KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU INDUTSRISKE SVOJINE

Klasa 20 (6) Izdan 1 Maja 1932.

PATENTNI SPIS BR. 8838

Herzog Aleksandar, priv. činovnik, Sombor, Jugoslavija.

Automatska železnička rampa.

Prijava od 20 decembra 1930. Važi od 1 jula 1931.

Pronalasku je cilj da da jednu automatsku železničku rampu, koja bi u svakom slučaju besprekorno funkcionisala, pri čemu je konstrukcija iste rampe in joj pripadajućih aparata izvedena s obzirom na sve uslove rada.

Pronalazak je predočen na priloženim crtežima gde sl. 1 pokazuje pogled spreda na pokretni uređaj automatske rampe pri čemu je prednji poklopac skinut, sl. 2 pokazuje presek prema liniji I-I iz sl. 1, sl. 3 pokazuje aparat za puštanje automata u rad, u preseku, a sl. 4 u pogledu sa strane, gledajući u pravcu kretenja voza, koje je označeno strelicom, sl. 5 pokazuje u preseku uređaj za navijanje automatske železničke rampe, odnosno uređaj za podizanje tega.

Da bi automatska železnička rampa pri prolazu vozova odnosno lokomotive počela funcionisati, postavljaju se pored spoljnih šina levog i desnog koloseka aparati, čiji se rad sastoji u sledećem.

Papuča 47 (sl. 3 i 4), montirana na lokomotivi, pri prolazu lokomotive pomera pored koloseka raspoređeni cilindar 48 na dolje i usled toga preko poluge 49 i čeličnog užeta 26 pomera se jedan kraj poluge 16 (sl. 1 i 2) na dolje. Usled toga drugi kraj poluge 16, koja se okreće oko osovine 11 izađe iz upadine 6 razvodnog točka 28 koji počne da se okreće zajedno sa svojim osovinom 31 pod dejstvom tega 41. Ovim kretanjem tega 41 na dolje proizvodi se rad zatvaranja i otvaranja rampe na sledeći način.

Teg 51 pri svome kretanju na dolje preko čeličnog užeta 43 okreće doboš 33 oko osovine 31 a s njime i zupčanik 29 (zupčanici 29 i 5 čvrsto su vezani sa dobošem 33) koji preko palca 30, koga stalno pritiskuje opruga 27 pokreće zupčanik 23 za koji je palac 30 pričvršćen. Zupčanik 23 čvrsto je vezan sa osovinom 31 i na taj način okreće se razvodni točak 28 koji je čvrsto vezan sa istom osovinom 31 i zupčanik 22.

Za vreme kretanja razvodnog točka 28 a s njime doboša 33 i zupčanika 29 i 5, palac 7 ne dodiruje zupčanik 5.

Na razvodnom točku 28 postoje upadine 6, 10, 35 i 44 i čepovi 4 i 25, koji pri kretanju razvodnog točka 28 klizi po gornjoj površine platna 24 i tera ovo na dolje oko osovine 46. Za platno 24 pričvršćena je jednim krajem poluga 27, a drugi kraj vezan je preko opruge 15 sa polugom 14. Poluga 14 čvrsto je vezana sa osovinom 13, a za nju je montiran branik 12, koji se i zatvara pri kretanju platna 24 na dolje.

Kod duplog koloseka montiraju se dva istovetna antomata koja su spojena međusobom osovinom 46 t. j. i kod drugog automata platno 24 je čvrsto vezano za istu osovinu 46 i na taj način zatvaranje i otvaranje branika s jedne i s druge strane duplog koloseka vrši se jednovremeno i to pomeranjem tega samo kod jednog automata, pri čemu otvaranje branika vrši uvek taj aparat koji je poslednji izvrsio zatvaranje (slučaj ukrštavanja vozova na rampi).

