



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2019 00367

(22) Data de depozit: 18/06/2019

(41) Data publicării cererii:
30/07/2021 BOPI nr. 7/2021

(71) Solicitant:
• BALOG TIBOR LASZLO, STR. GĂRII
NR. 5, SC. C, AP. 14, SIGHIȘOARA, MS, RO

(72) Inventatori:
• BALOG TIBOR LASZLO, STR. GĂRII
NR. 5, SC. C, AP. 14, SIGHIȘOARA, MS, RO

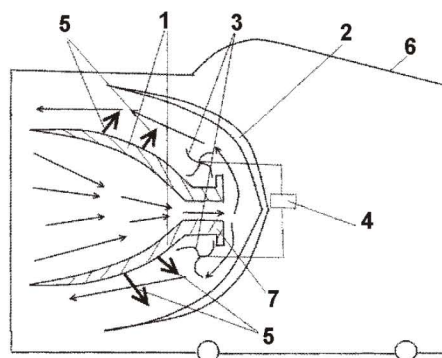
(54) DISPOZITIV ȘI METODĂ PENTRU REÎNCĂRCAREA CU ENERGIE VERDE A VEHICULELOR ELECTRICE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un dispozitiv și la o metodă de reîncărcare a acumulatorilor vehiculelor electrice. Dispozitivul conform invenției este constituit dintr-un con (1) care captează un flux de aer și îl transmite printr-un tub (7) spre un dispozitiv (2) de deviere care antrenează pe baza efectului Coandă cel puțin o turbină (3) generatoare de curent care alimentează cu curent electric un acumulator (4) al unei mașini (6) electrice. Metoda conform invenției constă în aceea că pe baza efectului Coandă un flux de aer captat printr-un con și deviat printr-un dispozitiv de deviere antrenează o turbină generatoare de curent care alimentează un acumulator al unei mașini electrice fără a opune o rezistență fluxului de aer care alimentează dispozitivul și implicit vitezei de deplasare a mașinii electrice.

Revendicări: 2

Figuri: 1



OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MARCI
Cerere de brevet de invenție
Nr. a 2019 00 367
Data depozit 18-06-2019

12

Dispozitiv si metoda pentru reincarcarea cu energie verde a vehiculelor electrice.

Inventia se refera la un dispozitiv si la o metoda de reincarcare a acumuloarelor vehiculelor electrice. In prezent se cunosc doua tipuri de vehicule electrice: cele hibrid si cele electrice.

Dezavantajul vehiculelor hibrid este faptul ca folosesc si combustibil pe langa electricitate, deci polueaza. Dezavantajul vehiculelor electrice este faptul ca trebuiesc racordate la o sursa de curent deci nu pot fi folosite in mod continuu; un alt dezavantaj al vehiculelor electrice este lipsa statiilor de reincarcare; un alt dezavantaj este faptul ca nu folosesc energie verde, deci polueaza. De asemenea un dezavantaj reprezinta si autonomia acumuloarelor vehiculelor electrice care este de cateva sute de km.

Brevetul CN104442425 descrie un automobil hibrid ce functioneaza pe baza unei elice ce genereaza curent electric ce alimenteaza masina electrica si pe baza unui panou fotovoltaic ce alimenteaza alternativ motorul masinii electrice. Dezavantajul acestei solutii tehnice este randamentul scazut de conversie in energie electrica si rezistenta hidrodinamica determinate de elice si panoul fotovoltaic ce afecteaza negativ viteza masinii.

Brevetul JPH04208637 descrie o masina electrica ce functioneaza pe baza unei elice actionate de curent de aer si care genereaza curent electric ce alimenteaza motorul masinii electrice. Dezavantajul este randamentul redus si scaderea vitezei de inaintare a masinii.

Problema pe care o rezolva inventia este generarea energiei electrice pentru automobile electrice prin energia unui flux de aer captat printr-un con si deviat printr-un dispozitiv de deviere si care pe baza efectului Coanda antreneaza o turbina generatoare de curent electric care alimenteaza acumulatorul masinii, fara ca dispozitivul sa opuna o rezistenta la deplasarea autovehiculului.

Dispozitivul pentru producerea energiei electrice pentru automobile electrice inlatura dezavantajele mentionate anterior prin aceea este constituit dintr-un con care capteaza fluxul de aer si il transmite printr-un tub spre un dispozitiv de deviere care antreneaza pe baza efectului Coanda cel putin o turbina generatoare de curent care alimenteaza cu curent electric acumulatorul masinii electrice.

Metoda pentru producerea energiei electrice pentru automobile electrice inlatura dezavantajele mentionate anterior prin aceea ca pe baza efectului Coanda un flux de aer captat printr-un con si deviat printr-un dispozitiv de deviere antreneaza o turbina generatoare de curent care alimenteaza acumulatorul masinii electrice fara a opune o rezistenta fluxului de aer care alimenteaza dispozitivul si implicit vitezei de deplasare a masinii electrice, cu un randament superior dispozitivelor similare cunoscute care nu utilizeaza efectul Coanda..

Prin aplicarea inventiei se obtin urmatoarele avantaje:

- cost redus de realizare al dispozitivului;
- nu este afectata viteza de deplasare a autovehiculului electric;
- deoarece automobilul electric se reincarca in timpul deplasarii nu mai exista timp de reincarcare si nici autonomie a vehiculelor electrice.

In continuare se da un exemplu de realizare al inventiei in legatura cu figura 1 care reprezinta dispozitivul conform inventiei.

