

ROMANIAOFICIUL DE STAT
PENTRU
INVENȚII ȘI MĂRCIBREVET DE INVENȚIE ⁽¹⁹⁾ RO ⁽¹¹⁾ 104576⁽¹²⁾ **DESCRIEREA INVENȚIEI**(21) Cerere de brevet nr.: **140093**(22) Data înregistrării : **06.06.89**(61) Complementară la invenția
brevet nr. :(45) Data publicării : **18.04.94**(51) Int. Cl.⁴: **F 01 D 3/02**(86) Cerere internațională(PCT)
nr.: data:(87) Publicarea cererii internaționale
nr.: data:

(89)

(30) Prioritate :

(32) Data :

(33) Țara :

(31) Certificat nr.

(71) Solicitant; (73) Titular: Institutul de Cercetare Științifică și Inginerie Tehnologică pentru
Electrotehnică, București

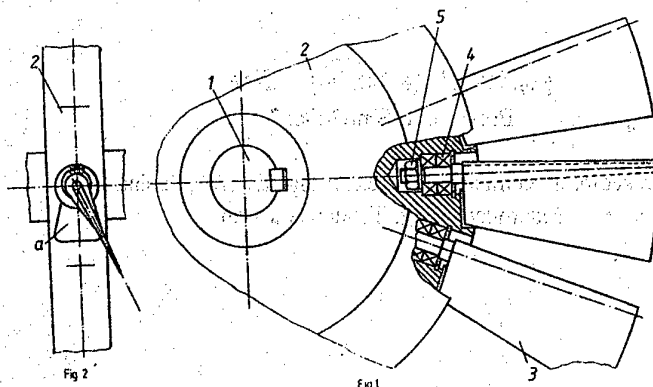
(72) Inventator: ing.Olaru Gheorghe, ing.Lazăr Dan Petru, București

(54) Rotor de turbină pentru conversia energiei valurilor**(57) Rezumat**

Invenția se referă la un rotor pentru turbine de aer, aflat sub presiune, sub influența energiei valurilor, rotor ce își păstrează sensul de rotație atunci când curentul de aer își schimbă sensul.

Rotorul de turbină pentru conversia energiei

valurilor, conform invenției, este alcătuit dintr-un ax (1), montat într-un butuc (2), ce este prevăzut cu niște fante (a), în care oscilează niște pale (3), montate în butuc (2), prin intermediul unor rulmenți (4) și a unor piulițe (5).

**(19)RO⁽¹¹⁾104576**

Invenția se referă la un rotor pentru turbine de aer aflat sub presiune, sub influența energiei valurilor, rotor ce își păstrează sensul de rotație atunci când curentul de aer își schimbă sensul.

Sunt cunoscute turbine prevăzute cu pale fixe față de un suport orientabil după direcția vântului.

Aceste turbine prezintă dezavantajul unui gabarit mare și al unei fiabilități reduse.

Scopul invenției este creșterea randamentului și fiabilității turbinelor acționate de aer.

Problema pe care o rezolvă invenția este realizarea unui rotor pentru turbine, care să nu-și schimbe sensul de rotație la schimbarea direcției aerului.

Rotorul pentru turbine, conform invenției, înlătură dezavantajele de mai sus, prin aceea că este alcătuit dintr-un ax pe care se montează un butuc, prevăzut cu niște fante în care oscilează niște pale, montate în butuc prin intermediul unor rulmenți și al unor piulițe.

Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției, în legătură cu fig. 1 și 2, care reprezintă:

- fig. 1, vedere frontală a unui sector din rotor;

- fig. 2, vedere laterală a rotorului.

Rotorul de turbine pentru conversia energiei valurilor, conform invenției, este alcătuit dintr-un ax 1, montat într-un butuc 2, în care se montează niște pale 3, prin intermediul unor rulmenți 4 și al unor piulițe 5.

Butucul 2 prezintă niște fante a, ale căror deschideri sunt egale cu unghiul de oscilație a palelor 3.

Pentru o direcție a aerului, palele 3 sunt lipite pe unul din pereții fantei a. La schimbarea direcției de acțiune a aerului, palele 3 se rotesc până când intră în contact cu celălalt perete al fantei a.

Invenția prezintă următoarele avantaje:

- permite creșterea randamentului turbinelor pentru conversia energiei valurilor.
- construcție simplă și robustă.

Revendicare

Rotor de turbină pentru conversia energiei valurilor, alcătuit dintr-un ax montat într-un butuc, caracterizat prin aceea că, în scopul creșterii randamentului și a fiabilității, butucul (2) este prevăzut cu niște fante (a), în care oscilează niște pale (3), montate în butuc (2) prin intermediul unor rulmenți (4) și al unor șuruburi (5).

