



(12) **CERERE DE BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. cerere: **a 2011 01086**

(22) Data de depozit: **31.10.2011**

(41) Data publicării cererii:
28.02.2012 BOPI nr. **2/2012**

(71) Solicitant:
• **MIHĂEȘ DIONISIE, ALEEA FIZICIENILOR**
NR. 19, BL. 2B, SC. A, ET. 8, AP. 54,
SECTOR 3, BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:
• **MIHĂEȘ DIONISIE, ALEEA FIZICIENILOR**
NR. 19, BL. 2B, SC. A, ET. 8, AP. 54,
SECTOR 3, BUCUREȘTI, B, RO

(54) **ECHIPAMENT PENTRU SINCRONIZAREA POZIȚIEI LUMINII
FARURILOR, CU DIRECȚIA DE DEPLASARE A
VEHICULULUI**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un echipament pentru sincronizarea poziției luminii farurilor cu direcția de deplasare a vehiculului. Echipamentul conform invenției constă dintr-un corp (1) ermetic, din material nemagnetizant, în care este montată o placă (2) având niște gradații (3), un scanner (6) montat pe un cursor (5) din plastic, ce are o placă feromagnetică încorporată, și alunecă pe un ghidaj (4); cursorul (5) este acționat de un electromagnet (9) instalat pe un suport (12), corpul (1) ermetic și suportul (12) fiind montate pe mecanismele sistemului de acționare a direcției vehiculului.

Revendicări: 1
Figuri: 5

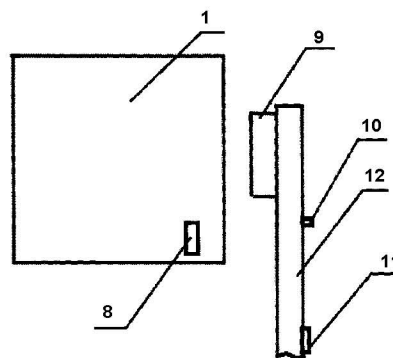
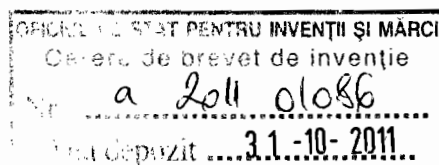


Fig. 1





B 60 Q 1/076;
B 60 Q 1/12; B 60 Q 1/06

Echipament pentru sincronizarea poziției luminii farurilor, cu direcția de deplasare a vehicolului

Invenția se referă la un echipament destinat sincronizării poziției luminii farurilor, cu direcția de deplasare a unui vehicol.

În scopul sincronizării poziției luminii farurilor, cu direcția vehicolului, sunt cunoscute instalații acționate prin angrenaje mecanice și electrice, care acționează asupra farurilor rotindu-le cu un unghi corespunzător unghiului de rotație al volanului, (WO 93/13961, B60Q 1/128), (RO 119139, B 60 Q 1/076; B 60 Q 1/12; B 60 Q 1/06).

Principalul dezavantaj al acestor instalații îl constituie uzura rapidă a pieselor și prin urmare dereglarea acestora din motivul funcționării acestora pe tot parcursul deplasării vehicolului.

Problema care o rezolvă invenția este de a realiza un echipament pentru sincronizarea poziției luminii farurilor, cu direcția de deplasare a vehicolului, cu un resurs major de funcționare, fără necesitatea reglajelor periodice.

Echipamentul conform invenției înlătură dezavantajele menționate mai sus, prin aceea că acesta constă dintr-un corp ermetic, în care este montată o placă cu gradatii, un ghidaj pe care alunecă un cursor din plastic cu o placă feromagnetică încorporată, un scanner cu bucla de cablu și un conector, mai conține un electromagnet cu contacte, amplasat pe un suport.

Echipamentul conform invenției prezintă următoarele avantaje:

- echipamentul se poate monta pe orice vehicol;
- echipamentul nu necesită reglaje periodice;
- datorită funcționării periodice, echipamentul posedă un resurs major de utilizare;
- corpul ermetic protejază piesele încorporate de factorii exteriori.

Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a invenției în legătură și cu figurile care reprezintă schema constructivă a echipamentului pentru sincronizarea poziției luminii farurilor cu direcția de deplasare a autovehicolului.

fig. 1 – echipament pentru sincronizarea poziției luminii farurilor cu direcția de deplasare a autovehicolului (vedere generală);

fig. 2 – corp ermetic (vedere generală);

fig. 3 – corp ermetic (secțiunea A-A);

fig. 4 – corp ermetic (secțiunea B-B);

fig. 5 – corp ermetic (secțiunea B¹-B¹).

