

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 47 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 15. OKTOBRA 1923.

PATENTNI SPIS BR. 1371.

Handel-Maatschapij, H. Albert de Bary & C^o, Amsterdam.

Sprava za kočenje u cilju postignuća brzog pritiska bremze na točkove.

Prijava od 30. marta 1921.

Važi od 1. januara 1923.

Pravo prvenstva 20. februara 1919. (Austrija).

Naprava za kočenje po preležem izumu ima tu prednost da se za prazan hod oklopa štanga za kočenje t. j. za njihovo kretanje do momenta kad se trupci primaknu točkovima, nemora da upotrebi ona velika transmisija, koja je potrebna da dodje do potrebnog pritiska kod samog kočenja, i s tim se postizava brza prethodna kretanja. Da naprava za kočenje tu svrhu postigne, ima prema izumu dve medjusobne vezane poluge sa raznolikim odnosom za transmisiju, koje se za vreme kočenja oko različitih središta obrću. Poluga sa manjom transmisijom dodiruje se sa sklopom štanga pomoću opruga, a pomoću njegovog početnog napona trupci za kočenje brzo se primaknu točkovima. Poluga sa većom transmisijom poluga za silu, dodje automatski, iza kako su se trupci primaknuli točkovima, pomoću daljnog obrazovanja prve poluge u vezu sa sklopom štanga i proizvadjada tada potreban pritisak za kočenje. Ležište u kojem se poluga za silu obrće može da se izvede tako, da je pomerljiv u tom slučaju može se i odnos za transmisiju menjati.

Sl. 1 i 2. prikazuje primera radi izvedenu napravu u izgledu ozgo i u preseku A — B. Sl. 3 prikazuje u izgledu ozgo istu napravu, nego drukčije izvedenu. Kod prvog i kod drugog načina predviđeno je, da se u svrhu kočenja transmisija sklopa štanga prema bruto težini kola može da menja. U sl. 1 i 2 oklop štanga u onom položaju prikazan, kad je koč-

nica odvijena, dok sl. 3 prikazuje nameštaj kod stegnute kočnice.

Ako napravu izvedemo po sl. 1 i 2 onda deluje sila klipa za kočenje pomoću štange 1 na polugu za silu 2 koja velikom transmisijom deluje ista se kod odvijene kočnice kako je u slici prikazano, s jednim krajem oslanja na čvrst oslonac 3 a proti pomeranju u dužinu osigurana je pomoću čepova 4, koji se u otvorima za okvir kola pričvršćenog upravnika kreću. Drugi kraj poluge za silu 2 je pomoću štange 6 vezan sa krajem poluge za prazan hod 7, koja dolazi do delovanja sa malom transmisijom, a pričvršćen je pomoću čepa 8 na upravniku tako, da se može okretati. Na drugom kraju poluge za prazan hod 7 koja je sa produženjem sličnim prstu 9 snabdevena, postavljena je čaura 10 tako, da se može okretati, kroz nju prolazi štanga za kočenje 11. Između podloge za oprugu 12, koja je na štangi za kočenje 11 prišarafljena i čaure 10 nalazi se sa stanovitim početnim naponom opruge na pritisak u obliku zavrtnja 13. Na štangi za kočenje 11 predviđen je svežanj 14 snabdeven sa čepom oko kojega može palac 15 sa zupčastom ivicom da oscilira a taj je snabdeven sa oslonom 16.

Na osovini toga palca 15 nalazi se opruga u obliku zavrtnja 17 (vidi sl. 2) koji teži da ga tako obrne na njegov deo 16 ne priligne na produženje 9 od čaure 10. Zupcima palca

Din. 3—

15 odgovaraju istovetni zupci na kraju poluge za silu 2. Kad je kočnica stegnuta oslanja se poluga za silu 2 na deo 18 kao na ležište za obrtanje, koji pomoću štanke 19 na nosaču 20 pričvršćenom u poprečnom pravcu od kola pomerljiv. Konačno je na polugi za prazan hod 7 još i klin predviđen, koji je u vezi sa štangom ručne kočnice.

