



(12)

## CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2011 00624**

(22) Data de depozit: **30.06.2011**

(41) Data publicării cererii:  
**28.12.2012** BOPI nr. **12/2012**

(71) Solicitant:  
• **MOCERNAC IOAN, STR. NICOLAE IORGA  
NR. 1, SC.H, ET.1, AP.70, BAI A MARE, MM,  
RO**

(72) Inventatori:  
• **MOCERNAC IOAN, STR. NICOLAE IORGA  
NR. 1, SC.H, ET.1, AP.70, BAI A MARE, MM,  
RO**

(74) Mandatar:  
**CABINET INDIVIDUAL NEACȘU CARMEN  
AUGUSTINA, STR.ROZELOR NR.12/3,  
BAIA MARE, JUDEȚUL MARAMUREȘ**

### (54) DISPOZITIV ANTIDERAPANT PENTRU ANVELOPE ȘI MOD DE UTILIZARE

#### (57) Rezumat:

Invenția se referă la un dispozitiv antiderapant pentru anvelope, și la modul de utilizare a acestuia. Dispozitivul conform invenției se montează pe orice tip de anvelopă, pe timp de iarnă, cu scopul de a preveni derapajul autovehiculului pe polei sau gheață, și este de forma unui colac (1) din sârmă de oțel beton, cu profil exterior spiralat, cu diametrul cuprins între 5 și 8 mm, în funcție de geometria anvelopei, confecționat din cinci bucăți (2) relativ identice ca mărime, îndoite la rece după curbura anvelopei, și înnădite tensionat, prin forma unor capete (3 și 4) complementare. Modul de utilizare, conform invenției, a dispozitivului antiderapant pentru anvelope constă în aceea că se montează prima bucată (2) într-un șanț (5) al anvelopei, se înnădește cu bucata (2) următoare, prin introducerea capătului (3 și 4) complementar, și se repetă operația cu toate cele cinci bucăți (2), ultima înnădire fiind acoperită cu un manșon (6) introdus pe sârmă de la început, care îmbracă partea de capăt, adică ultima înnădire.

Revendicări: 3

Figuri: 3

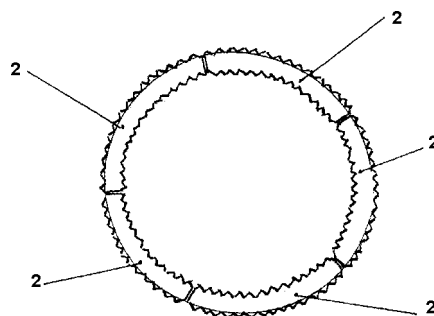


Fig. 1



OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI  
Cerere de brevet de invenție  
Nr. a 2011 00624  
Data depozit 30-06-2011

## DISPOZITIV ANTIDERAPANT PENTRU ANVELOPE ȘI MOD DE UTILIZARE

Prezenta invenție se referă la un dispozitiv simplu, realizabil în orice variantă dimensională se dorește, care se montează pe orice tip de anvelopă, pe timp de iarnă, cu scopul de a preveni derapajul autovehiculului pe polei sau pe gheață.

Este cunoscut faptul că, în timpul iernii, când carosabilul este acoperit cu zăpadă și/sau gheață, cauciucurile nu mai au aceeași aderență la suprafața carosabilului, fie datorită faptului că rizurile din geometria lor se încarcă cu zăpadă, fie deoarece carosabilul este acoperit cu gheață, forța de frecare între acesta și roțile autovehiculelor scade foarte mult, acest fapt ducând la derapaj.

Cele mai cunoscute și mai aplicate soluții împotriva derapajului sunt următoarele:

- Utilizarea unui sistem de lanțuri, montate pe anvelope
- Utilizarea unui sortiment de sârmă ghimpată care, într-un mod similar exemplului precedent, se montează pe anvelope.

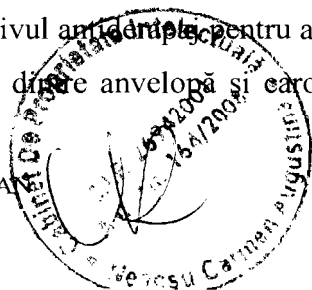
Ambele soluții cunoscute și aplicate pe scară largă, prezintă câteva dezavantaje, și anume:

- în timp, distrug cauciucul;
- afectează calitatea carosabilului, mai ales atunci când acesta nu este complet acoperit cu zăpadă sau gheață și porțiunile se asfalt alternează cu porțiuni cu zăpadă și/sau gheață;

În afara acestor două soluții prezentate, mai sunt și altele, cum ar fi WO 2010092250 și CN 101602321, în care, pe anvelopă, din loc în loc, se aplică niște dispozitive metalice gen plasă, sau alte forme, care au menirea să mărească forța de frecare dintre anvelopele roților și carosabil. Dezavantajul acestor soluții, precum și a celor amintite anterior, este acela că niciunul din dispozitivele care îmbracă anvelopa nu garantează eficiența soluției tehnice, deoarece, pe polei sau pe zăpadă mare și proaspătă, și aceste dispozitive devin aproape inutile, geometria lor încărcându-se cu zăpadă.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția mea este aceea de a găsi un dispozitiv care, montat fiind pe anvelopă, să mărească forța de frecare dintre roată și carosabil și să asigure aderența anvelopei la suprafața de rulare.