Echipamentul pentru sincronizarea poziției luminii farurilor cu direcția de deplasare a autovehicolului este constituit din corpul ermetic 1 din material nemagnetizant, în care este montată placa 2 cu gradațiile 3, ghidajul 4, cursorul 5 din plastic cu o placă feromagnetică încorporată, scanerul 6, bucla de cablu 7, conectorul 8, mai conține electromagnetul 9 cu contactele 10 și 11 și suportul 12. Corpul ermetic 1 se montează pe mecanismului de acționare a sistemului de direcția a autovehicolului, iar suportul 12 este montat pe levierul de direcție montat pe axa mecanismului de acționare a sistemului de direcție a autovehicolului, astfel încât acestea să interacționeze între ele.

Echipamentul descris mai sus funcționează astfel:

Concomitent cu conectarea farurilor autovehicolului se acționează echipamentul pentru sincronizarea poziției luminii farurilor cu direcția de deplasare a autovehicolului, astfel de la rețeaua electrică de bord a autovehicolului prin contactele 10 și 11 se alimentează electromagnetul 9, cîmpul magnetic al cărui interacționează cu placa feromagnetică încorporată în cursorul 5. Sub acțiunea cîmpului magnetic al electromagnetului 9, cursorul 5 alunecă pe ghidajul 4 și se poziționează în zona electromagnetului 9. În același timp de la rețeaua electrică de bord a autovehicolului prin conectorul 8 și bucla de cablu 7 este alimentat scanerul 6 montat pe cursorul 5. În momentul rotirii volanului autovehicolului, se activează mecanismul de acționare a sistemului de direcție a autovehicolului, care transmite momentul de rotație livierului de direcție montat pe axa acestuia. Suportul 12 cu electromagnetul 9, fixat pe corpul livierului de direcție, se va deplasa împreună cu livierul de direcție. Forța magnetică a electromagnetului 9 va poziționa cursorul 5 în zona electromagnetului 9, care va aluneca pe ghidajul 4 în direcția deplasării electromagnetului 9 montat pe suportul 12. Scanerul 6 montat pe cursorul 5 deplasându-se percepe gradațiile 3 de pe placa 2 montată în corpul ermetic 1. Informația percepută de scanerul 6 prin bucla de cablu 7 și conectorul 8 este

transmisă spre unitatea electronică de la bordul autovehicolului (nu este arătată). În funcție de valoarea informației percepute, unitatea electronică de la bordul autovehicolului formează semnalul de ghidare a farurilor pentru sincronizarea poziției luminii acestora cu direcția de deplasare a autovehicolului. Valoarea și durata semnalului de ghidare a farurilor este în strictă corelare cu sensul direcției și durata deplasării cursorului 5, care repetă mișcările livierului de direcție.

În urma deconectării farurilor se va deconecta și echipamentul pentru sincronizarea poziției luminii farurilor cu direcția de deplasare a autovehicolului, astfel electromagnetul 9 montat pe suportul 12 va înceta să acționeze asupra plăcii feromagnetice încorporate în cursorul 5, prin urmare acesta va înceta să alunece pe ghidajul 4, iar scanerul 6 nu va transmite informație spre unitatea electronică de la bordul autovehicolului. Echipamentul pentru sincronizarea poziției luminii farurilor cu direcția de deplasare a autovehicolului funcționează doar la conectarea farurilor, astfel majorându-se resursul de lucru al acestuia.

Echipamentul pentru sincronizarea poziției luminii farurilor cu direcția de deplasare a vehiculului poate fi montat pe orice tip de autovehicol echipat cu orice mecanism de acționare a direcției, inclusiv pe autovehiculele echipate cu sisteme de acționare a mecanismului de direcție cu pinion și cremalieră precum și pe motocicletele.

Solicitant

MIHĂEȘ Dionisie

**Echipament pentru sincronizarea poziției luminii
farurilor, cu direcția de deplasare a vehicolului**

revendicări

Echipamentul pentru sincronizarea poziției luminii farurilor, cu direcția de deplasare a vehicolului **este caracterizat prin aceea că** constă dintr-un corp ermetic (1) din material nemagnetizant, în care este montată o placă (2) cu gradații (3), un scanner (6) montat pe un cursor (5) din plastic cu o placă feromagnetică încorporată, care alunecă pe un ghidaj (4), acționat de un electromagnet (9) instalat pe un suport (12), montate pe mecanismele sistemului de acționare a direcției vehicolului.

