



MD 3108 C2 2006.07.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **3108** (13) **C2**
(51) Int. Cl.: **G01B 3/10** (2006.01)
G01B 5/245 (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. depozit: a 2004 0266 (22) Data depozit: 2004.11.10	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2006.07.31, BOPI nr. 7/2006
(71) Solicitant: VÎSOCIN Oleg, MD (72) Inventator: VÎSOCIN Oleg, MD (73) Titular: VÎSOCIN Oleg, MD (74) Reprezentant: MARGINE Ion, MD	

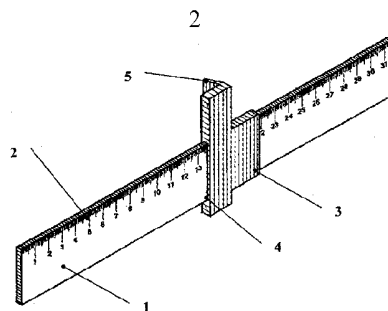
(54) Dispozitiv pentru trasarea liniilor de marcare a centrului deteriorării
pneului

(57) Rezumat:

Invenția se referă la mecanică, în special la 5
utilajul tehnic folosit pentru trasarea liniilor de
marcare a centrului deteriorării pe suprafețele
interne și externe ale pneurilor.

Esența invenției constă în aceea că dispozitivul
include o riglă flexibilă (1) cu gradatie metrică (2), 10
un cursor mobil (3) cu suprafețe de ghidare (4) și un
reazem (5) în formă de placă, fixat oblic pe
suprafața posterioară a cursorului.

Revendicări: 1
Figuri: 3



MD 3108 C2 2006.07.31

MD 3108 C2 2006.07.31

3

Descriere:

Invenția se referă la mecanică, în special la utilajul tehnic folosit pentru trasarea liniilor de marcă a centrului deteriorării pe suprafețele interne și externe ale pneurilor.

5 Este cunoscut un procedeu de reparație a pneurilor de autovehicul cu utilizarea materialelor și a utilajului pentru vulcanizare a firmei germane TIP TOP STAHLGRUBER [1]. În conformitate cu procedeu, se taie și se înlătură partea (o bucată) afectată de cauciuc, porțiunile afectate de cord (fie sintetic fie de metal), se prelucrează locul spărturii redându-i formă de pâlnie, în locul prelucrat se marchează centrul spărturii pe partea internă a pneului prin trasarea liniilor auxiliare reciproc
10 perpendiculare în direcție radială și axială a pneului, apoi se marchează centrul plasturei prin trasarea liniilor auxiliare reciproc perpendiculare în direcțiile longitudinală și laterală, se unge cu clei plasturele, apoi se suprapune pe spărtură astfel ca liniile auxiliare de marcat de pe pneu și plasture să coincidă și se supune vulcanizării.

Procedeu cunoscut are ca dezavantaj principal faptul, că operația de marcă a liniilor auxiliare reciproc perpendiculare în interiorul sau exteriorul pneului (pe suprafețele toroidale), se efectuează cu
15 aproximativ, fără instrumente, de aceea apar greșeli în aprecierea poziționării plasturei, cu alte cuvinte, porțiunile de cord ale plasturei nu vor fi dispuse corect față de cordul pneului.

Mai este cunoscută rigla din material flexibil cu gradație metrică, ce permite trasarea liniilor pe suprafețe, altele decât cele plane [2].

20 Dezavantajul riglei este că ea poate fi folosită doar având deja două puncte marcate pe suprafață. Problema pe care o rezolvă invenția propusă constă în realizarea unui dispozitiv, care ar permite marcarea și trasarea liniilor de marcă a centrului deteriorării pneului reciproc perpendiculare pe suprafețele interioare și exterioare ale unui corp toroidal fără operații auxiliare de construcție geometrică premergătoare.

25 Esența invenției constă în aceea că dispozitivul include o riglă flexibilă 1 cu gradație metrică 2, un cursor mobil 3 cu suprafețe de ghidare 4 și un reazem 5 în formă de placă, fixat oblic pe suprafața posterioară a cursorului.

30 Rezultatul invenției constă în posibilitatea trasării liniilor auxiliare reciproc perpendiculare prin centrul deteriorării pneului, indiferent de forma toroidală a suprafeței lui, care se obține datorită faptului că rigla flexibilă elastică conține suplimentar un cursor mobil cu reazem pentru amplasarea pe bordul pneului.

Invenția se explică prin desenele din fig. 1...3, care reprezintă:

- fig. 1, vedere de ansamblu a riglei pentru trasarea centrelor deteriorărilor pe pneu;
- fig. 2, schema aplicării riglei;
- fig. 3, metoda aplicării riglei.

