolo, čigar zobje segajo v drugo kolo R (glej podobo 3), ki se da okoli osi c_1 lahko vrteti. Na pestu tega kolesa R se nahaja rama m , na kateri je pritrjena majhna vlačilna vzmet f_4 , koje drugi konec sloni na osi c_1 , koje vrtenje se ovira s klinčkom g_2 , ki je za vzvodom h_2 .

Na ta način se vsled vrtenja kolesa R , katero provzroča pogonsko vreteno, napne vzmet f_4 . Ko se popolnoma zavrti, vzdigne klinček g_1 , ki sloni na pestu kolesa R , vzvod h_1 , ki ima z vzvodom h_2 vrtilno os skupno. Zaradi te okolnosti se torej z vzvodom h_1 vzdigne tudi vzvod h_1 , klinček g_2 postane prost, tako da se os c_1 , sledeča potegu vzmeti f_4 , popolnoma zavrti tako dolgo, da na osi c_1 pritrjeni klinček g_3 udari na ramo m , ki je na pestu kolesa R .

Kolo R , ki še dalje vrti, pelja vzvoda h_1 in h_2 v njihovo prvotno lego nazaj, vzmet f_4 se znova napne.

Na osi c_1 je še eno zobato kolo r_2 in to na koncu, obrnjenem od kolesa R ; to zobato kolo sega v kolo r_3 z dvojnimi številom zob; os tega kolesa r_3 nosi na eni strani komutator U za obrnitev toka v vretencih s_1 , s_2 , na drugi strani pa ekscenter x , ki pretika kazalo.

Komutator je sestavljen iz dveh kovinskih lamel, proti katerima drsajo, kakor je videti iz podob 5 in 6, 4 vzmeti f_3 , na katerih slone klupe l_5 , l_6 , l_7 , l_8 , ki so tako, kakor je poprej opisano, zvezane z vretenci s_1 , s_2 , N_1 , N_2 .

Ekscenter x obsega viličast konec vzvoda h_3 , ki se da vrteti okoli osi c_2 in ki s klinčkom g_4 , nameščenim na drugem koncu, premika na osi c_3 tulec o , ki nosi dve stožkoviti kolesi t_1 in t_2 , kadar se ekscenter prestavlja, tako da segata kolesi t_1 in t_2 po vsaki pretikalni dobi menjaje v kolo kazalnega kolesja.

Poprej omenjena os c_3 nosi kolo t , ki sega v zobato kolo y_2 (glej podobo 3), na čigar vretencu leži zobato kolo y_1 , ki sega v zobato kolo y , čigar os je zvezana s križnim vretenom planetnega kolesa w_1 .

Ta os in torej tudi kolo t se vrtita sedaj v tem, sedaj v nasprotnem zmislu, kakor se pospeši desno ali levo nihalo.

Tudi kazalo bi se torej vrtelo sedaj naprej, sedaj nazaj, ako bi se z obratom vrtilne smeri kolesa t_1 hkratu ne izpremenila tudi smer kazala tako, da se stožičasto kolo t_1 , oziroma t_2 , ki je doslej se-

galo v t , nadomesti z drugim stožičastim kolesom t_2 , oziroma t_1 . Kazalo zapisuje potemtakem v istini porabljeno energijo.

Podoba 8 kaže namestitev plombe na levi stranski steni števca, podoba 9 v uvodu popisano pretikanje vretenc in pa stik z mrežo.

Napovedi števca so skoro neodvisne od obratne napetosti in temperature.

Tip elektroštevca XIV.

Elektroštevci tipa XII (prim. drž. zak. št. 176 iz l. 1900.) se izdelujejo tudi v modifikaciji, v kateri se lahko porabljajo za to, da se določa poraba energije v trovodnih napravah z enakomernim tokom.

To zahteva izpremenjeno pretikanje, ki se vidi iz pripadajoče podobe; v tej podobi pomenja V predstikalni odpornik, C komutator, d vretence, provzročujoče zapis tudi ob majhni obremenitvi, D_1 in D_2 glavni vretenci iz debele žice, po katerih teče koristni tok.

L_1 , L_2 , M_1 , M_2 so klupe, pokrite s kopicami in s strani oddajalcev elektrike zavarovane s plombami.