Solicitant

MIHĂEȘ Dionisie

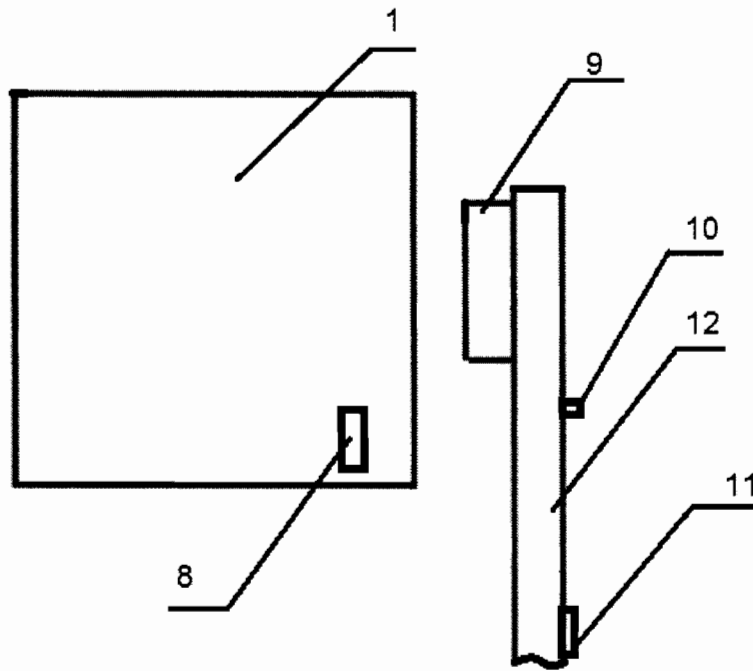


Fig. 1

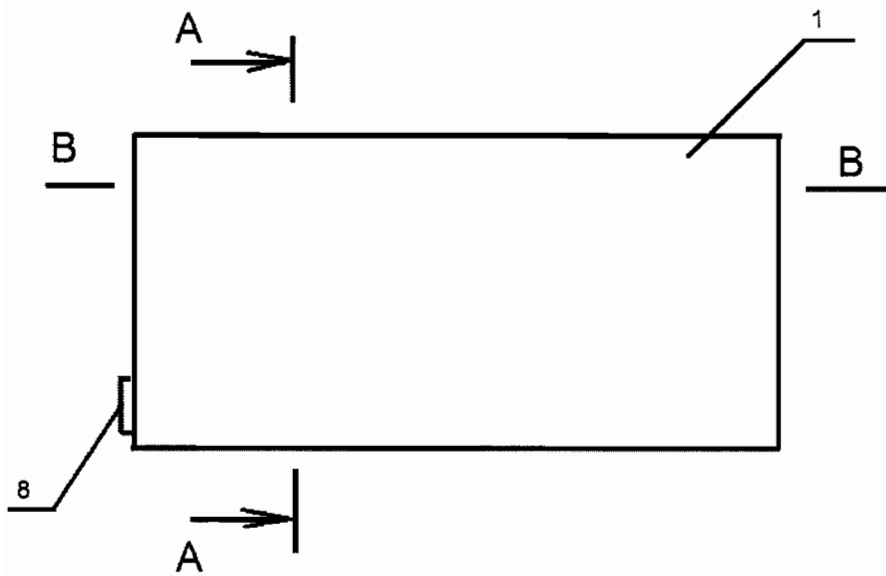


Fig. 2

