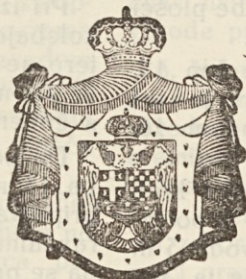


KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Razred 20 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 Marla 1932.

PATENTNI SPIS ŠT. 8671

Ing. Engels Robert in Ing. Rihosek Johann, Wien, Avstrija.

Naprava za spreminjanje prestav pri zavornih drogovjih vozil.

Prijava z dne 5. marca 1931.

Velja od 1. junija 1931.

Zahtevana prvenstvena pravica z dne 7. marca 1930. (Avstrija).

Izum se nanaša na napravo za spreminjanje prestav pri zavornih drogovjih vozil in ima za namen prilagoditi zlasti pri zračnih zavorah zavorno silo vsakokratni obremenitvi vozila, tako da mera zaviranja raste oz. pada v odvisnosti od mere obremenitve vozila. V svrhu spreminjanja prestav služi v smislu izuma posebna razporedba zveznega člena med obema zavornima vzvodom, od katerih se zavorna sila prenaša na drogovje v nasprotnih smereh. Ta razporedba obstoja v tem, da je prizgibno mesto zveznega člena na enem izmed vzvodov prestavljivo napram zveznemu členu kakor tudi napram temu vzvodu v smeri proti prizgibnemu mestu imenovanega vzvoda na sosednem členu drogovja.

V slikah 1 in 2 risbe je shematično predločen stranski in končni pogled, deloma presek, ene izvedbene oblike priprave glasom izuma v njeni uporabi pri zavori na stisnjen zrak. Slike 3 in 4 kažeta istotako shematično dve izvedbeni obliki priprave, katera povzroči spreminjanje prestav v zavornem drogovju v odvisnosti od obremenitve vozila. Sl. 5 kaže v florisu namestitev uteži 20 pri izvedbeni obliki glasom sl. 3. Slike 6 do 9 kažejo slednjič dve izvedbeni obliki zaporne priprave za napravo za spreminjanje prestavnega razmerja v zavornem drogovju.

V slikah 1 in 2 predstavlja 1 znani zavorni cilindri, v katerem je gibljivo razporejen bat 2, na katerega drog je pri-

zgubljen zavorni vzvod 3. Drugi zavorni vzvod 4 je na običajeni način pri 5 prikabljen na kraku 6, ki je čvrsto zvezan z dnom zavornega cilindra 1.

Ako bi bila oba zavorna vzvoda 3, 4 medseboj zvezana samo s poteznim drogom 7, tedaj bi bila prestava drogovja in s tem zavorna sila bistveno manjša kakor v slučaju, ako hi se zgibliva zveza obeh zavornih vzvodov izvršila potom droga 8, ki prijemlje na obeh zavornih vzvodih v večji razdalji od prizgibnih mest slednjih. Ako predstavlja predloženi položaj droga 7 željeno najmanjšo prestavo in s tem najmanjšo zavorno silo, ki je n. pr. potrebna pri praznih vozovih, dočim predloženi položaj poteznega droga 8, ki n. pr. odgovarja potrebni zavorni sili pri največji obremenitvi voza, tedaj morajo vsi položaji zavornih drogov med predločenima položajema drogov 7 in 8 dati zavorne sile, katere odgovarjajo obremenitvam voza, ki so mogoče med nenatovrjenim in maksimalno obremenjenim vozom.

Iz te misli izhajajoč se torej potezna drogovja 7, 8 ne zvežeta s po enim fiksnim zgibom z zavornim vzvodom 4, temveč se zvežeta z njim potom čepov 9, 10, katera prijemljeta v podolžne izreze vzvoda 4. Čepa 9, 10 pa prijemljeta tudi skozi luknje v zgibni komad 11, ki ima podolžno izrezo 12, katera poteka približno paralelno z vzvodom 3. Pri predloženi izvedbi je tvorjen zavorni vzvod 4 iz dveh paralelnih

plošč, med kateri prijemljea potezna droga 7 in 8 in zunaj katerih sta razporejeni obe plošči, ki tvorita zgibni komad 11, tako da gresta čepa 9, 10, skozi obe plošči 4 kakor tudi skozi obe plošči 11.

V podolžno luknjo 12 prijemlje čep 13, ki sedi na koncu droga 14, kateri je pri 15 zgibljivo zvezan s kotnim vzvodom 16, ki je pri 15 vležajen na kraku 6.

