

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 63 (5)

IZDAN 1 DECEMBRA 1938.

## PATENTNI SPIS BR. 14500

Österr. Saurer-Werke Aktiengesellschaft, Wien, Austrija.

Uredjaj za čišćenje guseničastih traka kod motornih vozila.

Prijava od 6 decembra 1937.

Važi od 1 jula 1938.

Naznačeno pravo prvenstva od 9 marta 1937 (Austrija).

Pronalasku je cilj da se izvede uredjaj za čišćenje guseničastih traka kod motornih vozila, pomoću kojeg se u slobodnim prolaznim otvorima u guseničastoj traci, odnosno guseničastom lancu zadržani i utisnuti materijal kao ilovača, kamenje, sneg i led automatski razlabavljaju i uklanjaju. Potreba za jednim takvim čišćenjem se javlja kod voženja po glinastom i glibovitom zemljištu, pošto u ovom slučaju guseničasti lanac usled slepljivanja i zamazivanja međuprostora između lančanih članova gubi sposobnost za zahvatanje u odnosu prema zemljištu i usled toga se javlja klizanje guseničastog lanca po tlu. Na isti način se gubi potpuna sposobnost za zahvatanje guseničastog lanca usled čvrstog prijanjanja snega uz zidove otvora u guseničastom lancu i pretvaranja ovoga u led.

Po pronalasku se potpuna sposobnost za zahvatanje kod guseničastog lanca obezbeđuje u dalekosežnoj meri time, što su osim pogonskog dela koji služi za pogon guseničastog lanca i koji na poznat način deluje kao uredjaj za čišćenje, postavljeni dopunski elementi za čišćenje koji su pokretni u odnosu na guseničastu traku, i koji pri svome kretanju uklanjaju materijal koji je zadržan u prolaznim otvorima.

Kod opisanih i pokazanih primera izvođenja se u odnosu na guseničastu traku pokretno postavljene elementi za čišćenje kreću u zavisnosti od obrtnog kretanja guseničaste trake. Moglo bi ipak ovo sa kretanjem guseničaste trake sinhrono kre-

tanje elemenata koji služe za čišćenje biti na primer proizvedeno i time, što se ovi elementi ne upravljaju samom guseničastom trakom, već kakvim drugim pokretnim delom motornog vozila. Sa ovim bi rasporedom bilo moguće, da se uredjaj za čišćenje po volji stavi u pogon i van pogona.

Predmet pronalaska je pokazan na priloženom nacrtu na nekoliko primerima izvođenja.

Sl. 1 pokazuje šematički uredjaj u njegovom postavljanju na guseničasto vozilo u izgledu sa strane. Sl. 2 pokazuje jednu drugu vrstu postavljanja ovog uredjaja kod guseničastog vozila. Sl. 3 pokazuje kao valjak za čišćenje izvedeni uredjaj za čišćenje u podužnom preseku. Sl. 4 pokazuje odgovarajući izgled sa strane. Na sl. 5 je pokazan vertikalni presek kroz ukupan raspored uredjaja za čišćenje. Sl. 6 pokazuje izgled odozgo guseničastih lanaca iz sl. 5. Na sl. 7 je pokazan izgled sa strane celokupnog uredjaja iz sl. 5.

Na sl. 1 je sa 1 obeležena guseničasta traka, sa 2 pogonski točak, sa 3 vodiljni točak (valjak), sa 4, 5, 6 gazišni točkovi (valjci), pomoću kojih se guseničasta traka 1 pritiskuje uz zemljište, sa 8, 9 su obeležena dva noseća valjka za guseničastu traku. Između valjaka 8 i 9 postavljeno noseće telo 15 za guseničastu traku je, kao što će kasnije biti bliže opisano, izvedeno kao uredjaj guseničaste trake. Noseći valjci 8 i 9 i noseće telo 15 mogu biti postavljeni širinom guseničaste trake u višestru-

kom broju.

Na sl. 2 su isti delovi označeni istim oznakama. Kod ovog primera izvođenja su noseća tela koja obezbeđuju čišćenje, odnosno više ovih, postavljena u blizini vodiljnog valjka 3 za promenu pravca guseničastog lanca.

