



(11) **RO 126108 B1**

(51) **Int.Cl.**

**B60R 1/06** (2006.01),

**B60S 1/08** (2006.01),

**B60S 1/24** (2006.01),

**B60S 1/32** (2006.01),

**B60S 1/44** (2006.01)

(12)

## BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2008 00626**

(22) Data de depozit: **11.08.2008**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **30.07.2013** BOPI nr. **7/2013**

(41) Data publicării cererii:

**30.03.2011** BOPI nr. **3/2011**

(73) Titular:

• **UNIVERSITATEA "TRANSILVANIA" DIN  
BRAȘOV, BD. EROILOR NR.29, BRAȘOV,  
BV, RO**

(72) Inventatori:

• **BUTA ADRIAN-CONSTANTIN,  
STR.CARPAȚILOR NR.27, BL.R 7, SC.C,  
ET.2, AP.5, BRAȘOV, BV, RO**

(56) Documente din stadiul tehnicii:

**CN 2038866 U**

(54) **MECANISM ȘTERGĂTOR CU DEPLASARE PLAN PARALELĂ**



# RO 126108 B1

1           Invenția se referă la un mecanism ștergător cu mișcare plan paralelă, pentru  
antrenarea unei lamele ștergătoare într-o mișcare de translație alternativă.

3           Este cunoscut un mecanism ștergător cu mișcare plan paralelă, pentru antrenarea  
unei lamele ștergătoare într-o mișcare de translație alternativă, prezentat în modelul de  
5           utilitate **CN 2038866 U**, care este prevăzut cu un motor electric, care antrenează o manivelă  
și o bielă telescopică, care este în legătură cu un suport al unei lamele de ștergere a unui  
7           parbriz, suportul lamelei culisând, înainte și înapoi, într-o culisă paralelă cu parbrizul  
vehiculului.

9           Mecanismul ștergător cu mișcare plan paralelă, conform invenției, are manivela  
rotativă, articulată la o bielă rigidă, articulată la un braț culisor, care este ghidat cu ajutorul  
11           unui ghidaj primar, cu elemente de rostogolire, precum și cu ajutorul unor elemente de  
rostogolire, aflate între un ghidaj mobil și o placă mobilă, presate cu ajutorul unor arcuri  
13           elicoidale, ghidajul mobil și placa mobilă putând culisa între niște piese plane de culisare,  
fixate într-un suport fix, apăsarea lamelei de ștergere pe suprafața de curățare realizându-se  
15           prin deplasarea ghidajului mobil și a plăcii mobile cu ajutorul unor șuruburi de reglaj, care se  
pot roti în suportul fix.

17           Problema tehnică pe care o rezolvă invenția constă în asigurarea unei mișcări de  
translație alternativă lamelei de ștergere.

19           Mecanismul ștergător cu deplasare plan paralelă, pentru antrenarea unei lamele  
ștergătoare într-o mișcare de translație alternativă, conform invenției.

21           Mecanismul ștergător cu mișcare plan paralelă, pentru antrenarea unei lamele  
ștergătoare într-o mișcare de translație alternativă, conform invenției, prezintă următoarele  
23           avantaje:

- 25           - curățare mai eficientă;
- construcție simplă;
- 27           - poate fi utilizat pentru curățarea oricărei suprafețe dreptunghiulare;
- forță de apăsare constantă a lamelei ștergătoare pe toată suprafața de lucru;
- preț de cost redus;
- 29           - fiabilitate superioară.

31           Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a invenției, în legătură cu fig. 1... 8,  
care reprezintă:

33           - fig. 1, schema structural constructivă a mecanismului ștergător cu deplasare plan  
paralelă;

35           - fig. 2, secțiune transversală prin sistemul de apăsare de pe brațul culisant și lamela  
ștergătoare;

              - fig. 3, secțiune cu un plan II - II, redat în fig. 2;

37           - fig. 4, vedere de sus, parțială, a lamelei și a brațului ștergător;

              - fig. 5, secțiune cu un plan III - III, redat în fig. 4;

39           - fig. 6, vedere a articulației dintre capătul manivelei și al bielei;

              - fig. 7, vedere a articulației sferice dintre capătul bielei și culisor;

41           - fig. 8, aria de funcționare a mecanismului ștergător cu deplasare plan paralelă și  
aria curățată din suprafața dreptunghiulară.