Kretanje tega 41 na dolje za vreme za tvaranja rampe traje sve dotle dok kraj poluge 16 usled dejstva opruge 55 ne uđe u iduću upadinu 44. Tada se kretanje tega

41 zaustavlja. Za to vreme branik biva spušten.

Kad voz prođe rampu onda na određenom odstojanju papuča 46 (sl. 3 i 4) na lokomotivi nailazi na isto takav aparat kao i pri zatvaranju rampe. Opet se preko užeta 26 kraj poluge 16 (sl. 1 i 2) izvuče iz upadine 44 i opet nastoje kretanje razvodnog točka 28 usled dejstva tega 41 sve dotle, dok opet kraj poluge 16 ne uđe u iduću u padinu 35, usled dejstva opruge 55. Za to vreme čep 25 klizne preko gornje površine platna 24 i dospeva u položaj čepa 4 a sa time i poluge 24, 27 i 14, pomeraće se na gore i rampa usled dejstva kontra tega 12 ponovo se otvori. Dakle vidi se da se pri jednom obrtu razvodnog točka 28 rampa zatvara i otvara dva puta. Prečnik doboša 33 tako je podešen da je spuštanjem tega 41 na dužinu od 1,5 met. automat u stanju da tri puta zatvori i otvori branik.

Za automatsko podizanje tega 41 odn. za navijanje služi sledeća naprava (sl. 5). Pored spoljnih šina levog i desnog koloseka postavljaju se aparati, slični onima za puštanje automata u rad s tom razlikom da su oni montirani sasma uz šine tako da pri prolazu vozova obod točka vagona odnosno lokomotive nailazi na cilindar 51 kog pritiskuje na dolje usled čega kao i ranije preko poluge 52 čelično uže 53 pokreće oscilirajući mehanizam 1 koji osciliše ove osovine 56 (sl. 1 i 2). Poslednji preko poluge 2 vezan je sa platnom 3 na kome je montiran palac 7. Palac 7 ima čep 9, koji pri kretanju platna 3 na dolje ili na gore klizi, usled dejstva opruge 7', po profilu neravnoga tela 45 a taj profil tako je udešen da palac 7 pri kretanju platna 3 na dolje upada u zupčanik 5 i okreće ga oko osovine 31, a pošto je zupčanik 5 čvrsto vezan sa dobošom 33 to se i doboš okreće oko iste osovine 31 i na taj način čelično uže 43 namotava na doboš 33 i diže teg 41. Za vreme ovog rada zupčanik 23 stoji nepokretan usled klizanja palaca 30 preko zupčanika 23.

Da nebi došlo do kvara mehanizma usled suvišnog namotavanja užeta, na užetu 43 je ispred tega 41 namešten poklopac 42, koji pri kretanju tega na gore pre nego bi teg udario u ram automata pritiskuje na neravno telo 45 i okreće ga oko njegove osovine 57. Profil toga tela 45 tako je udešen da telo 45 pritiskuje na čep 9 i isključuje rad palca 7 i na taj način prekida se namotavanje užeta na doboš.

Regulisanje brzine otvaranja odnosno zatvaranja kao i davanje signala za to vrši se na sledeći način.

Zupčanik 22 čvrsto je vezan sa svojom osovinom 58 za koju je isto tako čvrsto vezan zupčanik 19. Zupčanik 19 dovodi u pokret kotvu 18 na osovini 58, koja je vezana sa zvoncem 17 za davanje signala prolaznicima da se rampa zatvara.

Na istoj osovini 59 montiran je pomerajući teret 21 radi regulisanja brzine zatvaranja i otvaranja rampe.

Pomenuti automat može se montirati i na prugu sa jednim kolosekom i tada je potreban samo jedan automat.

Patentni zahtevi:

1. Automatska železnička rampa na koju dejstvuje papuča (47) (slika 3 i 4) lokomotive, naznačena time, što je sa leve i desne strane koloseka postavljen cilindar (48), koji pod pritiskom papuče (47) dejstvuje na polugu (49) a preko užeta (26) isključuje jedan kraj poluge (16) iz upadine (6) razvodnog točka (28).

