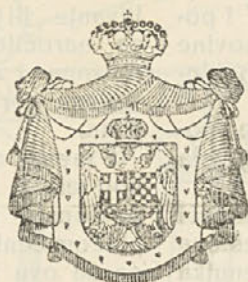


KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 81 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Jula 1930.

PATENTNI SPIS BR. 7122

Hector Sudry, Nantes, Francuska.

Mašina za okivanje, porublivanje i kalupljenje kutija svih oblika.

Prijava od 9. oktobra 1928.

Važi od 1. oktobra 1929.

Do sada je mašina za okivanje kutija svih oblika, ili automatsko okivanje, bila vrlo komplikovana i sastavljena iz znatnog broja sastavnih delova. Bilo je teško u ostalom praviti što drugo sem okivanja, a naročito porublivanje i kalupljenje, zbog čega se moralo pribegavati drugim mašinama.

Predmet ovog pronalaska je mašina za okivanje, porublivanje i kalupljenje kutija svih oblika pomoću automatskog okivanja. Mehanizam ove mašine je vrlo prost i broj sastavnih delova sveden je na najmanju meru. Samo dodavanjem naročitih delova može se izvesti bilo okivanje, bilo porublivanje, bilo kalupljenje.

Ova mašina se sastoji iz jednog postolja, jednog aparata za kompresiju i postavljanje kutije, i jedne naprave za okivanje.

Postolje (sl. 1), koje je iz jednog komada, nosi na svom donjem delu dve remenjače, utvrđenu *A* i slobodnu *B* za prebacivanje remena, a na gornjem delu dve pokretne remenjače *C* i nosač *D*, koji drži mašinu za okivanje.

Naprava za postavljanje i kompresiju kutije sastoji se prosto iz postolja *E* za kompresiju, izložane šipke *F*, koja se reguliše u visini i koja nosi donji kotur *Z*, gde treba slaviti kutija za okivanje, i iz jedne poluge *G* za kompresiju, koja je vezana zglobovom i polugom za pedal *K*.

Mašina za okivanje (slike 2 i 3) sastoji se iz remenjače *L* sa središnjim koturom, na kojoj su utvrđeni kraci za okivanje jednog dela, koji nosi nepravilna tela *M* za

pokretanje točkića koncentričnog sa remenjačom, jedne karike *N* za obuhvaćanje, a sve to nosi jedna utvrđena osovina *O* iz čelika.

Na donjem kraju osovine *O* namešteno je nepravilno telo *q* sa cilindričnom proizvodnicom, ova proizvodnica udešena je prema obliku kutije za okivanje, ovalnih, četvorougaoih, pravougaonih itd.

Sl. 4, 5 i 6 predstavljaju izgled krakova poluge za okivanje, nepravilnih tela za pokretanje, probojca za okivanje i tela za proizvođenje.

Sl. 4 predstavlja mašinu za okivanje u mirujućem položaju.

Na sl. 5 točkić *U* u prvom položaju počeo je svoj rad.

Na sl. 6 točkić *U* u prvom položaju povukao se natrag i točkić *u* u drugom položaju počeo je svoj rad, da bi posle jednog određenog broja obrtanja dospeo u isti položaj kao na sl. 4.

Poluga za okivanje se sastoji (sl. 2 do 5) iz jedne čelične osovine *Q* za kupasto uključivanje u remenjači *L*, iz poluge *R*, koja nosi kotur *S* na pravilnom telu *M* za pokretanje točkova i kotur *T* proizvođača *n* iz jedne poluge, koja nosi točak sastavljen iz nosača *V* i regulišuće poluge *X*, koja nosi točak *U* za okivanje, porublivanje ili kalupljenje.

Poluga *R* pomoću opruga naslanja dva kotura *S* i *T* na nepravilno telo *M* za pokretanje i na proizvođač *p*.

Nepravilno telo *M* za pokretanje točkića,

okrećući se primorava kotur S da se popne na nagnutu površinu (rampu). Kotur T naslanjajući se na utvrđeni proizvođač p primorava polugu, koja nosi točak V i poluga X , da se okreće oko svoje osovine Y približavajući točak U da okiva poklopac ili da kalupi kutiju.

