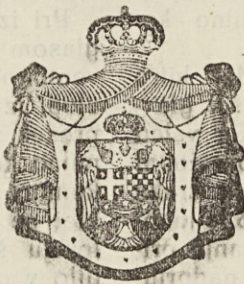


KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Razred 20 (2)

Izdan 1. Januara 1932

PATENTNI SPIS ŠT. 8571

**Gebrüder Hardy, Maschinenfabrik und Giesserei A. G., Wien in
Ing. Rihosek Johann, Wien, Avstrija.**

Priprava za reguliranje pritiska v krmilni komori enokomornih zavor na stisnjen zrak.

Prijava z dne 21. januarja 1931.

Velja od 1. maja 1931.

Zahtevana prvenstvena pravica z dne 10. februarja 1930. (Avstrija).

Predmet izuma je priprava za reguliranje pritiska v krmilni komori enokomornih zavor na stisnjen zrak, s katero se zlasti omogoči strojevodji, da odstranjuje preobremenitve v krmilni komori. V ta namen dobi polnilni ventil, preko katerega se vrši polnitev krmilne komore, tako obliko, da po izvršeni polnitvi krmilne komore pusti odprto zvezo prostorov pred in za polnilnim ventilom s tako majhnim presekom, da se pri večjih nadpritiskih v krmilni komori polnilni ventil zapre, pri manjših nadpritiskih v krmilni komori, kateri ne morejo premagati odpora v danem slučaju obremenjenega ventila, pa nastane izenačenje tlakov v prostorih pred in za ventilom. Da se more izvesti zmanjšanje pritiska krmilne komore, je predviden od strojevodje dejstvom zaporni organ, s katerim se vpliva na zvezo glavnega voda z zunanjim zrakom, kateri pa nudi, če je odprt, iz glavnega voda izstopajočemu zraku samo tako majhen prestopni presek, da se vrši padec pritiska tako počasi, da krmilni ventil ne prekrmilijo in da se pred krmilno komoro priključeni polnilni ventil ne zapre.

Sl. 1 risbe kaže na shematični način izvedbeno obliko priprave glasom izuma. Sl. 2 kaže drugo izvedbeno obliko glasom izuma uporabljanega polnilnega ventila.

V vodu 10, ki vodi od pomožne zračne posode 6 h krmilni komori 8, je vklopljen

polnilni ventil 3 za krmilno komoro 8. Ventilno telo 4 je s svojim cilindričnim vodečim delom tako rahlo vstavljeno v ohišje 5, da morejo med steno ohišja in cilindričnim vodečim delom ventila 4 prestopati majhne množine zraka.

Polnilni ventil bi mogel biti vklopljen v vodu 13, ki vodi od glavnega voda 2 preko krmilnega in spustilnega ventila 7 h krmilni komori 8, kakor je v sl. 1 risbe črtkano označeno.

Od glavnega voda 2 se odcepi izpod vodnikovega zavornega ventila 11 v zunanji zrak vodeča štula 12, katera je zaprta s pipo 1. Pipa 1 ima pred njo vključen dušilni komad 14 s tako majhno izvrtino, da pri odprti pipi (ali ventilu) more slediti samo prav počasno odtekanje stisnjenega zraka iz glavnega voda, in sicer tako, da polagoma pojavljajoče se padanje pritiska v glavnem vodu ne more prekrmiliti krmilnih ventilov, ker ti ne reagirajo na tako neznatne spremembe pritisku in zato ne povzročijo zaviranja.

Pri napolnitvi zavore teče stisnjen zrak v vse dele zavorne priprave, torej tudi k polnilnemu ventilu 3, privzdigne ventilno telo z njegovega sedeža in teče preko vodila ventilnega telesa v krmilno komoro 8, pri čemer se zaradi neznatnega, po netesnem vodilu in netesnem sedežu proli krmilni komori povzročene prestopne preseke

vrši le počasno strujanje stisnjenega zraka v krmilno komoro, kar ima to prednost, da sunki pritiska ne dosežejo v krmilno komoro.

