

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 77a (4)

IZDAN 1 APRILA 1937.

PATENTNI SPIS BR. 13039

Ing. Špartalj Luka, Beograd, Jugoslavija.

Uredjaj za otpuštanje bombi ili tome slično.

Prijava od 24 septembra 1935.

Važi od 1 juna 1936.

Pronalazak se odnosi na uređenje za otpuštanje bombi ili tome slično, a naročito za poboljšanje kod uređaja za istovremeno okidanje većeg broja bombi ili tome slično iz vazduhoplova.

Do sada poznati uređaji pomenute vrste imali su izvesan broj redova sa ručicama za njihovo okidanje, i tu je bilo potrebno da se svakom ručicom manipuliše da bi se postigao željeni efekat. Pored toga što ručice zauzimaju veliki prostor u kabini pilota, trpi i brzina gađanja naznačenog cilja.

Po ovome pronalasku mogu se dva ili više reda bombi ili tome slično otpušati pomoću jedne jedine ručice, koja pokreće dva ili više doboša, koji su nezavisni jedan od drugoga u pogonu i koji su vezani sa po jednim redom bombi ili tome slično. Isto tako može se po pronalasku, otpušati ili samo jedna ili dve ili više bombi ili sve od jednom iz toga reda.

Po priloženim nacrtima pokazan je jedan oblik izvođenja pronalaska, za dva reda bombi ili tome slično, kao primer gde su: sl. 1. sklop svih delova u horizontalnom preseku; sl. 2. izgled komandne ploče, komandne ručice i ručice za određivanje dužine povlačenja; sl. 3. početni položaj bubnja 6; slika 4. završni položaj bubnja 6; slika 5. položaj bubnja 9 pri završnom položaju bubnja 6; sl. 6. završni položaj bubnja 9; sl. 7. iskopčavanje obeju zapinjača pomoću ekscentara za ugao β .

U nacrtima poluga 1 sa ručicom 24 učvršćena je za osovinu 2. koja na svom srednjem delu nosi glavnu spojnicu 3, koja sa jedne strane ima zubac 4 a sa dru-

ge zapinjaču 5. S jedne strane glavne spojnice 3 nalazi se doboš 6, koji ima dva zupca 7 i 8, sa svake strane po jedan. S druge strane glavne spojnice 3 predviđen je drugi doboš 9, koji na strani prema spojnicu ima zubac 10. Doboši 6 i 9 mogu se slobodno okretati oko osovine 2 i isti su sa glavnom spojnicom smešteni u jednu kutiju 23 (sl. 1.) u čijim se poklopcima nalaze ležišta osovine 2. Na prednjem poklopcu predviđena je zapinjača 11. Paralelno osovini 2 postavljena je druga osovina 12 koja nosi dva ekscentra 13 i 14, koji su raspoređeni tako, da ekscentar 13 leži u istoj ravni u kojoj i zapinjača 11 a ekscentar 14 leži u ravni zapinjače 5 i to tako, da se oba ekscentra mogu hvatati sa odgovarajućim zapinjačama 5 i 11, kada se ručica 17 okrene za ugao β . Osovina 12 može se okretati samo za ugao β pošto je njeno dalje kretanje sprečeno zapiračem 16, dok se ona zajedno sa ekscentrima 13 i 14 vraća automatski u svoj prvobitni položaj dejstvom opruge 15, pri čemu se kao početni položaj smatra položaj osovine 12 sa ekscentrima 13 i 14 u kome ovi nisu u dodiru sa zapinjačama 5 i 11.

Za ograničenje hoda poluge 1 predviđa se ploča 22 na zadnjem poklopcu kutije 23 na kome su načinjeni kružni otvori 21 u koje može ulaziti zapirača 20, koja sprečava dalje kretanje poluge 1. Spomenuta zapirača ima ručicu 19, koja je u čvrstoj vezi sa polugom 18, koja se slobodno okreće oko osovine 2. Sa 25 i 26 obeležena su čelična užad namotana preko doboša 6 i 9 a koja su u vezi sa bacačem bombi ili tome slično, i istim komanduju.