Tri slike 4, 5 i 6 pokazuju kretanje poluge prema tački obrtanja nepravilnog tela za pokretanje točkova.

Funkcionisanje mašine biva na sledeći način: Kutija, koja se ima raditi, šmeštena je na donjem probojcu Z . Od tog frenulka radnik pritisne na pedal za uključivanje K , koji uzima položaj, koji naznačen na sl. 1.

Ako se želi vršiti okivanje t. j. ako je na kutiji, koja je stavljen na donji probojac Z , smešten poklopac, koji se ima utvrditi na kutiju, onda je poklopac u kontaktu sa donjom pločom nepravilnog tela p . Zaklopac je centriran pri svome prolazu pomoću jedne drške W istog oblika.

Dve šipke a i b vezane za pedal K , izazvala su u trenutku njihovog spuštanja jedan iscilatorni pokret račvaste poluge G , a ova krmani kariku za obuhvatanje N . Ova karika N ima dva pravougla šipa, koji prolaze kroz nepravilno telo M , i ulaze u ležišta ostavljena u remenjači L , utvrđujući islu za nepravilno telo M za pokretanje točkova (vidi sl. 2 i 3).

U položaju sl. 3 karika N je izdignuta i dva klina zupčastog točka g , koji se obrću na nosaču remenjače, ulaze u ležišta ostavljena u karici N .

U tom trenutku nepravilno telo M , karika N i zupčast točak g obrazuju jednu celinu i obrću se zajedno. Dva šipa karike N ostavljaju remenjaču. Remenjača je utvrđena za zupčasti točak d . Nepravilno telo M , karika N i zupčasti točak g , obrćući se istom brzinom, primaju posredstvom točkova e i f različitog prečnika, brzinu, koja je manje od brzine remenjače L .

Posle određenog broja obrtaja remenjače šipovi karike N dolaze u ležišta remenjače L , zalim nastaje opšte isključivanje i okovana kutija pada na donju ravan, da bi se izbacila pri približavanju sledeće kutije za okivanje.

Ako se izvodi porublivanje ili kaluplje-

nje, onda su mehanička kretanja mašine potpuno ista.

Pritiskajući na pedal K , kutija za porublivanje ili za kalupljenje dolazi u kontakt sa naročitom napravom, koja će biti niže opisana i različita izvođenja, koja su navedena gore, ponavljaju se pod istim uslovima.

U mesto da se na donjem delu nepravilnog tela p nalazi jedna pločica, koja prima poklopac, ploča je zamenjena pokretnom pločom centriranom pomoću unutarjih opruga za ovu ploču. Ova pokretna ploča odgurnuta je usled kontakta točka za porublivanje, zamenjujući točak za okivanje i u svome translatornom kretanju dopušta točku da se kreće ka centru. U svome kretanju metal dolazi uz gornju utvrđenu ploču, a porublivanje se izvodi pri potpunom obrtanju točka oko kutije.

Kalupljenje se vrši potpuno na isti način, ako isto tako utvrđuje ploču za porublivanje i za kalupljenje, dajući oblik kalupa, koji se želi dobiti, i ako točak ima isto kalupljenje.

U slučaju okruglih kutija delovi mašine ostaju isti, ali se radi uprošćenja može izostaviti nepravilno telo p .

Patentni zahtevi:

1. Mašina za okivanje, porublivanje i kalupljenje na utvrđenim kutijama sa prostim kretanjem, naznačena time, što se automatsko okivanje, porublivanje i kalupljenje vrši obrtanjem remenjače (L) za okivanje, a ovo obrtanje vrši se pomoću jednog remena ili sličnim uređenjem, na pr. zupčanicima itd.

2. Mašina po zahtevu 1, naznačena time, što točkovi za okivanje, porublivanje ili kalupljenje imaju dvostruko središnje nepravilno telo (M) koncentrično sa remenjačom (L).

3. Mašina po zahtevu 1 i 2, naznačena time, što se uključivanje kretanja pomoću pedala (K) i karike (N) vrši šipovima sa oprugom i to jednim pritiskom pedala (K).

4. Mašina po zahtevu 1—3 naznačena time, što se pri uključivanju vrši stavljanje u kontakt kutije sa probojcem (Z) i uključivanje mehanizma sa automatskim isključivanjem.

