

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Razred 20 (4)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 januara 1934

PATENTNI SPIS ŠT. 10514

Stefan Götz & Söhne Kommandit-Gesellschaft, Wien, Avstrija.

Priprava za prestavljanje kretnic za dejstvanje na daljavo in bližino.

Prijava z dne 8. septembra 1932.

Velja od 1. maja 1933.

Izum se nanaša na pripravo za prestavljanje kretnic, katera omogoča, da se more kretnica prestaviti na licu mesta s pomočjo nekega vzvoda kakor tudi s pomočjo prestavilne naprave, katera je oddaljena od kretnice.

Predmet izuma je taka priprava za prestavljanje kretic, pri kateri je med prestavilno napravo in kretnico vključeno diferencijalno ali planetno gonilo, pri čemer je eden izmed drug v drugega prijemajočih organov tega gonila zvezan s prestavilno napravo, drugi organ pa s prestavilnim vzvodom, nahajajočim se pri kretnici. Pri tem je predvidena taka razporedba, da se eden izmed imenovanih organov gonila ali nek tretji organ vsakokrat tako zapahne, da pri prestavitvi kretnice s pomočjo prestavilnega vzvoda ostane pogon od prestavilne naprave v mirovanju. Nadalje omogoča prestavilna priprava glasom izuma, da se pri prestavitvi kretnice iz daljave kretnica po eni strani zapahne v svojih obeh legah, po drugi strani pa se more izvršiti prestavitev kretnice na licu mesta potom prestavilnega vzvoda v srednjem položaju daljavnega pogona.

Na risbi je predložen kot primer več izvedbenih primerov priprave za prestavljanje kretnic glasom izuma. Sl. 1 in 2 kaže shematično najenostavnejšo obliko pogona kretnic glasom izuma. Sl. 3 do 6 kažejo nadaljno izvedbeno obliko prestavilne priprave, katera omogoča zapahnitev koncev kretnice. Sl. 7 kaže nadaljno izvedbeno obliko z diferencijalnim gonilom s stožčastimi koleki. Slike 7a in 8 ka-

žeeta detalje pogona kretnice glasom slike 7.

V sl. 1 in 2 je predložena priprava za prestavljanje kretnic, ki obstoja iz treh drug nad drugim im medseboj paralelno ležečih drsnikov S_1 , S_2 , S_3 , kateri so v risbi radi jasnosti narisani drug poleg drugega. Srednji drsnik S_2 je s šiljastima tračnicama zvezan po zveznem drogu V in nosi na prikovičeni osi zobato kolo Z_1 , katero prijemlje v oba drsnika S_1 in S_3 , opremljena z ozobljenjem. Drsnik S_1 razven tega izkazuje drugo ozobljenje, v katero prijemlje zobato kolo Z_2 , katero je v zvezi z ročnim vzvodom H in je fiksno prestavljeno. Drsnik S_3 je z daljavnim prestavilnim vzvodom F v prestavilni napravi v zvezi s pomočjo dvojne žice T . Med obema drsnikoma S_1 in S_3 je vležajen še drsnik S_4 , ki se more zapreti s pomočjo ključavnice v izvestnem položaju. S pomočjo drsnika S_4 se moreta drsnika S_1 ali S_3 , katera sta opremljena s po enim utorom N_1 oz. N_3 , izmenoma zapreti. V narisani legi (sl. 1) je drsnik S_1 zaprt (ključ ključavnice je odstranjen in se nahaja na pr. v prestavilni napravi pri daljavnem prestavilnem vzvodu). Prestavitev na licu mesta s pomočjo ročnega vzvoda H ni mogoča, kar je brez nadaljnega razvidno, dočim se more kretnica prestaviti potom daljavnega prestavilnega vzvoda F . Ako naj se kretnica prestavi na licu mesta potom ročnega vzvoda H , tedaj je treba najprej odpreti ključavnico na kretnici, ročno premakniti drsnik S_4 , vsled česar se zapre drsnikov drog S_3 in se osvobodi drsnikov drog S_1 , kakor to kaže sl. 2.

