



BREVET DE INVENTIE

(12)

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată
în termen de 6 luni de la data publicării

(21) Nr. cerere: **93-00802**

(22) Data de depozit: **10.06.93**

(30) Prioritate:

(41) Data publicării cererii:
BOPI nr.

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
28.04.95 BOPI nr. 4/95

(45) Data publicării brevetului:
BOPI nr.

(61) Perfecționare la brevet:
Nr.

(62) Divizată din cererea:
Nr.

(86) Cerere internațională PCT:
Nr.

(87) Publicare internațională:
Nr.

(56) Documente din stadiul tehnicii:
FR 2494645

(71) Solicitant: (72)

(73) Titular: (72)

(72) Inventatori: **Litiuschi Mihai, București, RO**

(54) Dispozitiv de semnalizare a frânării autovehiculului

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la un dispozitiv de semnalizare a frânării autovehiculului, în timpul rulării, indiferent de tip sau model (motocicleta, autoturism, ect.) prevăzut cu sistem de frânare. În scopul creșterii gradului de securitate a traficului rutier, prin semnalizarea începutului real de frânare a autovehiculului, în timpul rulării, dispozitivul este prevăzut cu un contact electric (1), normal deschis, în sine cunoscut, care este acționat de pedala de accelerație, prin amplasarea lui în mood corespunzător, în dreptul furcii de fixare (2) a cablului de accelerație (3), prin intermediul bridei de susținere (4) fixată cu elemente de strângere (5,6) de corpul carburatorului (pompei de injecție) (7).

Revendicări: 1

Figuri: 1

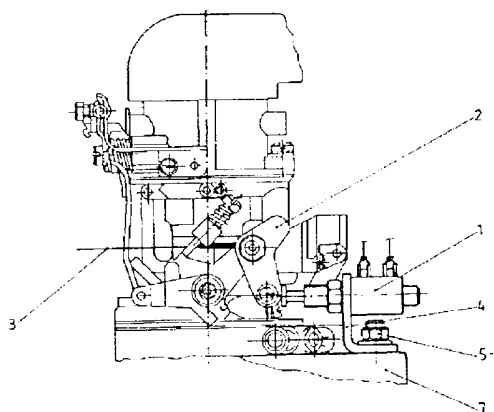


Fig. 1



Invenția se referă la un dispozitiv de semnalizare a frânării autovehiculului în timpul rulării, indiferent de tip sau model (motocicleta, autoturism, autocamion etc.) prevăzut cu sistem de frânare.

Este cunoscut un dispozitiv de semnalizare a frânării autovehiculului în timpul rulării, care constă în închiderea circuitului de semnalizare, la acționarea pedalei de frână de picior, asupra unui contact electric stop frână, normal închis.

Dezavantajele acestui dispozitiv sunt următoarele:

- semnalizarea frânării autovehiculului are loc, exclusiv, la acționarea pedalei de frână de picior, care reprezintă, însă, numai una din tehnicile practicate la frânarea autovehiculului în timpul rulării. Este cunoscut faptul că, orice autovehicul poate fi frânat în timpul rulării și prin una din următoarele tehnici sau prin combinații ale acestora: prin acționarea pedalei de frână de picior, prin utilizarea frânei de motor (în cadrul aceleiași trepte de viteză, prin eliberarea pedalei de accelerație, sau prin folosirea unei trepte inferioare de viteză), prin acționarea manetei de frână de mână, în cazuri de forță majoră, prin inerția de mișcare, datorită frecărilor (maneta de schimbare a vitezelor pe "O").

Toate tipurile și modelele de autovehicule folosesc, exclusiv, sistemul de semnalizare a frânării lor în timpul rulării, prin tehnica acționării pedalei de frână de picior, celelalte tehnici de frânare enumerate și utilizate, unele, în mod frecvent și chiar cu prioritate, în situații speciale, în practica conducerii, nefiind semnalizate, cu efecte negative asupra gradului de securitate a traficului rutier, mai ales în condiții grele de trafic și/sau cu vizibilitate redusă;

- frânarea autovehiculului în timpul rulării începe, în realitate, în momentul eliberării pedalei de accelerație, în schimb semnalizarea frânării lui se realizează mai târziu și anume la acționarea pedalei de frână de picior. Ori acționarea pedalei de frână de picior se realizează cu același picior care acționează pedala de accelerație. Deci, întârzierea de semnalizare a frânării autovehiculului este egală cu timpul de transfer al piciorului de la pedala de accelerație (începutul real al frânării autovehiculului) la

cea de frână de picior (începutul semnalizării frânării autovehiculului).