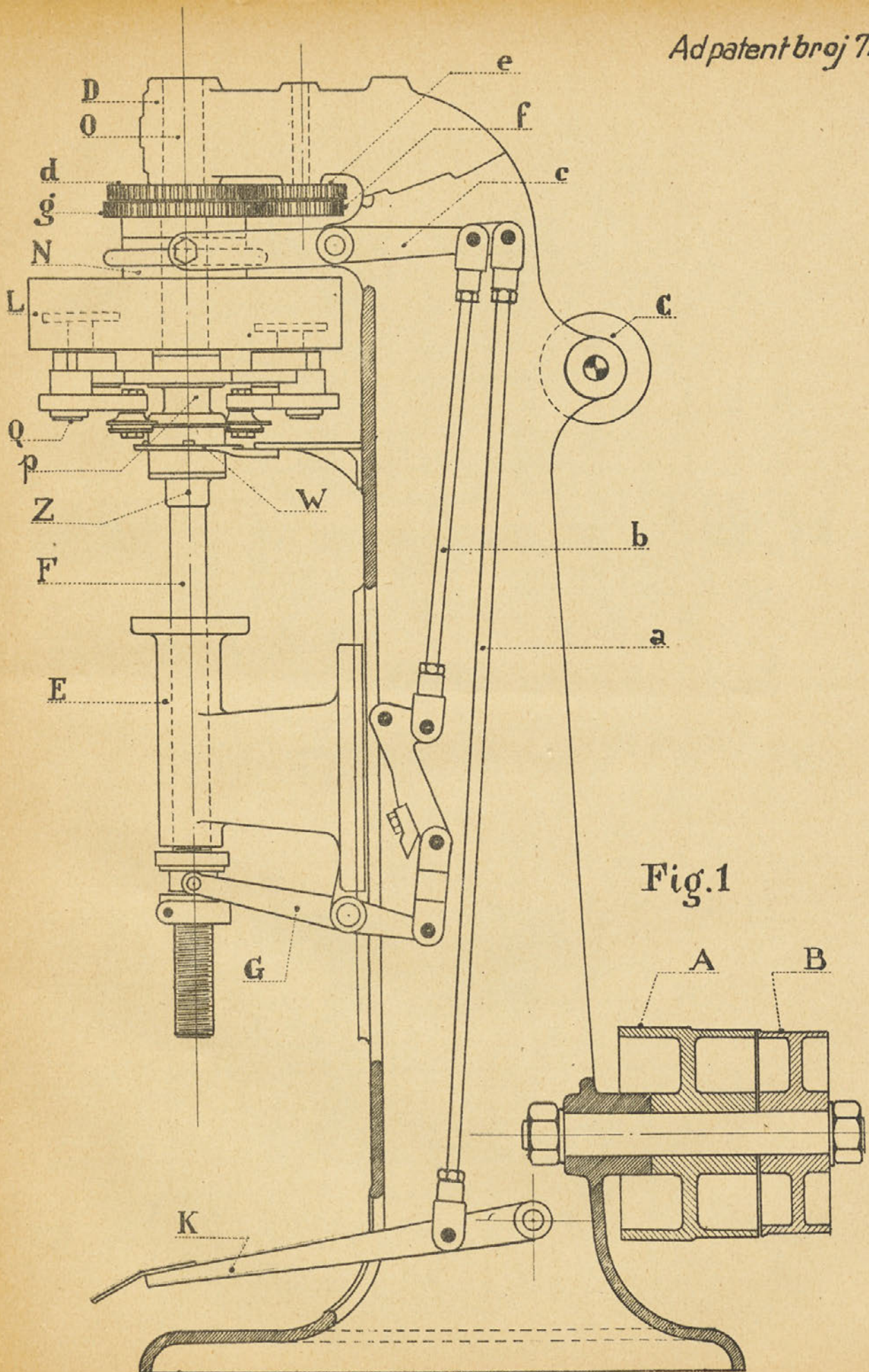


Fig.1