Kretnica se more sedaj predstavljati z ročnim vzvodom H, dočim je daljavni prestavilni vzvod F fiksiran.

Pri kretnicah s prožnimi jeziki se more v syrho, da se napetost peres šiljastih tračnic izenači in se žice T za daljavno prestavitev v končnih položajih kretnice razbremenijo, predvideti razbremenilna priprava, vsled katere učinkovanja se trenutno privilegajoči se jezik kretnice pritiskne ob dotično čeljustno tračnico. Sl. 1 kaže tako razbremenilno pripravo, katero tvori vzvod E z utežjo, ki je vrtljiv okrog osi zobatega kolesa Z_1 .

Na slikah 3—6 je predočena nadaljna izvedbena oblika priprave za prestavljanje kretnic glasom izuma. Trije drsniki S_1 , S_2 , S_3 , so, kakor v sl. 1 in 2, razporejeni drug nad drugim. Srednji drsник S_2 zopet nosi okrog prikovičene osi vrtljivo zobato kolo Z_1 , katero prijemlje v ozobljenja drsnikov S_1 in S_3 . V tem slučaju pa je drsник S_2 potom dvojne žice zvezan z daljavnim prestavilnim vzvodom F, ki se v predmetnem slučaju more postaviti v tri lege. Drsник S_3 je zvezan po eni strani z ročnim vzvodom H, ki služi za lokalno prestavljanje kretnice, po drugi strani pa potom kotnega vzvoda W in zveznega droga V s kretnico. Na žiljastih tračnicah je nadalje pritrjen po en drsник S_5 oz. S_6 , ki sledi gibanju teh šiljastih tračnic. Ta dva drsnika S_5 in S_6 sta opremljena s po enim nastavkom R_2 oz. R_1 , dočim je drsник S_1 opremljen s čeljustima B_1 in B_2 z nastavkom A_1 oz. A_2 .

Način delovanja priprave za pretavljanje kretnic je naslednji:

Sl. 3 kaže dele pogona kretnice v legi pri končnem položaju kretnice. Daljavni prestavilni vzvod se nahaja v svojem srednjem položaju, iz katerega se more gibati v smislu puščice 1 ali 2 in se dovesti v eden ali drugi končni položaj. Ako se sedaj na pr. daljavni prestavilni vzvod F giblje v smislu puščice 1, tedaj se srednji drsник S_2 z zobatim kolesom Z_1 premakne na levo in se to kolo vsled fiksnega drsnika S_3 vrti v smislu, nasprotnem kazalcu na uri, vsled česar se tudi drsник S_1 giblje na levo in dospe njegova čeljust B_2 pod nastavek R_1 drsnika S_6 (sl. 5).

Kakor je razvidno, je sedaj kretnica s svojim priloženim jezikom zaprta po drsniku S_1 napram ročni prestavitvi.

Ako pa se daljavni prestavilni vzvod F pri položaju kretnice, predočnem v sl. 3, prestavi v smislu puščice 2, tedaj se drsник S_1 po drsniku S_3 , ležečem v njegovi poti, tako dolgo podpira, dokler ni drsник S_3 prestavil kretnice, nakar šele se more drsник S_1 gibati na desno, vsled če-

sar dospe čeljust B_1 nad nastavek R_2 drsnika S_5 in se kretnica s svojim priležečim jezikom zapahne. Ta končni položaj kretnice kaže sl. 6.

Iz sl. 3 je razvidno, da je v srednjem položaju daljavnega prestavilnega vzvoda F omogočeno prestavljanje kretnice potom ročnega prestavilnega vzvoda H. Ako se namreč ročni vzvod H giblje v smislu puščice, ostane drsник S_2 , ki je potom dvojne žice zvezan z daljavnim prestavilnim vzvodom, v mirovanju in zobato kolo Z_1 prenese gibanje drsnika S_3 na drsник S_1 in ta dospe v položaj glasom sl. 4. Kakor je razvidno, tu ne nastane zapahnitev kretnice in ona se more potom daljavnega prestavilnega vzvoda zopet prestavljanje.