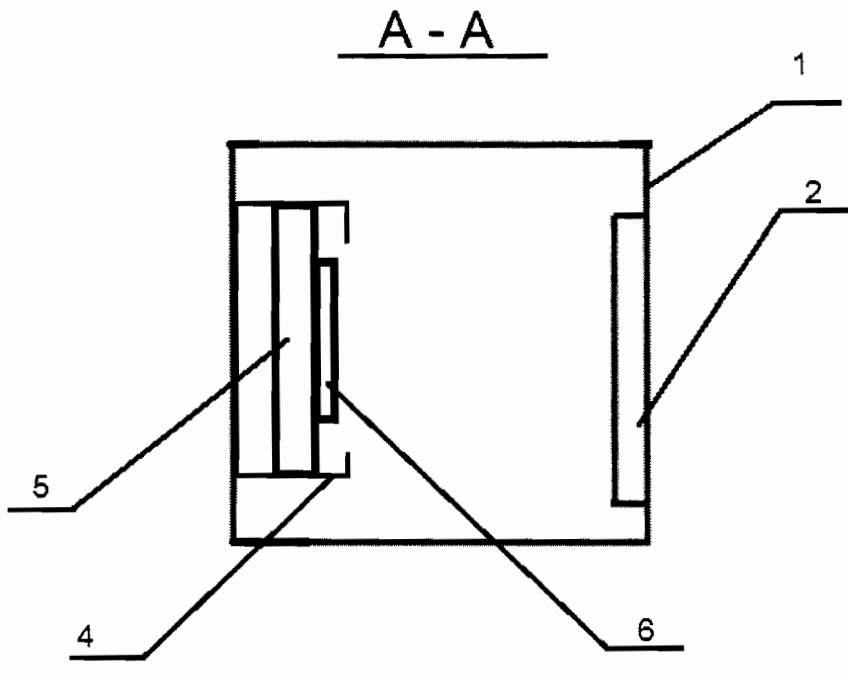


Fig. 3

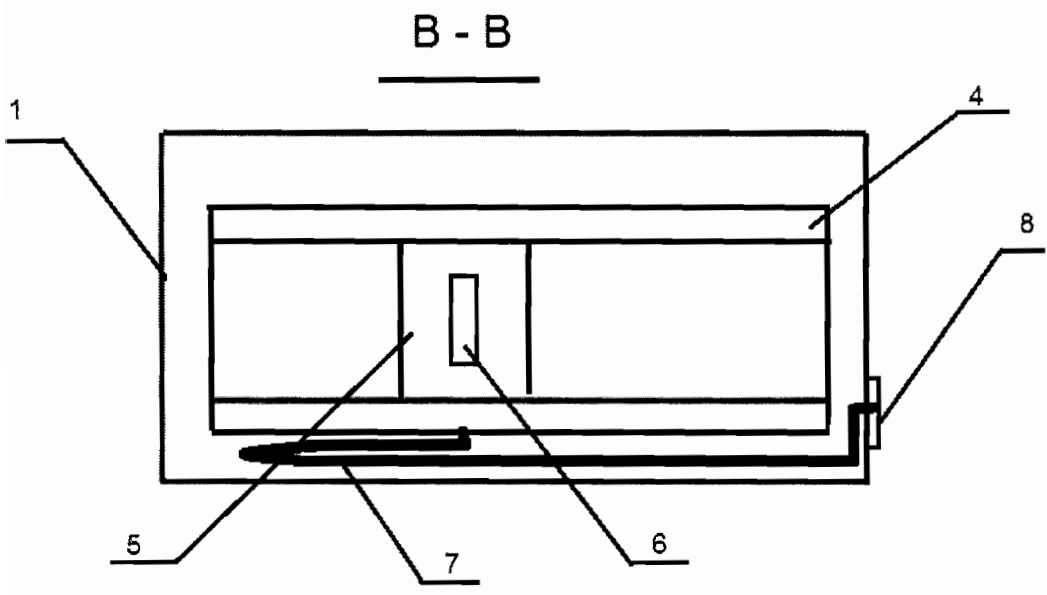


Fig. 4

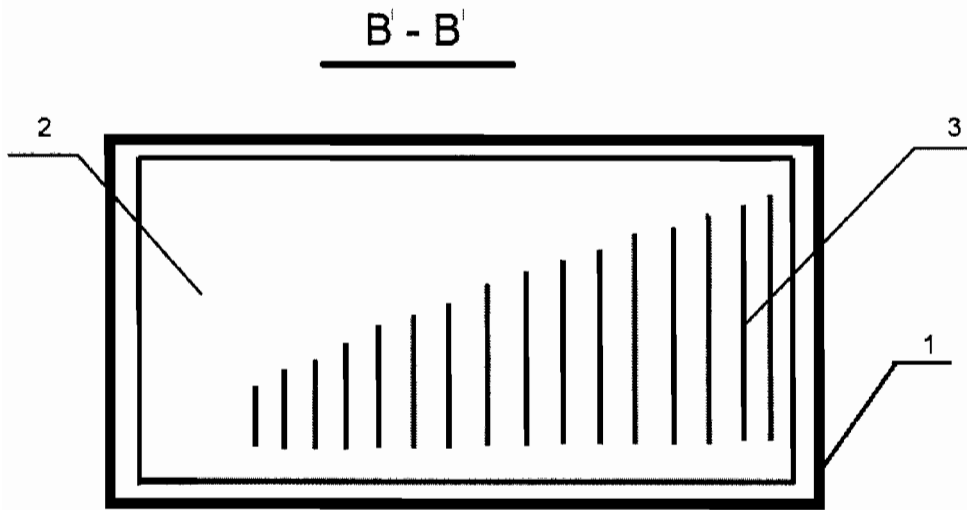


Fig. 5