Rad uređaja po pronalasku je slede-

či: pretpostavimo da se poluga 1 nalazi u svome najnižem donjem položaju (sl. 3.) u kome zubac 4 glavne spojnice 3 hvata zubac 7 na dobošu 6. Ako sada krenemo ručicom 24 ona će povući polugu 1 sa kojom je osovina 2 i glavna spojnica u krutoj vezi, tako da će zubac 4 delovati na zubac 7 i okretati doboš 6 sve dotle dok poluga 1 ne dođe u svoj krajnji položaj (sl. 4.). Svojim okretanjem doboš 6 povlači čelično uže 25 koje je u vezi sa mehanizmom za otpuštanje bombi, a koji mogu biti različiti, prema sistemu koji se upotrebljava. Sada zubac 8 na dobošu 6 upada u zapinjaču 11 tako da se doboš 6 ne može vratiti natrag kada se poluga 1 kreće natrag t. j. kreće prema dole. Istovremeno zubac 10 na dobošu 9 upada u zapinjaču 5 (sl. 5.) na glavnoj spojnici 3, koja okretanjem poluge 1 na dole povlači doboš 9. (sl. 6.). Da bi se ceo sistem vratio u položaj početni, potrebno je polugu 1 vratiti u njen najviši gornji položaj čime se i doboš 9 vraća u svoj prvobitni položaj i to dejstvom čeličnog užeta 25, koje je u vezi sa oprugom odgovarajućeg bacača bombi. Ako se sada poluga 17 okrene za ugao β onda ekscentri 13 i 14 pomeraju zapinjače 11 i 5, koje otpuštaju zubce 8 i 10 (sl. 7.). Poluga sa glavnom spojnicom 3 vraća se u početni položaj. Time se vraća i doboš 6 jer ga vuče opruga vezana sa čeličnim užetom 26. Poluga 17 vraća se u prvobitni položaj dejstvom opruge 15.

Gore je primera radi, kao što je rečeno u početku, dat oblik izvođenja uređaja za otpuštanje dva reda bombi. Za veći broj redova bombi, naravno, predviđa se odgovarajući broj glavnih spojnica, doboša, ekscentara ili tome slično. Isto tako mesto zubaca mogu se upotrebiti podesno izrađena udubljenja u zubcima, a mesto zapinjača koje vuku mogu se upotrebiti i poluge koje guraju. Usled pove-

ćanja broja ekscentara, gde je preporučljivo pogon načiniti automatskim, mogu se predvideti još i pomerači za prenos kretanja ekscentara ili tome slično na pomerače.

Po pronalasku može se predvideti i sledeće uprošćenije rešenje. Spojnica 3 može činiti celinu sa dobošom 6, tako da u tom slučaju zubci 4, 7, 8 i zapinjača 11 kao i ekscentar 13 otpadaju. Na ovaj način funkcija prednjeg pronalaska je mnogo uprošćeniya i ceo sistem kompaktiji.

