

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 63 (5)

IZDAN 1 JULA 1937.

## PATENTNI SPIS BR. 13412

Závody Tatra akciová společnost pro stavbu automobilů a železničních vozů,  
Praha — Smíchov, Č. S. R.

Ležišno i opružno postavljanje točka za upravljanje naročito za motorna vozila  
Prijava od 15 avgusta 1936. Važi od 1 januara 1937.

Pronalazak se odnosi na ležišno i opružno postavljanje točka za upravljanje naročito za motorna vozila one vrste, kod koje je točak nošen krivajom, koja se može obrtno pomerati oko vodoravne osovine, i koja je zgloбно naslonjena na krak ili telo koje se može obrtno pomerati oko vertikalnog čepa za upravljanje i koje je u odnosu na ovaj opružno postavljeno.

Poznata korist ovog izvođenja u odnosu prema ostalim većinom u upotrebi izvođenjima sastoji se u tome, što su samo točak zajedno sa priborom i krivaja koja ih nosi postavljeni neelastično, dok čep za upravljanje, celokupan polužni mehanizam i krak ili telo koje nosi krivaju pripadaju opružno postavljenim delovima vozila. S druge strane poznata izvođenja navedene vrste pokazuju nezgodu, da se usled rasporeda opruga zajedno sa eventualnim prigušivačem udara između krivaje i kraka sva naprezanja prenose na ove delove i takode i na čep za upravljanje. Ovi konstruktivni delovi moraju, odgovarajući iz toga nastalim zahtevima biti izvođeni snažnim i usled toga su veliki i teški. A ipak se često javljaju oštećenja ili naročito jaka abanja ovih delova, naročito pak ležišta čepa za upravljanje.

Navedene nezgode se uz zadržavanje opisanih koristi po pronalasku s jedne strane otklanjaju na taj način, što opružna sredstva koja prenose kolsku težinu dejuju na sa točkom vezanu krivaju u samoj blizini točka i s druge strane time, što se prenošenje opterećenja od točka na kolsko postolje vrši u pravcu ose čepa za upravljanje, na kojem je zgloбно naslonje-

na krivaja uz posredovanje srednjeg kraka ili tela. Najbolje je naravno da se jednovremeno primene obe odlike.

Prema navedenom principu se daje izvesti čitav niz raznih konstruktivnih oblika. Tako mogu umesto jedne krivaje za svaki točak biti upotrebljene i dve krivaje, koje sa upravljajućim krakom i nepomično nalazećim se kočionim delovima točka obrazuju paralelogram ili četvorougao. Kao opružni uređaj može na primer poslužiti zavrtnajska opruga koja je direktno umetnuta između krivaje i upravljajućeg kraka. Ali opružni uređaj može biti postavljen i na proizvoljnom drugom podesnom mestu, i sa krivajom biti vezan pomoću odgovarajućeg mehanizma, no ipak uvek tako, da se prenošenje opterećenja vrši u osi čepa za upravljanje.

Na nacrtu je šematički pokazano nekoliko primera izvođenja pronalaska.

Sl. 1 pokazuje jedno po pronalasku ležišno postavljanje točka sa jednim krivajnim krakom u perspektivnom predstavljanju.

Sl. 2 pokazuje u izgledu sa strane drugi primer izvođenja sa dva krivajna kraka koji pripadaju jednom zglobnom paralelogramu.

Sl. 3 pokazuje jedno ležišno postavljanje paralelograma koje odgovara sl. 2, no ipak sa izmenjenim rasporedom opruga.

Na sl. 1 je na nosaču 1 kolskog postolja zgloбно postavljen prema napred upravljani krak 2. Ovaj krak ima na svom prednjem, prema dole savijenom kraju ležište 3 sa vodoravnom osom A za oscilaciju krivaju 4 zajedno sa osovinskim če-

pom 5 za ležišno postavljanje točka.

