

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Razred 47 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Jula 1927.

PATENTNI SPIS ŠT. 4354

Dr. Max Kulmer, Dunaj.

Strujbeni silostroj.

Prijava z dne 17. julija 1925.

Velja od 1. junija 1926.

Zahtevana prvenstvena pravica z dne 18. julija 1924. (Avstrija).

Predstoječi izum se nanaša na strujbeni silostroj onega gradbenega načina, pri katerem se giblje na ojnici priravnano krilo v kakem tekočem ali plinastem sredstvu, pri čemur je krilo tako izobličeno, da imajo deli krila, ki se razprostirajo na obeh straneh njegovega vravnalnega mesta, različne upore gibanja. Posebno tvori predmet pričujočega izuma svrhi primerno izobličene krmila.

Bistvo istega obstoja v tem, da je ojnica, ki nosi na njem priravnano, na obeh straneh njegovega priravnalnega mesta različne gibalne upore imajoče krilo, vrtljiva okrog svoje dolžinske osi, tako da se ob aksialnem zasukanju tega droga izpremeni smer na sredstvo prenešenega tlaka in s tem tudi vožna smer. Za omogočenje višinskega krmiljenja so na stojalu razporejene prestavljive udarne ploskve, ki krmilijo gibanje krila.

Na risbi je prikazana ena primerična izvedbena oblika izuma, in sicer kaže sl. 1 gonilo v preseku, sl. 2 krilo in udarne ploskve v položaju za višinsko krmiljenje, dočim prikazuje sl. 3 eno krilo, sl. 4 pa en detalj v florisu.

Na enem koncu balancirja 1 prijemlje ročica 2 ali batni drog, ki požene balancirja v nihajoče gibanje.

Drugi konec balancirja je svrhi primereno izobličen kot vilice 1', kojih roglji so opremljeni s po enim ležajem, v katerih leže čepi 4, ki so z drogom 5, noseči krilo, sklopljeni na aksialno gibanje. V ta namen so čepi 4 ugodno razporejeni na ploči 6,

ki ima na sredi odprtino 6', skozi katero gre drog 5. Nad in pod to pločo 6 so na drog 5 trdno razporejene tlačne ploče 7 ozir. 8, ki se tesno prilegajo na pločo 6 in prekrivajo odprtino 6' na vseh straneh. Premer odprtine 6' kakor tudi njenega prekrivanja po pločah 7, 8 mora biti tako velik, da drog 5 ne zadene pri udaru balancirja primerno enemu dvigu ob rob odprtine 6' in se le-ta po pločah 7, 8 še popolnoma prekriva (sl. 4). S to uredbo, ki tvori prav robusten dvojni podporni ležaj, sta na eni strani balancir in drog 5 sklopljena na aksialno gibanje, na drugi strani pa je drog 5 zasukljiv okoli svoje osi. Pri 7' in 8' so razporejene premovodbe za drog 5.

Na spodnjem koncu ojnice 5 je krilo 9 priravnano v svoji podolžni sredini. Da se drži sedaj upore sredstva na obeh straneh različne drug od drugega, ima krilo svrhi primerno poleiptično ali parabolično obliko, pri čemur imajo deli kril, ki se razprostirajo na obeh straneh vrtljne osi krila, enako dolžino (sl. 3). Taka oblika krila nudi najugodnejša uporna razmerja. 10 in 11 so na stojalu razporejene udarne ploskve, ki leže v ravninah, ki gredo v obrnilnih legah sempalja idočega droga skozi okrenilno os krila. Te udarne ploskve 10, 11 so skupno in paralelno druga z drugo zasukljive okoli sučne osi krila.

Ako se nahaja ojnica 5 pri horizontalni vožnji v svoji zgornji mrtvi legi stoji krilo 9 navpično k premovodbi (ojnice) ter se prilega ob udarne ploskve 10. Ako se premika ojnica navzdol, se vrti krilo vsled na