2. Automatska železnička rampa, prema zahtevu 1, naznačena time, što je razvodni točak snabdeven sa upadinama (6, 10, 35, 44) i čepovima (4, 25) koji pokreću platno (24).

3. Automatska železnička rampa prema zahtevu 1, naznačena time, što je na platnu (24) zglobno učvršćena poluga (27), koja otvara odnosno zatvara preko poluge (14) branik (12').

4. Automatska železnička rampa prema zahtevu 3, naznačena time, što su poluge (14, 27) snabdevene oprugom (15) za prigušivanje udarca prilikom otvaranja branika (12').

5. Automatska železnička rampa, prema zahtevu 1, naznačena time, što je na osovini (31) raspoređen slododno obrtljivi doboš (33), za koji su učvršćeni zupčanici (5 i 29).

6. Automatska železnička rampa, prema zahtevu 5, naznačena time, što je zupčanik (29) u čvrstoj vezi sa palcem (30) prilikom spuštanja rampe i što palac (7) u tom slučaju ne dodiruje zupčanik (5) usled toga što čep (9) udara u profil neravnog tela (45).

7. Automatska železnička rampa, prema zahtevu 1, naznačena time, što pored šine postavljen cilindar (51), koji prilikom udara oboda točka vagona odnosno lokomotive udara na polugu (52), i preko užeta (53) dovodi u oscilisanje platno (2), koje je vezano preko poluge (2) sa platnom (3) i palcem (7).

8. Automatska železnička rampa, prema zahtevu 7, naznačena time, što prilikom oscilisanja platna (1) palac (7) upada u zupčanik (5) i okreće doboš (33)

u smeru namotavanja užeta (43) pri čemu palac (30) slobodno klizi po zupčaniku (29).

9. Automatska železnička rampa, prema zahtevu 1, naznačena time, što se preko zupčanika (23, 22 in 19) pokreće kotva (18) sa batićem (60) zvonca (17).

10. Automatska železnička rampa, prema zahtevu 9, naznačena time, što je kotva (18) vezana za osovinu (59), na kojoj je učvršćen teg (21) za regulisanje.

11. Automatska železnička rampa, prema zahtevu 10, naznačena time, što se teg (21) može podešavati na polugi (61).

12. Automatska železnička rampa, prema zahtevu 1, naznačena time, što je osovina (46) vezana sa automatom na suprotnoj strani koloseka, za platno (24).

---

41 zaustavlja. Za to vreme branik biva spušten.

Kad voz [illegible] na kolosek [illegible] (47) pri čemu [illegible] (48) vezana za osovinu (39), na kojoj je [illegible] po zupčaniku (29), [illegible] (24) za [illegible].

9. Automatska železnička rampa, prema zahtevu 1, naznačena time, što se preko [illegible] (21) [illegible] na [illegible] (61).

10. Automatska železnička rampa, prema zahtevu 9, naznačena time, što je osovina (39) vezana sa [illegible] na suprot-[illegible] Kolosekа, za [illegible] (21).

Patentni zahtevi:

1. Automatska železnička rampa na kolosecima dejstvuje poluga (47), (slika 3 i 4) lokomotive, naznačena time, što je sa leve i desne strane kolosека postavljen cilindar (48), koji pod pritiskom [illegible] (47) dejstvuje na poluge [illegible] (26) uključuje jedan [illegible] (16) se [illegible] (6) razvodnog ločka (26).

2. Automatska železnička rampa, prema zahtevu 1, naznačena time, što je razvodni ločak snabdevan sa upadinama (6, 10, 35, 44) i čepovima (4, 25) koji pokreću platno (24).

3. Automatska železnička rampa prema zahtevu 1, naznačena time, što je na polugu (24) zglobno učvršćena poluga (17) koja otvara odnosno zatvara preko poluge (14) branik (13).