Tip elektroštevca XIV a.

Ta elektroštevlec kaže napram števcem tipa XII (prim. drž. zak. št. 176 iz l. 1900.) le nebitvene izpremembe, ki so pogojene pretežno vsled kompendioznejše oblike okrova, ki se lahko vidi iz podobe 1.

Navojna plošča vretenc glavnega toka D_1 , D_2 je navpična, prav tako plošča pogonskega vretenca d , ki je pritrjeno na temeljni plošči okrova.

Nadalje je polž, ki prenaša vrtenje osi armature A na štelo, postavljen na gornjem delu te osi, kakor kažeta podobi 1 in 2, in predstikalni odpornik, ki je bil pri tipu XX navit na okviru, je nameščen na lesenih vretencih V .

Stične klupe niso nameščene na obeh straneh števca, temveč v dolenjem delu okrova in so pokrite s kopicami, katere lahko oddajalec elektrike s plombami zavaruje, da kdo neupravičeno ne poseže med nje.

Da se zabrani, da se števec pod edinim vplivom pogonskega vretenca d vsled pretresa ne začne vrteti, je na osi armature pritrjen klinček iz mehkega železa tako, da pride med zaviralne

magnete in se ob vsakem vrtežu jako blizu njih mimo pomika; zaviralna plošča B je narejena iz valovite bakrene pločevine.

Podoba 3 kaže pretikanje, ako se števec zveže s trovodno mrežo.

Ako se porablja v dvovodnih mrežah, je zvezati kljupi M_1 in M_2 z vódi, ki peljajo h generatorju, svetilne vode pa je skleniti z L_1 in L_2 . (Podoba 1 kaže namestitvev plombe.) Prav tako kakor pri tipu XII so tudi napovedi tega števnege tipa le malo odvisne od napetosti in temperature.

Tip elektroštevca XVI.

Elektroštevci tega tipa služijo za določanje porabljene energije v dvovodnih napravah in se razlikuje od števcov tipa XIII zgolj z izpremenjenim

načinom stikanja in manjšim odporom v vretencu stranskega sklepa.

Stikanje je spoznati iz pripadajoče podobe, v kateri pomenita S_1, S_2 vretenci, po katerih teče koristni tok, s_1, s_2 pa s tanko žico oviti vretenci, ki služita za nihalne leče, in kjer so K_1, K_2, K_3, K_4 sklepne kljupe. N predstikalnooporno vretence stranskega sklepa in E elektromagnet, pripravljen za delovanje navijalnega kolesja.

Prav tako kakor pri števcih tipa XIII so tudi napovedi teh števcov skoro neodvisne od temperature in napetosti.

Na Dunaju, 31. dne julija 1901. 1.

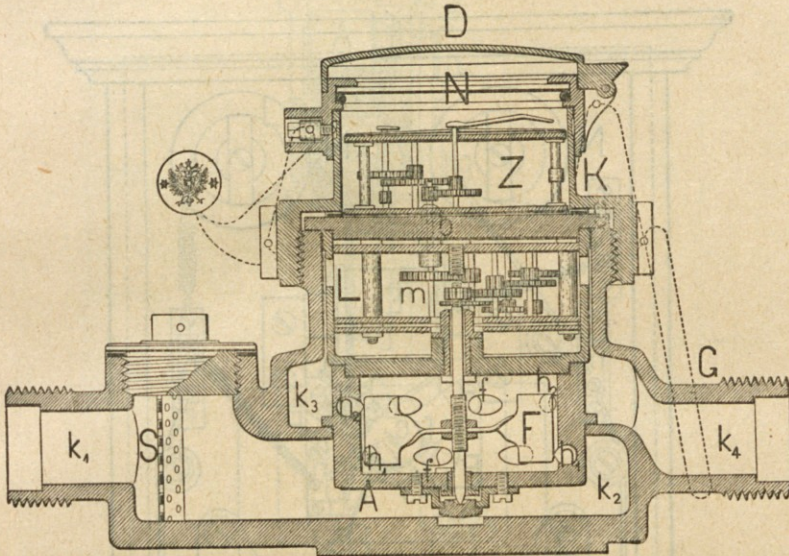
C. kr. komisija za pravilni meroskus:

Tinter s. r.