Kod ovog poslednjeg uredaja naponi dela lanca koji nailaze na noseće telo 15 i dela lanca koji sa ovoga silazi daju rezultantu, koja deluje u pravcu prema nosećem telu odnosno prema valjku za čišćenje. Ovim se uredajem povećava pritisak guseničastog lanca na noseće telo koje služi za njegovo čišćenje, dok kod uredaja prema sl. 1 samo težina dela lanca koji se nalazi iznad nosećeg tela daje snagu za pritisak.

Po pronalasku može i svaki proizvoljni valjak koji je predviđen za vodenje ili promenu pravca pružanja guseničaste trake biti izveden kao uredaj za čišćenje guseničaste trake. Dalje je moguće, da se i pogonski točak 2 ili točak 3 (sl. 1) za prevojno vodenje guseničaste trake izvede kao valjak za čišćenje, pri čemu se guseničasta traka naročito snažno pritiskuje na ova prevojna mesta.

Na sl. 3 je sa 15 obeležen kao glavčina izvedeni obrtno postavljeni nosač elementa 16 koji služe za čišćenje guseničaste trake, pri čemu je u ovom primeru izvođenja nosač 15 izveden kao noseće telo 15 za guseničastu traku, koja se nalazi u zahvatu sa ovim. Noseće telo 15 koje nosi elemente 16 za čišćenje, je radi prenošenja pogona na guseničasti lanac snabdeveno jednim srednjim nosećim vencem 17 i radi postizanja čišćenja guseničaste trake sa dva bočna venca 18, 19 za čišćenje. Bočni zupci 16 za čišćenje su savijeni poprečno na ravan venca za čišćenje. U primeru izvođenja prema sl. 3 su zupci za čišćenje povijeni prema unutra, u primeru izvođenja prema sl. 5 pak u pravcu prema spolje. Usled povijanja zubaca se dejstvo čišćenja ovih povećava, pošto kod ovog davanja oblika dodiruju veliki deo preseka koji treba da se čisti. Želi se da se zupci za čišćenje tako izvedu, da oni dodiruju što je moguće veći deo preseka koji treba da se čisti, a da ipak ne dodiruju zidove otvora koji treba da se čiste. Srednji noseći venac 17 je snabdeven zupcima 20 po načinu zupčanog točka. Ovi zupci zahvataju snažno u srednje prolazne otvore X guseničastog lanca koji služe za pogon, dok naprotiv zupci 16 za čišćenje slobodno zahvataju u bočna udubljenja X guseničastog lanca. U ovom su cilju po pronalasku zupci za čišćenje bočnih venca

ca 18, 19 za čišćenje u pravcu svoga kretanja izvedeni užim, no zupci 20 srednjeg nosećeg venca. Ovaj način zahvata zubaca 20 i zubaca 16 za čišćenje u guseničasti lanac obezbeđuje ne samo apsolutno sinhrono kretanje valjka za čišćenje, nego i pouzdano istiskivanje materijala, koji se nalazi u prolaznim otvorima guseničastog lanca pomoću zubaca za čišćenje, pri čemu je sigurno izbegnuto zaglavljivanje zubaca za čišćenje u guseničastom lancu.

Po pronalasku su bočni venci 18, 19 za čišćenje i srednji noseći venac 17 izvedeni u obliku prstenastih točkova, koji su utvrđeni na glavčinskoj cevi 21, korisno u ovoj navareni. Sa 23 je obeležen kotur koji je navaren na glavčinsku cev 21, i koji je snabdeven rupama 24, Kotur 23 služi za utvrđivanje noseće glavčine 15 na čepu koji na nacrtu nije pokazan, a pomoću zavrtnejeva za utvrđivanje koji prolazi kroz rupe 24.

Na sl. 4 je sa 15 obeležena noseća glavčina, sa 18 prstenasti kotur sa elementima 16 koji služe za čišćenje. Zupci srednjeg nosećeg venca su obeleženi sa 20. Sa 24 su obeležene rupe za zavrtneje za utvrđivanje kotura 18 na nosećem čepu. Sa 25 i 26 su obeležena pojačavajuća rebra koja su postavljena na nosećim vencima odnosno na srednjem nosećem vencu.