Ako se započne zaviranje, tedaj hitro pade pritisk v pomožni posodi oz. v glavnem vodu in v vodu 10 oz. 13. Ker vsled netesnega vodila ventila 3 podani prestopni presek dopušča prestop stisnjenega zraka iz krmilne komore v vod 10 oz. 13 le mnogo bolj počasi, kakor se vrši znižanje pritiska v vodu 10 oz. 13, se vsled nadpritiska na strani krmilne komore ventilno telo 4 pritiska na svoj sedež in pritisk v krmilni komori se vzdržuje. Ako pa pri polnilnem položaju, predočenenem v risbi, nastane prenapolnjene krmilne komore, kar zahteva zvišanje obratovalnega pritiska zavore preko potrebne mere, potem more strojevodja, ki to prenapolnjenje opazi na pri njem nameščenem manometru, isto odstraniti s tem, da odpre pipo 1. Sedaj polagoma uhaja zrak iz glavnega voda 2 na prosto, vsled česar nastane padanje pritiska v pomožni zračni posodi in v vodu 10. To padanje pritiska v glavnem vodu se vrši tako počasi, da krmilni ventili ne reagirajo in da mali nadpritisk v krmilni komori 8 ne more premagati odpora ventilnega telesa 4 proti zapiralnemu gibanju, oz. da se vrši uhajanje stisnjenega zraka iz krmilne komore 8 preko netesnega vodila ventilnega telesa 4 k vodu 10 oz. 13 v približno enaki meri, kakor pada pritisk v vodu 10 oz. 13.

Cim je padel obratovalni pritisk na normalno mero, zapre strojevodja pipo 1.

Na ta način je odstranjen škodljivi nadpritisk v krmilni komori in s tem tudi nevarnost, da se ne bi mogle zavore popolnoma spustiti.

Namesto da je ventil, kakor je to razvidno iz predočenenega izvedbenega premera, razporejen horizontalno, more biti ventil razporejen tudi vertikalno. Ako pa je pri tem priprava tako urejena, da ventil zapira pri gibanju navzdol, potem mora biti predvideno šibko pero 9, s katerim se prepreči, da bi se po izvršeni polnitvi krmilne

komore ventil zaprl vsled učinkovanja lastne teže ventilnega telesa.

Pri izvedbeni obliki polnilnega ventila glasom sl. 2 risbe je razporedba taka, da ventilno telo 4 pri polnenju krmilne komore stopi iz vodila v ohišje in daje prost velik presek za prestop stisnjenega zraka v krmilno komoro. Po izvršeni polnitvi krmilne komore pade ventilno telo 4 navzdol, dokler se ne vsede na pero 9, v katerem položaju še ne zapira in je že vstopil v vodilo v ohišju. V tem položaju še bo tedaj moglo pri majhnem nadprikisku v krmilni komori vršiti odstrujanje stisnjenega zraka iz krmilne komore preko netesnega vodila ventilnega telesa v ohišju v prostore pred ventilom, ne da bi bil ventil zaprt.

Patentni zahtevi:

1. Priprava za reguliranje pritiska v krmilni komori enokomornih zavor na stisnjen zrak, katere se stopnjema popuščajo, označena s tem, daje za sedežem za polnitev krmilne komore služečega ventila predvidena napram krmilni komori stalno odprta zveza prostorov pred in za ventilom s tako majhnim presekom, da se pri majhnih nadprikiskih samo vsled upora ventila vrši izenačenje pritiskov v prostorih pred in za ventilom, dočim se pri večjih nadprikiskih v krmilni komori ventil zapre.

2. Priprava po zahtevu 1., označena s tem, da se pri majhnem nadprikisku v krmilni komori vršeče se izenačenje pritiskov v prostorih pred in za povratnim ventilom vrši preko netesnega vodila ventilnega telesa v ventilnem ohišju in preko netesnega sedeža na strani krmilne komore.

3. Priprava po zahtevu 1., označena s tem, da posebni zaporni organ, katerega deluje strojevodja in s katerim se vpliva na zvezo glavnega voda z zunanjim zrakom, kadar je odprt, nudi iz glavnega voda odstrujajočemu zraku samo tako majhen prestopni presek, da počasni padec pritiska ne prekrmlji krmilnih ventilov in da se pred krmilno komoro vklopljeni polnilni ventil ne zapre.