Sasvim kod čepa 5 je krivaja 4 snabdevena jednim tanjirastim proširenjem 6, kojem odgovara proširenje 7 kraka 2. Između ovih tanjira 6 i 7 je tako umetnuta zavrtnajska opruga 8, da se njena osa podudara sa osom B čepnog spoja 1a, 2a, pomoću kojeg je krak 2 zgloбно naslonjen na nosač 1. Sa krakom 2 je vezan krak 9, na koji deluje polužni mehanizam za upravljanje.

Kod izvođenja prema sl. 2 se umesto jedne krivaje upotrebljuju dve međusobno paralelne krivaje 10 i 11. Obe ove krivaje su s jedne strane zgloбно naslonjene na krak 2 i s druge strane na telo osovinskog čepa odnosno na kočionu ploču 12 i obrazuju sa ovim delovima zgloбni paralelogram. Opruga 8 je umetnuta između jednog tanjira 13 tela 12 i tanjira 7 kraka 2 u istoj osi sa osom B veze 1a, 2a čepa za upravljanje.

Kod izvođenja prema sl. 2 je opet osno ili kočiono telo 12 pomoću paralelogramskih krivaja 10, 11 zgloбно vezano za krak 2. Krak 2 ima prema gore upravljene nastavak 14 sa nosećim tanjirom 14a za gornji kraj opruge 8. Donji kraj opruge 8 se naslanja na tanjir 15a poluge 15, koja je sa svoje strane naslonjena na oslonac 16, ispad ili t. sl. na osovinskom čepu ili kočionom telu 12. Opet je opruga 8 postavljena u istoj osi sa osom veze 1a, 1b čepa za upravljanje, pri čemu poluga 15 može biti provedena kroz vezu čepa za upravljanje. I gornji kraj kraka 14 može biti uzet za izvođenje veze čepa za upravljanje, usled čega se tada dobija veoma duga otporna veza.

Razume se da su moguća mnogobrojna druga izvođenja pronalaska, nezavisno od različitih mogućnosti izmena oblika zgloбnog kraka, krivaja, opruga i t. d. predstavljenih primera izvođenja. Naravno da mogu osim zavrtnajskih opruga biti upotrebljene i druge vrste opružnih uređaja, kao naročito lisne opruge, gumene opruge, uređaji za postizanje elastičnosti vazduhom i t. d.

### Patentni zahtevi:

1.) Ležišno i opružno postavljanje točka za upravljanje, naročito za motorna vozila, kod kojeg je točak nošen krivajom, koja se može obrtno pomerati oko približno vodoravne osovine, zatim koja je zgloбно naslonjena na približno vertikalni krak, ili telo, koje se može obrtno pomerati i koja je u odnosu prema ovome elastično postavljena, naznačeno time, što sredstva za elastično oslanjanje koja kolsku težinu prenose na krivaju koja je vezana sa točkom deluju u samoj blizini točka i/ili prenošenje opterećenja od točka na kolsko postolje se vrši uglavnom u pravcu ose čepa za upravljanje, na kojem je krivaja zgloбно postavljena uz posredovanje srednjeg kraka ili tela.

2.) Uredaj po zahtevu 1, naznačen time, što n. pr. zavrtnajskom oprugom obrazovani opružni uređaj deluje na krak ili telo koje nosi krivaju.

3.) Uredaj po zahtevu 2, naznačen time, što su ispod ili iznad veze (1a, 2a) čepa za upravljanje predviđeni napadni delovi za oprugu, na primer opružni tanjir za zavrtnajsku oprugu, koji se nalazi u istoj osi sa osom čepa za upravljanje.

4.) Uredaj po zahtevu 1 do 3, naznačen time, što je prvenstveno zavrtnajskom oprugom obrazovani elastični uređaj postavljen iznad veze (1a, 2a) čepa za upravljanje, pri čemu između točka ili nosača točka i opruge može biti umetnuta poluga vodena kroz vezu čepa za upravljanje.