35 Dispozitivul pentru trasarea liniilor de marcă a centrului deteriorării pneului (fig. 1) este constituit dintr-o riglă de bază flexibilă 1 cu gradație metrică 2, un cursor mobil 3 cu suprafețe interioare de ghidare 4 și cu un reazem 5.

Dispozitivul pentru trasarea liniilor de marcă a centrului deteriorării pneului este folosit în felul următor.

40 Dispozitivul se aplică pe pneu în așa fel ca cursorul 3 prin reazemul 5 să se atingă de bordul 6 (fig. 2, 3) al pneului în punctele convenționale A și B (fig. 2), având forma unei coarde. Suprafața laterală a riglei 1 coincide cu raza virtuală OC, care trece prin centrul O al circumferinței formate de bordul pneului și centrul coardei, astfel fiind strict perpendiculară pe coardă (sau strict radial suprafeței reale a pneului). Rigla 1 se deplasează pe suprafețele de ghidare 4 ale cursorului 3 spre deteriorarea de pe pneu,
45 care este prealabil prelucrată, în așa fel ca să treacă cu mult peste conturul ei. Cursorul 3 se deplasează de-a lungul bordului 6 până la momentul când suprafața laterală a riglei 1 coincide cu centrul deteriorării, rigla 1 se apasă spre suprafața toroidală a pneului, ea deformându-se îi repetă forma și în afara limitelor deteriorării se trasează linia auxiliară radială dorită. Pentru a marca linia auxiliară longitudinală rigla 1 se poziționează cu reazemul 5 pe linia auxiliară radială deja trasată, se deplasează
50 pe ea până ce suprafața laterală a riglei 1 coincide cu centrul deteriorării, se apasă pe suprafața pneului și în afara limitelor deteriorării se trasează linia longitudinală dorită. Astfel, centrul conturului deteriorării este stabilit de două linii strict perpendiculare indiferent de forma suprafeței pneului. După aceea se efectuează operațiile următoare ale procedurii de reparație a pneului.

55 În așa fel, invenția propusă permite trasarea liniilor auxiliare reciproc perpendiculare de marcă a centrului deteriorării pneului într-un timp mai scurt și cu o precizie înaltă.

MD 3108 C2 2006.07.31

4

(57) Revendicare:

- 5 Dispozitiv pentru trasarea liniilor de marcare a centrului deteriorării pneului, care include o riglă flexibilă cu gradație metrică, **caracterizat prin aceea că** suplimentar este dotat cu un cursor mobil cu suprafețe de ghidare și un reazem în formă de placă, fixat oblic pe suprafața posterioară a cursorului.

10

(56) Referințe bibliografice:

1. Отто Груббер и Ко. ГмбХ. Инструкция по ремонту автотранспортных шин материалом и вулканизационными приборами ТИП-ТОП. Мюнхен, 1997, с. 1-13
2. Конторинг. Офисные товары. Линейка двусторонняя гибкая. Maped. 2002.
<http://www.kontoring.ru/kontoring/Goods?BaseFolderID=663>

Director adjunct Departament:

GUȘAN Ala

Examinator:

GROSU Petru

Redactor:

