

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 45 (8).

Izdan 1 marta 1935.

## PATENTNI SPIS BR. 11374

Weiß dípl. íng. Jenő, Budapest, Madarska.

Na ladji smešteni uredjaj za prskanje u vidu kiše sa motornom crpkom.

Dopunski patent uz osnovni patent br. 9295.

Prijava od 17 februara 1934.

Važi od 1 juna 1934.

Najduže vreme trajanja do 31 decembra 1946.

U patentu br. 9295 opisan je na ladji smešten uredjaj za prskanje u vidu kiše sa motornom crpkom, koji se odlikovao time, što su na njemu bile smeštene dve dalekosežne prskalice sa obe strane srednje podužne ose ladje tako, da povratne sile nisu proizvodile u poprečnom pravcu nikakve rezultante niti rezultante, koji bi delovale u smislu obrtanja i pri čemu se dalekosežne prskalice za vreme prskanja mogu da kreću upravo na ravan mlaza i sebi paralelno.

Pronalazak se odnosi dakle na postrojenje, koje na najjednostavniji način omogućava istovremeno upravljanje obe dalekosežne prskalice, da bi se smisao i veličina horizontalne komponentne rezultante poklapajuće se sa podužnim pravcem ladje mogle menjati reakcionim silama proizvedenim vodenim mlazevima u cilju kretanja ladje.

Prema pronalasku su obe mlazne cevi, koje leže u jednoj ravni medjusobno kruto spojene, smeštene tako, da se mogu obrtati oko ose, koja leži u istoj ravni ili je sa njom paralelna, i koja je postavljena poprečno u odnosu na podužnu osu ladje i sa kojom osom mlazne cevi zaklapaju iste ili suprotno položene uglove.

Sl. 1 i 2 pokazuje primera radi jedan oblik izvodjenja para dalekosežnih mlaznih

cevi u izgledu spreda na sl. 1 i u horizontalnom preseku na sl. 2 prema liniji 2-2 na sl. 1.

Sl. 3, 4 i 5 su podužni presek, izgled ozgo i poprečni presek ladje koja nosi uredjaj za prskanje, pri čemu su odvojene na daljinu delujuće mlazne cevi i na blizinu delujuće mlazne cevi.

Sl. 6 i 7 pokazuje dalji primer izvodjenja para mlaznih cevi, koje deluju na daljinu, i to u prednjem izgledu.

Prema sl. 1 su  $A_1$  i  $A_2$  prskalice obeju cevi čiji mlazevi deluju na daljinu, koje leže u istoj ravni i koje su priključene na zajednički liveni deo  $c$ , koji ima dva dovodna rukmva  $d_1$  i  $d_2$  za vodu, čiji su otvori odn. grotla okrenuta jedno od drugoga i leže na istoj osi  $x-x$ , oko koje se liveni deo  $c$  zajedno sa prskalicama  $A_1$  i  $A_2$  okreće i pomoću zaptivačkih kutija  $e_1$  i  $e_2$  zaptiveno naležu. Osa obrtanja  $x-x$  leži ili paralelno ka ravni u kojoj su prskalice  $A_1$ ,  $A_2$  ili u njoj samoj, kao što to pokazuje nacrt. Prskalice zaklapaju sa osom obrtanja  $x-x$  iste ali suprotno položene oštre uglove od oko  $32^\circ$ . Osa  $x-x$  upravljena je poprečno na podužnu osu ladje tako, da obe prskalice leže simetrično prema podužnoj srednjoj ravni  $y-y$  ladje. Pomoću pužastog sektora  $f$  koji sedi na delu  $c$  i pomoću puža  $g$  može



se par prskalica obrnuti oko ose  $x-x$  ali tako da bude čvrst u svakom položaju. Rezultanta  $R$  reakcionih sila  $r_1$  i  $r_2$  prskalica  $A_1$  i  $A_2$  leži u ravni mlaznih cevi i upravljena je prema osi obrtanja. Ona pritiskuje vertikalno na dole ladju, kada je vertikalno postavljena ravan, koja prolazi kroz ose obeju prskalica i osu  $x-x$  tako, da rezultanta  $R$  ne pokazuje nikakve horizontalne komponente. Ako se pak pomoću pužastog zahvata  $g$ ,  $f$  par prskalica obrne za ugao  $z$  (sl. 3) oko ose  $x-x$  u jednom ili u drugom pravcu tako, da rezultanta  $R$  dospe u položaj  $R_1$  ili  $R_2$  to nastaje horizontalna komponenta u jednom ili u drugom pravcu koja pada u podužni pravac ladje, pri čemu pomenuta komponenta  $R'_1$  oon.  $R'_2$  kreće ladju u jednom ili u drugom pravcu. Pošto su reakcione sile prskalica, koje deluju na daljinu srazmerno velike, to se za veoma malu brzinu ladje troši srazmerno malo snage, te će nagibanje mlaznih cevi za mali ugao  $z$  u podužnom pravcu ladje samo neznatno uticati na veličinu nagibnog ugla u poprečnom pravcu pa time i na domet mlaza.

