

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 77 (2)

IZDAN 1 FEBRUARA 1938.

## PATENTNI SPIS BR. 13857

Ittersum van Willem Hendrik Adolph Godfried, Bilthoven, Holandija.

Zmaj.

Prijava od 26 januara 1937.

Važi od 1 avgusta 1937.

Naznačeno pravo prvenstva od 27 januara 1936 (Francuska).

Pronalazak se odnosi na zmaj i cilj mu je da se ovaj tako izvede, da se njegovo potiskivanje na više (penjanje) bar jednim delom dobija usled magnus-efekta. Pronalazak se sastoji u tome, što je zmaj snabdeven jednim ili više uglavnom cilindričnih tela, koja su, svako, obrtna oko eventualno vodoravne osovine i mogu biti pogonjena pomoću podesnih sredstava a prvenstveno samim vetrom.

U cilju objašnjenja je pronalazak bliže niže objašnjen u odnosu na priloženi nacrt.

Sl. 1 pokazuje izgled spreda jednog zmaja sa dva uglavnom cilindrična rotora, koji su postavljeni u jednom zajedničkom okviru.

Sl. 2 pokazuje presek po liniji II—II iz sl. 1.

Pokazani zmaj je snabdeven sa dva jedan iznad drugog postavljena vodoravna, uglavnom cilindrična šuplja tela ili rotora 3 i 4, koji su sa obe strane zatvoreni kružnim pločama 3a, 3b odnosno 4a, 4b. Ovi se rotori mogu obrtati oko osovine 3c odnosno 4c, čiji su krajevi postavljeni u dva vertikalna štapa 5a, 5b. Ovi su uzajamno vezani pomoću vodoravnog raspinjača 5c, koji sa obe strane ima nastavke 5c', čiji su krajevi vezani pomoću konaca 5d odnosno 5e sa krajevima štapova 5a, 5b, tako, da se dobija dovoljno kruta celina. Osim toga se štapovi 5a, 5b pomoću konaca 5f i 5g drže u nepromenljivom položaju u uzajamnom odnosu. Na donjim krajevima štapova 5a, 5b je pomoću konaca 6a, 6b zakačen rep 6, dok je na raspinjaču 5c po-

moću konaca 7a, 7b vezana dugačka, na kalem namotana vrvca 7, pomoću koje se zmaj može pustiti da se penje.

Svako od uglavnom cilindričnih šupljih tela 3, 4 sastoji se iz dve polucilindrične, radijalno međusobno pomerene školjke 3d, 3e odn. 4d, 4e, tako, da postaje mala turbina, koja se kad na nju deluje vetar u pravcu strela 8, obrće u smeru strela 9. Usled ovog obrtanja se na gornjoj strani rotora javlja razređivanje vazduha a na donjoj strani sabijanje vazduha, tako, da se proizvodi potisak na više, čija veličina zavisi od jačine vetra.

Zmaj kao što je gore opisan, može prema cilju upotrebe biti graden u različitim veličinama. On se može upotrebiti kao igračka, no ipak i za ratne i čisto naučničke ciljeve. Svojim velikim potiskom na više on može nositi srazmerno teške terete, n. pr. instrumente sa automatskim registrom. Ako teret treba da dostigne veliku visinu, to se može jedno za drugim vezati dva ili više zmajeva, kao što je to uobičajeno u meteorologiji.

Ma da se rotori pogone prvenstveno samim vetrom, mogu se u ovom cilju upotrebiti i naročiti izvori energije. Zmaj može na primer biti snabdeven kakvim malim elektromotorom, koji je vezan sa rotorima pomoću kakvog mehanizma i n. pr. se napaja pomoću kakvog akumulatora.

Rotori mogu biti izvedeni iz tankog kartona, metalnog lima, ili drugog podesnog materijala, i po potrebi biti pojačani metalnim prstenima. Za osovinu 3c, 4c mo-

se se jednostavno upotrebiti kakva klavirska žica, ako su u pitanju laki rotori.

Rotori mogu odgovarajući cilju upotrebe biti predviđeni u svakom željenom broju i, kao što je pokazano, biti postavljeni jedan iznad drugog u okviru zmaja. Ali je takode moguće, da se ovi postave i jedan pored drugog ili na kakav drugi način.

Po sebi se razume da se rotori mogu ugradivati i u zmajeve poznatog izvode-nja.

### Patentni zahtevi:

1.) Zmaj naznačen time, što u svom skeletu ima jedno ili više u glavnom cilindričnih šupljih tela (3, 4), koja obrtno naležu oko horizontalnih osovina.