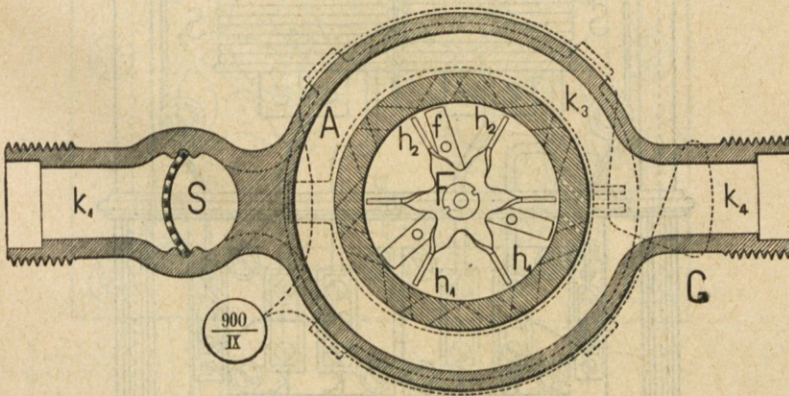
Vodomerski tip XXXIV.

(Podala v preskušnjo tipa firma Karl Andrae, Stuttgart.)

Pod. 1.



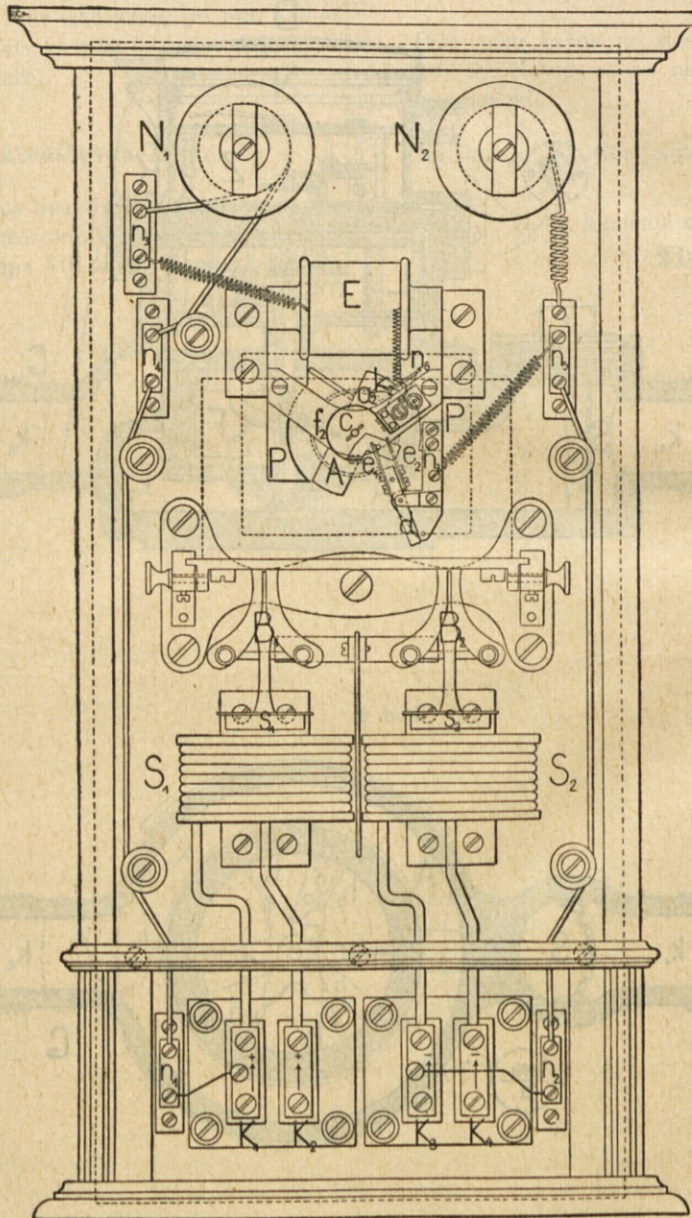
Pod. 2.