Na sl. 5 je obeležena noseća glavčina za oba bočna venca 18, 19 za čišćenje. Sa 1 su obeleženi gornji delovi lanca. Sa 27 je obeležen čep sa kojim je noseće telo postavljeno obrtno u ležištu 28. Ležište 28 sadrži kod 29 dva na nacrtu nepokazana kugličasta ležaja. Pomoću kraka 30 je ležište 28 vezano sa okvirnim podužnim nosačem 31.

Na sl. 5 je sa 15 obeležena noseća glavčina vi lanca, koji radi boljeg zahvata guseničastog lanca u zemljište mogu biti snabdeveni ispadima 35. Sa X su obeleženi u guseničastom lancu postojeći useci i prolazni otvori, koji pomoću elementa uredaja za čišćenje koji u ove zahvataju, treba da se čiste od utisnutog materijala, kao zemlje, kamenja, peska, snega i t. sl.

Na sl. 7 je sa 31 obeležen okvirni podužni nosač, na kojem je utvrđen krak 30 pomoću zavrtnejeva 36. Sa 15 je obeležen valjak za čišćenje. Iz ovog se predstavljanja vidi tačno snažan zahvat srednjeg zupčanog venca valjka za čišćenje u guseničasti lanac. Isto tako iz ovog predstavljanja izlazi, da zupci 16 za čišćenje slobodno zahvataju u otvore X gornjeg dela lanca koji treba da se čiste. Sa 7 su obeleženi vodiljni krajevi guseničastog lanca 1 koji se kružaju prema dole odnosno poprečno

prema unutra.

Uredaj po ovom pronalasku za čišćenje guseničastog lanca je opisan i pokazan na primerima izvodenja u primeni na jedno naročito izvodenje guseničastog lanca. Po sebi je pak razumljivo, da uredaj za čišćenje koji čini bitnost ovog pronalaska može biti upotrebljen potpuno nezavisno od izvodenja guseničastog lanca i kod drukčije izvedenih guseničastih traka za guseničasta vozila svih vrsta, kao za poljoprivredne traktore, tenkove, kao i za guseničasta vozila svih vrsta koja se kreću po snegu, po zemljištu koje se roni, i koje je šljunkovito.

#### Patentni zahtevi:

1.) Uredaj za čišćenje guseničaste trake kod motornih vozila, naznačen time, što su osim pogonskog dela (2), koji služi za pogon guseničaste trake, postavljeni još u odnosu na guseničastu traku (1) pokretni elementi (16) za čišćenje, koji pri svome kretanju uklanjaju materijal, koji je zadržan u prolaznim otvorima (X) guseničaste trake.

2.) Uredaj po zahtevu 1, naznačen time, što su elementi (16) za čišćenje raspoređeni na delovima (18, 19) koji su kretni u zavisnosti od kružećeg kretanja guseničaste trake (1).

3.) Uredaj po zahtevu 1, naznačen time, što su elementi (16) za čišćenje postavljeni na kakvom obrtno postavljenom nosaču (15).

4.) Uredaj po zahtevu 1, naznačen time, što su elementi (16) za čišćenje postavljeni na bočnim vencima (18, 19) za čišćenje u vidu zubaca (16) za čišćenje, koji se pružaju poprečno na ravan venaca za čišćenje, tako, da ulaze u prolazne otvore (X) guseničaste trake (1) i iz ovih izlaze napolje.

5.) Uredaj po zahtevu 1, naznačen time, što je nosač (15) za elemente (16) za čišćenje izveden kao noseće telo za guseničastu traku (1).

6.) Uredaj po zahtevu 1, naznačen time, što su položaj obrtne osovine noseće glavčine (15), u odnosu na obrtne osovine susednih vodiljnih valjaka (9, 3), i poluprečnik noseće glavčine (15) tako izabrani, da u odnosu na noseću glavčinu (15) silazeći i nailazeći deo guseničastog lanca zahvataju izvestan ugao, koji je manji od  $180^{\circ}$ , tako, da napon na noseće telo nailazećeg i sa ovog silazećeg dela lanca daju rezultantu, koja je upravljena prema nosećem telu (sl. 2).