Dejstvovanje ovih delova za kočenje je sledeće: Kad je kočnica na kolima odvijena nalazi se jedan kraj poluge za silu 2 na osloncu 3. Čaura 10 biće pomoću opruge 13 pritisnuta ka svežnju 14 pri čemu se palac 15 usled dejstvovanja palca 9 na deo 16 u prikazanom udaljenom položaju nalazi.

Kada kočnicu pomoću klipa za kočenje i štanke 1 stegnemo onda poluga 2 oscilira oko svoga oslonca 3. Preko štanke 6 pokreće se ujedno i poluga za prazan hod 7. Čaura 10 pritišće na oprugu 13 usled čega se kretanje pomoću podloge na oprugu 12 prenaša na štangom za kočenje 11. Opruga 13 treba da ima toliki početni napon, da savlada otpor od sklopa štanke za vreme praznog hoda i to bez promene forme. Usled toga čaura 10 za vreme praznog hoda ne menja njen položaj na štangi za kočenje 11. Palac 15 ostaje dakle za vreme praznog u prikazanom položaju na sl. 1, ali kada trupci za kočenje prilegnu uz točkove, onda stoje štanke 11 za vreme daljnijeg kretanja poluga 2 i 7 na miru, čaura 10 će se na štangi 11 pomerati dok je opruga 13 pritisnut palac 9 makne se sa dela 16 a palac 15 će se pod dejstvom opruge 17 tako daleko obrnuti da njegovi zupci dodju u kontakt sa zupcima na polugi za silu 2. Medjutim se je poluga za silu 2 naslonila na deo 18 od sada dejstvuje kao poluga sa dva nejednaka kraka sa obrtnom tačkom 18. Sila za kočenje biće od sada prenesena sa poluge za silu 2 na štangom 11 preko palca 15 sa onolikom transmisijom, manjom ili većom, koja odgovara položaju pomerljivog oslonca 18. Dok je prema tome put kojega klip prevale usled istežanja štanke iza prilleguća trupaca za kočenje kod različitog opterećenja kola nejednak, zavisi on za vreme praznoga hoda o konstantnim družinama poluga pa je kraj podjednake udaljenosti trupaca u svakom slučaju nepromenjen i jednako velik.

Ako sada kočnicu odvijemo, onda se usled dejstva opruge 13 i opruge koja povlači trupce natrag, obe poluge za kočenje 2 i 7 povrate u njihov prvobitan položaj, pri čemu se palac 15 opet postavi u udaljen položaj usled toga što se nastavak 9 prillego na deo 16 pri čemu se opruga 17 napne.

Kod pokretanja štanke za kočenje pomoću cilindra moraće se klin 21 u otvoru zategnute štanke, koja vodi ručnoj kočnici.

Ako kočnicu rukama pokrećemo, onda se

cela sila za kočenje prenaša na poluge za prazan hod 7 i štanke 6 na polugu za silu 2 sa koje prelazi, kako je gore opisano, na štangom za kočenje 1. Pošto u tom slučaju klip za kočenje treba da ostane na miru, to je u štangi za kočenje 1 predviđen odgovarajući otvor.

Kod naprave izvedene po sl. 3 palac 15 nije pričvršćen na štangi 11, već je položen na polugi za silu 2 tako da se može okretati, a njegovima odgovarajući zupci su na svežnju 14 štanke 11 namešteni. Palac 15 stoji kod ovog načina sa polugom za prazan hod 7 pomoću klina 22 i štanke 9 tako u vezi, da kod odvijene kočnice pomoću napona od opruge u formi zavrtnja 24 koji obavija 9 bude palac 15 zadržan u udaljenom položaju.

Način dejstvovanja je u celosti isti kao i kod prve izvedbe, samo što u ovom slučaju palac 15 za vreme praznog hoda ne ostaje u odaljenom položaju, već se pomoću štanke 9 odgovarajući kretnji poluge za prazan hod 7 dovodi do ukopčavanja. Pošto je takav oblik palca usvojen, da udaljenost zubaca ostaje konstantno malena to će, nakon što su trupci prillegli, štanke 11 ostati u miru, mesta doći do veze izmedju zubaca 14 i 15. Pošto se je medjutim i poluga 2 naslonila na oslonac 18 može za kočenje da svoj put preko te poluge 2 dalje nastavi.

Bitno je, da kod oba načina pomicanje oslonca 18 bez zapreke može da usledi, kad je kočnica odvijena.