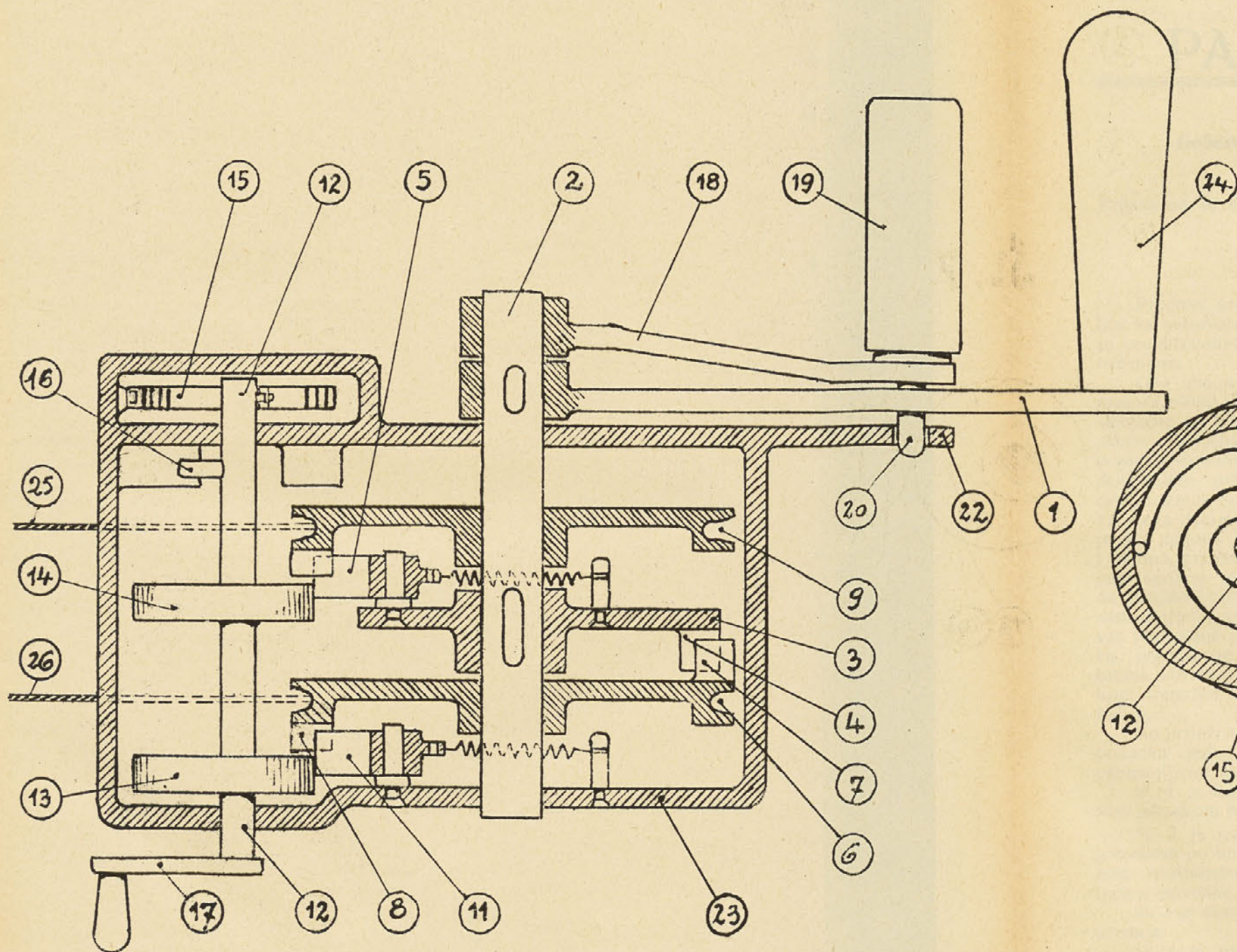
Patentni zahtevi:

1.) Uredaj za otpuštanje bombi ili tome slično iz vazduhoplova, naznačen time, što je ručica (1) u čvrstoj vezi sa osovinom (2) koja na svom prednjem delu nosi jednu ili više glavnih spojnica (3) sa zupcem (4) ili bez zupca i zapinjačem (5), a sa jedne strane spojnice (3) nosi slobodno obrtni doboš (9) sa zupcem (10) ili neravnim telom dok doboš (6) nosi zupce ili udubljenja (7 i 8) i koji svojim okretanjem povlače ili guraju mehanizme jednog ili više reda bombi ili tome slično.