5.) Uredaj po zahtevu 1 do 4, naznačen time, što je kao napadna tačka za oprugu na krivaji koja nosi točak, na jednom od krivajinih krakova ili na osovinskom odnosno kočionom telu predviđen dodatak, na primer u vidu tanjirastog proširenja.

6.) Uredaj po zahtevu 1 do 5, naznačen time, što su na kraku za upravljanje zgloбно postavljene dve krivaje, koje su s druge strane zgloбно vezane sa osovinskim čepom ili sa kočionim telom, tako, da se obrazuje zgloбni četvorougao ili zgloбni paralelogram, koji se sa čepom za upravljanje obrtno pomera oko veze osovinskog čepa.

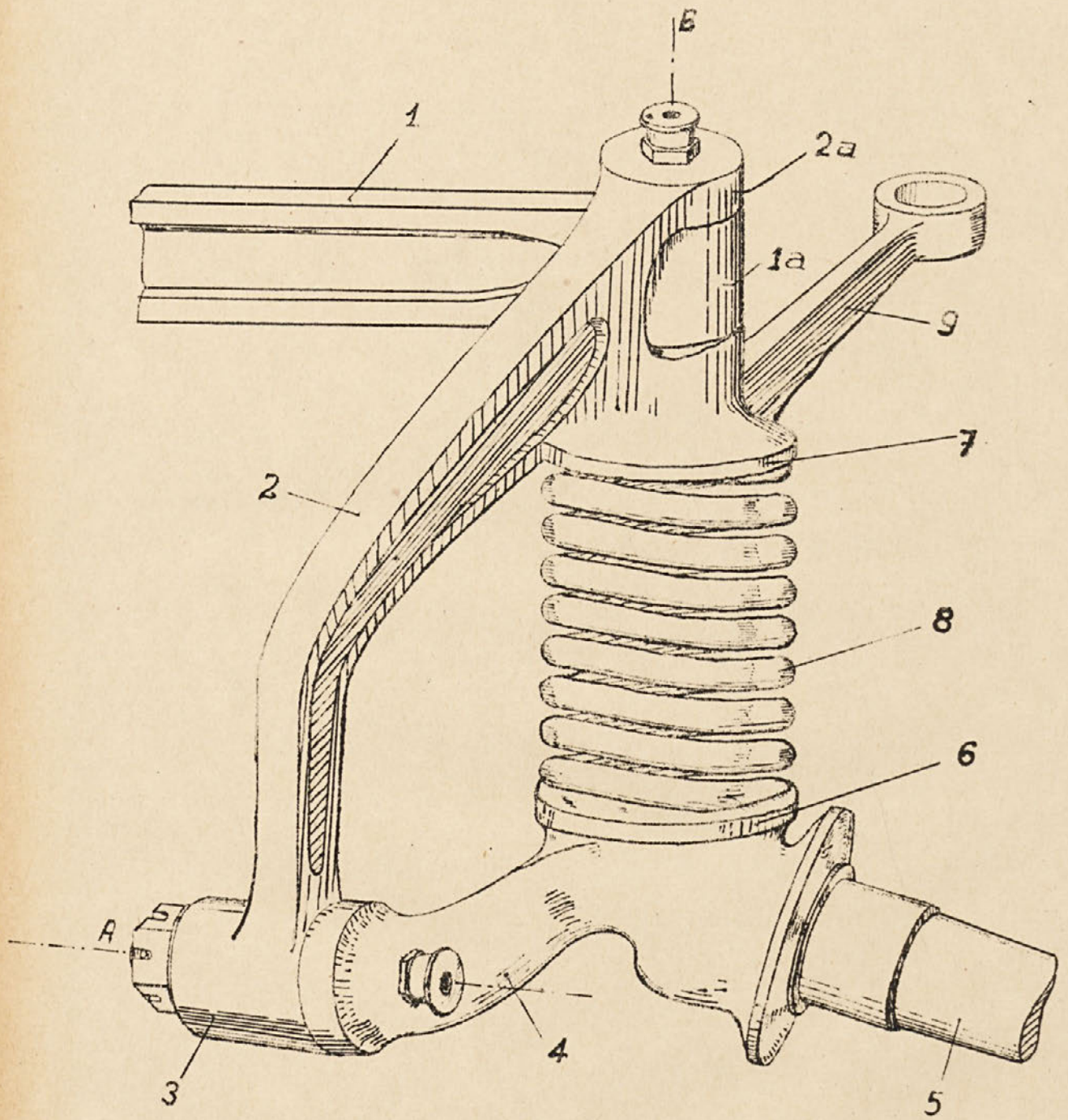


Fig. 1.



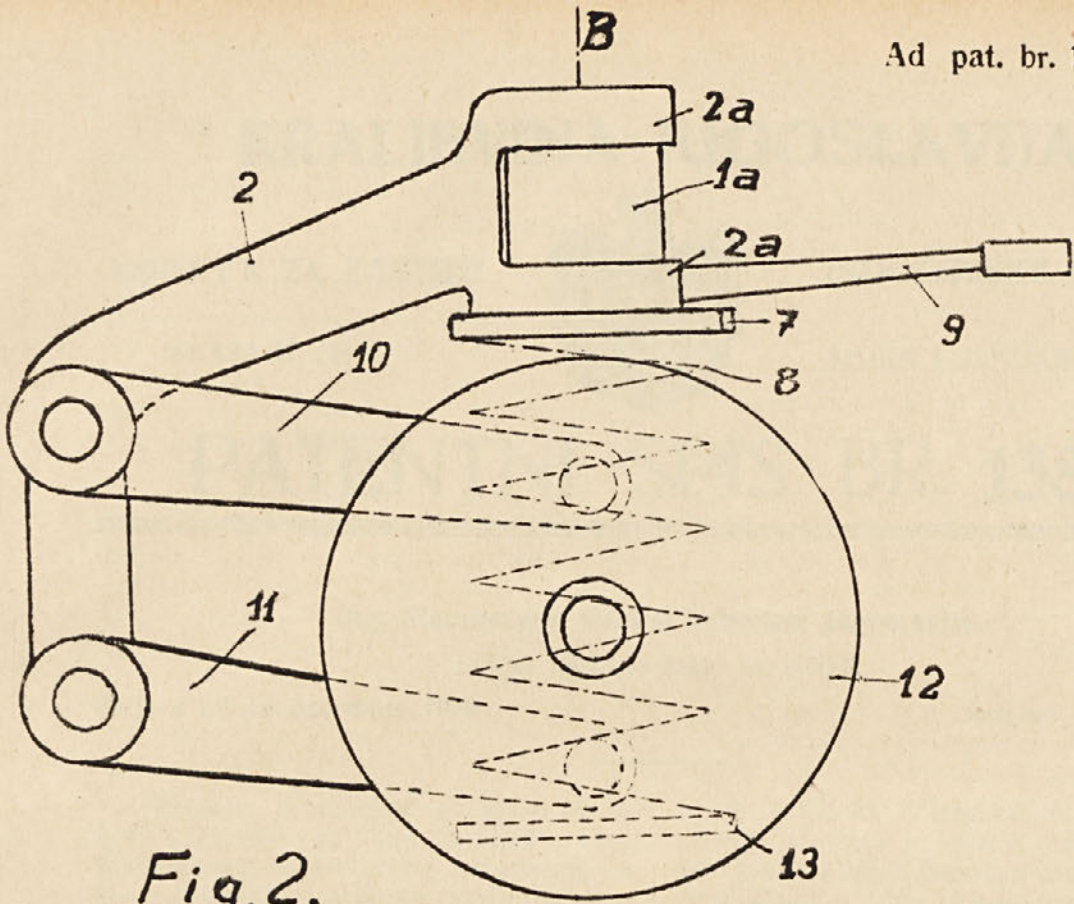


Fig. 2.