Samo se po sebi razume, da se ova naprava po predležecem izumu kod kola sa približno konstantnim opterećenjem može da upotrebi i bez menjanja transmisije, koja je moguća a predviđena za teže opterećena kola radi dovoljnijeg kočenja: U tom slučaju je pomerljiv oslonac 18 zamenjen čvrstim osloncem. Sem oslonca 18 i uredjanja za njegovo pomeranje u tom slučaju ne dolazi ni čvrst oslonac 3 do uloge.

Predležeca naprava za kočenje je izvedena za prenašanje sila pomoću štanke na istežavanje. Može se iza posve malih izmena prenašanje sila isto tako dobro i pomoću štanke na pritisak upotrebiti. Isto tako uporaba ove naprave nije ograničena na nijedan sistem za kočenje.

Pomoću ove naprave za kočenje prema predložecem izumu postizava se, da se i sa srazmerno malim cilindrom za kočenje velika sila može postići, što nije samo za potreban vazduh od bitne važnosti, već i radi približno podjednake potrebe vazduha na svim kolima voza kod različitih transmisija na napravama za kočenje kod različitih kola istoga voza osobito povoljno deluje na jednolikost kočenja.

Patentni zahtevi:

1. Naprava za kočenje, kojom se postizava da se trupci za kočenje brzo kretnom primaknu točkovima, naznačena time što ima dve međusobno vezane poluge (2 i 7) sa različitim odnosom transmisije, koje se za vreme kočenja oko različitih središta obrću, i od kojih je ona sa manjom transmisijom dejstvujuća poluga 7 pomoću opruge 13 ili sličnog u vezi sa štanglom za kočenje 11 a pod njegovim početnim naponom trupci za kočenje se brzo primaknu točkovima, dok se ona druga sa većom transmisijom dejstvujuća poluga (2) iza koje su trupci prilegli, pomoću daljnog obrtanja prve poluge (7) automatski veže (15) sa štangama za kočenje i kočnicu stegne pri čemu se veza kod odvijanja kočnice automatski ukida.

2. Naprava za kočenje po zahtevu pod 1, naznačena time, da se veza postizava pomoću palca ili tome sličnog, koji je tako položen, da se može okretati, a pomoću delova 10 i 9 rastavljen je od poluge 7 a kod daljnog okretanja poluge, kada trupci već prileže, bude opet sastavljen pomoću dejstva opruge i težine.

3. Naprava za kočenje po zahtevu pod 1, naznačena time, da je palac 15 (ili njemu slično) tako položen na polugu 2 da može da oscilira a sa polugom 7 tako vezan, da može da popušta tako da se kod relativnog okretanja obeju poluga uvek prema položaju ukopčavanja pokreće.

4. Naprava za kočenje po zahtevima pod 1 — 3 naznačena time da je oslonac 18 za polugu 2 koja dejstvuje sa većom transmisijom, pomerljiv, što omogućuje, da se odnos transmisije može da menja.