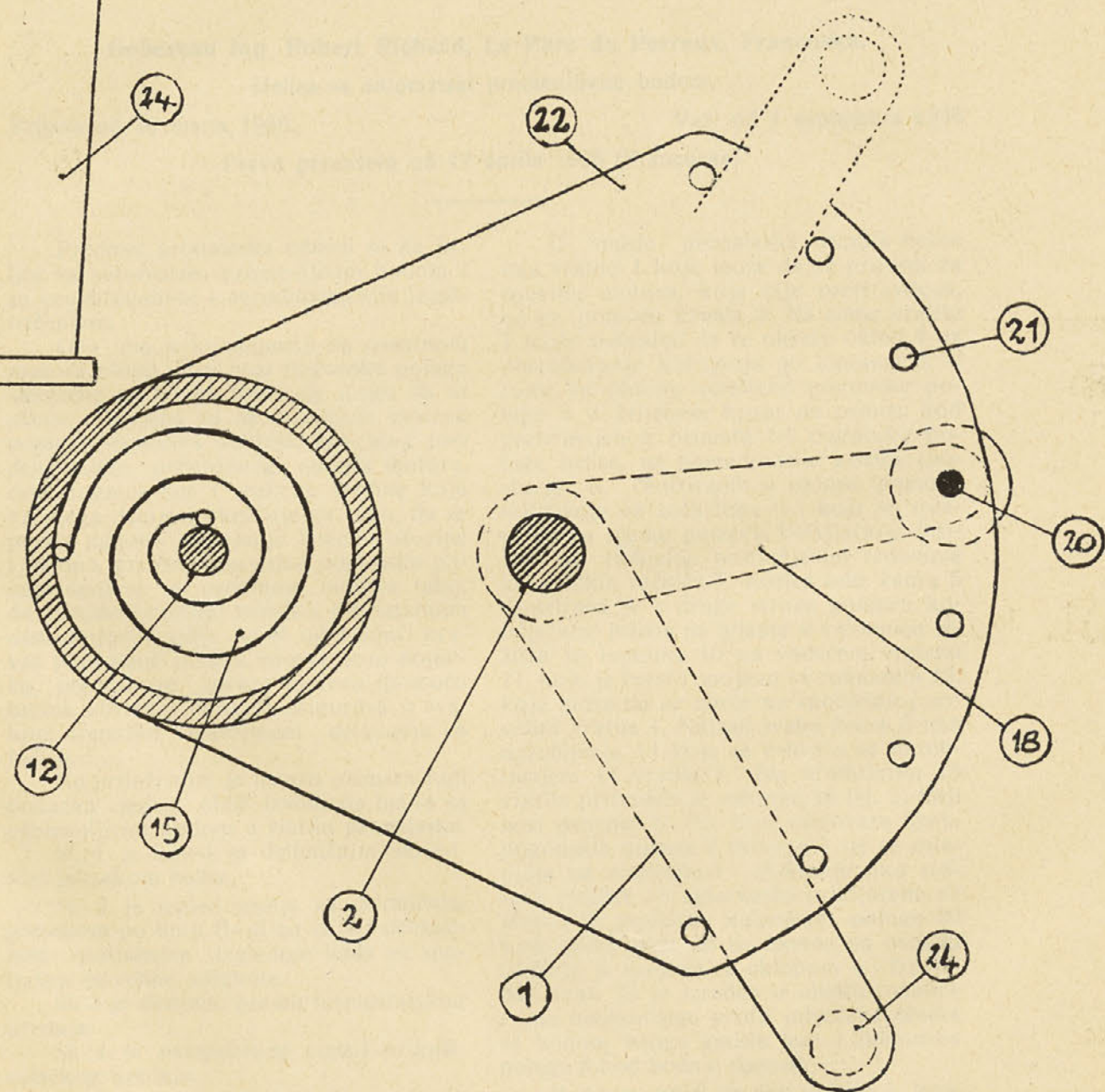
2.) Uredaj po zahtevu 1, naznačen time, što se za vraćanje istog predviđa osovina (12) sa ekscentrima (13 i 14) bilo ručno bilo automatskim mehanizmom, bilo direktno ili pomoću podesnih pomerača, koji okretanjem ručice (17) za odgovarajući ugao oslobađaju zupce (8 i 10) ili udubljenja iz zapinjača (11 i 5) ili podesnih poluga tako da se ceo sistem vraća u svoj početni položaj gotov za ponovno otpuštanje bombi ili tome slično.

3.) Uredaj po zahtevu 1, naznačen time, što se glavna spojnica (3) gradi iscela sa dobošem (6), tako da su nepotrebni zupci (4, 7, 8) i zapinjača (11) kao i ekscentar (13).