4. Automatska železnička rampa prema [illegible] naznačena time, što na polugu [illegible] (15) za [illegible] pri [illegible] udaru prilikom otvaranja branika (12).

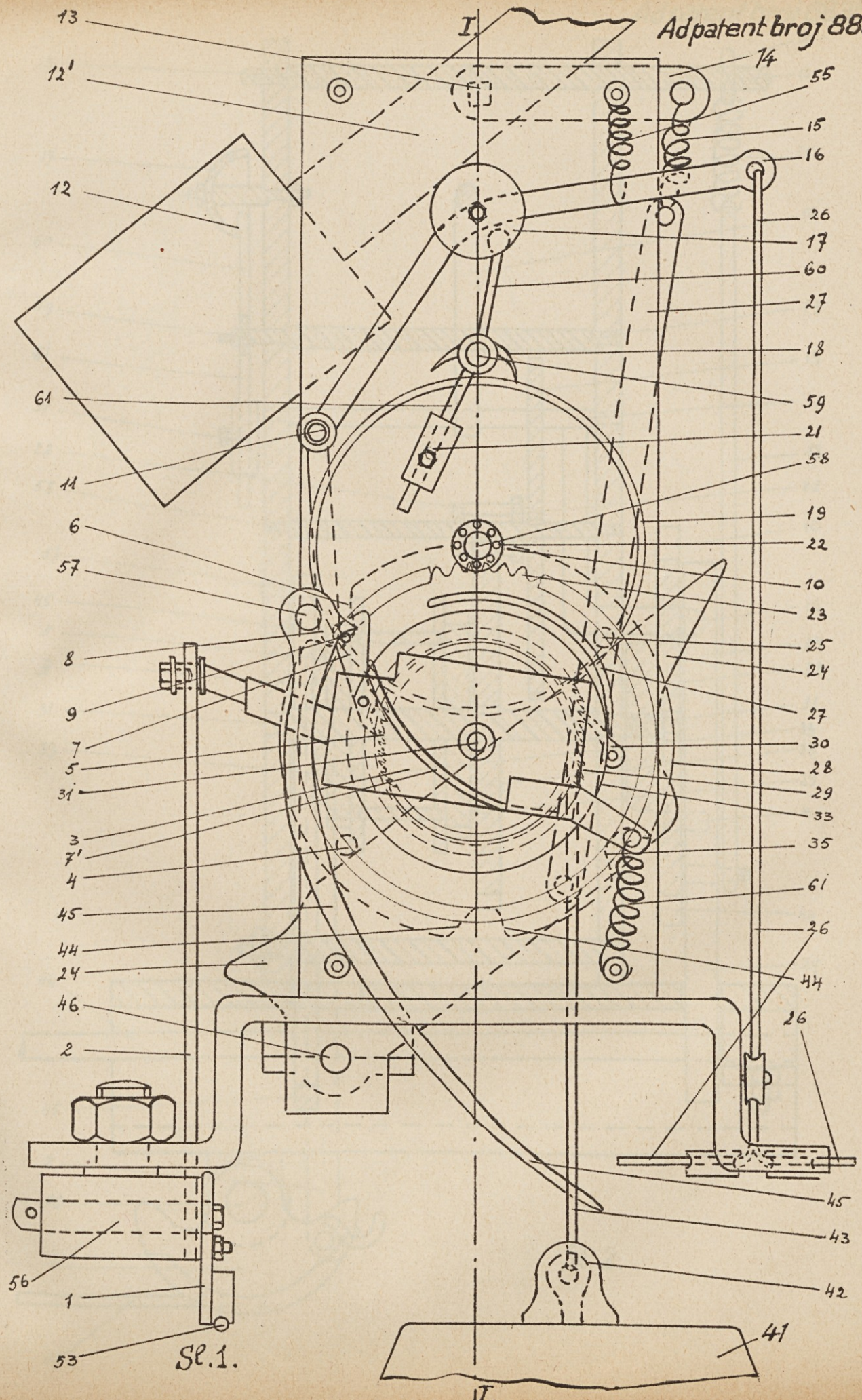
5. Automatska železnička rampa, prema zahtevu 1, naznačena time, što je na osovini (31) raspoređen sjedodno obrljivi doboš (33), za koji su učvršćeni zupčanici (5 i 29).