Fig. 3

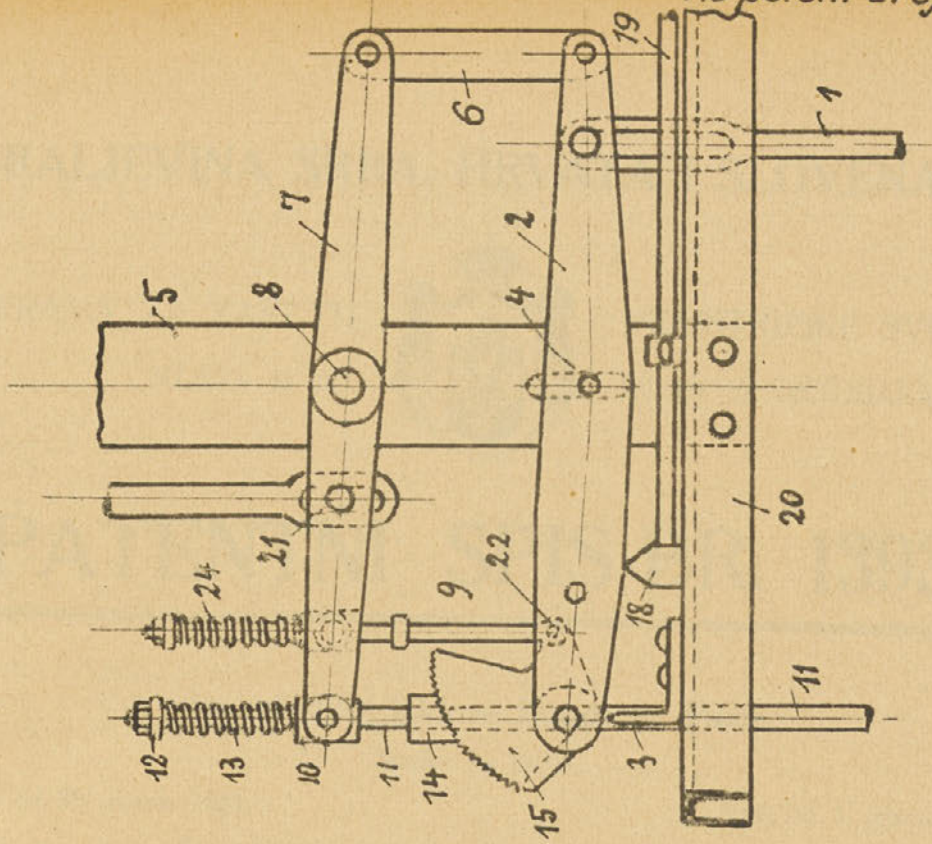


Fig. 1.

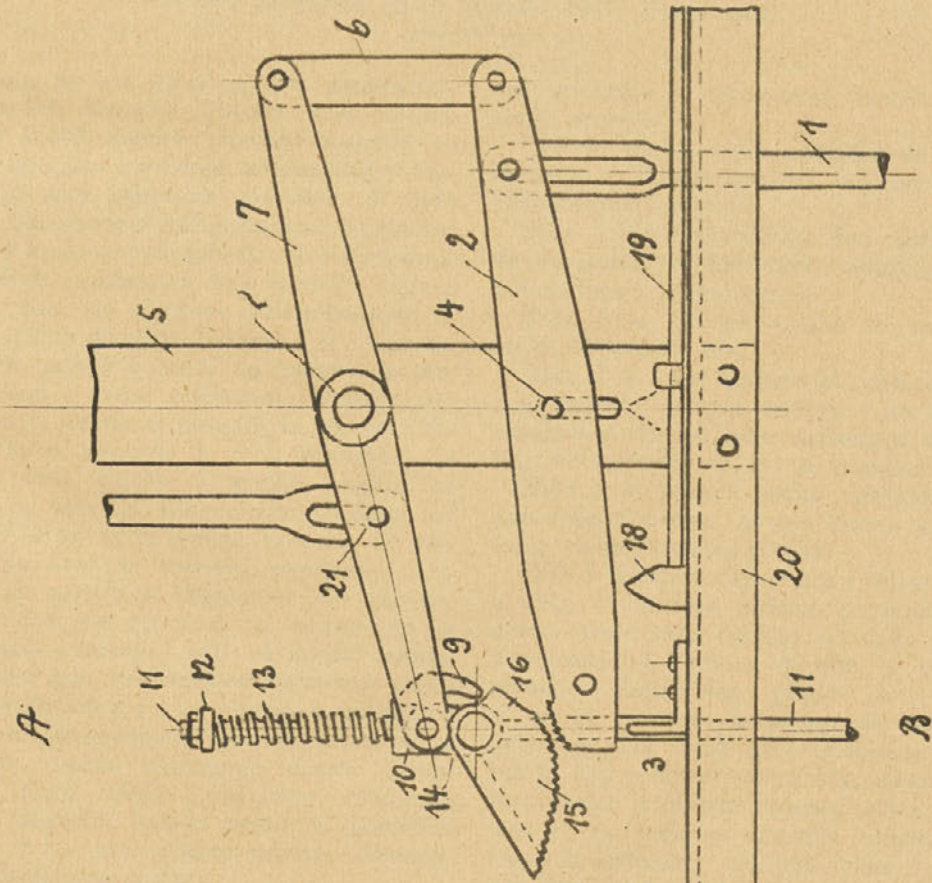


Fig. 2
Schnitt A-B