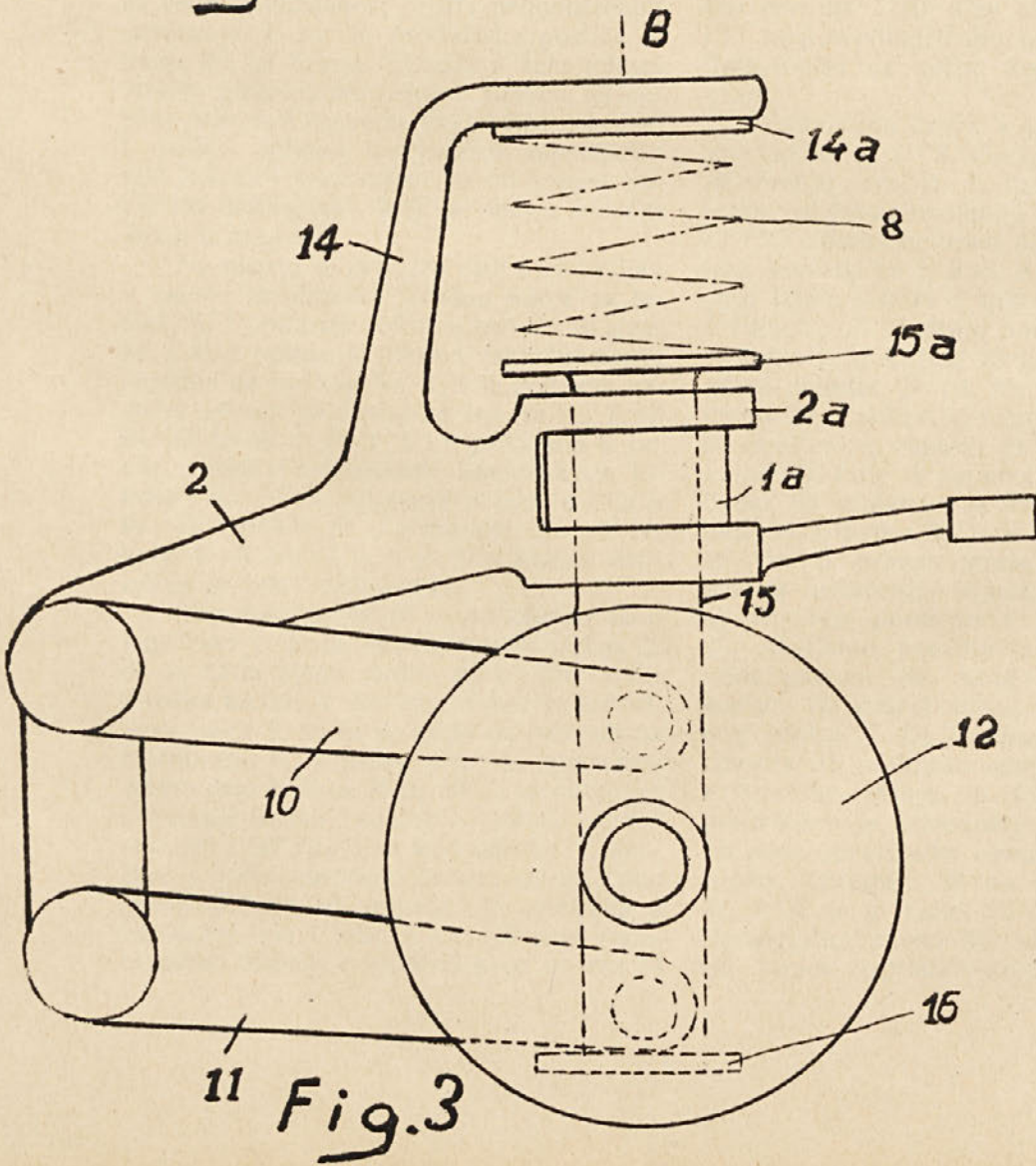


Fig. 3

