



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2011 00436**

(22) Data de depozit: **06.05.2011**

(41) Data publicării cererii:
29.11.2012 BOP I nr. 11/2012

(71) Solicitant:
• NEDEL CU ION,
STR. SEPTIMIUS SEVERUS NR.12,
BL. T003, AP. 43, ALBA IULIA, AB, RO

(72) Inventatori:
• NEDEL CU ION,
STR. SEPTIMIUS SEVERUS NR.12,
BL. T003, AP. 43, ALBA IULIA, AB, RO

(54) ENERGIE PIEZOELECTRICĂ

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un procedeu de producere a energiei electrice de către niște celule piezoelectrice. Producerea energiei electrice conform invenției constă în echiparea unui autovehicul cu niște pneuri în care sunt înglobate niște cristale piezoelectrice și rulare a acestora pe o cale de rulare care produce deformarea pneurilor și apăsarea cristalelor piezoelectrice, ceea ce

conduce la apariția unor tensiuni electrice care sunt preluate de la toate roțile în final energia electrică fiind și înmagazinată într-o baterie, de la care este alimentat un motor electric.

Revendicări: 1

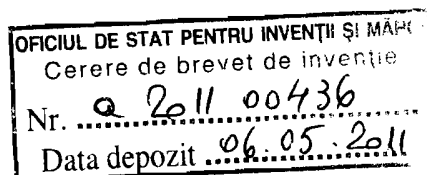


ENERGIE PIEZOELECTRICĂ

DESCRIERE

Efectul piezoelectric direct constă din producerea curentului electric prin deformare și este determinat de distribuția asimetrică a sarcinilor electrice (nu există centru de simetrie). Tensiunea electrică, generată prin efect piezoelectric direct, este direct proporțională cu tensiunea mecanică aplicată și reciproc (în cazul efectului piezoelectric invers). Folosind aceste cunoștințe vom produce energie electrică prin înglobarea celulelor piezoelectrice în pneurile autoturismelor.

Invenția se referă la producerea de energie electrică prin înglobarea celulelor piezoelectrice în pneurile autoturismelor. Prin deplasarea autoturismului celulele piezoelectrice din pneurile vor fi deformate la contactul cu suprafețele de rulare și vor produce energie electrică. Astfel tensiunea electrică generată la contactul cu suprafețele de rulare a automobilelor în mișcare prin efect piezoelectric va fi direct proporțională cu masa autoturismelor și viteza de rulare. Tensiunea produsă prin efect piezoelectric va fi preluată de la toate roțile autoturismului și direcționată să încarce bateria existentă sau a unei alte baterii de rezervă. Se poate folosi la automobilele electrice sau hibride. Spre deosebire de sistemele de recuperare de energie folosite în prezent la automobilele electrice sau hibride, această energie este suplimentară și nu este recuperată din energia produsă pentru rulare.



REVENDICĂRI

1. Sistem de producere a energiei electrice prin aceea că folosește energia mareelor, **caracterizată prin aceea că** se refera la producerea de energie electrică prin înglobarea celulelor piezoelectrice în pneurile autoturismelor. Prin deplasarea autoturismului celulele piezoelectrice din pneurile vor fi deformate la contactul cu suprafețele de rulare și vor produce energie electrică.