6. Automatska železnička rampa, prema zahtevu 5, naznačena time, što je zupčanik (29) u čvrstoj vezi sa palcem (30) pri čemu prilikom spuštanja rampe i što palac (7) u tom slučaju ne dodiruje zupčanik [illegible] poluge, što čep (9) udara u [illegible] tela (45).

7. Automatska [illegible], prema zahtevu 1, naznačena [illegible] time, što je [illegible] postavljen cilindar [illegible] prilikom udara oboda točka [illegible] udara na [illegible] i preko užeta (53) direktno [illegible] platno (2), koje je [illegible] čep (4) sa platnom (3).

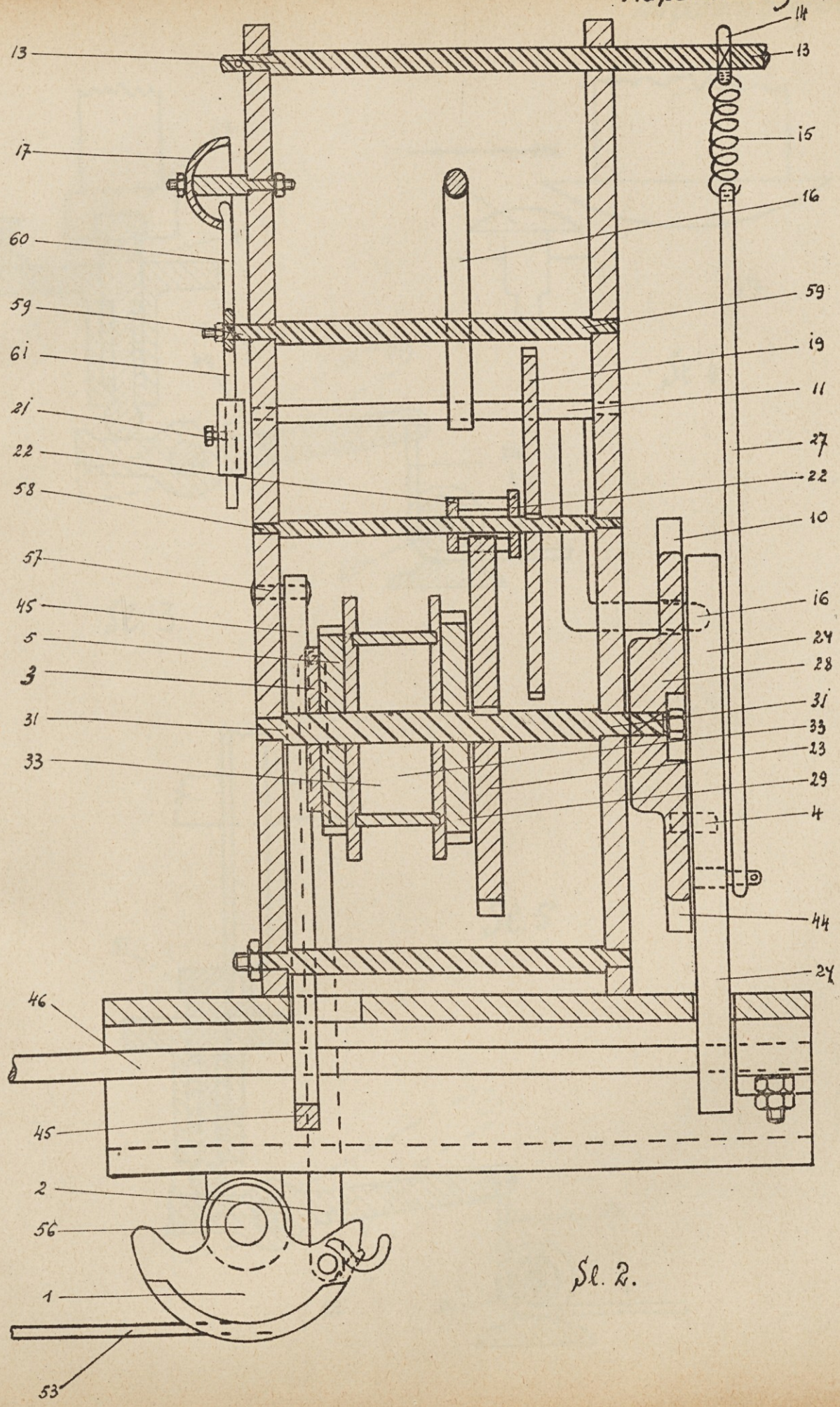
8. Automatska železnička rampa, prema zahtevu 1, naznačena time, što [illegible] platno (11) palac (7) [illegible] zupčanik (5) i okreće doboš (33)