43           Mecanismul ștergător cu mișcare plan paralelă, conform invenției, este prevăzut cu  
un motor **1** electric de acționare, pe arborele căruia este montată o manivelă **2** rotativă, de  
45           antrenare. La manivela **2** rotativă, este articulată o bielă **3** rigidă, care antrenează un braț **4**  
culisor, pe care este fixată rigid și perpendicular o lamelă **5** ștergătoare.

47           Manivela **2** rotativă și biela **3** rigidă sunt articulate prin intermediul unor cuple sferice,  
în sine cunoscute.

# RO 126108 B1

Brațul **4** culisor este ghidat cu ajutorul unui ghidaj **6** primar cu elemente de rostogolire, precum și cu ajutorul unor elemente **7** și **8** de rostogolire, aflate între un ghidaj **9** mobil și o placă **10** mobilă, presată cu ajutorul unor arcuri **11** elicoidale, care pot culisa între niște piese **12** plane de culisare, fixate într-un suport **13** fix. Apăsarea lamelei **5** de ștergere pe suprafața de curățat se realizează prin deplasarea ghidajului **9** mobil și a plăcii **10** mobile prin intermediul unor șuruburi **14** de reglaj, care se pot roti în suportul **13** fix. Între ghidajul **9** mobil și placa **10** mobilă, este prevăzut un manșon **15** de etanșare. Lamela **5** de ștergere este fixată pe brațul **4** culisor prin intermediul unei piese **16** de fixare.

# RO 126108 B1

1

## Revendicare

3 Mecanism de acționare, prevăzut un motor electric de antrenare a unei manivele  
rotitoare și cu o lamelă de ștergere, care are o piesă elastică de fixare, **caracterizat prin**  
5 **aceea că** manivela (2) rotativă este articulată la o bielă (3) rigidă, articulată la un braț (4)  
culisor, care este ghidat cu ajutorul unui ghidaj (6) primar cu elemente de rostogolire, precum  
7 și cu ajutorul unor elemente (7 și 8) de rostogolire, aflate între un ghidaj (9) mobil și o placă  
(10) mobilă, presate cu ajutorul unor arcuri (11) elicoidale, ghidajul (9) mobil și placa (10)  
9 mobilă putând culisa între niște piese (12) plane de culisare, fixate într-un suport (13) fix,  
apăsarea lamelei (5) de ștergere pe suprafața de curățat realizându-se prin deplasarea  
11 ghidajului (9) mobil și a plăcii (10) mobile cu ajutorul unor șuruburi (14) de reglaj, care se pot  
roti în suportul (13) fix.

(51) Int.Cl.