Se realizeaza un dispozitiv pentru generarea energiei electrice conform inventiei constituit dintr-un con 1 care capteaza fluxul de aer captat prin deplasarea masinii si il transmite printr-un tub 7 spre un dispozitiv de deviere 2 care antreneaza pe baza efectului Coanda o turbina generatoare 3 de curent electric care alimenteaza cu curent electric acumulatorul 4 al masinii electrice 6. Curentul de aer rezultat din deplasarea autovehiculului 6 este captat prin conul 1 si deviat prin dispozitivul de deviere 2 prin efect Coanda spre turbinele generatoare de curent 3 care alimenteaza cu curent electric acumulatorul 4 al masinii electrice 6. Forta 5 rezultata ca urmare a actiunii fluxului de aer captat prin conul 1 si deviat prin dispozitivul de deviere 2 prin efect Coanda actioneaza asupra dispozitivului de deviere 2 in sensul

anihilării rezistenței pe care dispozitivul conform invenției o produce asupra vitezei de înaintare a mașinii
6 . Randamentul conversiei energiei cinetice a aerului în energie electrică este mult mai mare prin efect
Coanda în exemplul conform invenției față de cazul utilizării unor turbine generatoare de curent
alimentate direct cu un flux de aer .

7

Revendicari:

1. Dispozitiv pentru producerea energiei electrice pentru automobile electrice caracterizat prin aceea este constituit dintr-un con (1) care capteaza fluxul de aer si il transmite printr-un tub (7) spre un dispozitiv de deviere (2) care antreneaza pe baza efectului Coanda cel putin o turbina generatoare de curent (3) care alimenteaza cu curent electric acumulatorul (4) al masinii electrice (6).

2. Metoda pentru producerea energiei electrice pentru automobile electrice caracterizata prin aceea ca pe baza efectului Coanda un flux de aer captat printr-un con (1) si deviat printr-un dispozitiv de deviere (2) antreneaza prin efect Coanda o turbina generatoare de curent (3) care alimenteaza acumulatorul (4) al masinii electrice (6) fara a opune o rezistenta fluxului de aer care alimenteaza dispozitivul si implicit vitezei de deplasare a masinii electrice si cu un randament superior dispozitivelor similare cunoscute care nu utilizeaza efectul Coanda..



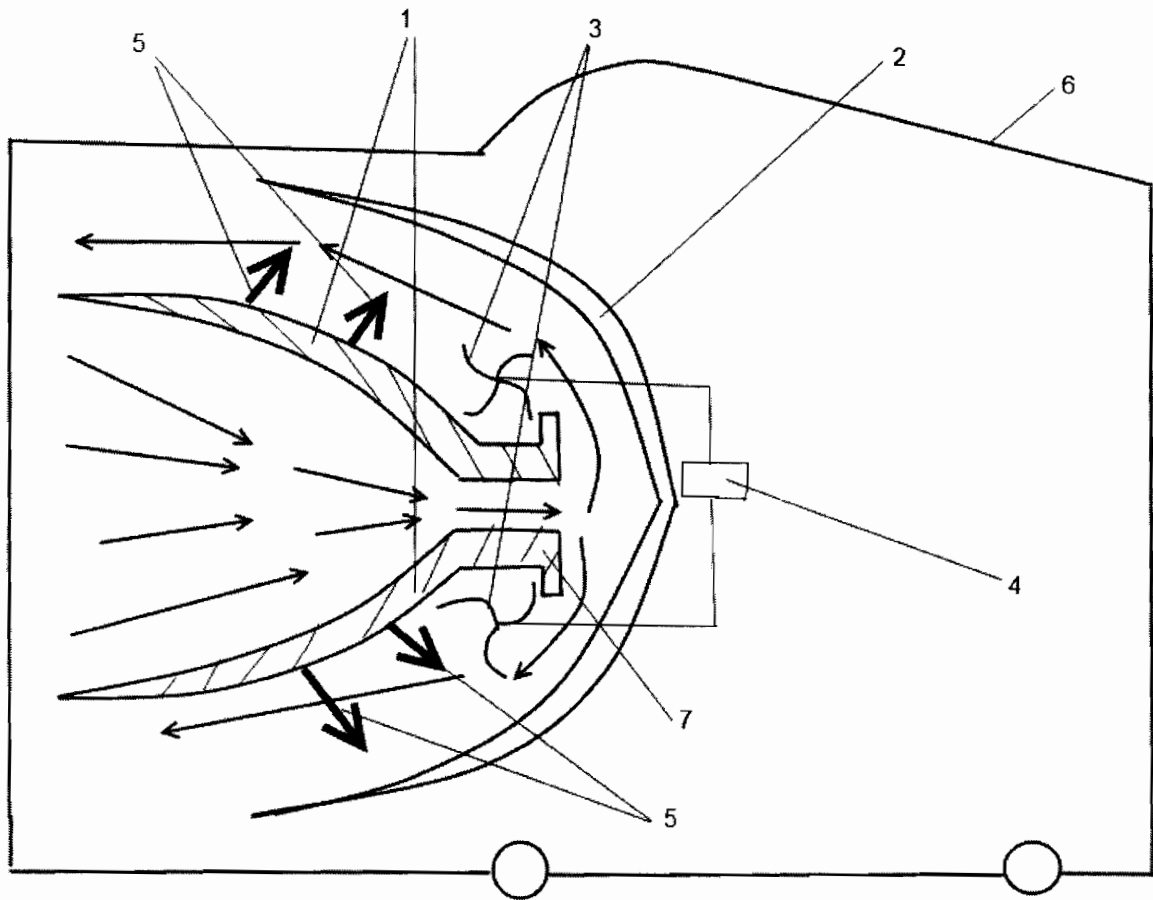


Fig. 1

ch