(56)Referințe bibliografice

Brevet URSS nr.300652

Președintele comisiei de inventii: ing. Zamfir Nicolae

• Examinator: ing. Teodorescu Dan

104576

(51) Int. Cl⁴: F 01 D 3/02

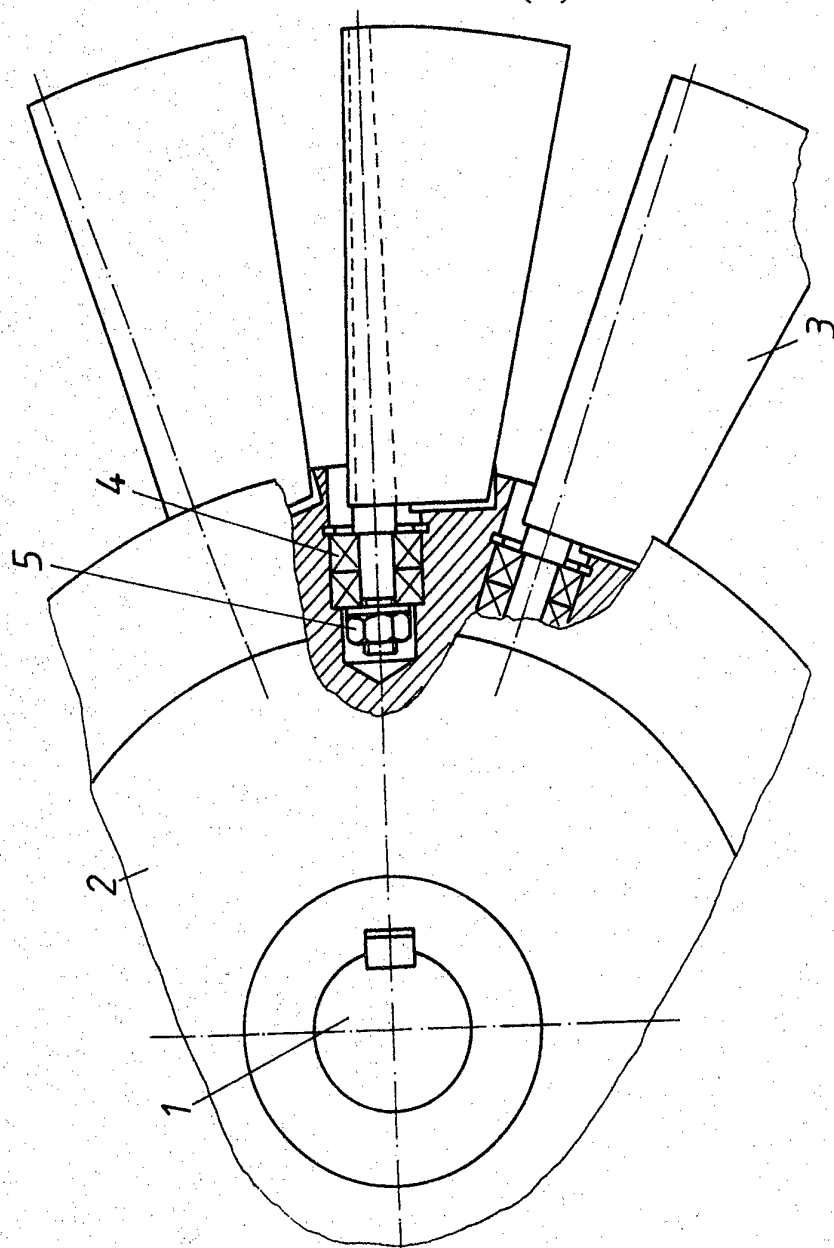


Fig. 1

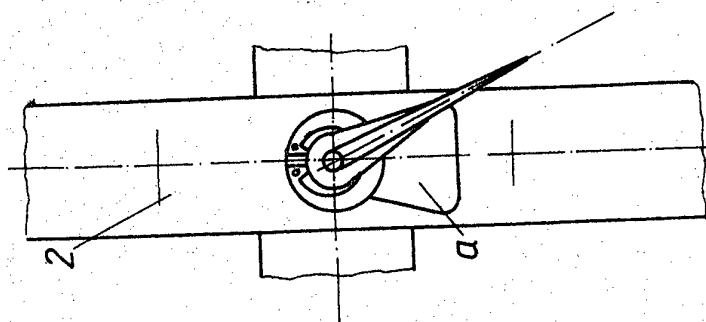


Fig. 2