7.) Uredaj po zahtevu 1, naznačen time, što su valjci koji su predviđeni isključivo za vodenje ili promenu pravca pružanja guseničaste trake snabdeveni zupcima za čišćenje.

8.) Uredaj po zahtevu 1, naznačen time, što je noseće telo (15) za guseničastu traku (1) snabdeveno sa dva bočna vencia (18, 19) za čišćenje (sl. 3).

9.) Uredaj po zahtevu 1, naznačen time, što je noseće telo (15) za guseničastu traku (1) snabdeveno sa jednim srednjim nosećim vencem (17), i bočnim vencima (18, 19) za čišćenje (sl. 3 i 4).

10.) Uredaj po zahtevu 1, naznačen time, što je ležišno telo za bočne vencia za čišćenje i za srednji noseći venac izvedeno u vidu cevi (21) (sl. 3, 4).

11.) Uredaj po zahtevu 1, naznačen time, što su prečnik i oblik zubaca srednjeg nosećeg vencia i oblik zubaca vencia za čišćenje tako izabrani, da su obezbeđeni s jedne strane snažan zahvat zubaca srednjeg nosećeg vencia u guseničasti lanac i s druge strane sloboda kretanja zubaca za čišćenje u prolaznim otvorima guseničastog lanca (1).

12.) Uredaj po zahtevu 1, naznačen time, što su zupci (16) za čišćenje na bočnim vencima (18, 19) za čišćenje u svome pravcu kretanja izvedeni užim, no zupci (20) srednjeg vencia za čišćenje, da bi se obezbedila sloboda kretanja zubaca za čišćenje u prolaznim otvorima (X) guseničastog lanca u cilju sprečavanja oštećenja zubaca za čišćenje.



Fig. 1.