Na ta način se tvori paralelogram kretnikov, katerega stranice obsojajo iz poteznih drog 7, 8, iz zavornega vzvoda 3 in zgibnega komada 11, pri čemer je ta paralelogram zvezan z zavornim vzvodom 4 potom čepa 13. Ako se tedaj prestavi kotni vzvod 16 in s tem lega čepa 13, tedaj je spremenjeno tudi prijemališče sile, prenešene od zavornega vzvoda 3 potom paralelograma kretnikov na zavorni vzvod 4, oz. je spremenjeno prestavno razmerje.

Pri tej razporedbi se spreminja s prestavo tudi dvig bata 2. Ker pa je zaželen čim manj izpremenjen dvig bata, ako naj ostane sila zavornega cilindra vedno enaka, se more to zahtevati, upoštevati s tem, da se pusti širino podolžne luknje ali izreze 12 v smeri od čepa 10 proti čepu 9 rasti, tako da nastane večji razgib za čep 13 v podolžni luknji pri premikanju proti čepu 9, pri čemer ta naraščajoči prazni hod povzroči, da pri spreminjanju prestave v zavornem drogovju ostane dvig bata približno enak. Isti namen se more doseči tudi s tem, da se na levem koncu poteznega droga 7 razporedi podolžna luknja 31 (v sl. 1 označena s punktiranimi črtami), v katero prijemlje čep na zavornem vzvodu 3.

Prestavitev čepa 13 se more vršiti bodisi ročno ali pa samodelno. Pri ročni naravnavi se povzroči prestavitev čepa 13 enostavno potom drogovja, katero je priključeno na kotni vzvod 16 in katero se dejstvuje z roko. Pri samodelni naravnavi se more urediti n. pr. naprava, ki je razvidna iz slik 3 in 4.

Pri izvedbi po slikah 3 in 5 se en del teže voza prenese potom peresnega obešenja preko zaplate ali pod. na vzvod 17, kateri je pri 18 prizgibljen na spodnjem okviru voza. Ta vzvod je na drugem koncu pri 19 zgibljivo zvezan z vzvodom za naravno čepa 13 in poseduje na svoji zgornji strani stopnice 20', ki se pri gibanju vzvoda 17 navzgor, zaporedoma položijo ob uteži 20, katere sedijo na koncu vzvodov 21, ki so pri 22' vrtljivo vležajeni na spodnjem okviru voza. Čimbolj se tedaj vzvod 17 zavrti navzgor, tem več uteži se vsled zavrtanja vzvodov 21 privzdigne. S padajočo obremenitvijo voza zavrtijo uteži

vzvod 17 nazaj. Dviganje in padanje točke 19 povzroči tedaj odgovarjajočo naravno čepa 13.

Pri izvedbeni obliki po sl. 4 se namesto kolebajočih uteži 20 uporablja pero 22, katero se pri raztoči obremenitvi voza napne in pri manjšajoči se obremenitvi razlegne, s čimer se povzroči naravna čepa 13.

Da se prepreči kolebanje naravnave čepa 13 med vožnjo, je predvidena zaporna priprava s pomočjo, katere se more naravna priprava za čep 13 zapreti, tako da se prepreči spreminjanje položaja čepa 13 vsled kolebanja peres gibajočega se vozila in da more samo pri mirovanju voza nastopajoča sprememba obremenitve po izklopitvi zaporne priprave povzročiti prestavitev čepa 13.

Pri v slikah 6 in 7 v florisu in stranskem pogledu, deloma v preseku pokazani izvedbeni obliki zaporne priprave se uporablja nazobčani krak 25, kateri je prizgibljen pri 23 in v katerega zobje pri zavrtanju okrog prizgibnega mesta 23 prijemlje konec čepa 13, kateri ima v to svrho obliko, katera odgovarja preseku nazobčeneja all utorov v kraku 25.

Pri izvedbeni obliki po slikah 8 in 9 se uporablja prižemna priprava 26, katera obstoja iz dveh palcev in se dejstvuje po vzvodu 27, katero je zvezano z batom 28, ki je gibljiv v cilindru 29. Dejstvovanje bata 28 se vrši vsled spuščanja stisnjene zraza v cilindru 29. Ta stisnjeni zrak se more odvezovati n. pr. glavnemu vodu zavore, v katero svrhu je napravljena zveza med cilindrom 29 in glavnim vodom 30. Prižemna priprava more, kakor je n. pr. pokazano, prijemati na vzvod 17 drogovja.