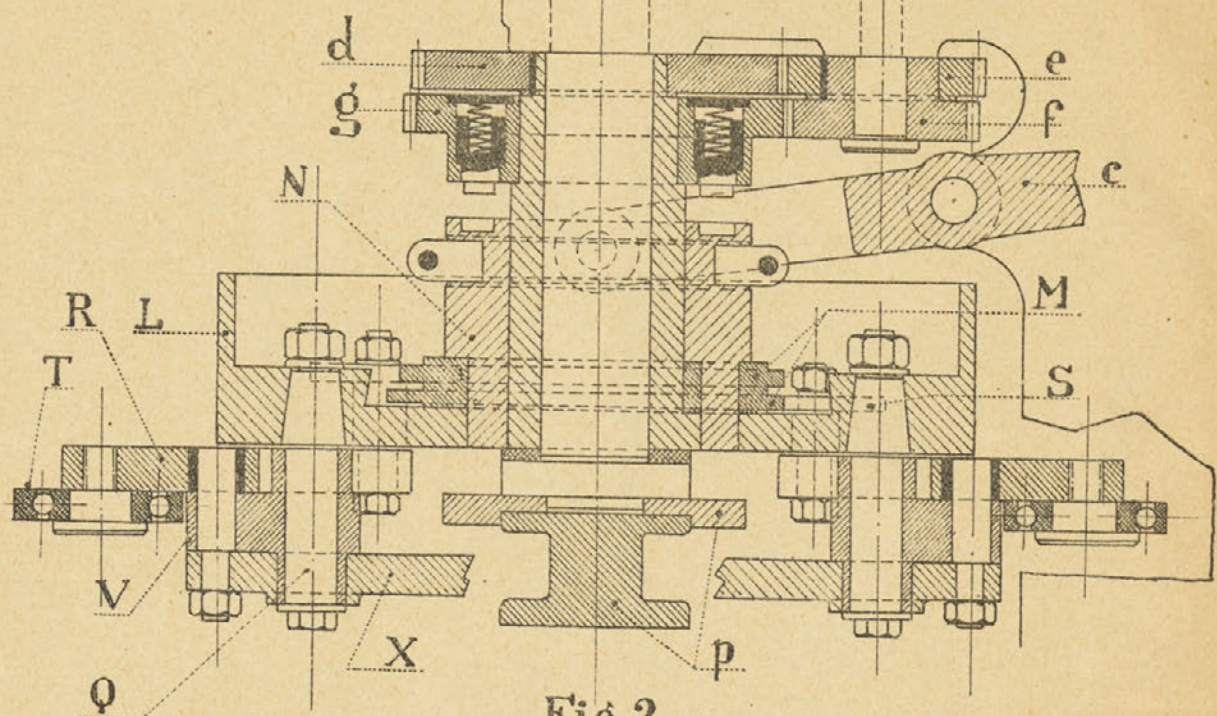


Fig. 2.