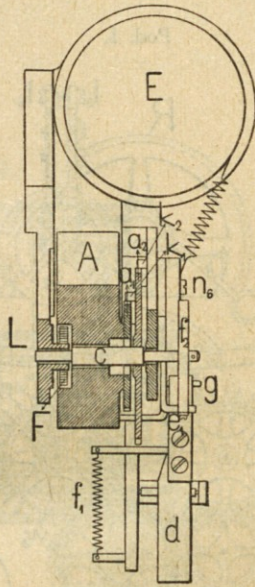
Tip elektroštevca XIII.

(Podala v preskušnjo tipa firma občna avstrijska družba za elektriko, Dunaj.)

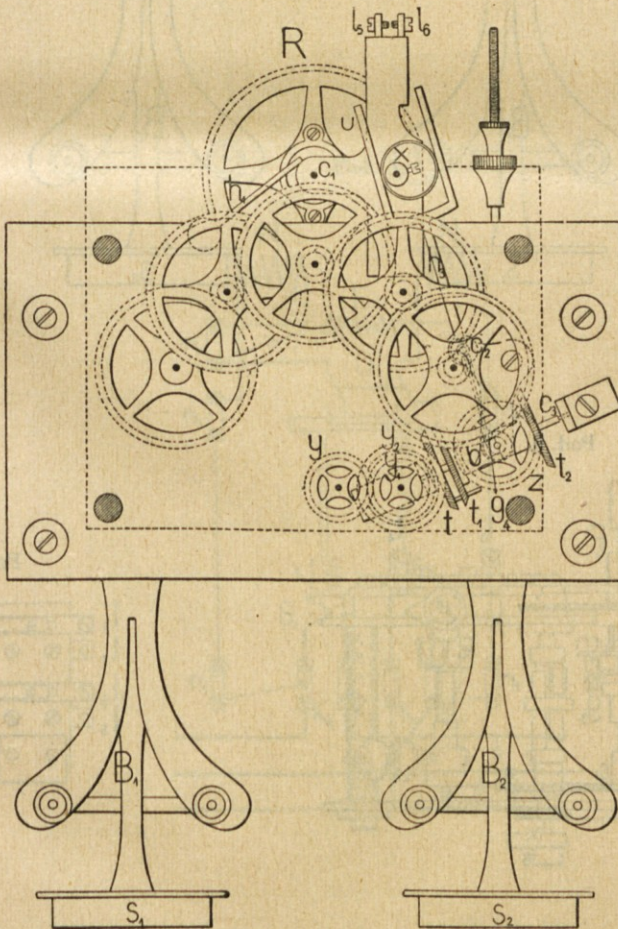
Pod. 1.



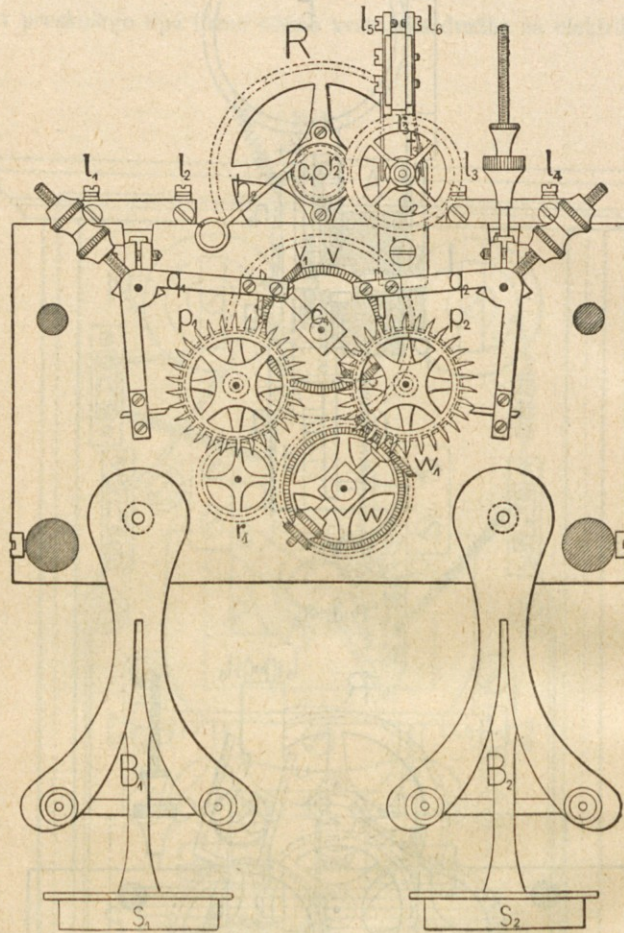
Pod. 2.