Dejstvovanje te priprave se more vršiti seveda tudi na kakšen drug način. Tudi se more zaporna priprava razporediti na kakšnem mestu drogovja med peresnim obešenjem do prestavljivega čepa 13.

Patentni zahtevi:

1. Naprava za spreminjanje prestave pri zavornih drogovjih za vozila z dvema vzvodom, katera prenašata zavorno silo na drogove v nasprotnih smereh in posedujeta med svojima prizgibnima mestoma zvezni člen ter katerih eden ima fiksno prizgibno mesto in drugi na zavornem batnem drogu nahajajoče se prizgibno mesto, označena s tem, da je prizgibno mesto (13) zveznega člena na enem vzvodu (4) prestavljivo tako napram zveznemu členu kakor tudi napram temu vzvodu v smeri proti prizgibnemu mestu omenjenega vzvoda na sosednem členu drogovja.

2. Naprava po zahtevu 1, označena s tem, da sta dva za prenos zavorne sile na drogovje služeča vzvoda (3, 4) polom paralelograma kretnikov (3, 7, 8, 11) tako sklopljena, da je ena stranica paralelograma kretnikov čvrsto zvezana z enim vzvodom (3), dočim je k njej paralelna stranica (11) zvezana z drugim vzvodom (4) potom zgiba (13, ki je premakljiv v smeri proti vrlišču tega vzvoda.

3. Naprava po zahtevih 1 in 2, označena s tem, da je s prestavljivim zgibom na zavornem vzvodu opremljena stranica paralelograma kretnikov tvorjena po zgibnem komadu (11), ki poseduje podolžno izrezo (12), v katero prijemlje čep (13), ki prijemlje tudi v podolžno izrezo zavornega vzvoda.

4. Naprava po zahtevih 1 do 3, označena s tem, da je čep (13), ki tvori skupno vrlišče ene stranice paralelograma kretnikov in zavornega vzvoda, vležajen v enem členu vzvoda (14, 16) ali drogovja, s katerega vsakokratno naravnavo (ki se smotreno vrši v odvisnosti od obremenitve vozila) je določen položaj čepa napram prizgibnemu mestu zavornega vzvoda na sosednem členu zavornega drogovja in s tem veličina prestave.