eni strani krila večjega upora sredstva tako dolgo okoli svoje okretne osi, dokler ne zadene konec strani krila, katera ima manjši gibalni upor, na udarno ploskev 11. Pri nadaljnjem hodu ojnice nizdol se giblje krilo tako dolgo okrog svoje osi, dokler se konec one strani krila katera ima večji gibalni upor, istotako ne usede na udarno ploskev 11, (iztiskanje klina). Pri tem se mora razdalja udarnih ploskev 10 in 11 oziroma dolžina krila vzeti tako da se prilaga v sredini dviga konec one strani krila ki ima večji upor na eni udarni ploskvi 10 dočim sedi konec druge strani krila na udarni ploskvi 11. Pri tej razporedbi lahko tudi odpadejo na ojnici napravljeni udarniki za omejitve gibanja. Pri navzgorjem hodu poteka gibanje do zgornje mrtve lege na analogen način kot pri navzdolnem hodu, nakar se proces ponovi. Ako se hoče smer vožnje izpremeniti se zasučje ojnica 5 in stem krilo okoli svoje osi, s čimer se izpremeni smer, v kateri deluje tlak na sredstvo. To zasukanje se izvrši svrhi primerno lahko po vlačni ročici 12, sedeči direktno na ojnici oziroma preko vmesnega vlačnega stožčastega kolesa. Ako se zasučje ojnica in krilo za 180° se prenese tlak v nasprotnem smislu na sredstvo, se smer vožnje torej obrne.

Da se more to gonilo uporabljati tudi pri podvodnih vozilih, so udarne ploskve 10 in 11 skupno zasukljive okrog osi, ki je vzporedna z okretno osjo krila, tako da pri pričetku navzdolnega gibanja vozila krilo v eni mrtvi legi pri prilaganju ob eno udarnih ploskev 10 ali 11 ne stoji več navpično k premovodbi, temveč tvori z isto odgovarjajoči kot.

Z izobličenjem gonila po izumu se doseže razen v početku omenjene prednosti, namreč neodvisnosti v izberi in postavitvi gonila, še posebno prednost, da sta pogonska in krmilna uredba združeni, da torej posebna krmilna uredba lahko odpade.

Samoposebi umevno se more premovodba ojnice vršiti tudi z zobatim drogom in zobatim kolesom ali ročično pentljo, oziroma se tudi morejo udarne ploskve 10 in 11 pač sklopiti z ojnico na vrtenje, zoper aksialno premaknjenje pa zasigurati, tako da se udari pri stranskem krmiljenju zasučje obenem s krilom, ne da se zapusti okvir izuma.

Patentni zahtevi:

1. Strujbeni silostroj, označen s tem, da je ojnica, ki nosi na sebi priravnano, na obeh straneh svojega priravnalnega mesta različne gibalne upore imajoče krilo, vrtljivo okrog svoje podolžne osi, tako da se pri aksialnem zasukanju tega droga izpremeni smer na sredstvo prenešenega tlaka in s tem tudi smer vožnje.

2. Strujbeni silostroj po zahtevu 1, označen s tem, da so udarne ploskve, ki omejujejo gibanje krila in so razporejene na stojalu, skupno okretljive okoli osi, ki je vzporedna z okretno osjo krila, tako da učinkuje uredba pri poševnem položaju udarnih ploskev kot višinsko krmilo.

3. Strujbeni silostroj, označen s tem, da imajo deli krila, ki se razprostirajo na obeh straneh priravnalnega mesta, enako dolžino, toda različne velike površine.