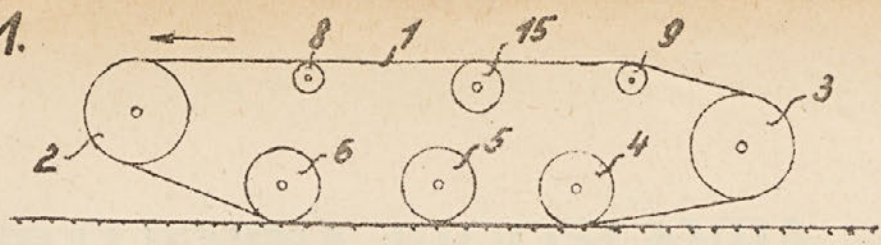


Fig. 2

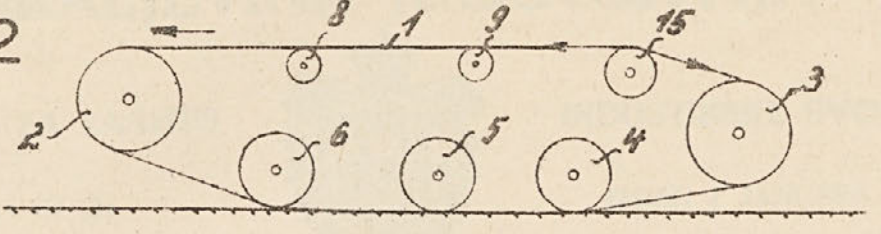


Fig. 3

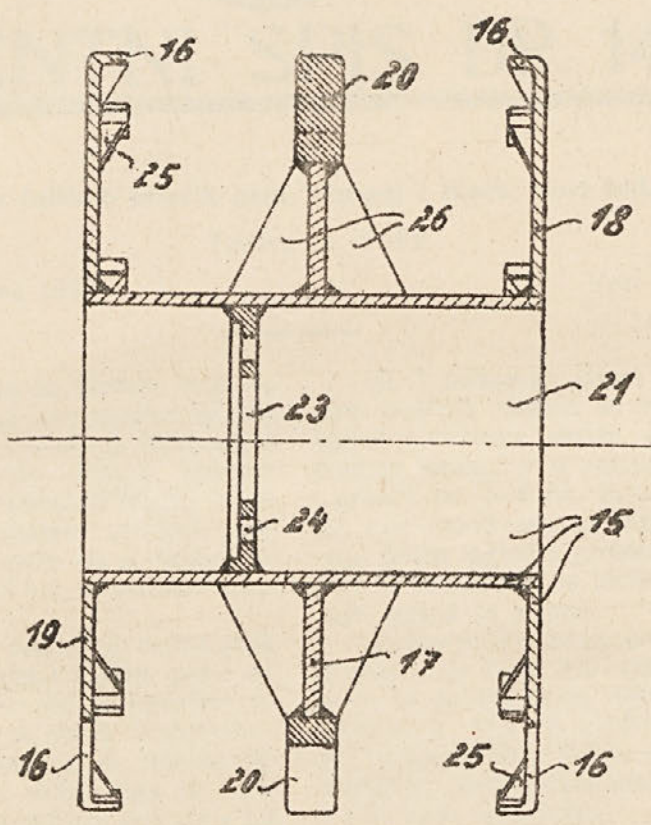
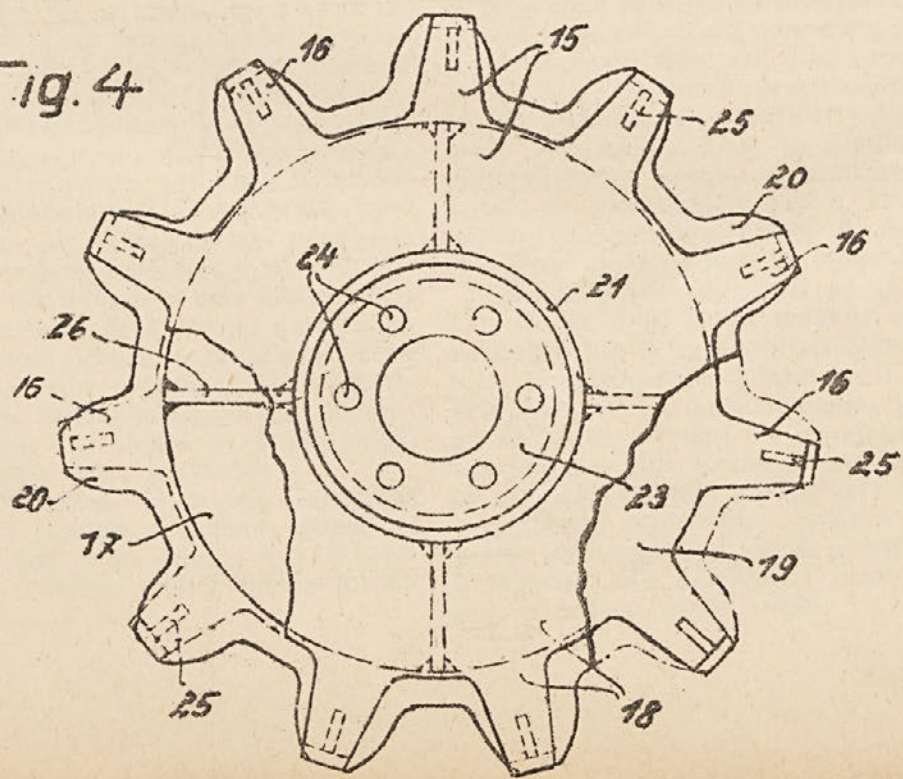


