



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2007 00112

(22) Data de depozit: 16.02.2007

(41) Data publicării cererii:
30.05.2011 BOPI nr. 5/2011

(71) Solicitant:
• OPREA MARIN, STR.PIAȚA GĂRII BL.02,
SC.1, AP.8, CRAIOVA, DJ, RO

(72) Inventatori:
• OPREA MARIN, STR.PIAȚA GĂRII BL.02,
SC.1, AP.8, CRAIOVA, DJ, RO

(54) SISTEM TEHNIC PENTRU PROPULSIA AERODINELOR
CIRCULARE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un sistem tehnic pentru propulsia aerodinelor circulare din domeniul aviației. Sistemul conform invenției este alcătuit dintr-un ax (1) central, care pune în mișcare patru brațe (2) rotoare, care au fixată la extremitatea lor o structură metalică de formă inelară, care înconjoară aeronava într-o mișcare (3) de rotație, propulsia verticală fiind îndeplinită de un număr variabil de segmente (6) de bandă metalică spiroidală, având dimensiunea și înclinarea stabilite de rezultatul optimizării raportului dintre portanța și rezistența elementelor care iau parte la mișcarea de rotație în aerul atmosferic.

Revendicări: 1
Figuri: 3

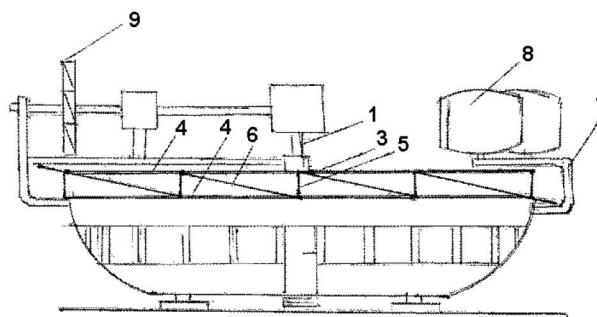


Fig. 1



Invenția se referă la un sistem tehnic, din domeniul aviației ce realizează propulsarea pe verticală a aerodinelor de formă circulară.

Este cunoscut, în prezent, mecanismul care a reușit zborul vertical, acesta fiind, elicea elicopterelor, dar performanțele elicei respective sunt limitate numai la acest tip de aparat de zbor.

Extinderea utilizării elicei menționate, la aeronavele preconizate, a avea forma circulară, discoidală sau lenticulară, nu se poate înfăptui întrucât prezintă dezavantajul că, dispun de o suprafață activă a palelor deszului de redusă, fiind insuficientă pentru a realiza forța de susținere, necesară zborului vertical, al acestor aeronave.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția, constă în creșterea substanțială a suprafeței productive a mecanismului propulsor încât acesta să realizeze ascensiunea verticală, la o viteză optimă, iar apoi să evolueze pe traiectorii orizontale chiar cu viteze supersonice.

Prin eliminarea dezavantajelor menționate, sistemul tehnic propulsor conform invenției, prezintă următoarele avantaje:

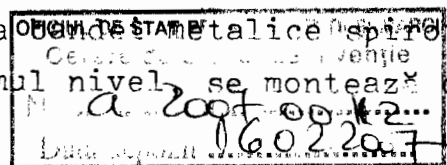
- asigură aeronavelor menționate zborul vertical, dar și evoluția pe orizontală de către același mecanism doar cu poziția și dimensiunile schimbate;
- spațiul destul de mare oferit de acest tip de nave, face posibilă stimularea reciprocă a celor două sisteme de propulsie, cel cu elice și cel cu motoare reactoare.

Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției în legătură cu Fig. 1-3 care reprezintă :

- Fig. 1 vedere laterală de ansamblu al aeronavei circulare.
- Fig. 2 vedere a nivelului superior al navei, spațiul în care este amplasat sistemul propulsor vertical, cu opt sectoare de bandă spiroidală
- Fig. 3 vederea ultimului nivel care cuprinde cele două sisteme de propulsie orizontale: cel cu elice spiroidală și cel cu motoare reactoare

Sistemul de propulsie verticală, conform invenției se compune dintr-un ax central 1 care pune în mișcare circulară patru brațe rotoare 2 care au lungimea egală cu raza aeronavei. Pe brațele rotoare la capătul lor exterior, este fixată o structură metalică inelară 3 care înconjoară nava și execută mișcarea de rotație în jurul acesteia. Structura metalică inelară este compusă din două profile metalice înguste 4 fixate între ele cu legături metalice 5. Pe structura circulară se montează perpendicular, în direcțională cele opt segmente de bandă spiroidală 6 având lățimea și înclinarea variabile, funcție de dimensiunile navei și de rezultatul optimizării raportului dintre portanță și rezistența bandei înclinate, în timpul funcționării. Calculul va preciza dimensiunile structurii metalice inelare precum și dimensiunile și înclinarea

