

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 20 (2)

IZDAN 1 DECEMBRA 1935.

## PATENTNI SPIS BR. 11912

Gebrüder Hardy Maschinenfabrik und Giesserei A. G.,

Wien, Austria.

Uključni organ za uređaj vakuumske kočnice kod vozila sa dva kočnička cilindra.

Prijava od 8 septembra 1934.

Važi od 1 aprila 1935.

Traženo pravo prvenstva od 9 oktobra 1933 (Austria).

Predmet ovog pronalaska jeste uključni organ za vozila sa dva kočnička cilindra koja su snabdevena automatskom vakuumskom kočnicom, pri čemu kod jednog odgovarajućeg položaja uključnog organa ili dejstvuju oba kočnička cilindra za kočenje natovarenih kola ili radi samo jedan kočnički cilindar za kočenje praznih kola ili pri pojavi kvara mogu oba kočnička cilindra biti isključena. Kod ovog pronalaska je ispac bitna okolnost, da se pri svakom radnom stanju vakuumske kočnice jednog voza i to pri evakuisanoj popuštenoj kočnici ili u ukočenom stanju uključni organ svakih kola može dovesti u položaje za trajno isključenje i otkočenje jednog ili oba kočnička cilindra, a da nisu potrebne druge mere.

Na priloženom nacrtu je radi primjera pokazan jedan oblik izvođenja pronalaska. Sl. 1 pokazuje jedan poznati raspored kočničkih uređaja za automatsku vakuumsku kočnicu u vezi sa uključnim organom povom pronalasku.

Na glavnom vodu **a** nalaze se poznati ventil **b** za brzo kočenje i odvajač **c**. Od ovoga polazi vod **d** ka kanalu **h<sub>2</sub>** kutije 1

uključnog organa koji je izведен kao slavina. Vod **e** koji polazi od ventila **b** za brzo kočenje, vodi ka kanalu **h<sub>1</sub>**. Kanal **u<sub>1</sub>** kutije vezan je pomoću voda **f** sa donjom komorom kočničkog cilindra **z<sub>1</sub>**, čija je gornja komora priključena na vod **g**, koji vodi od kanala **o<sub>1</sub>** ka pomoćnom sudu **s<sub>1</sub>** i odatle ka ventilima i za upuštanje vazduha (vazdušnim ventilima za popuštanje kočenja). Vod **k** vezuje kanal **u<sub>2</sub>** sa donjom komorom kočničkog cilindra **z<sub>2</sub>**, čija je gornja komora priključena na vod **l**, koji vezuje pomoćni sud **s<sub>2</sub>** sa kanalom **o<sub>2</sub>**. U klipove **m** oba kočnička cilindra je na poznati način ugrađen po jedan povratni ventili **n** koji se otvara prema donjoj komori kočničkog cilindra. Telo 2 slavine ima kanal **r** i dva udubljenja **t** i **v**.

U sl. 1 pokazanom položaju uključnog organa donja komora kočničkog cilindra **z<sub>1</sub>** priključena je na glavni vod **a** preko kanala **u<sub>1</sub>**, udubljenja **t** i kanala **h<sub>1</sub>**, a donja komora kočničkog cilindra **z<sub>2</sub>** preko kanala **u<sub>2</sub>**, udubljenja **v** i kanala **h<sub>2</sub>**. Preko povratnog ventila **n** svakog kočničkog cilindra **z<sub>1</sub>, z<sub>2</sub>** može gornja komora istoga kao i

odgovarajući pomoći sud  $s_1$ ,  $s_2$  biti na poznat način evakuisana.

Proces kočenja i popuštanja oba cilindra izvršuje se na normalan način pri snabdevanju vazduhom ili pražnjenju glavne cevi.

Da b se oba kočnička cilindra pri isključenom vozilu mogla oslobođiti (otkočiti), gornje komore oba kočnička cilindra vežane su uzajamno pomoću kanala  $o_1$ ,  $r$ , i  $o_2$ , tako, da pri upuštanju vazduha kroz ventil i za upuštanje vazduha oba kočnička cilindra mogu biti rukom oslobođena.