Fig. 4



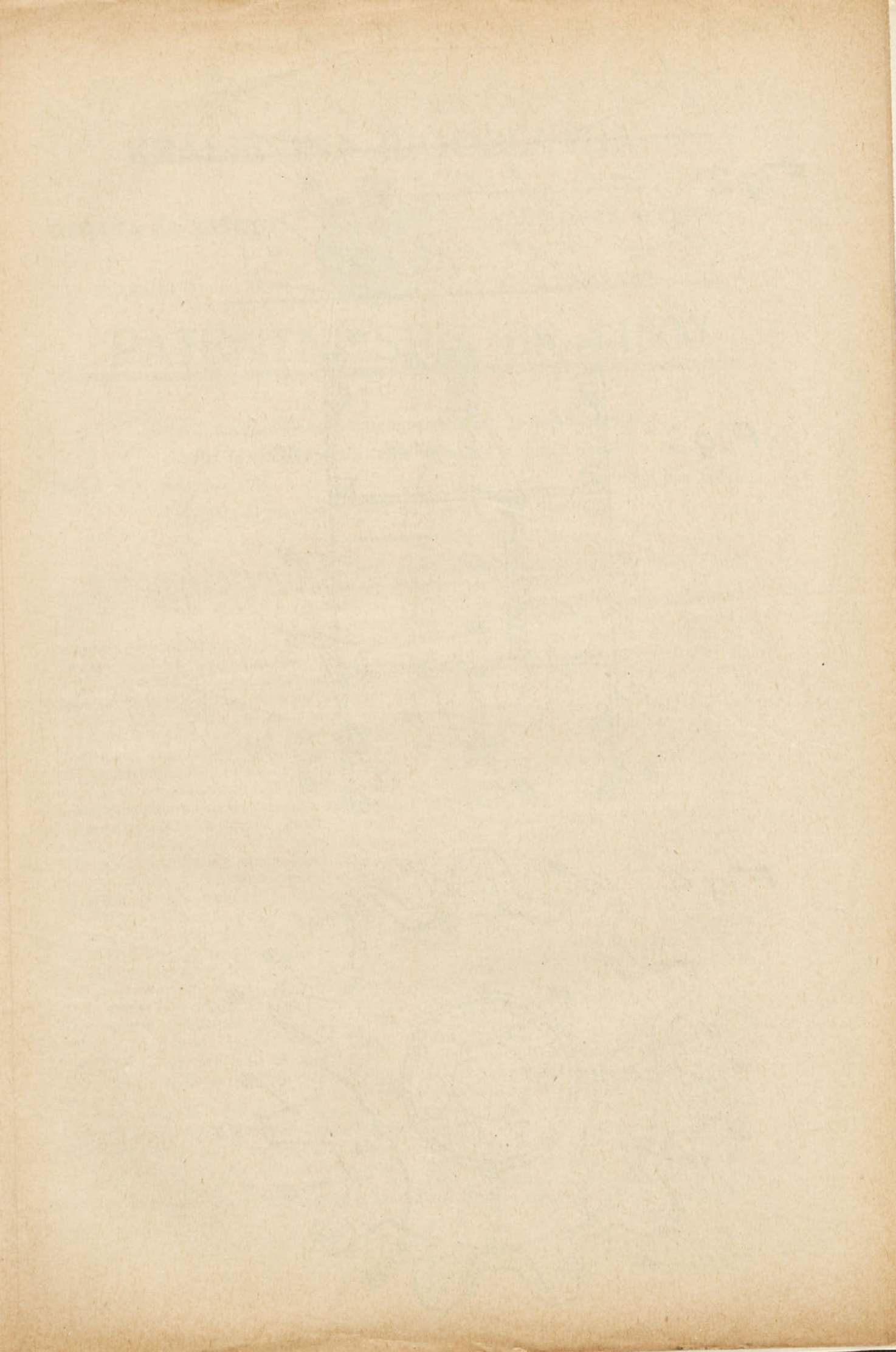


Fig. 5

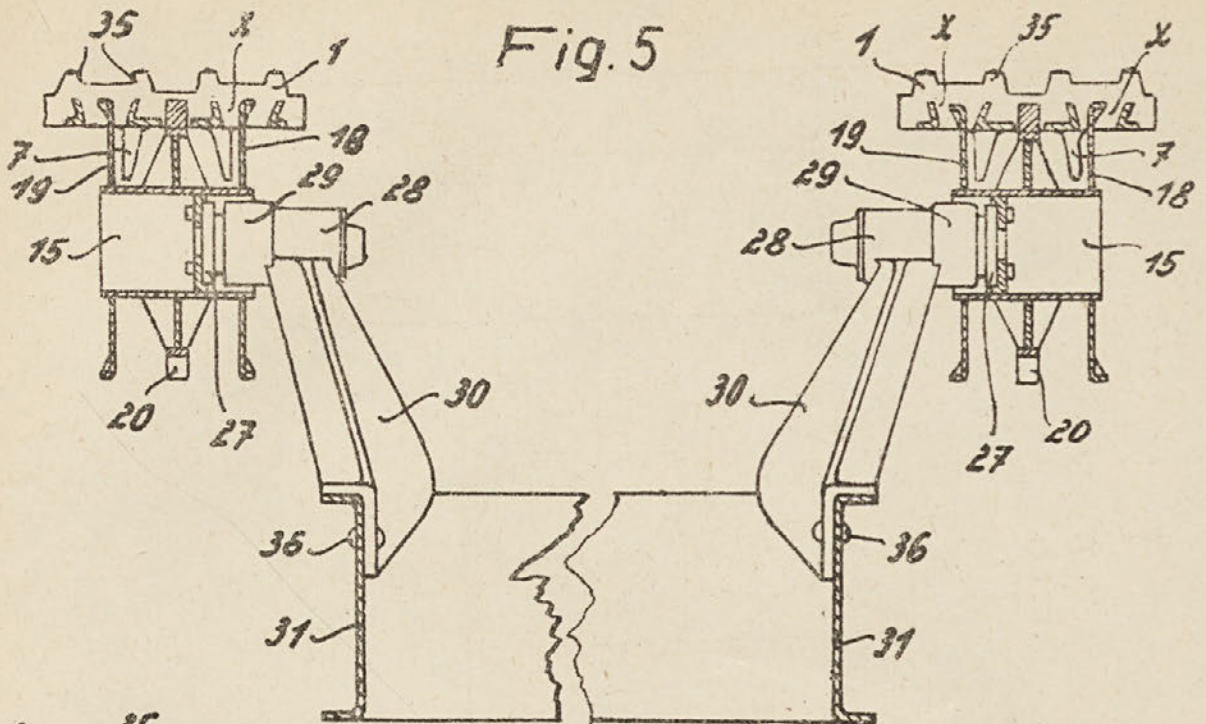