La partea superioară a navei pe ultimul nivel se montează o struc



tură de bare metalice robuste 7 legate solid de elementele de rezistență din corpul navei, pe care se fixează cele trei motoare reactoare 8 la extremitatea din spatele navei, iar în marginea din față a aparatului de zbor respectiv, pe același tip de structuri din bare metalice se montează două elici spiroidale 9 care după ascensiunea verticală a aerodinei la înălțimea corespunzătoare vor imprima aeronavei viteza mișcare, necesară intrării în funcțiune a motoarelor reactoare.

Tot odată ele pot suplini motorul reactor oprit ocazional, în timpul zborului. De asemenea cele două elici propulsoare, prin oprirea propriului motor, se transformă automat în turbine eoliene producând la rândul lor energie convențională, atât de necesară aeronavei în primul rând la iluminatul acesteia, prin acționarea dinamului sau a oricărui generator al navei, ce acționează compresorul producător de aer comprimat o componentă de bază în producerea amestecului carburant, dintre acesta și amoniac, de asemenea componente importante ale combustibilului motoarelor reactoare. Energia electrică poate asigura încălzirea aerodinei, ventilarea acesteia ori alimentează propriul laborator cu energia necesară obținerii nentru studiu sau consum a elementelor obținute din electroлизă apei, a azotului din atmosferă etc.

Opreda Karmy

REVENDICARE.

Invenția se referă la un sistem tehnic din domeniul aviației, ce poate realiza propulsia aerodinelor de formă circulară, care conform invenției este alcătuit dintr-un ax central (1) ce pune în mișcare patru brațe rotoare (2) ce au fixată la extremitatea lor o structură metalică de formă inelară ce înconjoară aeronava într-o mișcare de rotație (3) propulsia verticală fiind îndeplinită de un număr variabil de segmente de bandă metalică spiroidală (6) având dimensiunea și înclinarea stabilite de rezultatul optimizării raportului dintre portanța și rezistența elementelor care iau parte la mișcarea de rotație în aerul atmosferic.