Sl. 7 kaže nadaljno izvedbeno obliko priprave za prestavljanje kretnic, pri kateri je za pogon kretnice namesto diferencialnega gonila z zobatimi drogovi razporejeno diferencialno gonilo s stožčastimi kolesi.

V sl. 7 označujeta D_1 , D_2 dva zunanja organa in D_3 notranji organ diferencialnega gonila. Gonilovo kolo D_1 sedi z zobatim kolesom Z_3 na eni osi, pri čemer je to kolo v vprijemu z zobatim drogom St, zvezanim s konci kretnice. Na osi gonilovega kolesa D_1 sedi zopet vzvod H za ročno prestavljanje kretnice. Vmesno kolo D_3 gonila je vrtljivo vležajeno v ohišju G gonila. Ohišje G je vrtljivo vležajeno na vrtilni osi koles D_1 in D_2 , ter je z dvojno žico T zvezano z daljavnim prestavilnim vzvodom F, dočim je drugo zunanje gonilovo kolo D_2 potom zobatih koles Z_4 , Z_5 v pogonski zvezi s kolutom J, kateri je vrtljivo zvezan z zobatim kolesom Z_5 . Kolut J ima na enem delu svojega oboda prirobnico P, katera na obeh straneh sega iz koluta in odgovarja čeljustima B_1 in B_2 drsnika S_1 glasom sl. 3—6 in katere čelni ploskvi tvorita nastavke A_1 in A_2 . Kolut J je razporejen med dvema drsnikoma S_5 in S_6 , katera sta analogno z izvedbeno obliko glasom sl. 3—6 zvezana s po enim jezikom kretnice. Vsaki izmed obeh drsnikov je na svoji ploskvi, katera leži nasproti kolutu J, opremljen z izrezo, pri čemer odgovarjajoče razporedbi glasom sl. 3—6 spodnja mejna ploskev izreze drsnika S_6 tvori nastavek R_1 in zgornja mejna ploskev izreze drsnika S_5 nastavek R_2 .

Način delovanja zgoraj opisanega pogona kretnice je analogen, kakor oni pri izvedbi glasom sl. 3—6. Sl. 7 kaže kretnico v položaju naravnost. Daljavni prestavilni vzvod se nahaja v enem odgovarjajočem končnem položaju in kretnica je s pomočjo priloženega jezika potom na-

stavka R_1 drsnika S_6 zapahnjena, ker prirobnica P koluta J leži pred nastavkom R_1 . Prestavitev kretnice s pomočjo vzvoda H ni mogoča. Ako se sedaj premakne daljavni prestavilni vzvod v smislu puščice, tedaj se ohišje G v smislu puščice 3 (sl. 8, gledano v smeri puščic $a-a$) premakne, pri čemer se vmesno kolo D_3 upira ob stožčasto kolo D_1 , tako da se kolut J giblje v smislu puščice 4. S tem se premakne prirobnica P iz poti drsnika S_6 . Gibanje koluta traja toliko časa, dokler se desni del prirobnice P koluta ne zadene ob čelno ploskev drsnika S_5 , s čimer se stožčasto kolo D_2 fiksira in ono sedaj podpira vmesno kolo D_3 . To kolo se sedaj vrtil v obratni smeri in giblje zobati drog St v smislu puščice, tako da dospje kretnica v odklonilni položaj. Drsnika S_5 in S_6 zavzemata sedaj z ozirom na kolut J v sl. 7a predočeno lego, t. j. nastavek R_2 drsnika S_5 leži izven poti roba koluta. Pri nadaljnjem gibanju daljavnega prestavilnega vzvoda F v drugi končni položaj, ki je črtkano označen, se vmesno kolo D_3 zopet podpira od stožčastega kolesa D_1 , tako da se kolut J giblje naprej v smislu puščice 4 (sl. 8), vsled česar se prirobnica P koluta giblje v izrezo drsnika S_5 in se torej kretnica v svojem odklonilnem položaju s priloženim jezikom zapahne potom nastavka R_2 . Povratna prestavitev kretnice v glavni položaj se analogno izvrši na isti način, pri čemer se ohišje giblje potom daljavnega prestavilnega vzvoda v obratni smeri.

