

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 65 (5)

IZDAN 1 MARTA 1937

PATENTNI SPIS BR. 12928

Vasić M. Miodrag, art. teh. brig. djeneral u penziji, Beograd, Jugoslavija.

Rečna mina.

Prijava od 23 februara 1935.

Važi od 1 februara 1936.

Cilj je pronalaska rečna mina takve konstrukcije gde izvesni delovi površine mina imaju svojstva reakcionih površina prema dejstvu vodene struje, pri čemu promena brzine vodene struje automatski menja, u odnosu na tok struje, veličine izgiba reakcionih površina mine, koje prema tome više ili manje reagiraju na dejstvo vodene struje, primajući samo toliko pritisak tekuće vode, koliko je potreban da se mina održavana na istoj dubini ispod nivoa vode, pri čemu je konstrukcija mine osnovana na istom principu kao i teorija zmaja, s tom razlikom što je dizanje i spuštanje zmaja uslovljeno promenama brzine vazdušne struje, a održavanje mine na istoj dubini ispod nivoa vode uslovljeno automatskim promenama veličina nagiba reakcionih površina, izazvanim dejstvom tekuće vode, nastalim usled promene brzine vodene struje.

Fig. 1 predstavlja minu vezanu za kabl u normalnom položaju u reci.

Fig. 2 predstavlja minu koju je jača vodena struja položila pod manjim uglom.

Iz Fig. 1 se vidi telo mine **a** na kome je prednja reakciona površina **b** ili sa strane reakciona površina **s** te prima pritisak vodene struje predstavljene strelicama **m** kao kod zmaja, te održava minu da pliva. Stabilizator **d** koji je utvrđen za dno mine služi da spreči obrtanje mine oko kraće ose.

Telo mine je vezano sa tri kabla od kojih su dva **e** vezana sa tačke **p** sa obe strane tela mine i treći **f** pri dnu tela mine. Tačke **p** u tome slučaju su obrtne tačke tela mine. Oba

kabla **e** i **f** se svode u jedan čvor **i** odakle vodi jednostavan kabl **l** do sidra. Donji kabl **f** ima na sebi i cev **g** u koju je smeštena spiralna opruga **h** koja pri povećanju jačine vodene struje popušta da se telo mine tim popuštanjem položi unazad niz tok reke te da time smanji nagib reakcione površine **b** a da onda čeona površina **c** sa svojim povećanim nagibom primi udarac vodene struje sa pojačanom reakcijom, te da minu prinudi da potone dublje u vodu da ne bude izbačena na površinu a kad naide pri tome u dubinu, u kojoj je brzina vodene struje manja onda će opruga **h** skratiti kabl **f** i time ispraviti telo mine da mu time povećani nagib površine **b** primi pritisak vodene struje sa povećanom reakcijom, što će telo mine da izdigne na više do prvobitnog mesta. Na taj način mina neće moći da isplovi na površinu reke, već će se u ovom njihanju najviše baviti na jednoj pogodnoj visini ispod nivoa reke.

Iz Fig 2 se vidi kako se telo mine položilo, te je površina sa povećanim nagibom postala veća reakciona površina čime prima veći pritisak vodene struje predstavljene strelicama **n**.