Krut spoj obe dalekosežne mlazne cevi ne dozvoljava da se vrši blisko prskanje pomoću obrtanja mlazne cevi oko vertikalne ose, usled čega su za blisko prskanje predviđene četiri naročite sporedne mlazne cevi  $a_1-a_4$  (sl. 3-5), koje na oba kraja tela b ladje leže simetrično na obe strane podužne ose iste ladje i suprotno okrenute jedna od druge. Ove sporedne mlazne cevi mogu da se upotrebe osim za blisko prskanje i za obrtanje ladja prilikom skretanja na ukrsnim mestima šančeva za vodu, i to na taj način što prema željenom pravcu skretanja sporedne mlazne cevi  $a_1$  i  $a_4$  odn.  $a_2$  i  $a_3$  koje su medjusobno dijagonalno položene pustimo u rad.

Prema primeru predstavljenom na sl. 1

i 2 spojni rukavci  $d_1$  i  $d_2$  mlaznih cevi okrenuti su jedan od drugoga tako, da su ka zajedničkoj crpki  $p$  ili i ka dvema naročitim crpkama vodeće pritisne cevi  $h_1$  i  $h_2$  priključene na spoljašnjoj strani para mlaznih cevi.

Postrojenje se pak može izraditi i tako, da rukavci  $d_1$  i  $d_2$  dalekosežnih mlaznih cevi  $A_1$ ,  $A_2$  budu jedan drugome okrenuti i to kako kod ukrštenih mlaznih cevi (sl. 6), tako i kod medjusobno razilazećih se mlaznih cevi (sl. 7), pri čemu su ka crpki vodeće pritisne cevi  $h_1$ ,  $h_2$  priključene na unutarnoj strani para mlaznih cevi. Kod primera predstavljenog na sl. 7 predviđeni su sektori vrtanjskih točkova  $f_1$ ,  $f_2$  na rukavcima  $d_1$  i  $d_2$  koji služe za obrtanje (klačenje) para mlaznih cevi i stoje u zahvatu sa vrt-njevima  $g_1$ ,  $g_2$ , koji sede na zajedničkoj osovinu  $k$ .

Na sl. 4 je  $m$  motor, koji pogoni crpku  $p$ , koja crpi vodu iz šanca kroz otvor  $s$  u dnu ladje (sl. 3)

#### Patentni zahtevi:

1. Na ladji smešteni uređaj za prskanje u vidu kiše sa motornom crpkom po patentu br. 9295, naznačen time, što su u jednoj ravni ležeće, medjusobno kruto spojene mlazne cevi obrtljivo smeštene oko zajedničke ose koja leži u istoj ravni ili u ravni sa njom paralelnom, koja je poprečno položena prema podužnoj osi ladje i sa kojom mlazne cevi zaklapaju iste ali suprotno položene uglove.

2. Uređaj za prskanje u vidu kiše po zahtevu 1, naznačen time, što su za prskanje u blizinu predviđene četiri simetrično postavljene sporedne mlazne cevi na obadva kraja ladje i sa obadve strane srednje podužne ravni, pri čemu su one okrenute jedna od druge.