Položaj uključnog organa u sl. 2 pokazuje, da su kanali  $h_1$  i  $h_2$  koji su vezani sa glavnim vodom a zatvoreni. Oba kočnička cilindra su dakle isključena sa glavnog voda, vozilo sad predstavlja samo još kola sa vodom. Gornja komora i donja komora kočničkog cilindra  $z_1$ , naprotiv uznjamno su spojene pomoću kanala  $o_1$ , udubljenja t i kanala  $u_1$ , a gornja komora i donja komora kočničkog cilindra  $z_2$  vezane su uzajamno pomoću kanala  $o_2$ , udubljenja v i kanala  $u_2$ . Ova mera je izvedena stoga, da bi se izvelo izravnavanje pritiska između gornje i donje komore svakog kočničkog cilindra. Ako se ovo izravnanje pritiska ne bi moglo izvesti i ako bi raspored na primer bio tako izведен, da pomoću uključnog organa kočnički cilindri koji treba da se isključe budu samo zatvoreni od glavnog voda, to bi kroz više ili manje nezaptivenu zaptivajuću kutiju klipne poluge spoljni vazduh strujao u donju komoru kočničkog cilindra i kočnički cilindri bi za kratko vreme vršili kočenje u punoj meri. Po tome bi naravno otvaranjem venila za popuštanje kočenja bio uništen vakuum u gornjoj komori kočničkog cilindra, ali bi kočnički klipovi bili sprečeni da se spuste u popušteni položaj, jer je vazduh ispod kočničkog klipa zatvoren uključnim organom i ne može da odiđe. Ove nezgode se izbegavaju položajem uključnog organa prema sl. 2.

U sl. 3 je pokazan jedan dalji položaj rada ručnog ventilnog tela 2. U ovom slu-

čaju je donja komora kočničkog cilindra  $z_1$  priključena na glavni vod preko kanala  $u_1$  udubljenja v i kanala  $h_1$ . Kočnički cilindar  $z_1$  je u radu i služi za kočenje praznih kola. Donja komora kočničkog cilindra  $z_2$  vezana je preko kanala  $u_2$ , udubljenja t i kanala  $o_2$  sa gornjom komorom; koristi ovog rasporeda su već pomenuti kod opisa sl. 2. Kočnički cilindar  $z_2$  je isključen od glavnog voda, dakle ne može da stupi u dejstvo.

#### Patentni zahtevi:

1.) Uključni organ za vakumski kočnički uređaj kod vozila sa dva kočnička cilindra, naznačen time, što ili vezuje oba kočnička cilindra sa glavnim vodom ili oba kočnička cilindra isključuje sa glavnog voda ili jedan kočnički cilindar vezuje sa glavnim vodom, a drugi kočnički cilindar isključuje.

2) Uključni organ po zahtevu 1, naznačen time, što su kod veze donjih komora kočničkih cilindra sa glavnim vodom gornje komore kočničkih cilindara međusobno vezane.

3) Uključni organ po zahtevu 1, naznačen time, što se kod isključenja oba kočnička cilindra sa glavnog voda gornja i donja komora svakog kočničkog cilindra međusobno nalaze u vezi.

4) Uključni organ po zahtevu 1, naznačen time, što je izведен kao slavina, čije slavinsko telo ima udubljenja, koja uspostavljaju vezu donjih komora sa glavnim vodom i gornjih komora sa donjim komorama.

5) Uključni organ po zahtevu 1 do 4, naznačen time, što udubljenje (v) slavinskog tela (2) koje u početnom položaju (sl. 1) uspostavlja vezu glavnog voda (kod  $h_2$ ), sa donjom komorom (kod  $u_2$ ) jednog kočničkog cilindra ( $z_2$ ), u krajnjem položaju (sl. 3) ostvaruje vezu glavnog voda (kod  $h_1$ ) sa donjom komorom (kod  $u_1$ ) drugog kočničkog cilindra ( $z_1$ ).