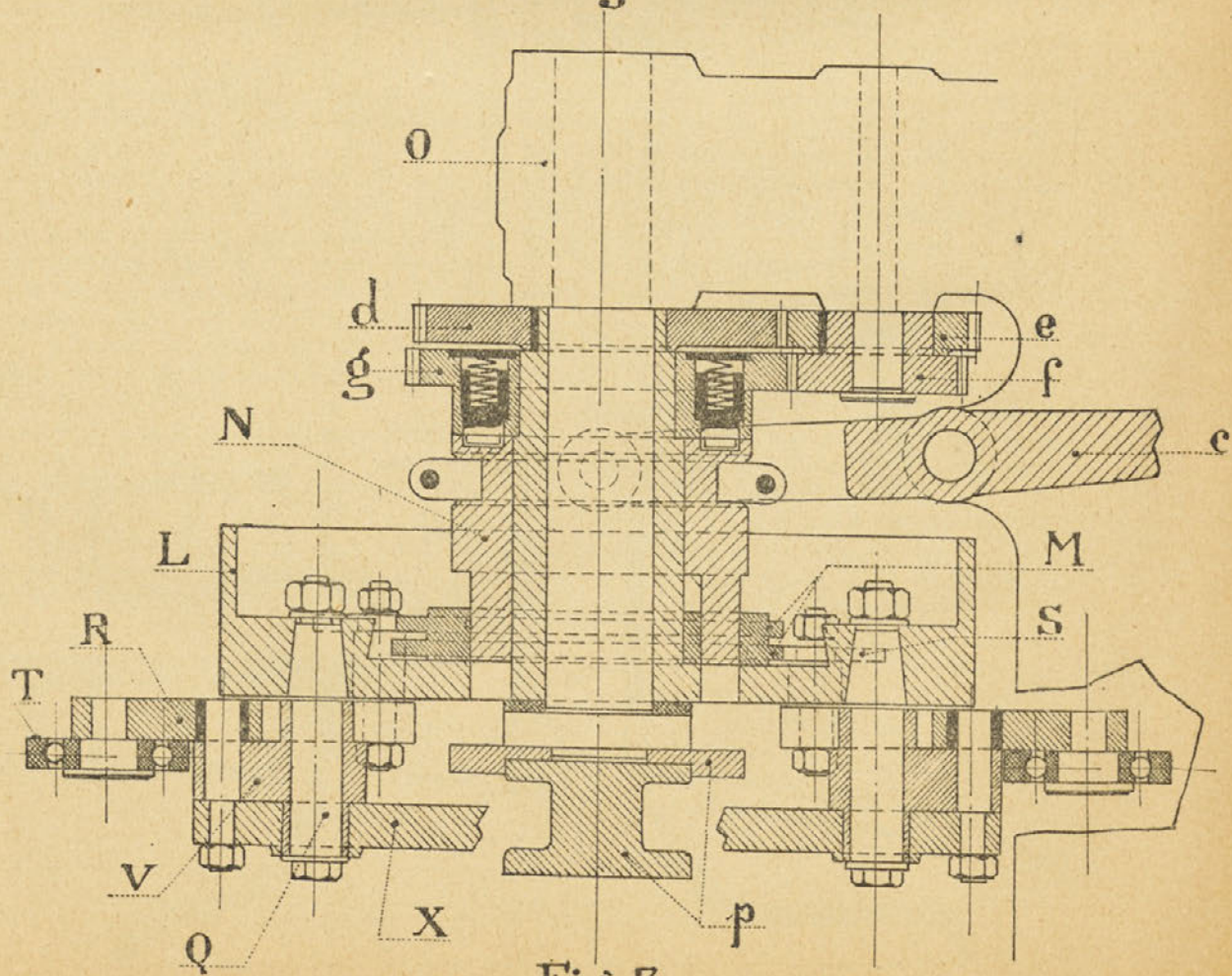


Fig. 3

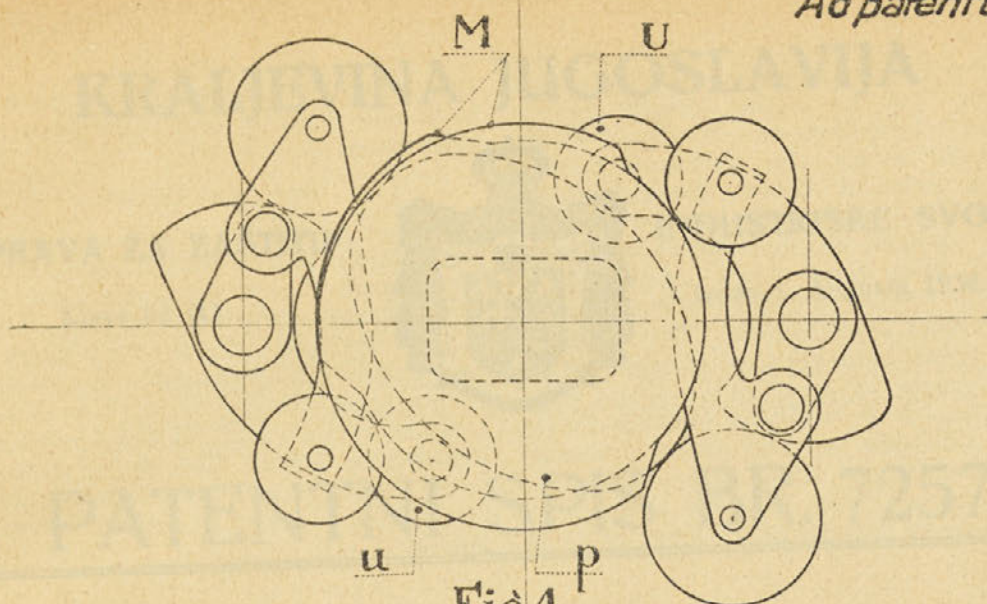


Fig. 4