oprea karin

определить

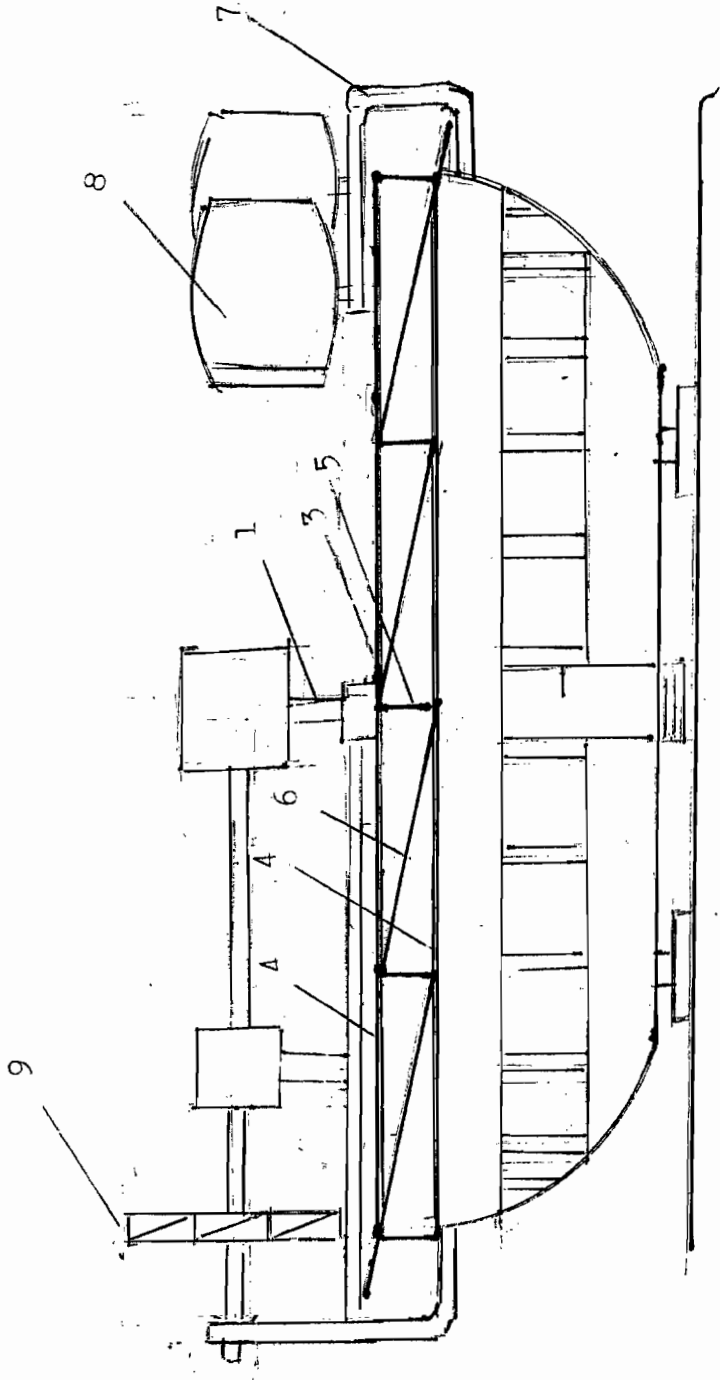
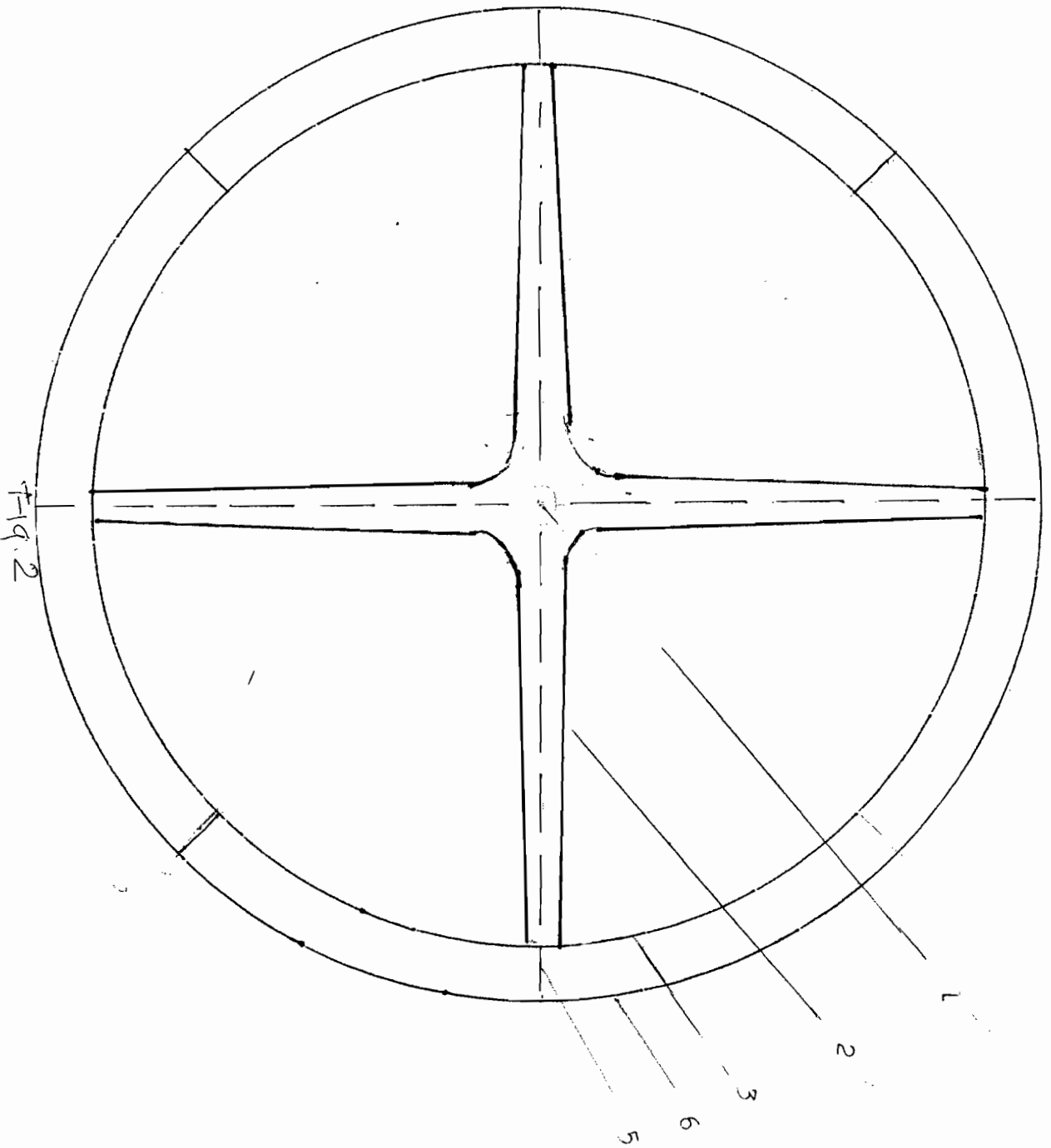