LOZOVANU Maria

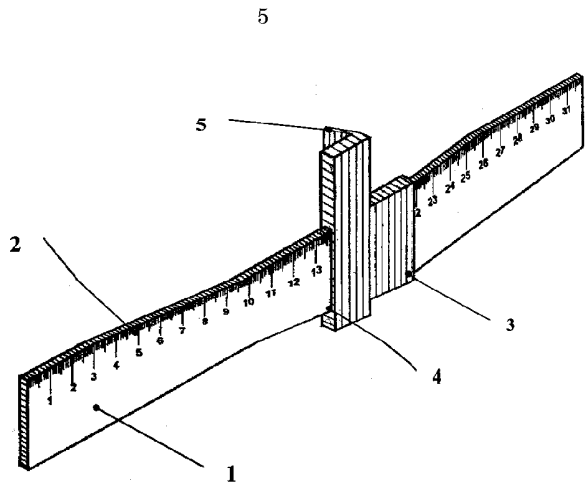


Fig. 1

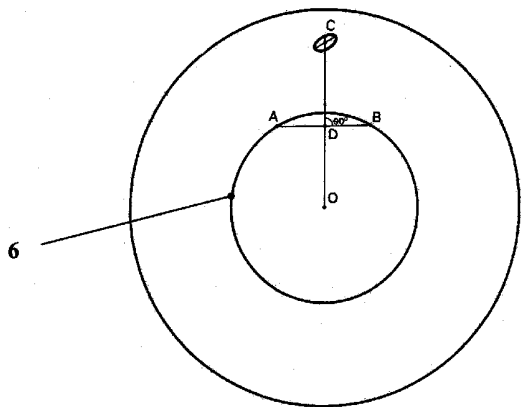


Fig. 2

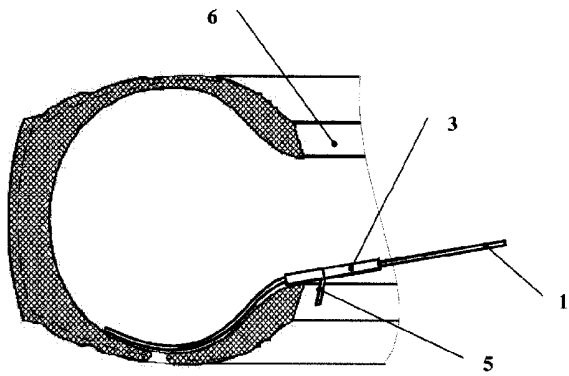


Fig. 3

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2004 0266	
(22) Data depozit: 2004.11.10	
(51) : Int.Cl: G01B 3/10 (2006.01) G01B 5/245 (2006.01) Alți indici de clasificare: (54) Titlul : Dispozitiv pentru trasarea liniilor de marcare a centrului deteriorării pneului (71) Solicitantul : VISOCIN Oleg, MD Termeni caracteristici : a) limba română: pneu, riglă b) limba engleză: tire, ruler,	
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl.- 8)	
Int. Cl. ⁸ Int.Cl: G01B 3/10 (2006.01) G01B 5/245 (2006.01) MD 1994-2004 EA 1995-2004 SU 1970-1991	
II. Literatura tehnico-științifică consultată adăugător la minim de documentație (autori, titluri, editura, țara și data publicării)	
1 . Отто Груббер и Ко. ГмбХ. Инструкция по ремонту автотранспортных шин материалом и вулканизационными приборами ТИП-ТОП. Мюнхен, 1997, с. 1-13 2. Контторинг. Офисные товары. Линейка двусторонняя гибкая. Maped. 2002. http://www.kontoring.ru/kontoring/Goods?BaseFolderID=663	
III. Baze de date electronice consultate (denumirea BD și termen de documentare)	
MD 1994-2004 EA 1995-2004 ■ BD FIPS (RU) ■ Oficiul European de Brevete (ep. espacenet.com) ■ SUA (www.uspto.gov) ■ Romania (www.osim. ro) 2. CD-rom (Rusia, SUA)	

IV. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	WO03038370 2003-05-08	1
A	JP2004090601 2004-03-25	1
A	GB2383416 2003-06-25	1
A	US5768791 1998-06-23	1
A	JP8128801 1996-05-21	1
A	US5390426 1995-02-21	1
A	US4653194 1987-03-31	1
A	JP58151501 1983-09-08	1
A	Отто Груббер и Ко. ГмбХ. Инструкция по ремонту автотранспортных шин материалом и вулканизационными приборами ТИП-ТОП. Мюнхен, 1997, с. 1-13	1
A	Контторинг. Офисные товары. Линейка двусторонняя гибкая. Маред. 2002. http://www.kontoring.ru/kontoring/Goods?BaseFolderID=663	1
☐ Documentele următoare sunt indicate în rubrica IV		☐ Informația referitoare la brevete paralele se anexează
* categoriile speciale ale documentelor consultate:		P - document publicat înainte de data depozit, dar după data priorității invocate
A - document care definește stadiul anterior general		T - document publicat după data depozitului sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria pe care se bazează invenția
E - document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta data		X - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat de unul singur
L - document care poate pune în discuție data priorității invocate sau poate contribui la determinarea datei publicării altor divulgări sau pentru un motiv expres (se va indica motivul)		Y - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași natură, aceasta combinație fiind evidentă pentru o persoană de specialitate
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expunere sau orice altă divulgare		& - document care face parte din aceeași familie de documente
Data finalizării documentării		2006-05-26
Examinatorul		GROSU Petru

RAPORT DE DOCUMENTARE

Informația referitoare la brevete paralele		(21) Nr. depozit:	
Date de identificare ale documentelor citate în raport	Data publicării	Brevete paralele	Data publicării
1	2	3	4
WO03038370	2003-05-08	US2003079362 A1 – WO03038370 A1 –	2003-05-01 2003-05-08
JP2004090601	2004-03-25	JP2004090601 A	- 2004-03-25
GB2383416	2003-06-25	GB0130624D D0 - GB2383416 A -	2002-02-06 2003-06-25
US5768791	1998-06-23	US5768791 A	- 1998-06-23
JP8128801	1996-05-21	JP3554590B2 B2 - JP8128801 A -	2004-08-18 1996-05-21
US5390426	1995-02-21	US5390426 A -	1995-02-21
US4653194	1987-03-31	US4653194 A -	1987-03-31
JP58151501	1983-09-08	JP58151501 A	1983-09-08