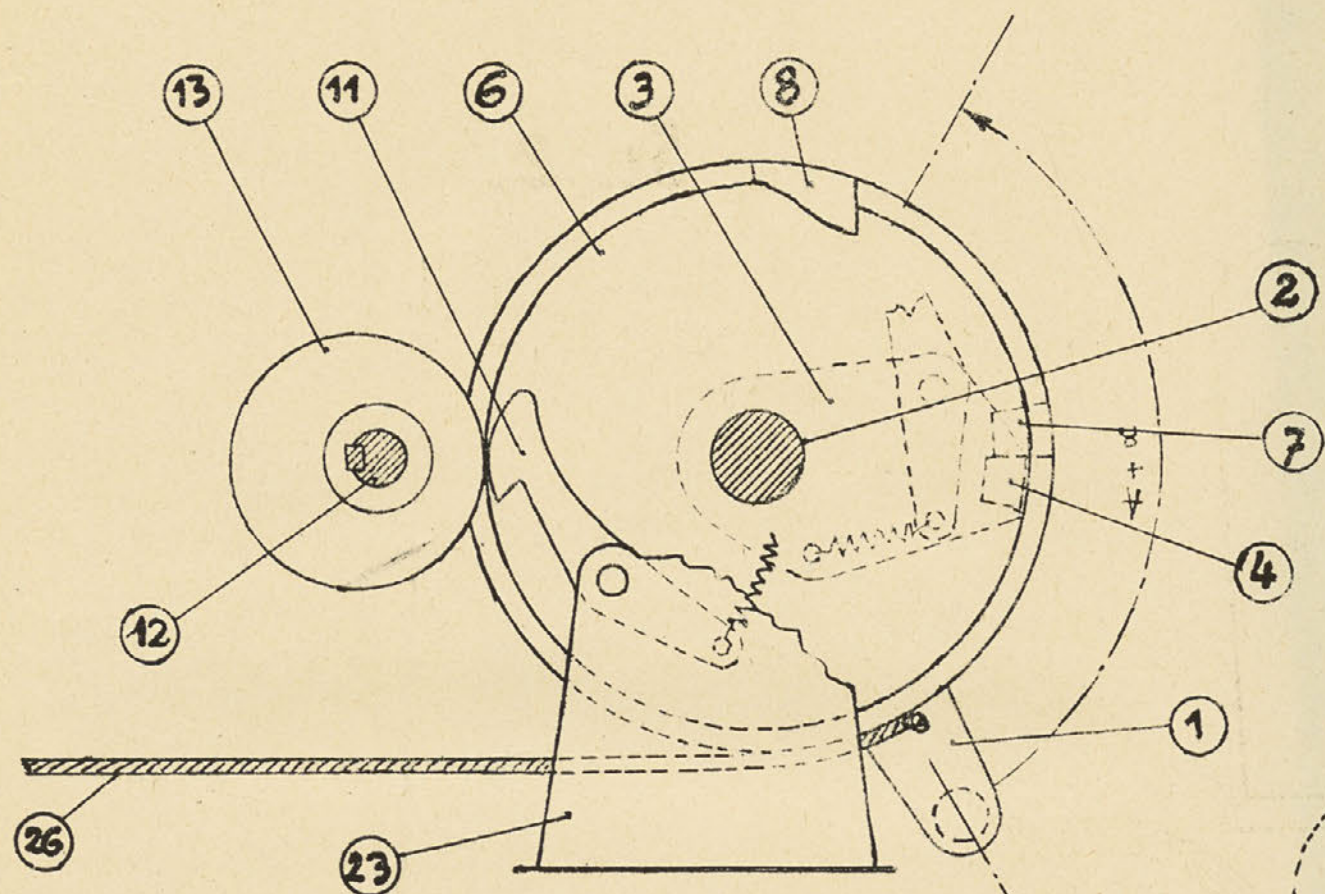
Sl. 1.