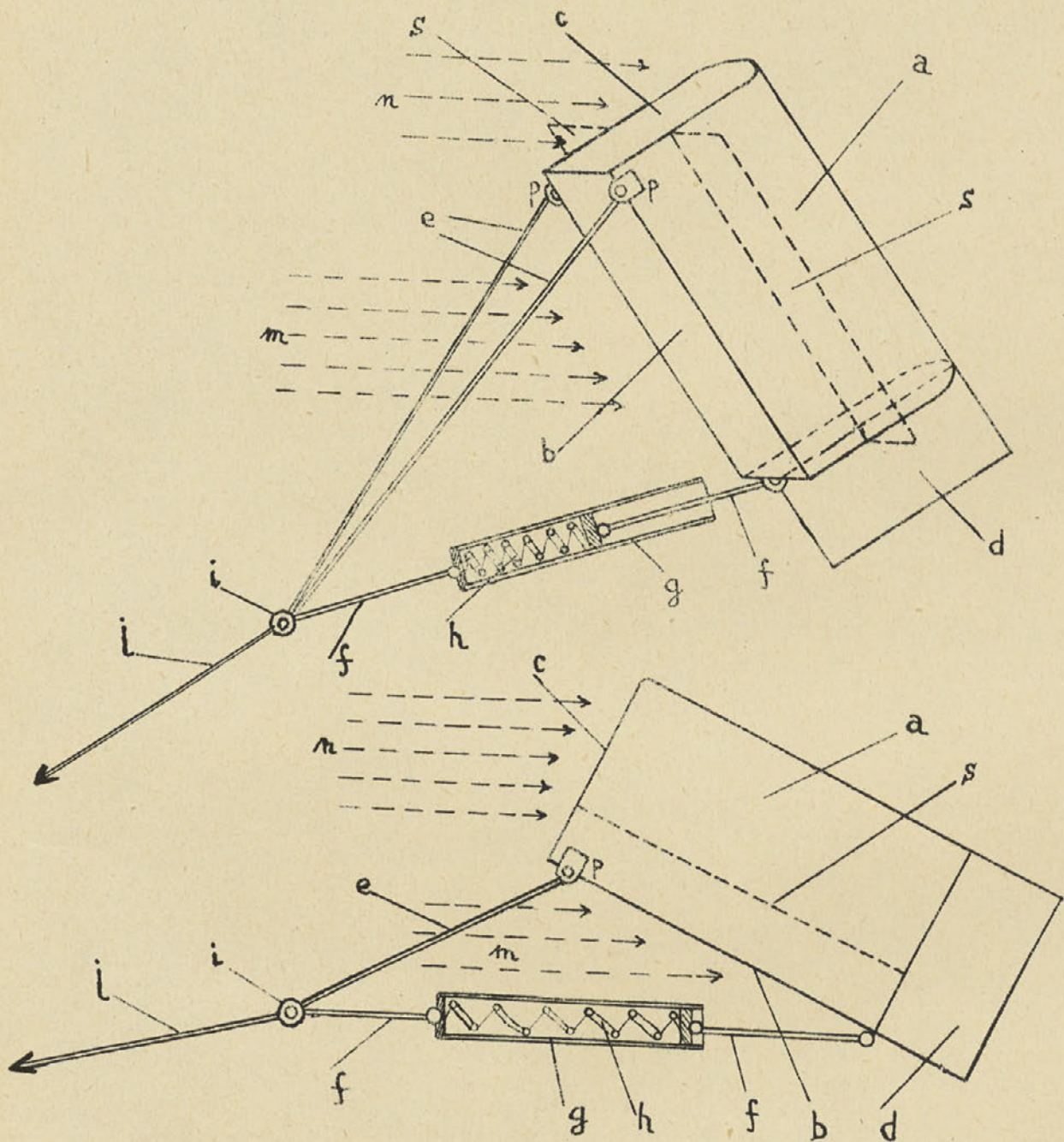
U normalnom stanju je pri postavljanju mina spiralna opruga **h** regulisana za određeni pritisak vodene struje i mina pliva utvrđena sidrom pod nagibom koji odgovara toj brzini struje. Pojačali se struja ona će pritiskom na reakcionu površinu **b** istegnuti kabl **f** i oprugu **h** čime će se donji deo tela mine položiti niz tok reke, a površina **c** primiti pritisak vodene struje što će minu da natera da tone sve

dok se pritisak vodene struje u dubini ne smanji a tada će opruga **h** da skрати kabl **f** i time ponovo da ispravi telo mine koje će tada da ispliva do svoje normalne visine.

Patentni zahtevi:

Rečna mina konstruisana u cilju da svojom konstrukcijom na principu teorije zmaja menja automatski veličine nagiba svojih reakcionih površina prema brzini vodene struje, primajući uvek toliki pritisak tekuće vode koliki je potreban da se održava na istoj dubini ispod nivoa vode, naznačena time, što je prizmatično ili cilindrično telo **(a)** mine postavljeno pomoću jednog ili dva tabla **(e)** i kabla **(f)** u položaj nagnut uz vodu tako da pojedini delovi **(b)** (ili **s**) i **c** površine mine imaju

svojstva reakcionih površina prema dejstvu tekuće vode, pri čemu jedan deo (**b** (ili **s**) površine mine prima pritisak tekuće vode, potreban za održavanje mine na istoj dubini ispod nivoa vode, a drugi deo (**c**) površine mine sprečava izdizanje mine na površinu vode pri čemu opruga (**h**) prema promenama brzine vodene struje svojim istezanjem ili skupljanjem kao funkcija dejstva tekuće vode na reakcione površine (**b** (ili **s**) i **c**) ma gde bile postavljene spreda ili (**s**) ma gde na pogodnom mestu na telu mine, automatski reguliše veličine nagiba preakcionih površina (**b** ili **s**) i **c**) u odnosu na tok struje i za veličinu pritiska tekuće vode potrebnog za održavanje mine na uslovljenoj stalnoj dubini ispod nivoa vode.

Fig. 1Fig. 2