2.) Zmaj po zahtevu 1, naznačen time, što se cilindrima šuplja tela (3, 4) sa-stoje iz dve polucilindrične školjke (3d, 3e, 4d, 4e), koje su međusobno radialno pomerene i obrazuju malu turbinu, koja se obrće delovanjem vetra, te se na taj način iznad cilindričnih dela vazduh razre-duje a ispod istih vazduh sabija.



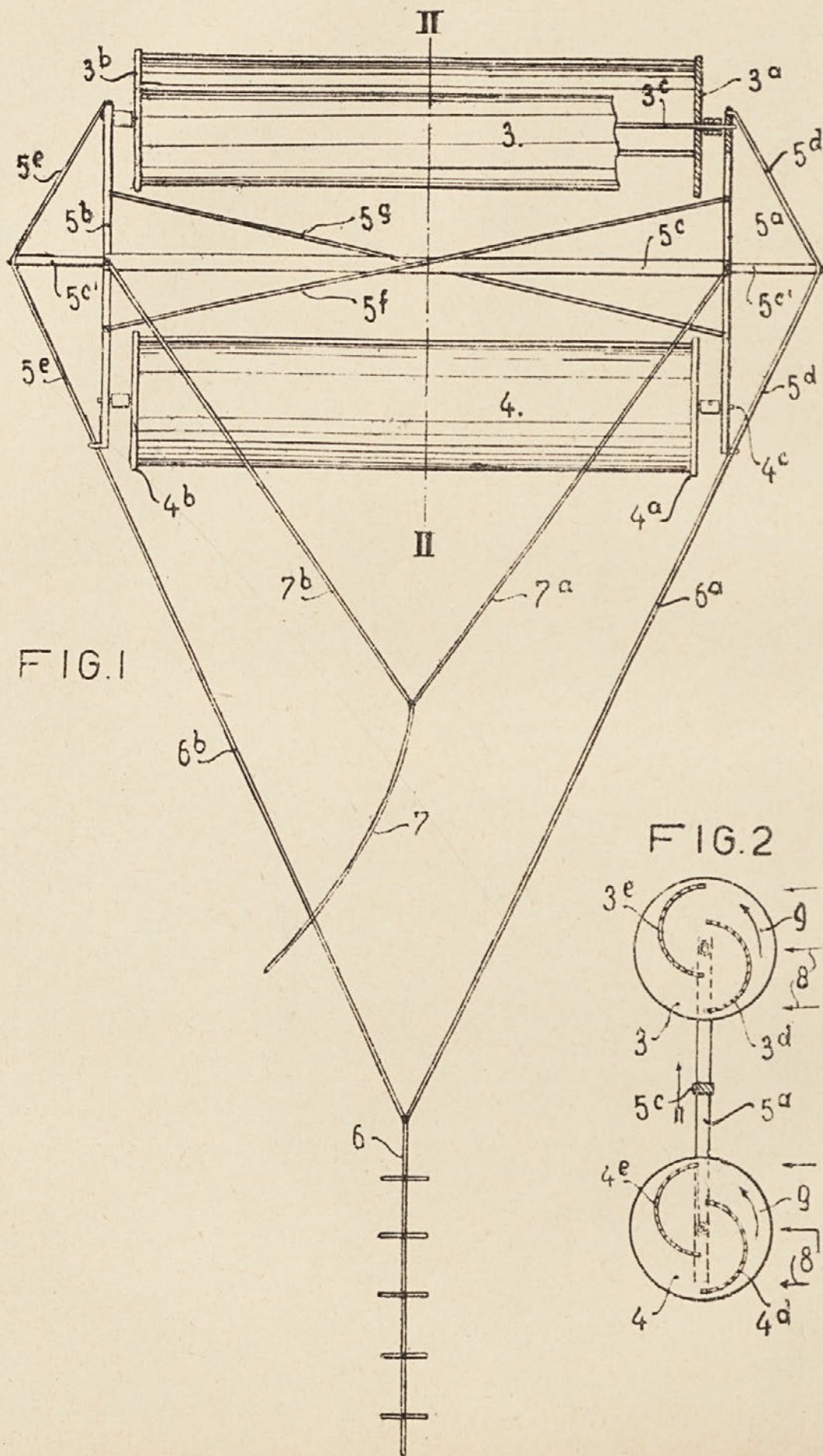


FIG. 1

FIG. 2