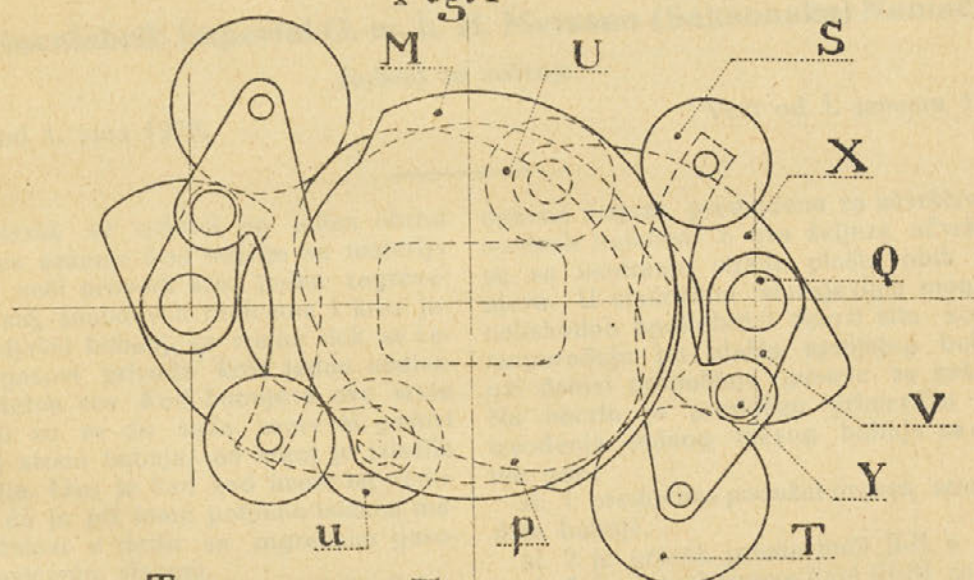


Fig. 5

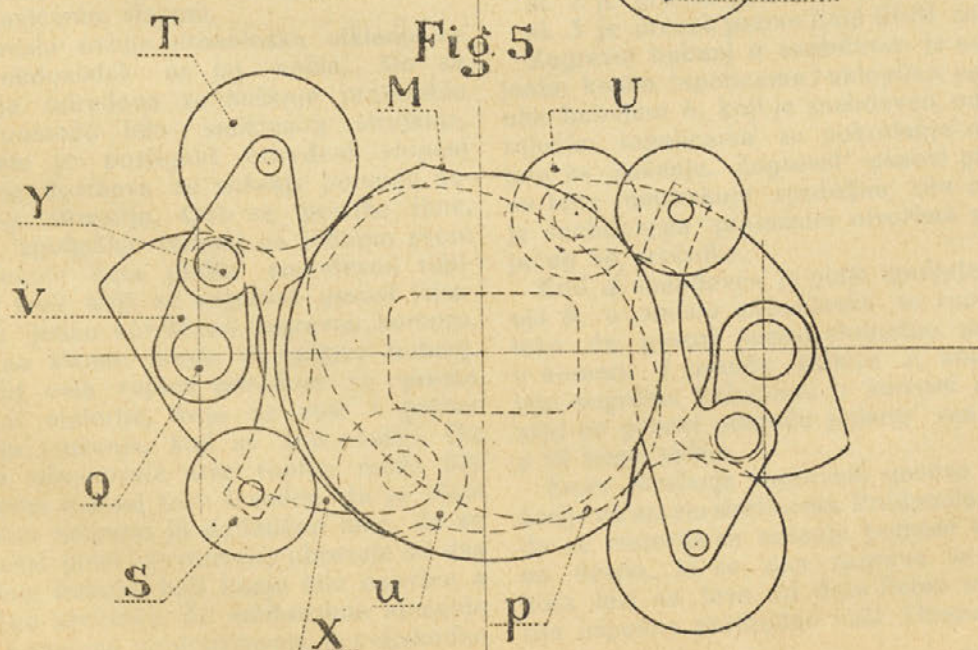


Fig. 6