Ad patent broj 8838.

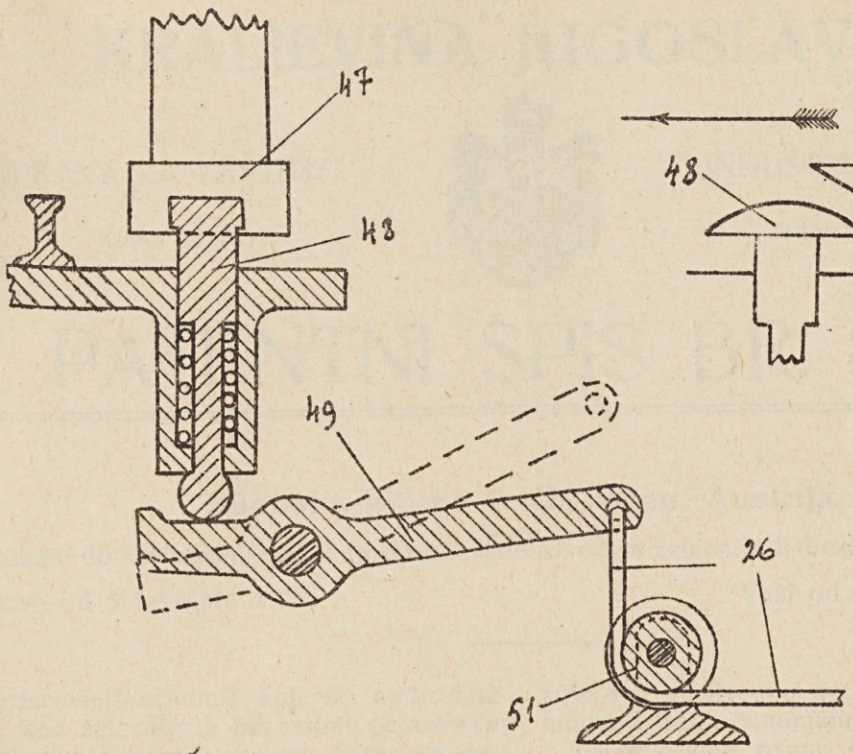


Sl. 1.

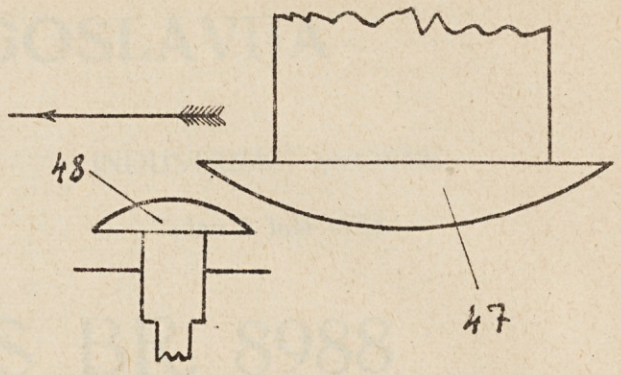
Ad patent broj 8838.