Dispozitivul anti-derapant pentru anvelope inventat de mine mărește, în mod substanțial, forța de frecare dintre anvelopă și carosabil, prin faptul că este de forma unui colac 1 din



sârmă de oțel beton cu profil exterior spiralat, montat în șanțul geometrici anvelopei, astfel încât sârma să pătrundă în șanț în proporție de 90 %. În acest fel, partea care rămâne în exteriorul anvelopei (10 % din secțiunea sârmei) va face o priză foarte bună la carosabil.

Avantajele invenției sunt următoarele:

- Datorită faptului că o parte din sârma din oțel beton rămâne în exteriorul anvelopei, mărește forța de frecare din anvelopă și carosabil, reducând riscul de derapaj;
- Datorită faptului că sârma din oțel beton are secțiunea șanțului din geometria anvelopei, acesta nu distruge anvelopa și nici nu cade de pe anvelopă;
- Datorită faptului că dispozitivul este confecționat din 5 bucăți, el poate fi ușor de manevrat și de transportat în mașină;
- Datorită modului de utilizare al dispozitivului, nu există risc de dezechilibrare a roții.

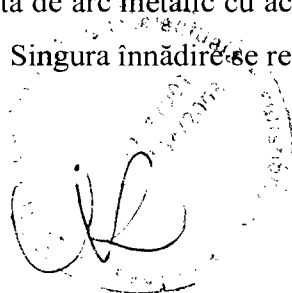
#### Exemplu de aplicare practică

Dispozitivul antiderapaj pentru anvelope inventat de mine, în legătură cu **fig. 1**, este de forma unui colac **1** din sârmă de oțel beton cu profil exterior spiralat, cu diametrul cuprins între 5 și 8 mm, funcție de geometria anvelopei, confecționat din cinci bucăți **2** relativ identice ca mărime, îndoite la rece după curbura anvelopei, și înnădite tensionat prin forma capetelor complementare **3** și **4** (**fig.2**), colacul fiind montat bucată cu bucată pe anvelopă, astfel încât sârma să pătrundă în șanțul anvelopei în proporție de 90 %. În acest fel, partea care rămâne în exteriorul anvelopei (10 % din secțiunea sârmei) va face o priză foarte bună la carosabil.

Modul de utilizare al dispozitivului antiderapaj pentru anvelope este prezentat în **fig. 2** și este următorul: se montează prima bucată **2** în șanțul **5** al anvelopei, se înnădește cu bucata **2** următoare prin introducerea capătului **3** în **4** și se repetă operația cu toate cele cinci bucăți **2**, ultima înnădire realizându-se cu un manșon **6** (**fig. 3**) introdus pe sârmă de la început, care îmbracă partea de capăt, adică ultima înnădire.

După demontarea dispozitivului, acesta se gresează cu ulei uzat și se depozitează în spații ferite de umezeală până la următorul sezon hibernal.

Într-o altă variantă constructivă, în locul sârmei din oțel beton cu profil spiralat, se poate utiliza o bucată de arc metalic cu același diametru, armat la interior cu o sârmă din oțel ce ajută la profilare. Singura înnădire se realizează în mod similar.



## REVENDICĂRI

1. Dispozitiv antiderapant pentru anvelope, **caracterizat prin aceea că** este de forma de forma unui colac (1) din sârmă de oțel beton cu profil exterior spiralat, cu diametrul cuprins între 5 și 8 mm, funcție de geometria anvelopei, confecționat din cinci bucăți (2) relativ identice ca mărime, îndoite la rece după curbura anvelopei, și înnădite tensionat prin forma capetelor complementare (3) și (4).
2. Mod de utilizare a dispozitivului antiderapant pentru anvelope prezentat în revendicarea 1, **caracterizat prin aceea că** se montează prima bucată (2) în șanțul (5) al anvelopei, se înnădește cu bucata (2) următoare prin introducerea capătului (3) în (4) și se repetă operația cu toate cele cinci bucăți (2), ultima înnădire fiind acoperită cu un manșon (6) introdus pe sârmă de la început, care îmbracă partea de capăt, adică ultima înnădire.
3. Dispozitiv antiderapant pentru anvelope, caracterizat prin aceea că, într-o variantă constructivă, este confecționat dintr-o bucată de arc metalic cu același diametru, armat la interior cu o sârmă din oțel ce ajută la profilare, singura înnădire realizându-se în mod similar.



