

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

RAZRED 65 (2)

IZDAN 1 OKTOBRA 1940

PATENTNI SPIS ŠT. 16168

Mehle Mihael, Celje i Bremec Anton, Celje, Jugoslavija.

Priprava za pogon vodnih vozil.

Prijava z dne 23. julija 1939.

Valja od 1. februarja 1940.

Predmetni izum se nanaša na novo pripravo za pogon vodnih vozil, katera se pred dosedaj znanimi tovrstnimi pripravami odlikuje s tem, da se z njo doseže boljši učinek. Priprava v smislu izuma obstoja iz batov ali sličnih elementov, ki jih poganja ladijski stroj in ki se napram zunanji vodi zatesnjeno gibljejo v cilindrih, kateri so razporejeni pod vodno gladino in prodirajo zunanjo steno lade. Omenjeni bati pri svojem premočrtnem, sem in tja idočem gibanju izvajajo na vodo izvestne sile, katerih protisile gibljejo ladjo v smeri vožnje naprej. Izum se nadalje nanaša na različne izvedbene oblike omenjene priprave.

Priprava glasom izuma je v naslednjem natančnejše obrazložena na podlagi priloženega načrta, ki kaže kot primer dve izvedbi priprave. V načrtu predstavlja:

sl. 1 podolžni presek skozi pripravo po črti A-B iz slike 3,

sl. 2 tloris priprave,

sl. 3 pogled na pripravo z zadnjega konca in

sl. 4 drugo izvedbeno obliko priprave.

Sl. 1, 2 in 3 kažejo pripravo s štirimi bati. Priprava je nameščena na zadnjem koncu (krnu) ladju pod vodno gladino, torej na mestu, kjer se je dosedaj nahajal ladijski vijak. Obris ladje je v sl. 1 markiran s črtkano črto 1. Priprava poseduje štiri cilindre 2, 3, 4, 5, ki imajo v bistvu obliko črpalnih cilindrov in so pričvrščeni na skupnem okviru 6 priprave. V teh cilindrih, ki so na sprednjem koncu odprti, se tesno gibljejo bati ali plungerji 7, 8, 9, 10. Tesnitev se doseže z batnimi obroči 11 in

mašilkami 12 poljubne znane konstrukcije. Namen tesnitve je, preprečiti vstop vode z zunanje strani v notranjost ladje. Na notranjem koncu vsakega izmed batov 7, 8, 9, 10 je pričvrščen po en zobati drog 13, 14, 15, 16. Vodila teh zobatih drogov tvorijo na enem koncu bati 7—10, na drugem koncu pa stena 17. Razven tega so ob hrbtnih straneh zobatih drogov predvideni vodilni koluti 18 (sl. 1). Po dva drug nad drugim nahajajoča se zobata drogova sodelujeta s po enim zobatim kolesom 19 oz. 20, ki sta prosto vrtljivo vlečajena v okviru priprave. Sprednja konca spodnjega para zobatih drogov sta pričvrščena v križnih glavah 21, 22, kateri sta potom ojnici 23, 24 zvezani s kolenčasto gredjo 25, na kateri sedi zamašnjak 26.

Priprava glasom izuma deluje kakor sledi:

Spodnji par zobatih drogov 15, 16 dobiva pogon od zamašnjaka 26 preko kolenčaste gredi 25, ojnici 23, 24 in križnih glav 21, 22. To premočrtno, sem in tja idoče gibanje se prenaša tudi na spodnja dva bata 9, 10. Zgornja dva zobata drogova 13, 14 in z njima bata 7, 8 se istočasno gibljejo premočrtno, vendar pa v nasprotno smer kod spodnja dva bata. Pogon zgornjih zobatih drogov oskrbujejo zobati kolesi 19, 20 kot je to brez nadaljnega razvidno iz sl. 1. Čim en par batov n. pr. spodnja bata 9, 10, izstopita iz trupa ladje, izvajata na vodo neke sile. Protisile vseh teh batnih sil dajejo rezultanto, ki giblje ladjo v smeri vožnje (pušica v sl. 1). Pri gibanju batov nazaj v trup ladje bo voda sproti zalivala prostor, ki ga bat pušča praznega

za seboj, ne da bi se pri tem pojavljala kakšen vakuum.

Pri izvedbi priprave glasom sl. 4, katera kaže pogled na zadnji konec ladje, so predvideni samo trije cilindri 27, 28, 29, ki so nameščeni po širini ladje drug poleg drugega. Svetli presek srednjega cilindra 28 je tako velik kot svetla preseka obeh krajnih cilindrov 27 in 29 skupaj. Pogon pripadajočih batov je izveden na poljuben način, vendar tako, da se bat v velikem cilindru giblje v nasprotnem smislu kot bata v ostalih dveh cilindrih. To iz razloga, da se preprečijo premočni sunki na ladijsko telo. Ta konstrukcija je vsled svoje majhne višine pripravna za ladje, ki so namenjene za vožnjo po plitvih vodah, na primer za rečno plovbo.