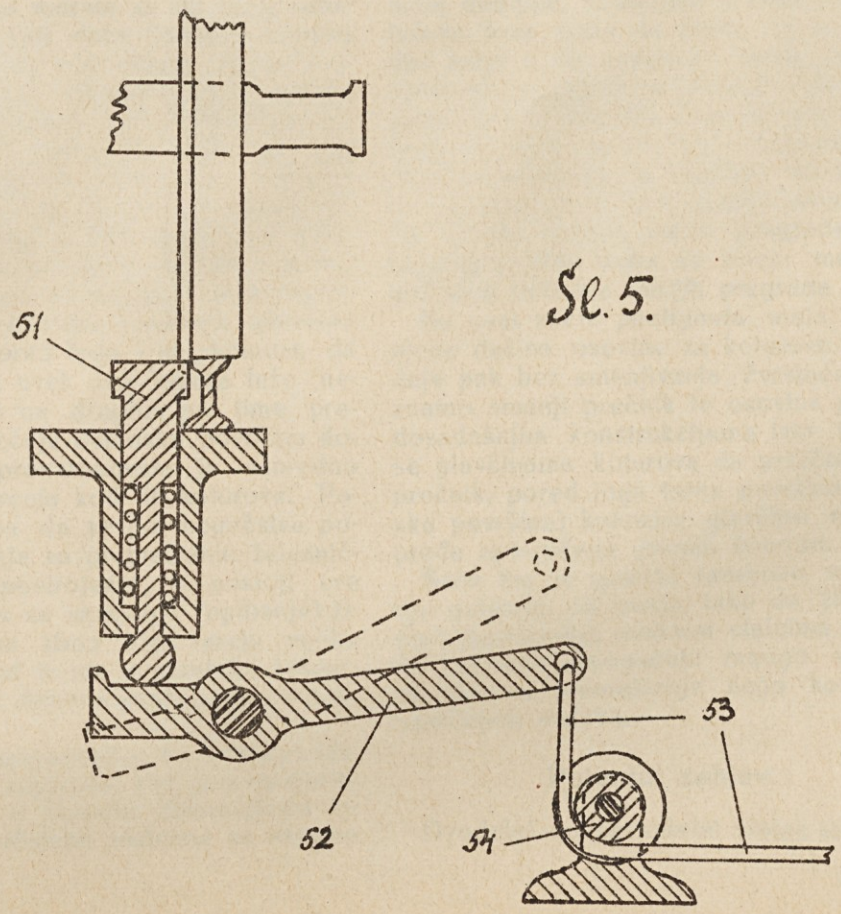
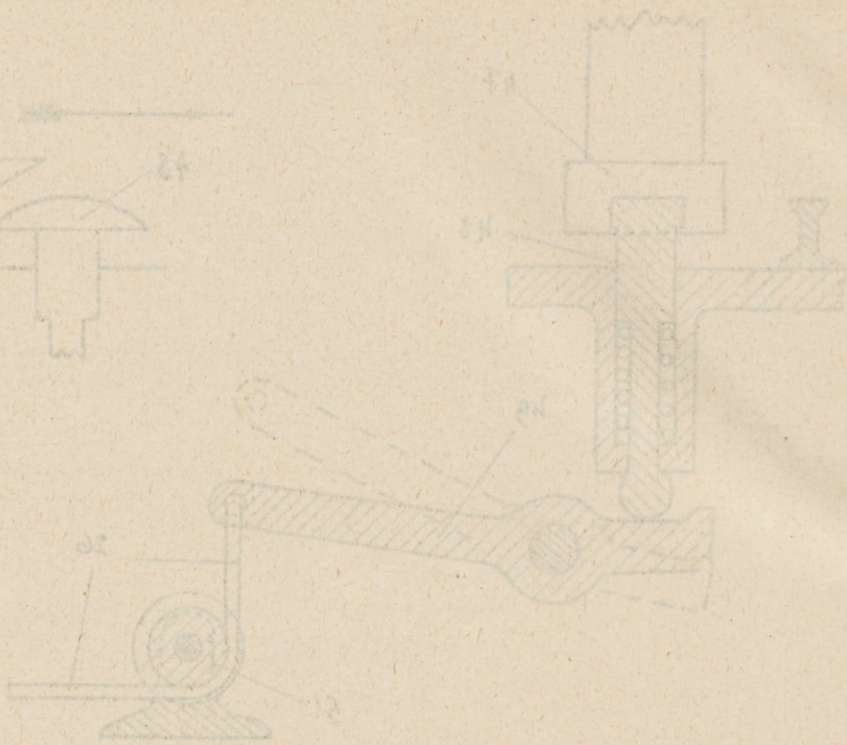