Acest tip variază la fiecare conducător auto, cu consecințe imprevizibile asupra gradului de securitate a traficului rutier:

- intenția de frânare la folosirea frânei de motor, prin utilizarea unei trepte inferioare de viteze, nu este semnalizată. Dacă trecerea într-o treaptă superioară de viteză nu ridică probleme pentru autovehiculul aflat în spatele celui ce execută această manevră în schimb momentul trecerii într-o treaptă inferioară de viteză, cu consecințe imediate asupra frânării autovehiculului este important să fie semnalizat pentru a corecta, în mod corespunzător, conduita de conducere a autovehiculului aflat în spate.

Dispozitivul de semnalizare a frânării autovehiculului în timpul rulării, conform invenției, înlătură dezavantajele prin aceea că, în scopul semnalizării momentului real de începere a frânării autovehiculului, indiferent de tehnica de frânare folosită este operant în momentul eliberării pedalei de accelerație de picior, prin acționarea unui contact electric normal deschis, în sine cunoscut, care este astfel amplasat, în mod corespunzător în dreptul furcii de fixare a cablului de accelerație prin intermediul bridei de susținere fixată cu elemente de strângere de corpul carburatorului (pompei de injecție).

Dispozitivul de semnalizare a frânării autovehiculului în timpul rulării, conform invenției, crește gradul de securitate a traficului rutier prin semnalizarea corectă a începutului real al frânării autovehiculului în timpul rulării ca și al momentului schimbării treptelor de viteză și este aplicabil la orice tip și model de autovehicul (motocicleta, autoturism, autocamion etc.) prevăzut cu sistem de frânare.

Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a dispozitivului de semnalizare a frânării autovehiculului în timpul rulării, conform invenției și în legătură cu figura, care reprezintă o vedere în plan vertical a amplasării contactului electric normal deschis.

Dispozitivul de semnalizare a frânării autovehiculului, conform invenției, se utilizează spre exemplu la un autoturism de fabricație românească: Dacia 1310.

Acest dispozitiv folosește aceleași componente, cu aceleași caracteristici, respectând întocmai schema de conexiune existentă la autovehicul, cu diferența esențială că, contactul electric stop- frână normal închis, este înlocuit cu un contact electric normal deschis, în sine cunoscut, acționat prin intermediul pedalei de accelerație. Astfel, singura modificare ce intervine în circuitul de semnalizare existent, constă numai în înlocuirea și reamplasarea corespunzătoare a contactului electric stop-frână normal închis, cu un contact normal deschis 1, în sine cunoscut, în dreptul furcii de fixare 2 a cablului de accelerație 3, prin intermediul bridei de susținere 4, fixată cu elementele de strângere 5 și 6 de corpul carburatorului 7. Prin apăsarea pedalei de accelerație de picior, furca de fixare 2, acționată de cablul de accelerație 3, eliberează partea mobilă a contactului electric normal deschis 1, deschizând circuitul de semnalizare (becurile de semnalizare stinse). Invers, la eliberarea pedalei de accelerație, furca de fixare 2 a

cablului de accelerație 3 revine în poziția inițială, închizând astfel, contactul electric normal deschis 1 și deci și circuitul de semnalizare a frânării autovehiculului în timpul rulării (becurile de semnalizare aprinse).