Namesto dveh parov batov glasom sl. 1, 2, 3 se more uporabljati tudi samo en par batov, pri čemer ležita bata drug nad drugim ali drug poleg drugega. V slednjem slučaju se more krmarjenje ladje učinkovito podpirati s tem, da deluje samo en bat. Uporabljati bi se mogel vsega skupaj tudi samo en bat. Razume se, da se število in razporedba pogonskih batov ravnata po učinku, ki ga hočemo doseči, in po konstrukciji ladje.

Za vožnjo ladje nazaj se predvidi opisana priprava na sprednjem koncu (kljunu) ladje, kjer povzroča sile, ki gibljejo ladjo v smeri nazaj.

Priprava po izumu bi se mogla namestiti tudi kjerkoli na trupu ladje v svrhu, da se krmarjenje ladje — razven z običajnim krmilom — vrši tudi s pomočjo izumljene priprave.

Pogonski bati se slednjič morejo v svojih cilindrih gibati tudi tako, da ne izstopajo iz cilindrov, marveč se gibljejo samo v njihovi notranjosti.

Razvidno je, da je priprava po izumu

zelo enostavna in da se z njo doseže boljša izraba pogonske sile kot pri dosedanjih pripravah (vijakih) za pogon vodnih sil.

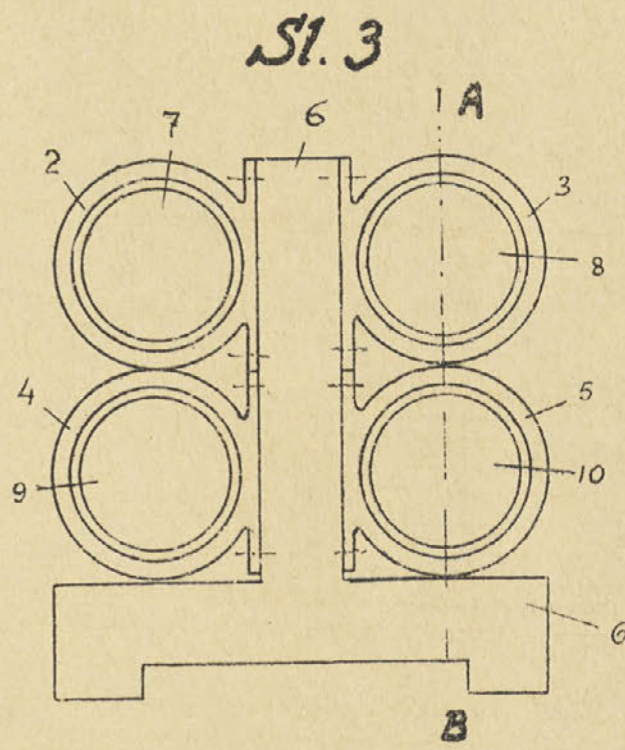
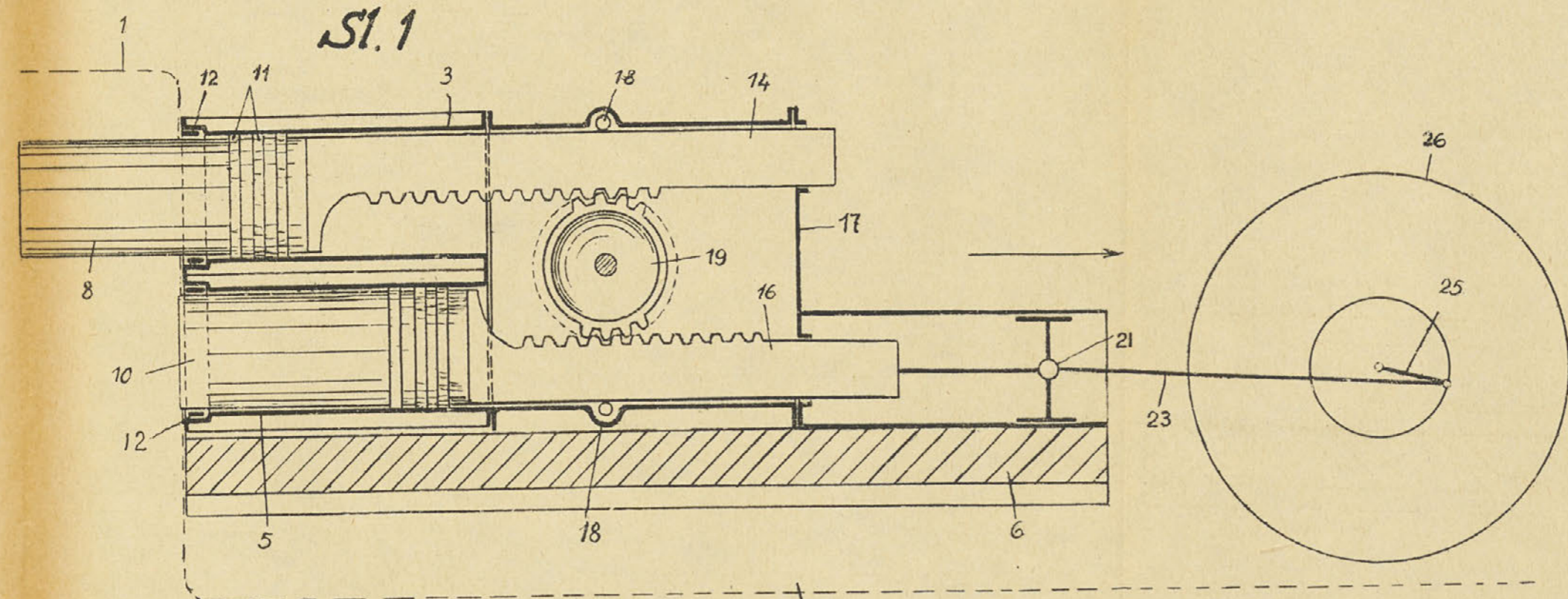
V okviru predmetnega izuma so v pogledu konstrukcije možne razne varijante: tako n. pr. se morejo spreminjati število, razporedba in oblika pokazanih pogonskih elementov, način njihovega pogona i. t. d.