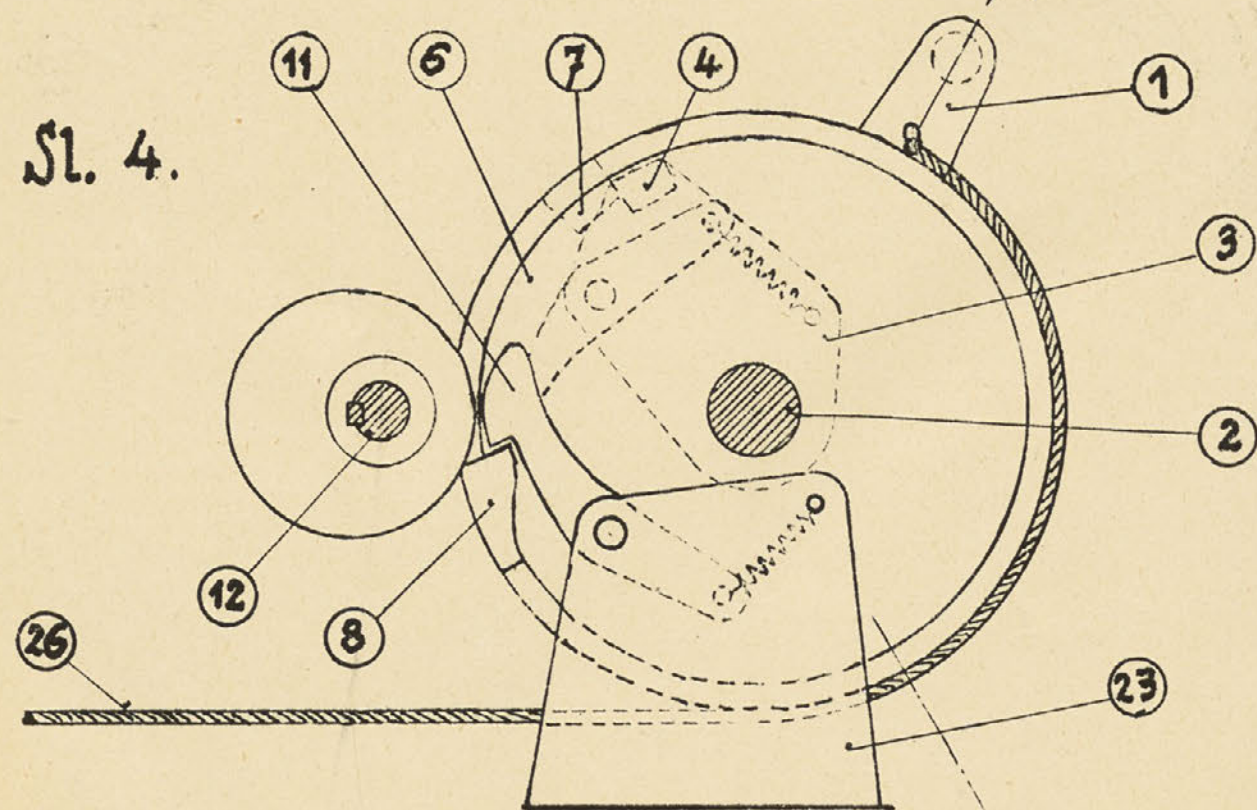
Sl. 2.



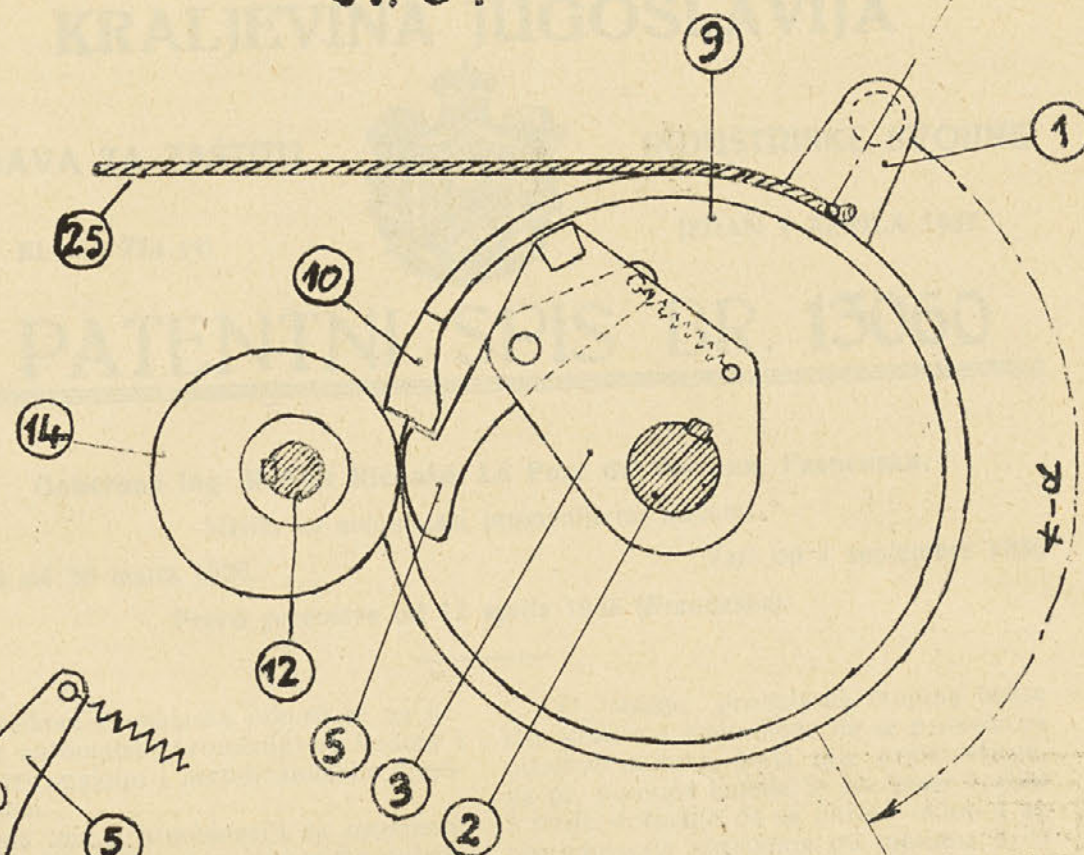
Sl. 3.