4. Strujbeni silostroj po zahtevu 3, označen s tem, da ima krilo parabolično (pol-eliptično) obrisno črto.

Fig. 1

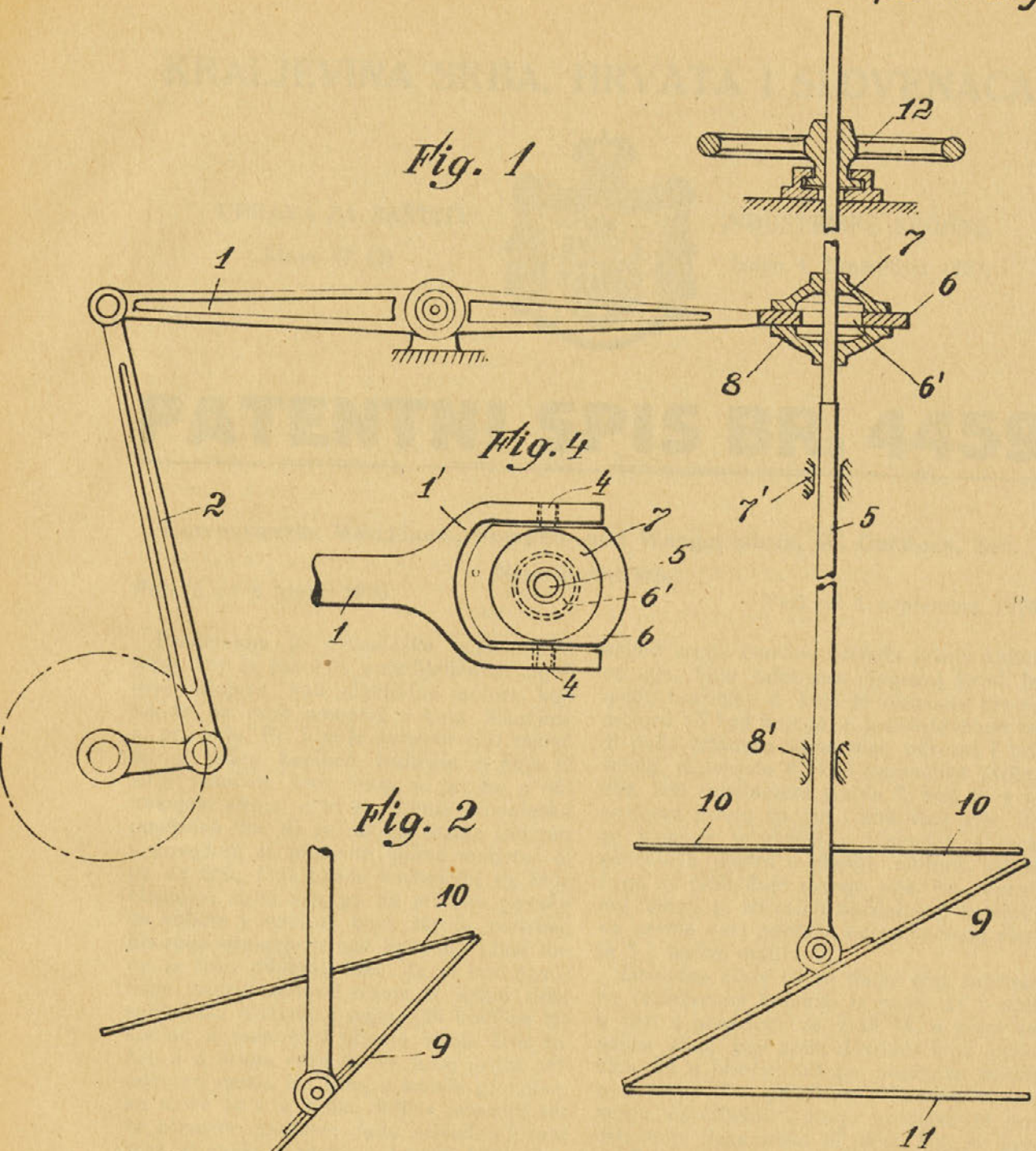


Fig. 4

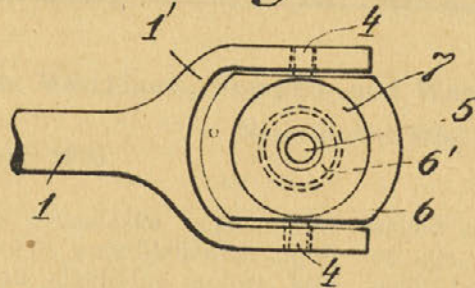


Fig. 2

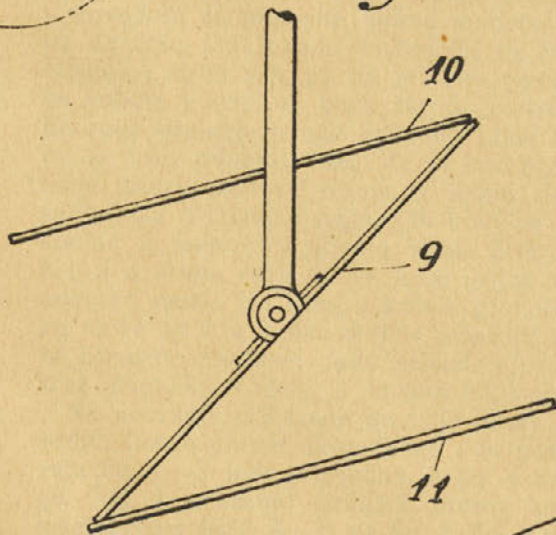


Fig. 3