Fig. 6

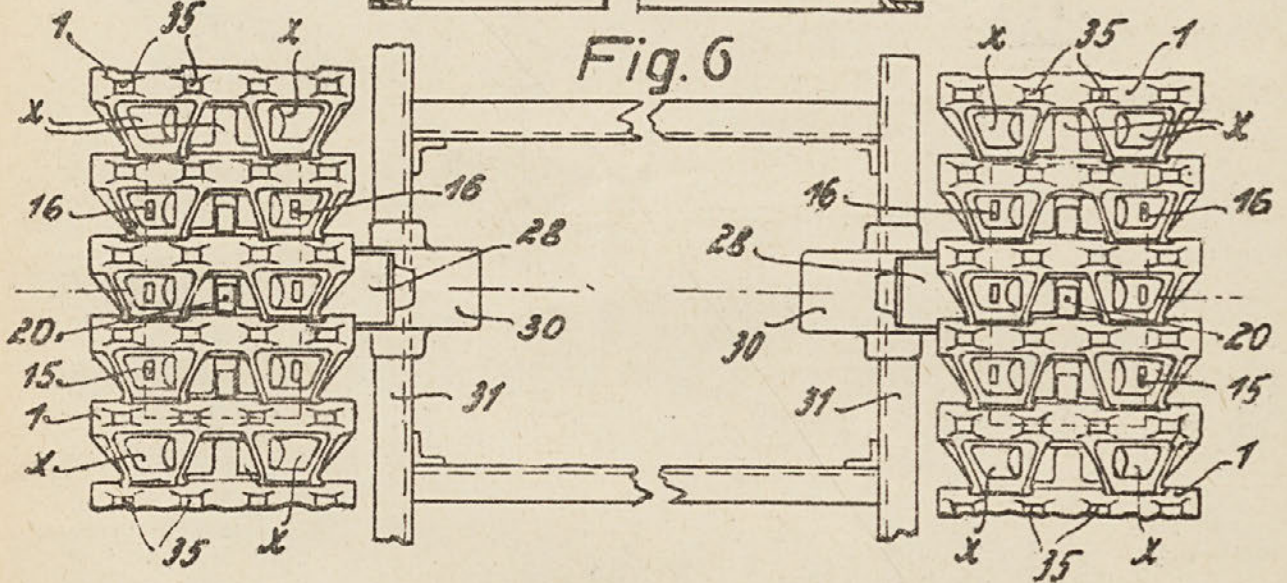


Fig. 7