Patentni zahtevi:

1. Priprava za prestavljanje kretnic za delovanje na daljavo in bližino, označena s tem, da je med prestavilno napravo in kretnico vključeno diferencialno ali planetno gonilo, pri čemer je eden izmed drug v drugega prijemajočih organov tega gonila zvezan s prestavilno napravo, drugi organ pa s prestavilnim vzvodom, nahajajočim se pri kretnici, in da se eden izmed teh organov ali nek tretji organ vsakokrat tako zapahne, da pri prestavitvi kretnice s pomočjo prestavilnega vzvoda ostane v mirovanju gonilov del, ki je zvezan s prestavilno napravo.

2. Priprava za prestavljanje kretnic po zahtevu 1, označena s tem, da je srednji organ planetnega oz. diferencialnega gonila zvezan z jezikom kretnice in da so zunanji organi zvezani s prestavilnim vzvodom oz. s prestavilno napravo, pri čemer se pri delovanju kretnice s pomočjo prestavilnega vzvoda s prestavilno

napravo zvezani organ zapahne in obratno (sl. 1).

3. Priprava za prestavljanje kretnic po zahtevu 1, označena s tem, da je srednji gonilov del zvezan s prestavilno napravo, da je eden zunanji gonilov del zvezan s kretnico in s prestavilnim vzvodom in da drugi zunanji gonilov del izkazuje dva v po eni smeri delujoča nastavka (A_1, A_2), katera izmenoma tako sodelujeta z dvema, z jezikoma tračnic zvezanima drsnikoma (S_5, S_6), da pri prestavitvi kretnice iz prestavilne naprave iz ene končne lege v drugo zadene nastavek (A_1 oz. A_2) ob eden drsnik (S_5 oz. S_6), vsled česar se gonilov del zapahne, kretnica prestavi in s tem drsnik (S_5 oz. S_6) premakne iz poti nastavka (A_1 oz. A_2), tako da se more gonilov del zopet dalje gibati.

4. Priprava za prestavljanje kretnic po zahtevu 3, označena s tem, da imata drsnika (S_5, S_6) po eden v nasprotni smeri delujoč nastavek (R_2 oz. R_1), kateri se potom gonilovega organa, izkazujočega nastavka (A_1, A_2), ali potom od tega organa poganjanega organa izmenoma zapahne.

5. Priprava za prestavljanje kretnic po zahtevih 3 in 4, označena s tem, da sta drsnika (S_5, S_6) zvezana s po enim jezikom kretnice, pri čemer se zapahne samo oni jezik tračnice, ki se trenutno prilega k dotični čeljustni tračnici.

6. Priprava za prestavljanje kretnic po zahtevu 2 ali 3, označena s tem, da je diferencialno oz. planetno gonilo tvorjeno po dveh medseboj paralelno premakljivih zobatih drogovi, s katerima je v vprijetu vmes ležeče in paralelno k zobatima drogovoma premakljivo zobato kolo.

7. Priprava za prestavljanje kretnic po zahtevih 2 in 6, označena z zaporno pripravo, katera se deluje ročno in s katero se more izmenoma zapahnuti eden izmed obeh zobatih drogovi.

8. Priprava za prestavljanje kretnic po zahtevih 2 in 6, označena s tem, da je z zobatim kolesom, katero je v vprijetu z zobatima drogovoma, zvezan vzvod z utežjo, ki povzroči, da se trenutno priloženi jezik kretnice pritisne ob dotično čeljustno tračnico.

9. Prestavilna naprava po zahtevih 1 in 3, označena z diferencialnim gonilom s stožčastimi kolesi, katerega vmesno kolo je vlečeno v vrtiljivem ohišju, katero se dovede v vrtenje iz prestavilne naprave.