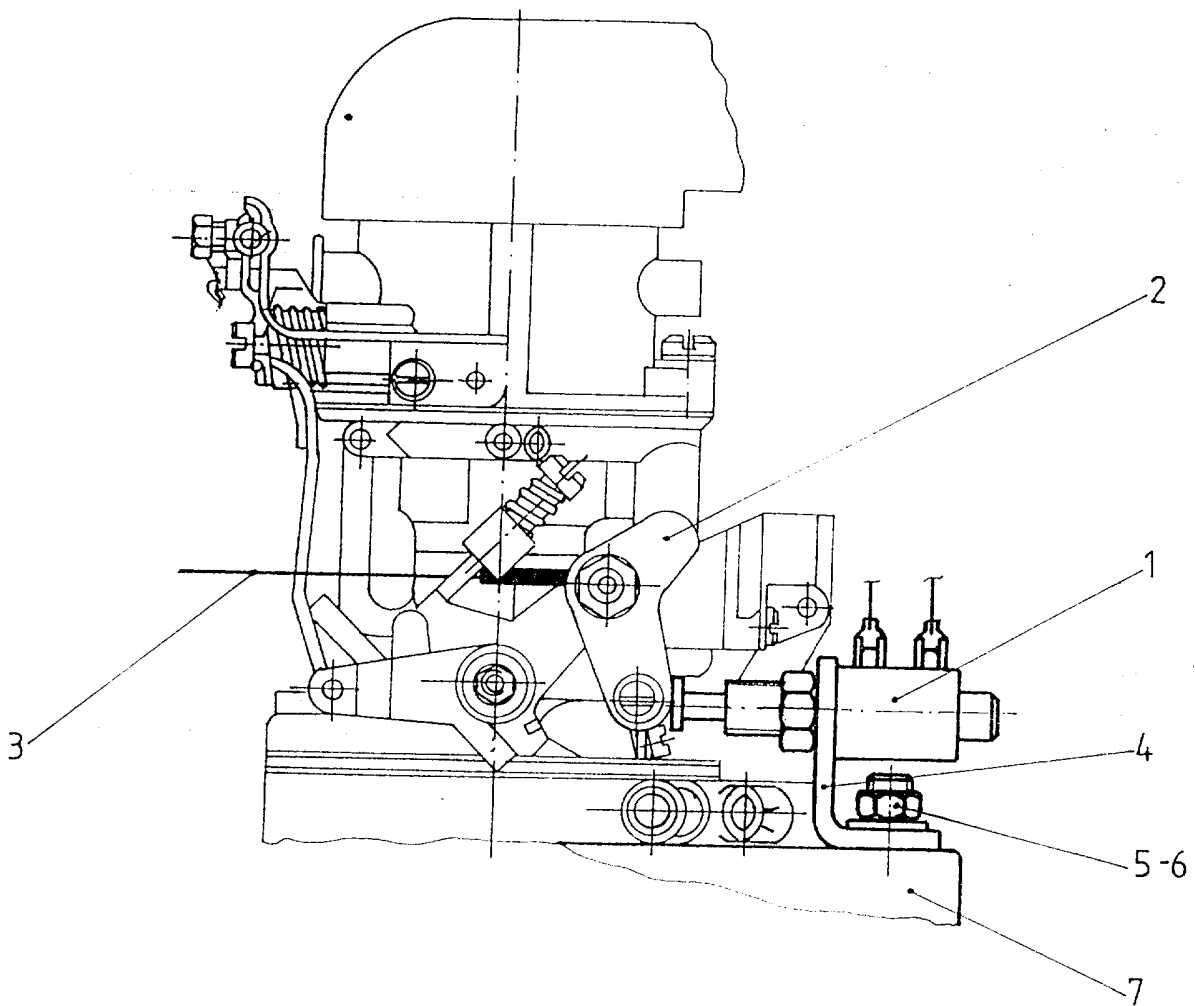
Revendicare

Dispozitiv de semnalizare a frânării autovehiculului, în timpul rulării, indiferent de tehnica de frânare folosită, **caracterizat prin aceea că**, în scopul creșterii gradului de securitate a traficului rutier, prin semnalizarea începutului real de frânare a autovehiculului în timpul rulării, un contact electric (1), normal deschis, în sine cunoscut, este acționat de pedala de accelerație, prin amplasarea lui în mod corespunzător, în dreptul furcii de fixare (2) a cablului de accelerație (3), prin intermediul bridei de susținere (4), fixată cu elemente de strângere (5 și 6) de corpul carburatorului (7).

Președintele comisiei de examinare: **ing. Erhan Valeriu**
Examinator: **ing. Rădulescu Melania**

107609

(51) Int.Cl.⁵: B 60 Q 1/14;
B 60 T 17/22



Grupa 9

Preț lei 1560



Editare și tehnoredactare computerizată: Editura OSIM
Tipărit la: "Societatea Autonomă de Informatică SAI" SRL