Fig. 1

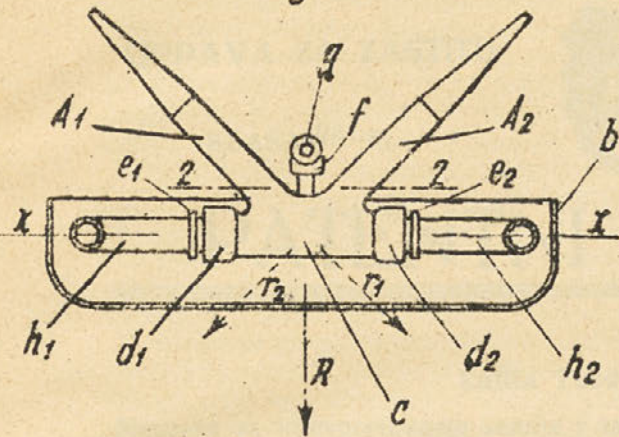


Fig. 6

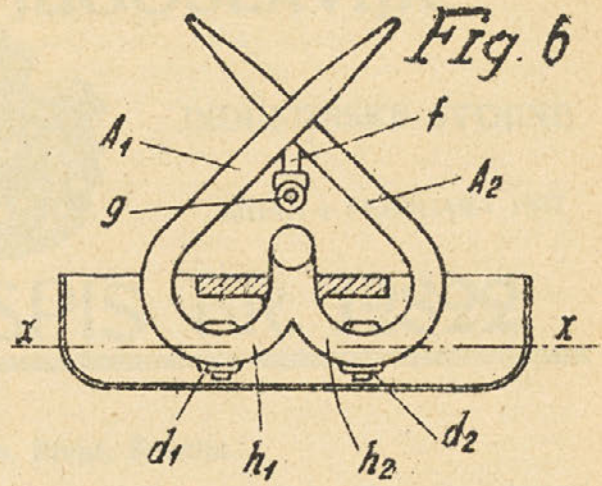


Fig. 2

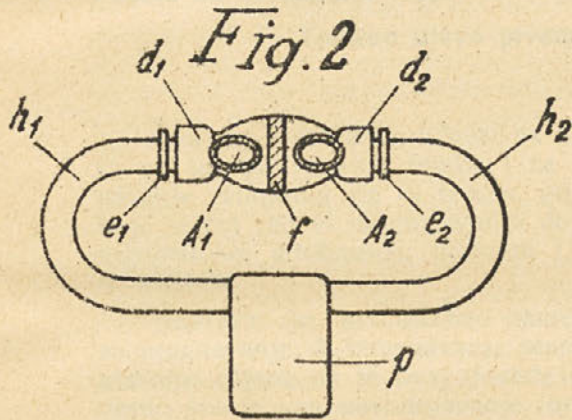


Fig. 7

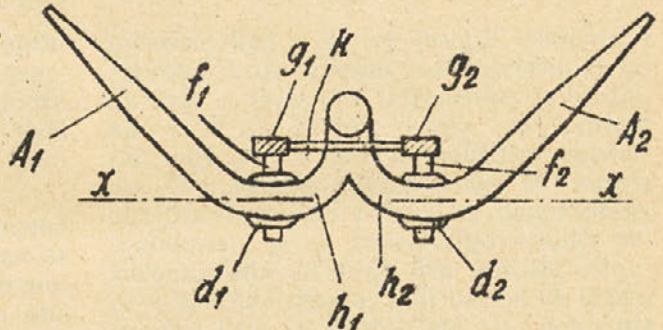


Fig. 3

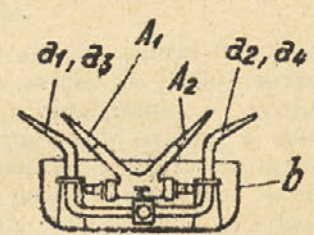
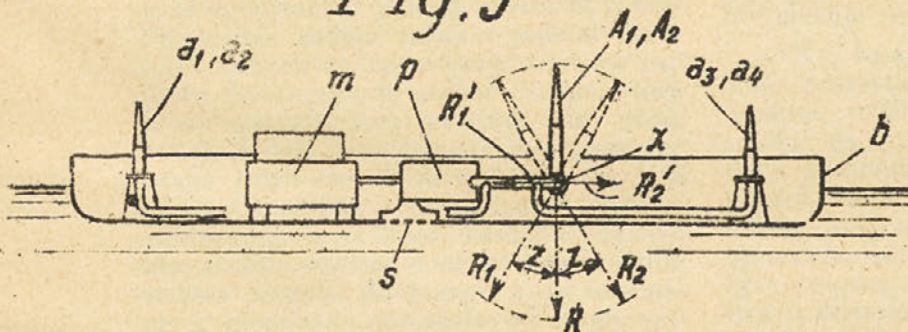


Fig. 5

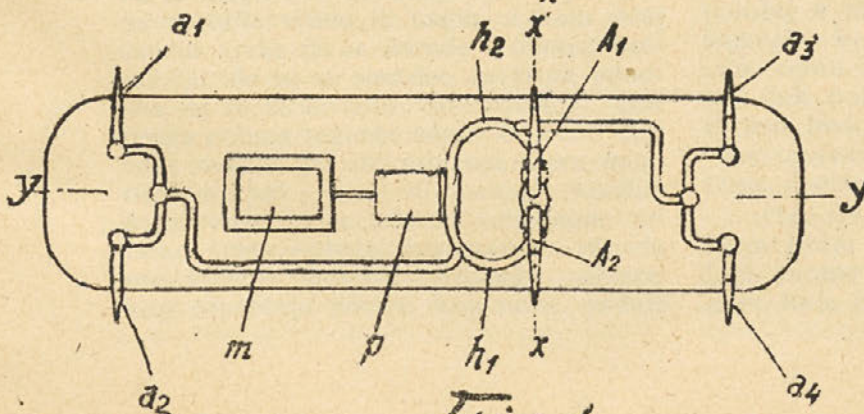


Fig. 4