10. Prestavilna naprava po zahtevih 3 in 4, označena s tem, da se od enega zunanjega gonilovega dela poganja kolut,

pri katerem sta tvorjena nastavka (A_1 in A_2) po prirobnici, ki se razteza preko enega dela kolutovega oboda in na obeh straneh sega iz koluta, pri čemer sta drs-

nika (S_5, S_6), katera sta opremljena z odgovarjajočimi izdolbinami za prirobnico koluta, razporejena ob obeh straneh koluta.

Fig. 1

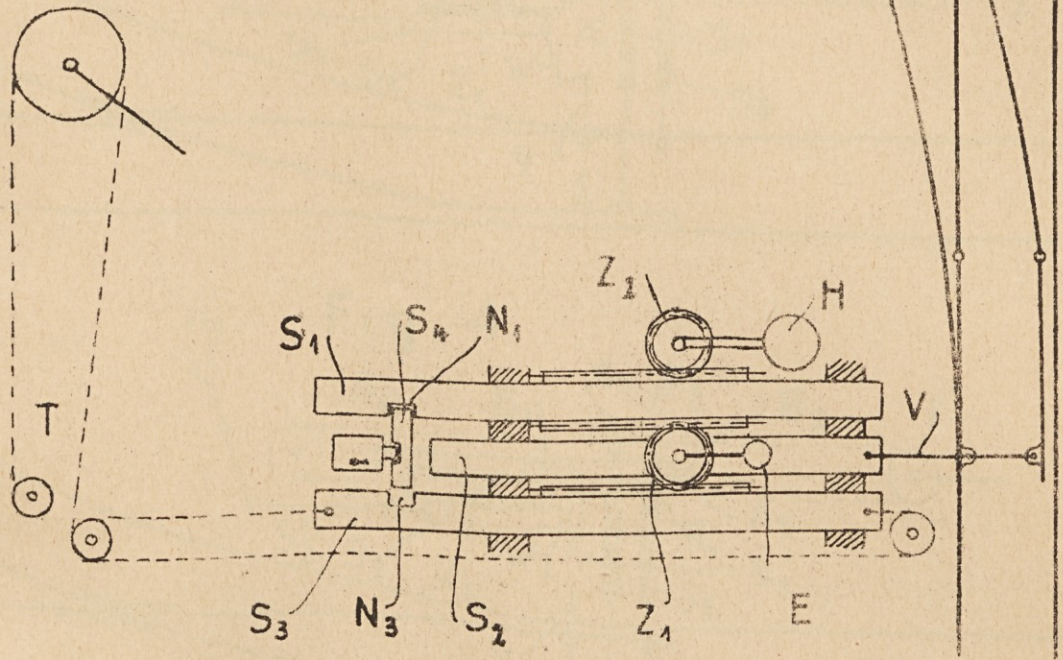


Fig. 2

