



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2017 00052

(22) Data de depozit: 03/02/2017

(41) Data publicării cererii:
30/08/2018 BOPI nr. 8/2018

(71) Solicitant:
• TANASĂ VASILE-ALIN, SAT DOLJEȘTI,
COMUNA DOLJEȘTI, NT, RO;
• SPLIȚĂ IOAN-ADRIAN,
STR. DRAGOȘ BOGDAN NR. 259, ROMAN,
NT, RO;

• BĂLAN ADRIAN-GEORGIAN,
STR. MIHAIL KOGĂLNICEANU, BL. D4,
SC. B, ET. 1, AP.1, NEGREȘTI, VS, RO;
• ALBU BOGDAN-CONSTANTIN,
SAT VALEA BOUREI NR. 133,
COMUNA DOLHEȘTI, SV, RO

(72) Inventatori:
• INVENTATORI NEDECLARAȚI, *, RO

(54) SUBSISTEM PENTRU DESCHIDEREA HAIONULUI

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un sistem de deschidere a haionului unui autoturism. Sistemul conform invenției este alcătuit dintr-un motor (A) electric care primește semnal de la o unitate (B) electronică de comandă și acționează, prin intermediul unui pinion (1), o cremalieră (2), care realizează o mișcare oscilatorie, verticală, fiind direcționată cu ajutorul unor ghidaje (3) cu role cilindrice; prin mișcarea descendentă a cremalierii (2) se realizează ridicarea unui haion (4) cu ajutorul a două pârghii (5 și 6), a doua pârghie (6) este montată rigid în partea interioară a haionului (4), iar prima pârghie (5) este un element de legătură între cremalieră (2) și a doua pârghie (6) având la ambele capete niște articulații (7) sferice.

Revendicări: 2
Figuri: 2

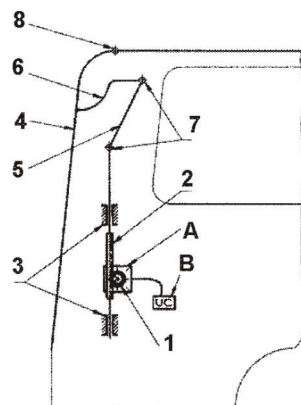
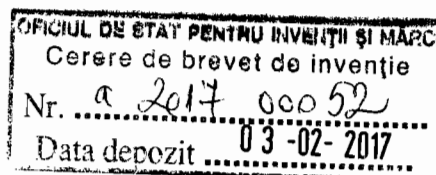


Fig. 1





Subsistem pentru deschiderea haionului

Prezenta invenție se referă la un sistem de deschidere a haionului mașinii, destinat să permită beneficiarului o fiabilitate mai bună față de sistemele convenționale.

Sunt cunoscute pe piață subsisteme pentru deschiderea haionului, sisteme ce utilizează cilindri hidraulici sau pneumatici, care prezintă dezavantajul degradării garniturilor acestora, ducând la pierderi ale lichidului de lubrifiere sau care, la temperaturi scăzute, pot îngreuna închiderea și deschiderea haionului datorită creșterii vâscozității lichidului sau gazului acestor cilindri.

Problema pe care o rezolvă invenția este aceea că înlătură posibilitatea defectării premature a sistemelor de deschidere a haioanelor, fiind totodată și o soluție robustă și fiabilă și, de asemenea, înlătură și aspectul vizual neplăcut al mecanismului de deschidere datorită faptului că acesta este ascuns în stâlpul din spate al mașinii.

Subsistemul conform invenției înlătură dezavantajele de mai sus prin aceea că în scopul creșterii fiabilității este prevăzut cu un mecanism alcătuit din pinion-cremalieră, în timp ce pentru a obține mișcarea rectilinie a cremalierii, pinionul este antrenat de un motor electric care primește semnal de la o unitate electronică de comandă, iar în ultimă fază pentru a fi posibilă deschiderea haionului, cremaliera prin mișcarea sa de translație antrenează două pârgșii care prin intermediul unor articulații sferice duc la închiderea și deschiderea haionului.

Durata de viață a sistemului este lungă, iar mentenanța acestuia nu necesită operații complicate, întrucât subansamblurile acestuia au un grad redus de complexitate, iar totodată,

părțile mecanice și de acționare ale acestuia sunt ascunse în stâlpul din spate al mașinii. Acest sistem poate fi acționat și automat din telecomanda mașinii sau utilizând senzori de mișcare amplasați sub spoilerul din spate al mașinii și activați cu piciorul, semnalul fiind transmis la o unitate electronică de comandă.