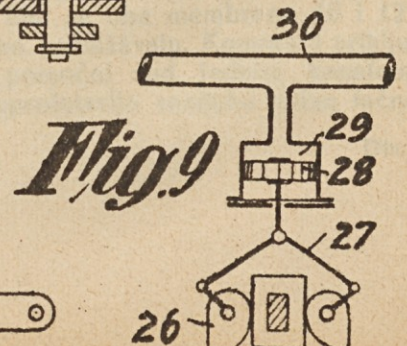
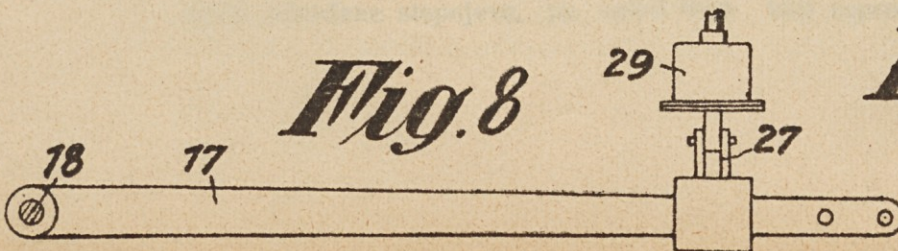
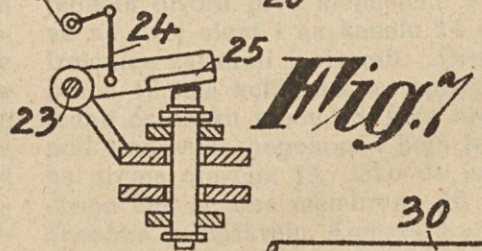
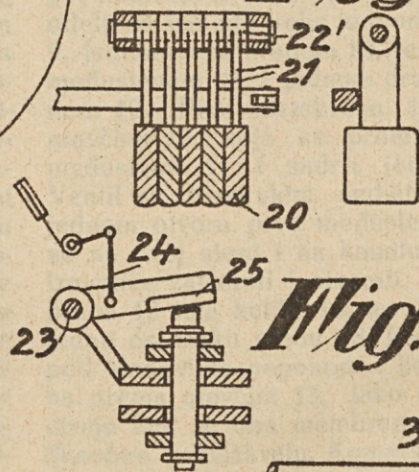
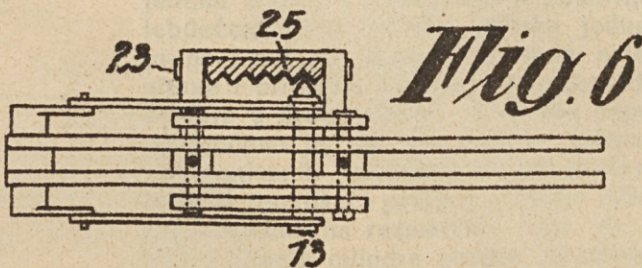
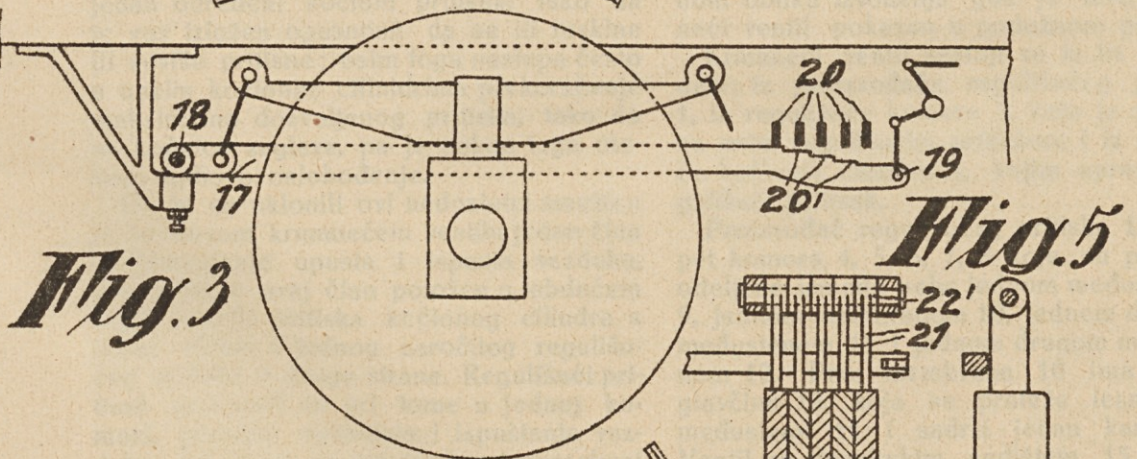
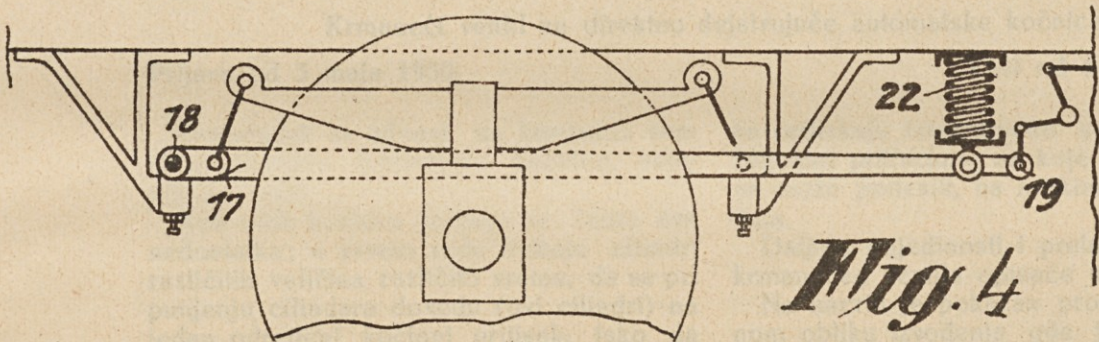
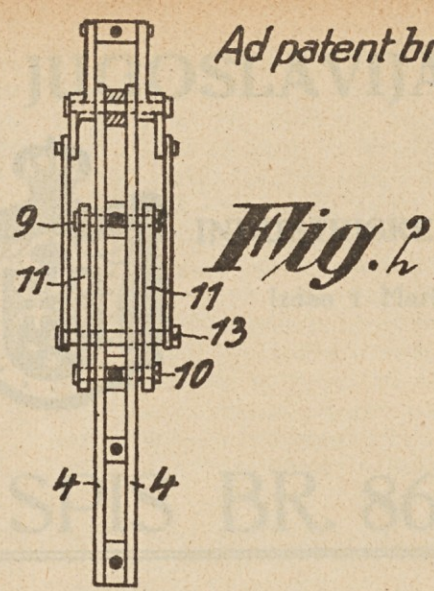
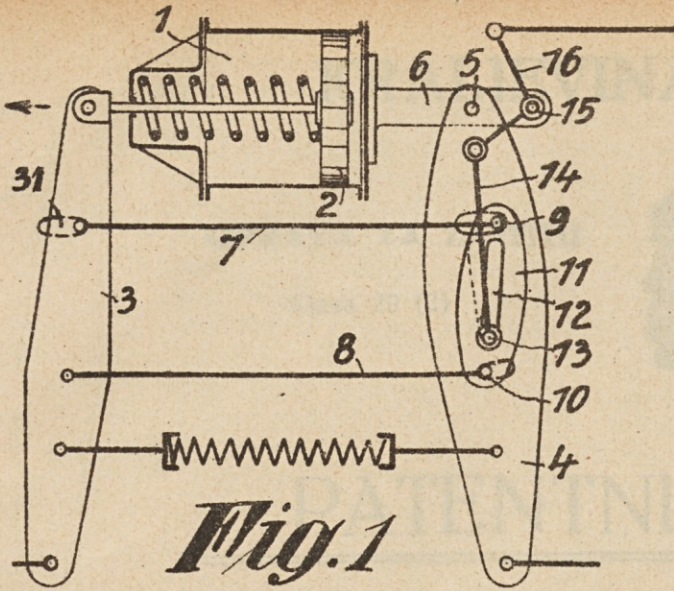
5. Naprava po zahtevih 1 do 4, označena s tem, da je izreza (12) v zavornem vzvodu (4) ali zgibnem komadu (11) raz-