**B60R 1/06** (2006.01);

**B60S 1/08** (2006.01);

**B60S 1/24** (2006.01);

**B60S 1/32** (2006.01);

**B60S 1/44** (2006.01)

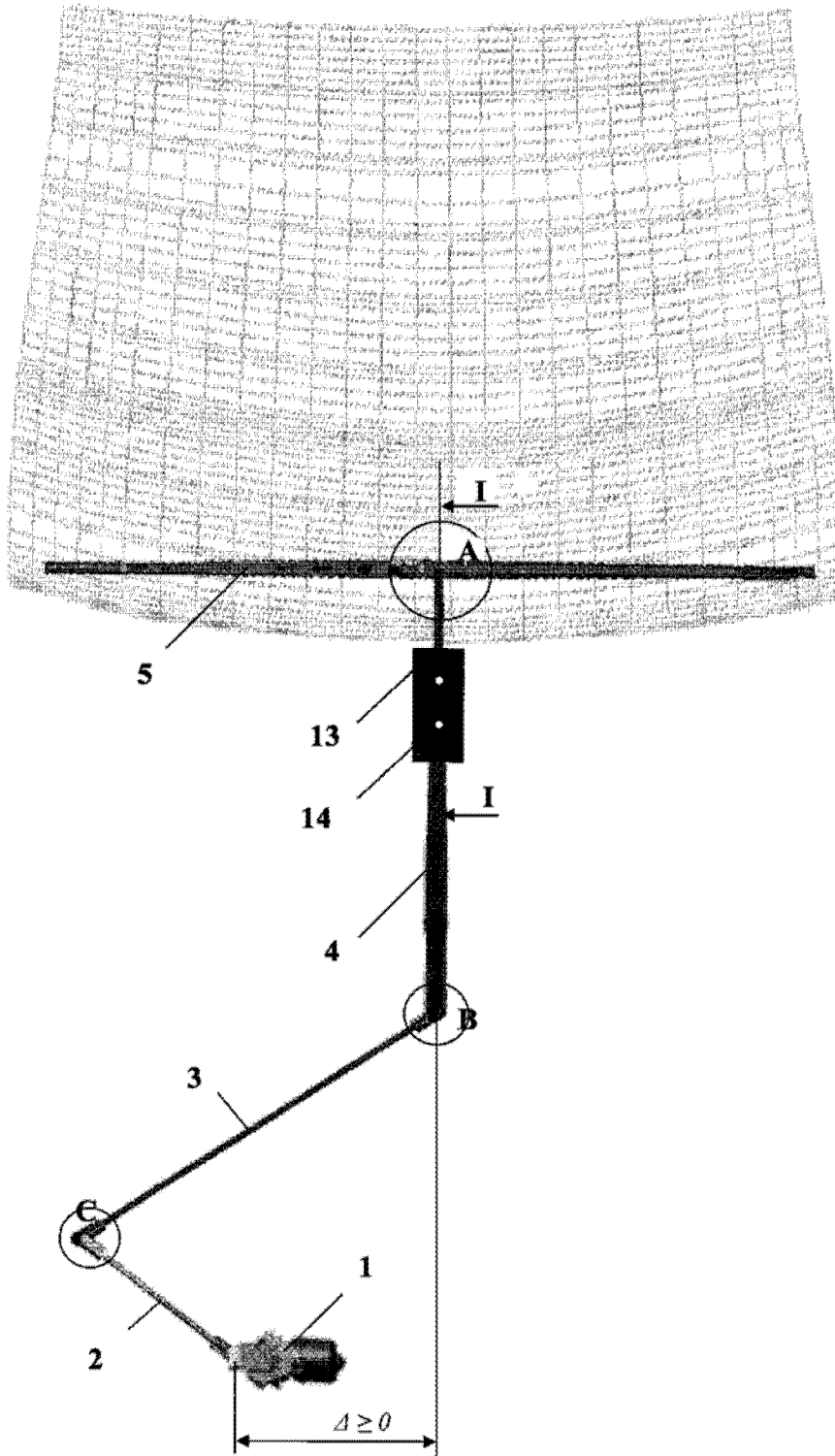


Fig. 1

(51) Int.Cl.