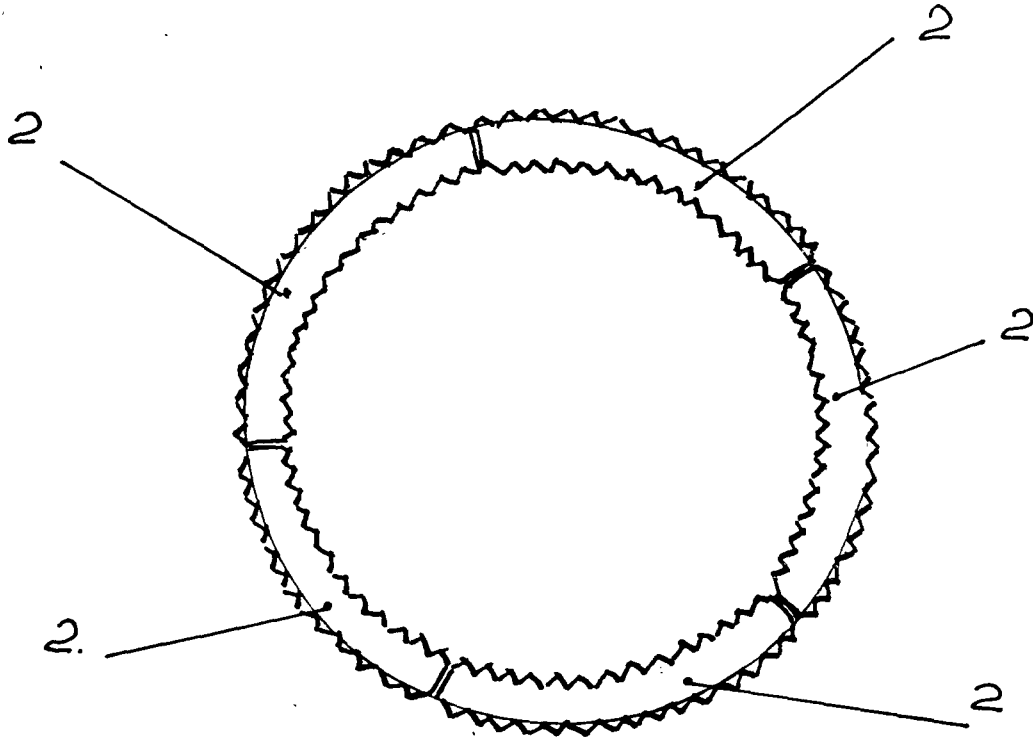


fig. 1.

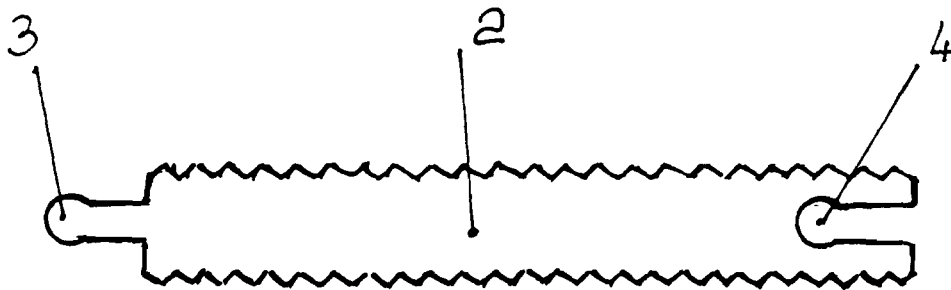


fig. 2.

MOCERNAC IOAN



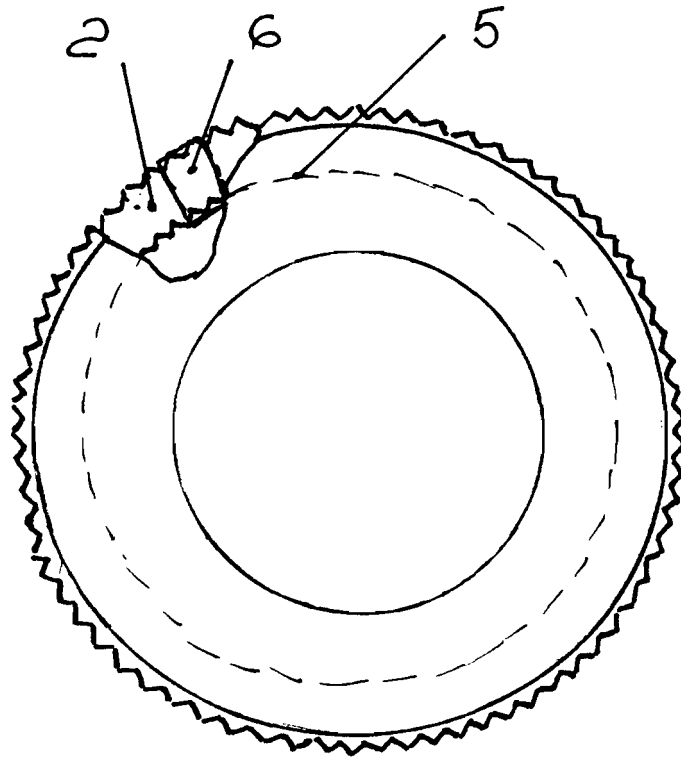


fig. 3

MOCERNAC IOAN