Patentni zahtevi:

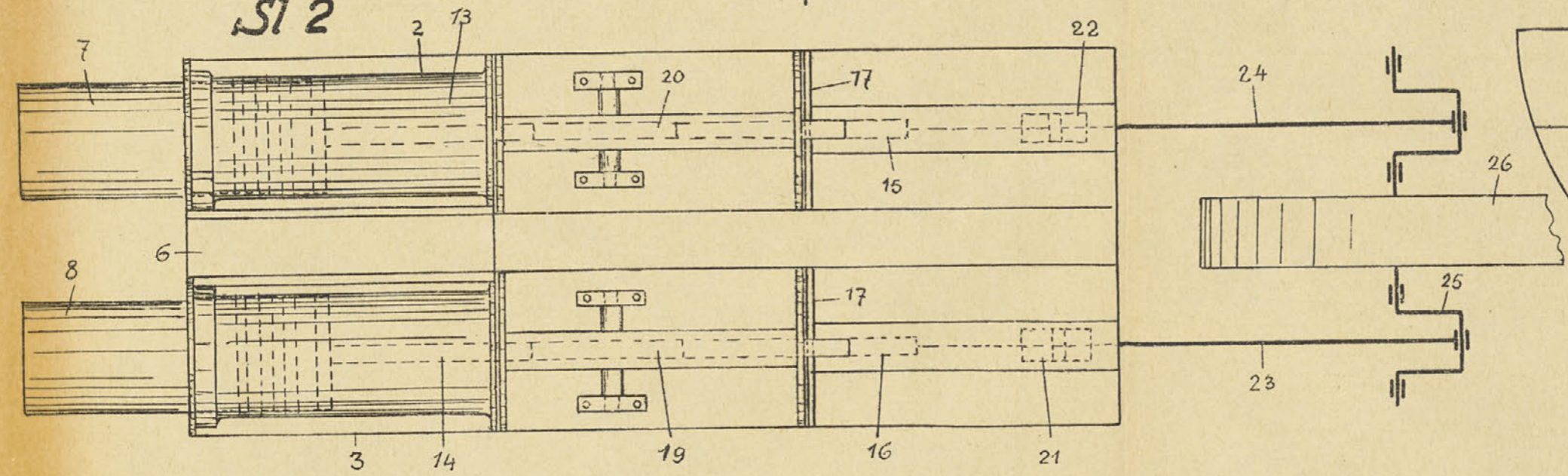
1. Priprava za pogon vodnih vozil, označena s tem, da obstoja iz enega ali več batov ali batom sličnih elementov (7, 8, 9, 10), ki jih poganja ladijski stroj in ki se napram zunanji vodi zatesnjeno gibljejo v cilindrih (2, 3, 4, 5), kateri so razporejeni pod vodno gladino in prodirajo zunanjo steno vodnega vozila, tako da omenjeni bati pri svojem premočrtnem gibanju sem in tja izvajajo na vodo izvestne sile, katerih protisile gibljejo vodno vozilo v smeri vožnje.

2. Izvedbena oblika priprave po zahtevu 1., označena s tem, da poseduje štiri cilindre s pogonskimi bati, ki so paroma razporejeni drug nad drugim (2, 4 oz. 3, 5), pri čemer je vsak bat zvezan z zobatim drogom (13, 14, 15, 16), ki prejema pogon od zobatega kolesa (19 oz. 20), katero istočasno poganja v nasprotnem smislu zobati drog drugega bata, pripadajočega temu paru cilindrov.

3. Izvedbena oblika priprave po zahtevu 1., označena s tem, da poseduje v svrhu zmanjšanja višine konstrukcije tri cilindre (27, 28, 29), ki so nameščeni po širini vodnega vozila drug poleg drugega, pri čemer je svetli presek srednjega cilindra (28) enak svoti svetlih presekov ostalih dveh cilindrov (27, 29) in pri čemer sa bat v velikem cilindru giblje v nasprotnem smislu kot bata v ostalih dveh cilindrih.



SI. 2



SI. 4