širjena v smeri prestavitve čepa, da se pri spreminjanju prestave povzroči prazen hod med sklopljenimi deli, ki omogoča skoro enak dvig pogonskih organov za zavorne vzvode pri vsaki naravnani prestavi.

6. Naprava po zahtevih 1 do 4, označena s tem, da je čvrsto z enim zavornim vzvodom zvezana stranica paralelograma kretnikov zvezana potom čepa in izreze (31) s sosedno stranico paralelograma kretnikov, katere leži najbližje prizgibnemu mestu zavornih vzvodov, v svrhu, da se povzroči prazen hod, kateri omogoča skoro enak dvig pogonskih organov za zavorne vzvode pri vsaki naravnani prestavi.

7. Naprava za spreminjanje prestave pri zavornih drogovjih za vozila v odvisnosti od vsakokratne obremenitve vozila, označena s tem, da se drogovje ali vzvodje, katero se dejstvuje po obremenitvi vozila in povzroča spreminjanje prestave, giblje pri rastoči obremenitvi nasproti učinkovanju posebne obremenitve z utežmi ali peresom (20), katere raste z obremenitvijo vozila.

8. Naprava po zahtevu 1 ali sledečih, označena z aretirno pripravo (sl. 6—9) za čep, ki je prestavljiv v zavornem vzvodu in kretnem členu, v svrhu da se more preprečiti nehotena predstavitev prestave med vožnjo.