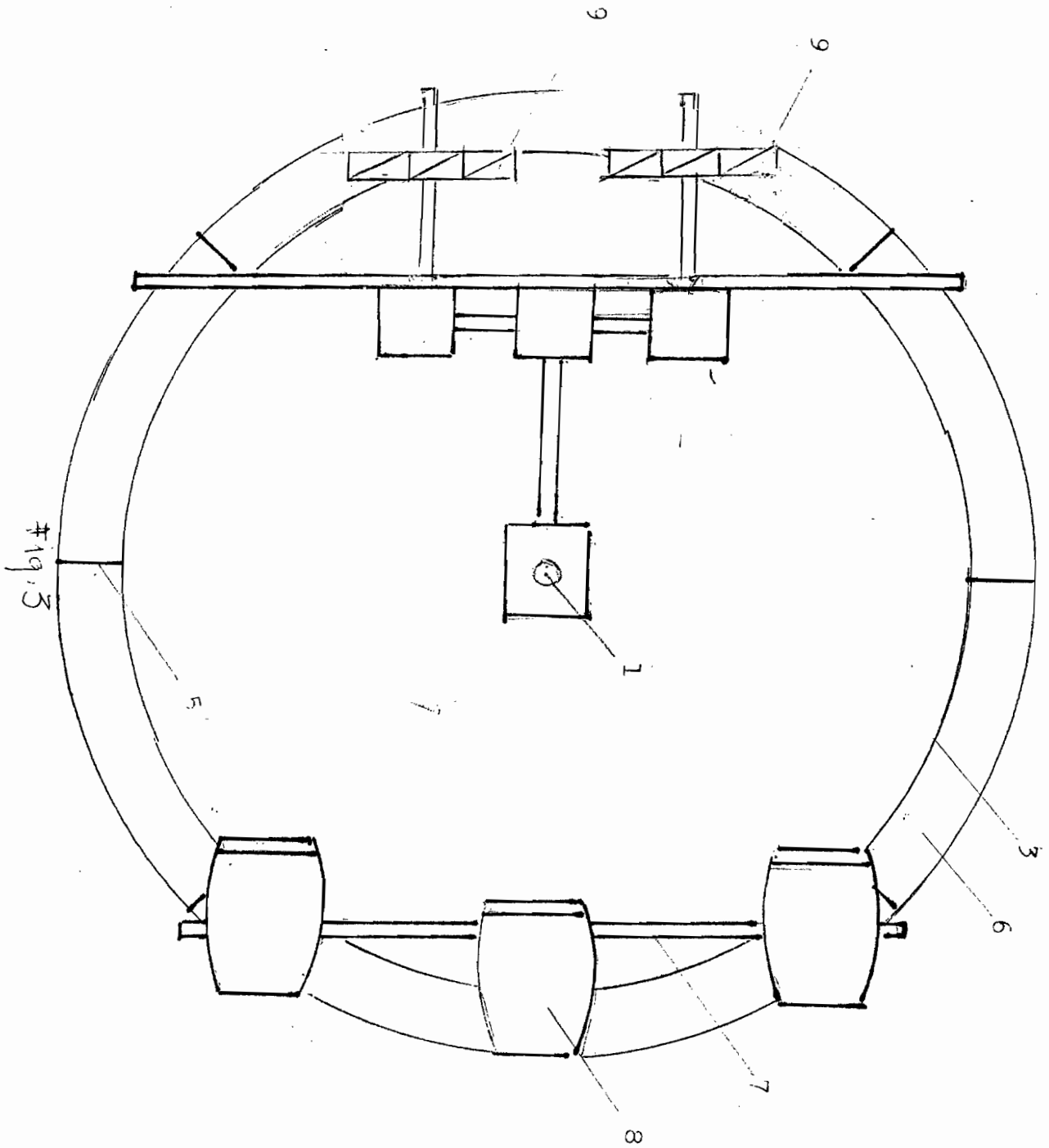


Fig 7



oprevo kovan

α-2007-00112--
16-02-2007



Opreska Maslin