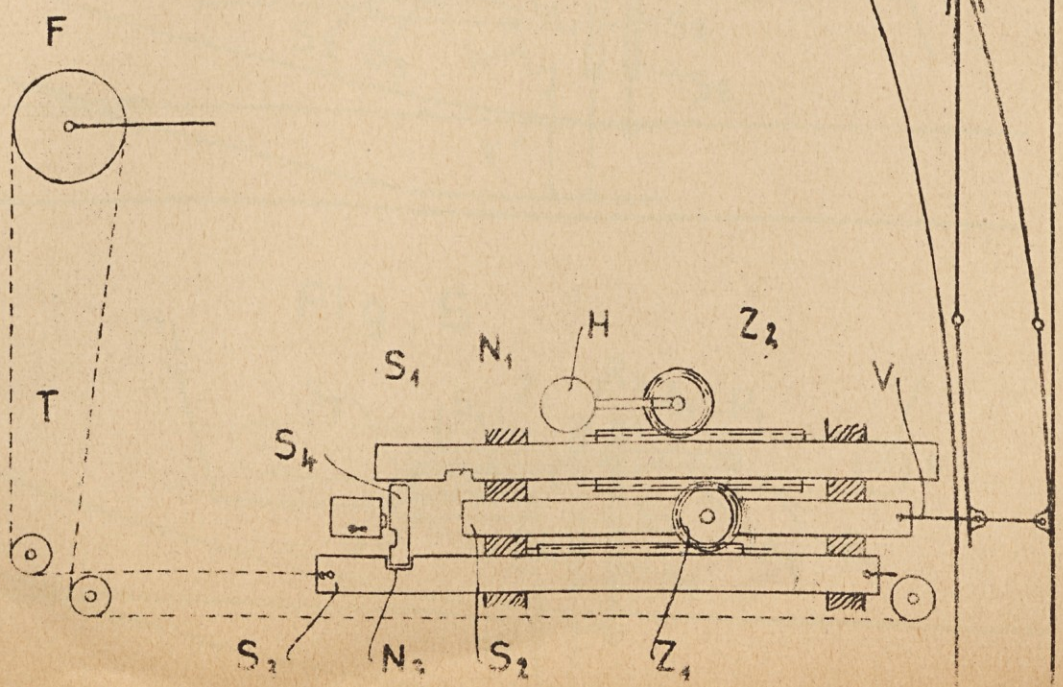


Fig. 3

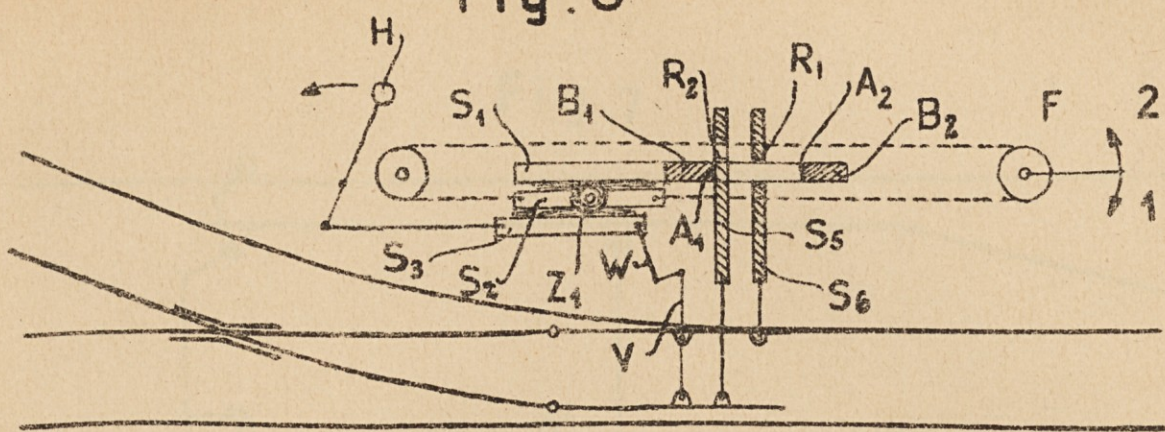


Fig. 4

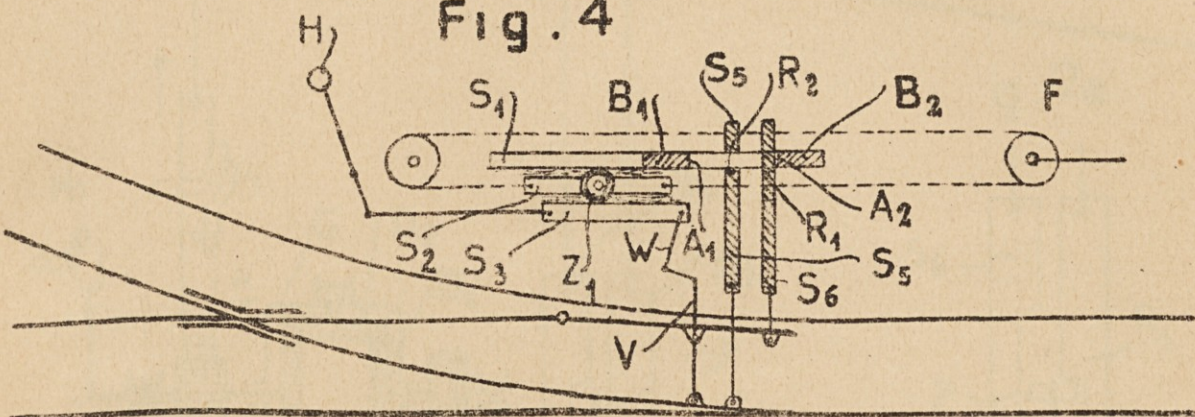


Fig. 5

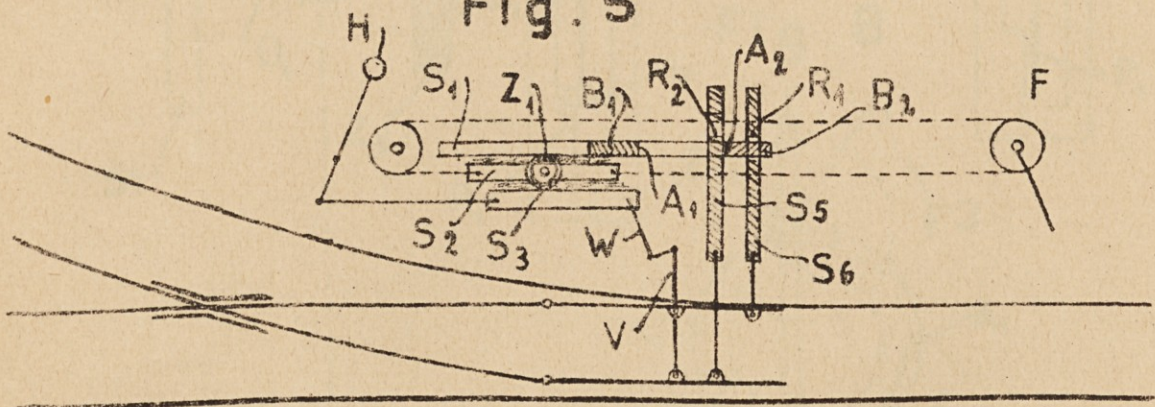


Fig. 6

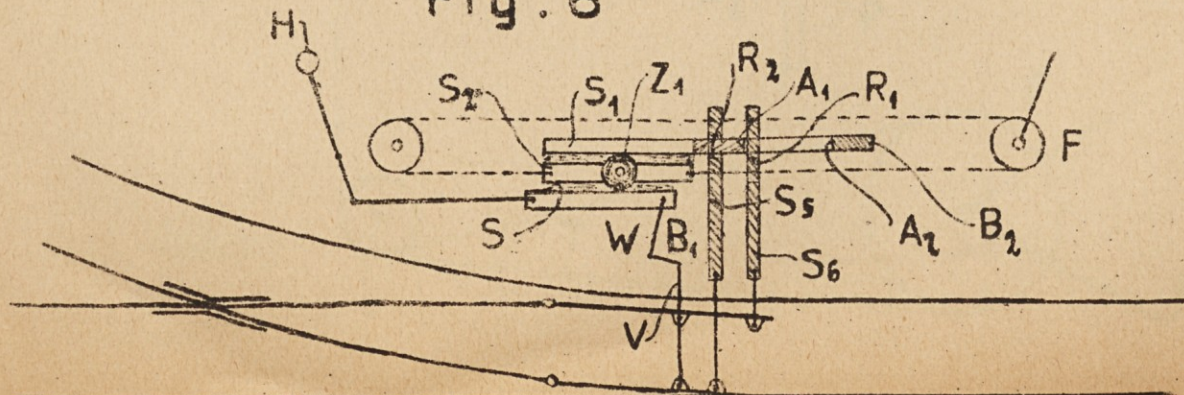


Fig. 7