Patented May 19, 1897

Fig. 1

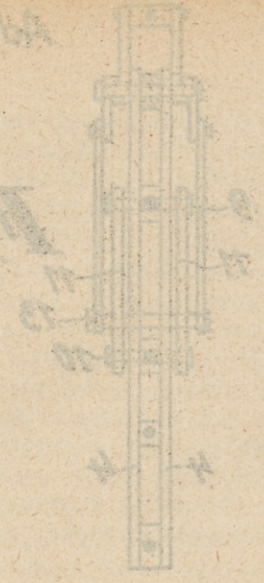


Fig. 2

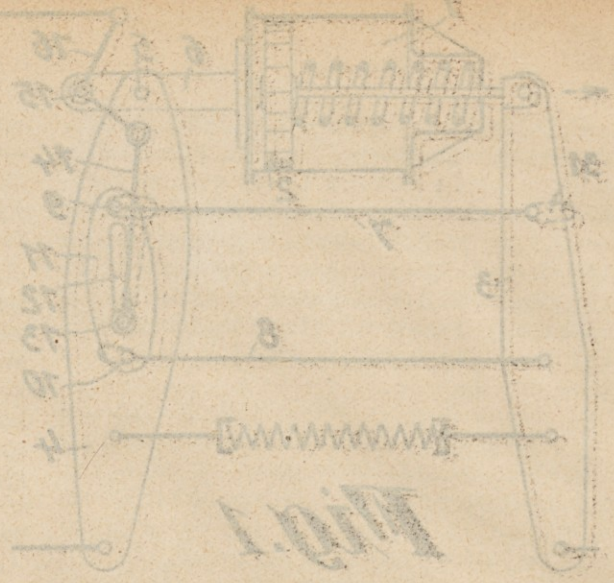


Fig. 3

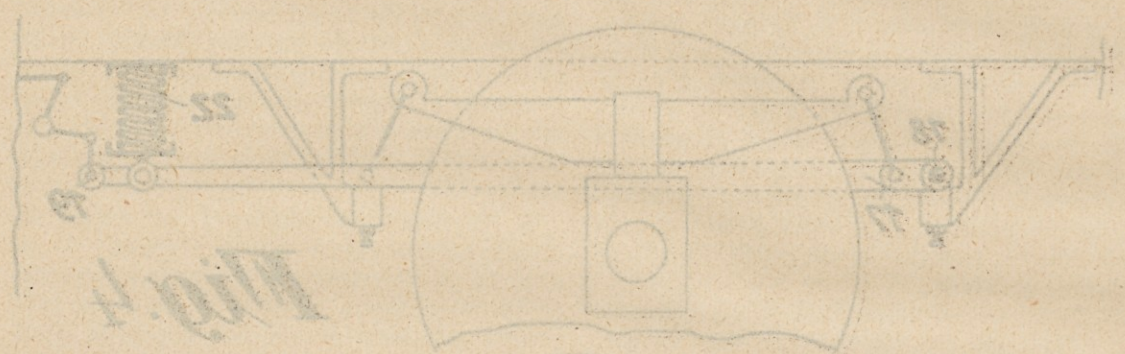


Fig. 4

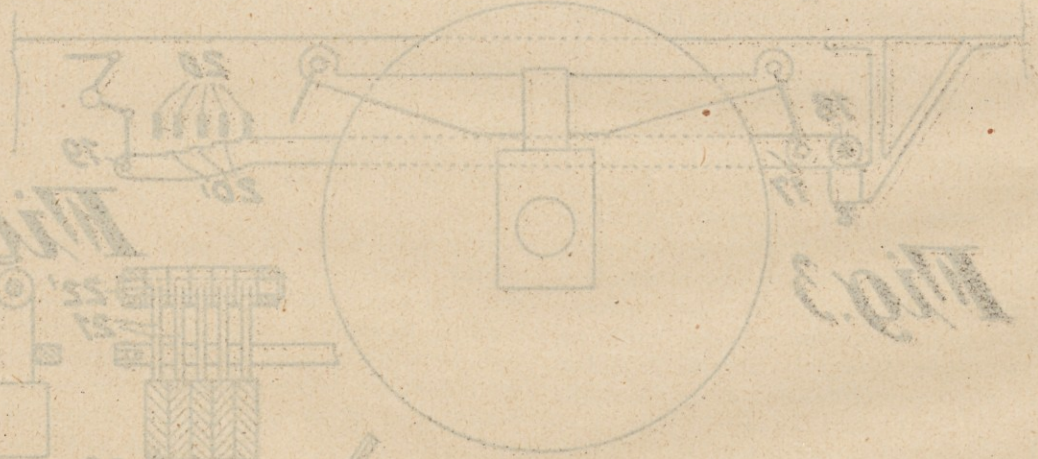


Fig. 5



Fig. 6

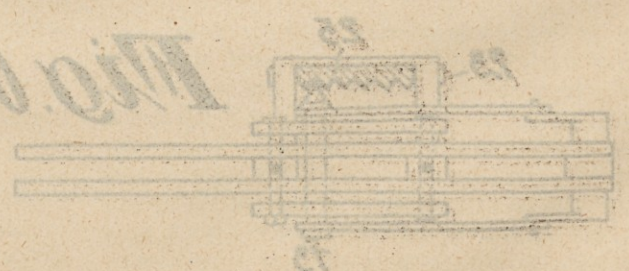


Fig. 7



Fig. 8



Fig. 9