Subsistemul conform invenției prezintă următoarele avantaje:

- Simplitate din punct de vedere constructiv și fiabilitate;
- Menținerea sistemului nu necesită operații complicate întrucât subsistemele ansamblului au un grad redus de complexitate;
- Sistemul mecanic și de acționare ascuns după stâlpul din spate al autoturismului.

Se dă mai jos un exemplu de realizare a invenției în legătură cu figurile 1 și 2 care reprezintă:

- fig. 1, o schema cinematică de bază a soluției propuse;
- fig. 2, o vedere din lateral a sistemului montat pe un autoturism.

Sistemul de deschidere a portbagajului conform invenției este prezentat simplificat în schema de principiu din figura 1 și este compus dintr-un motor electric **A**, care primește semnal de la o unitate electronică de comandă **B** și acționează, prin intermediul unui pinion **1**, o cremalieră **2**. Cremaliera realizează o mișcare oscilatorie, verticală, fiind direcționată cu ajutorul unor ghidaje cu role cilindrice **3**. Prin mișcarea descendentă a cremalierii se realizează ridicarea haionului **4**, cu ajutorul pârghiilor **5** și **6**. Pârghia **6** este montată rigid în partea interioară a haionului. Pârghia **5** reprezintă un element de legătură între elementele **6** și **2**, prezentând la ambele capete articulații sferice **7**. Cu ajutorul sistemului compus din elementele prezentate anterior, haionul se deschide prin intermediul balamalei **8**. Sistemul astfel creat se poate asambla în unul din stâlpii din spate ai autoturismului.

Revendicări

1. Subsistem pentru deschiderea haionului, **caracterizat prin aceea că**, în scopul creșterii fiabilității este prevăzut cu un pinion cu bile (1), care antrenează o cremalieră (2), iar prin mișcarea de translație a acesteia duce la deschiderea haionului prin intermediul pârghiilor (5) și (6) și al articulațiilor sferice (7).
2. Subsistem conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că**, în scopul eliminării aspectului vizual neplăcut al prezenței mecanismului de deschidere al unui haion (4), este ascuns în stâlpul din spate al autoturismului.

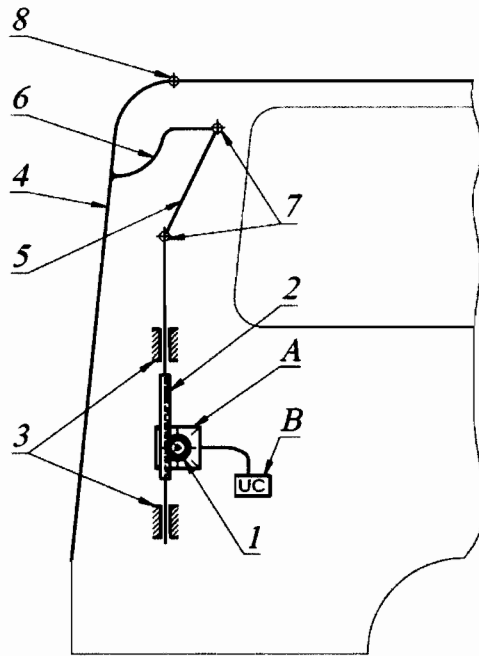


Fig. 1

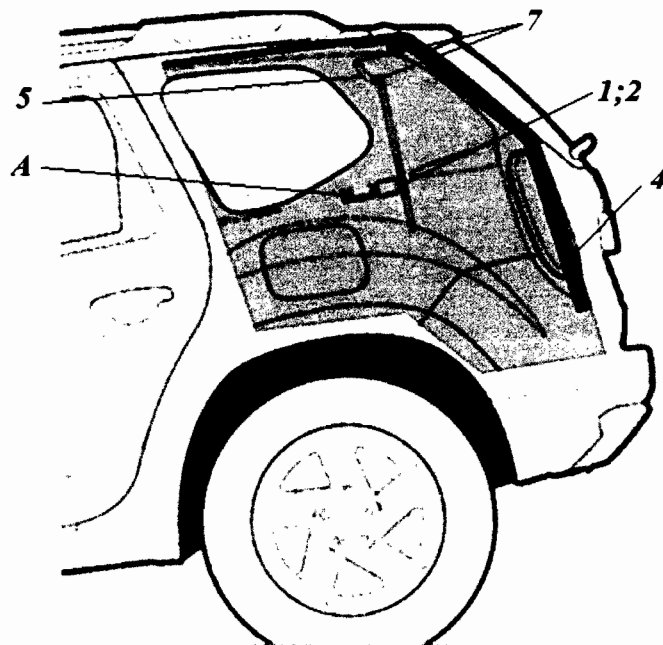


Fig. 2