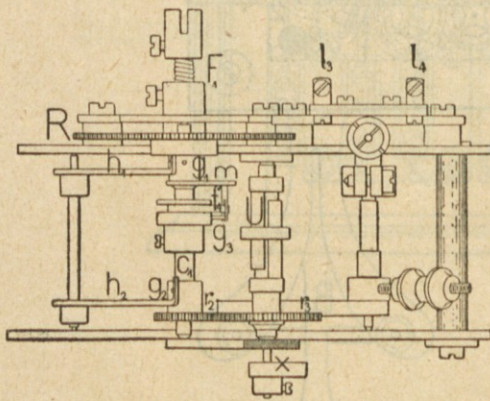
Pod. 3.



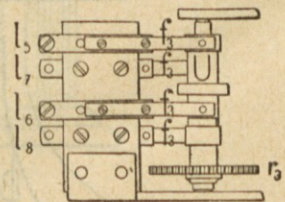
Pod. 4.



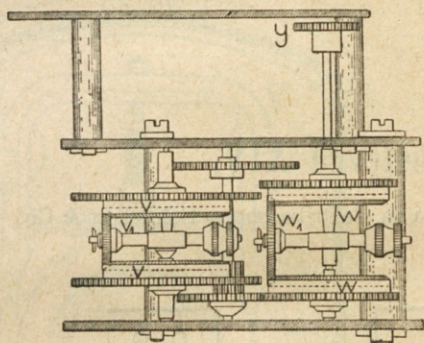
Pod. 5.



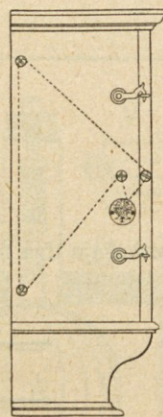
Pod. 6.



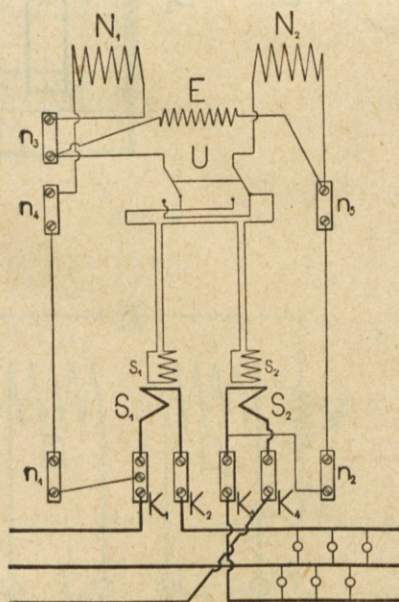
Pod. 7.



Pod. 8.

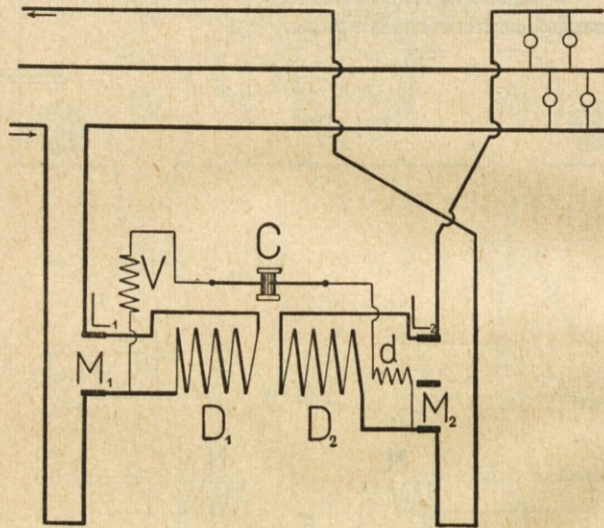


Pod. 9.



Tip elektroštevca XIV.