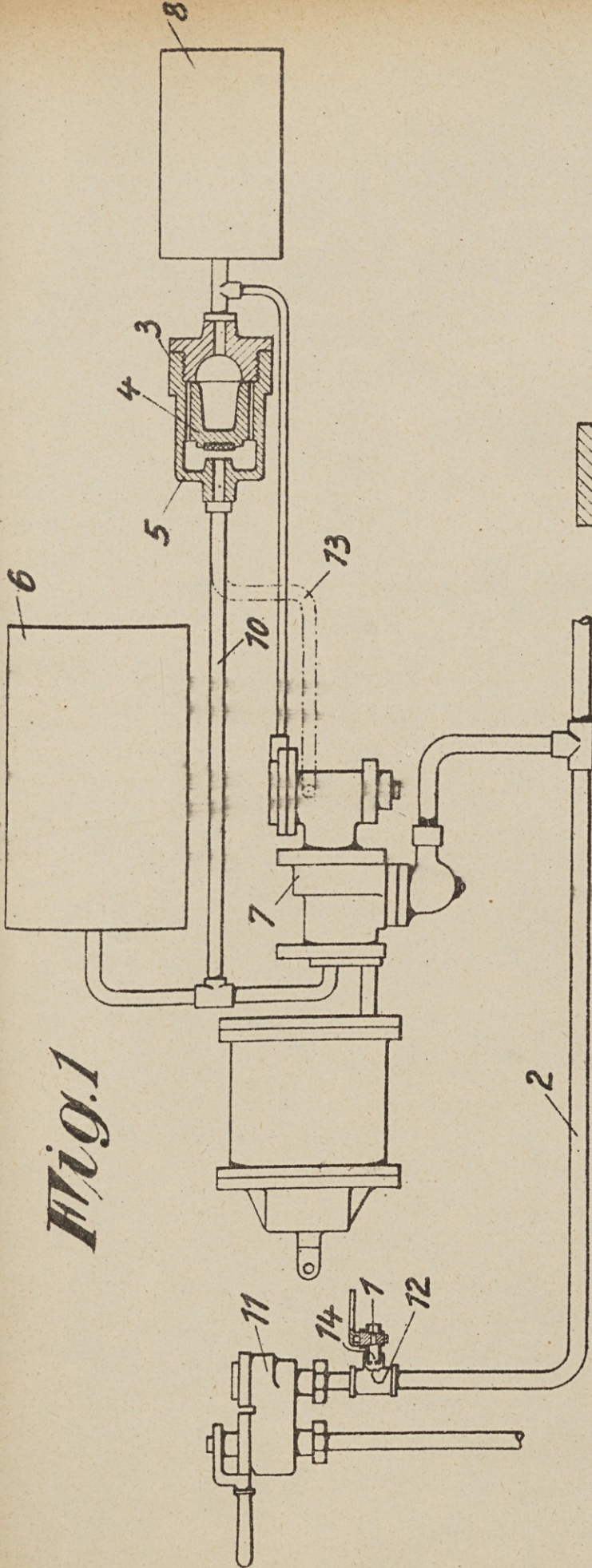


Fig. 1

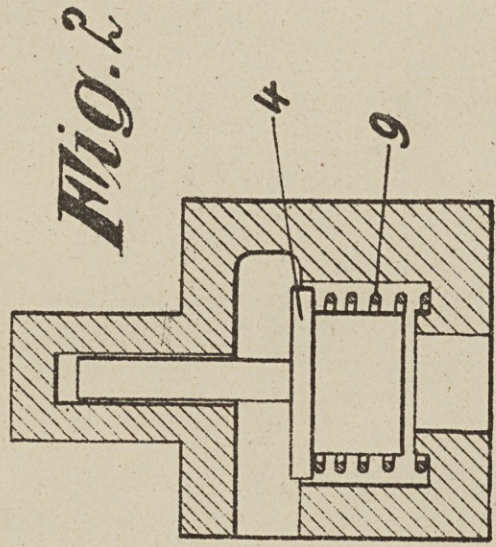


Fig. 2