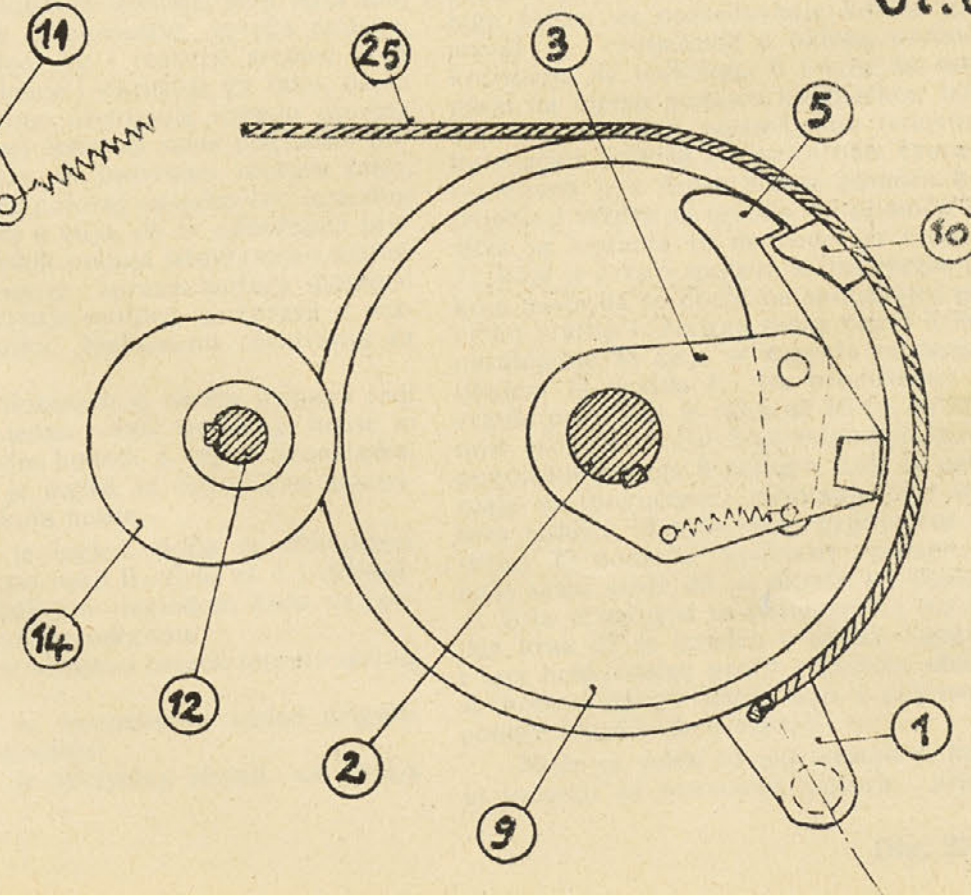
Sl. 4.



\$1. 5.



\$1.6.



Sl. 7.