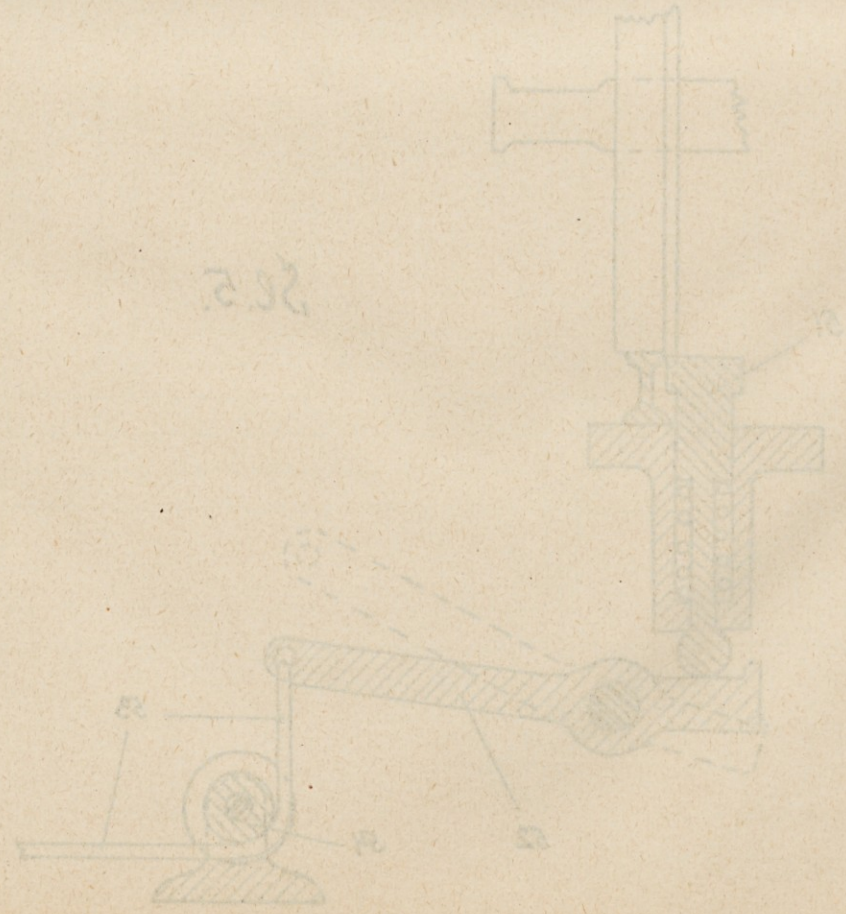
Sl. 2.



Sl. 3.



Sl. 4.



Sl. 5.