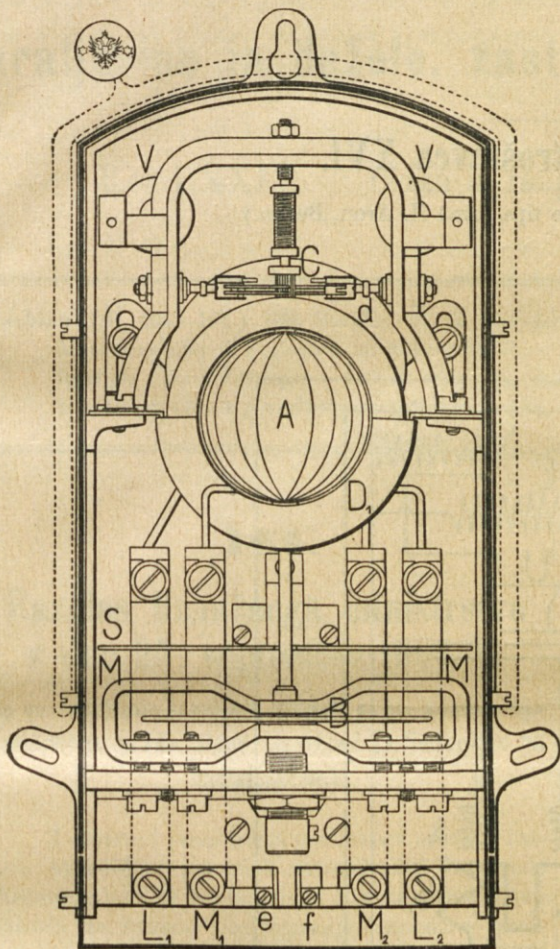
(Podala v preskušnjo tipa firma delniška družba za elektriko poprej Schuckert & Co., Nürnberg.)



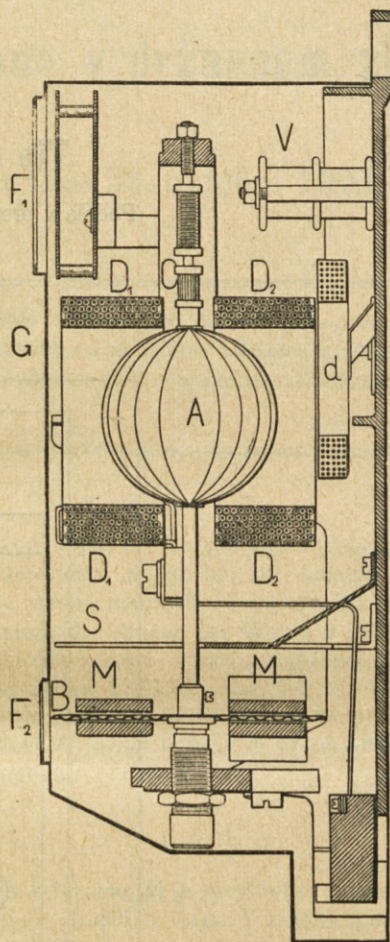
Tip elektroštevca XIV a.

(Podala v preskušnjo tipa firma avstrijska Schuckertova delavnica, Du naj.)

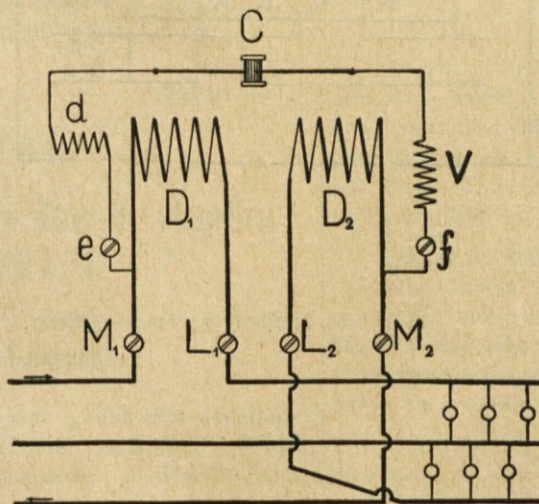
Pod. 1.



Pod. 2.



Pod. 3.



Tip elektroštevca XVI.

(Podala v preskušnjo tipa firma H. Aron, Berlin.)