**B60R 1/06** (2006.01);

**B60S 1/08** (2006.01);

**B60S 1/24** (2006.01);

**B60S 1/32** (2006.01);

**B60S 1/44** (2006.01)

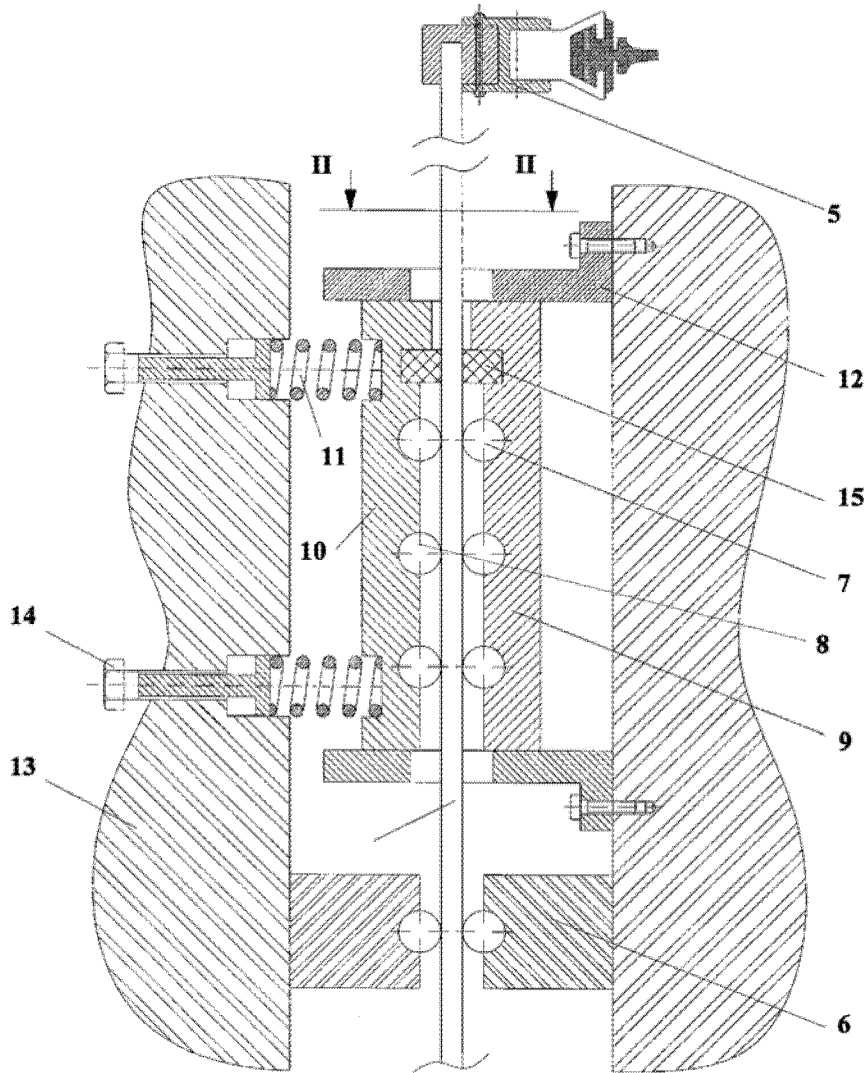


Fig. 2

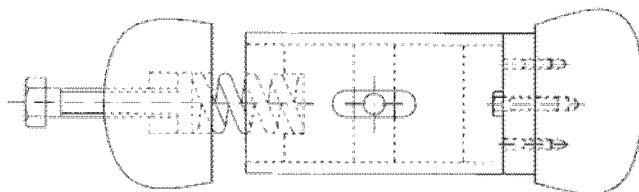


Fig. 3

(51) Int.Cl.

**B60R 1/06** (2006.01),

**B60S 1/08** (2006.01),

**B60S 1/24** (2006.01),

**B60S 1/32** (2006.01),

**B60S 1/44** (2006.01)

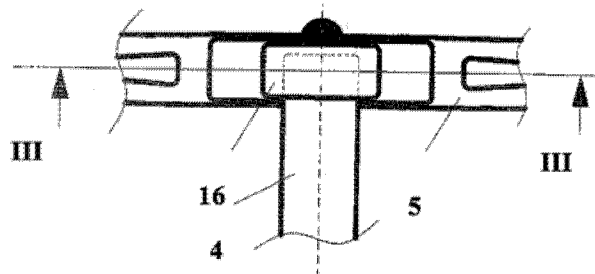


Fig. 4

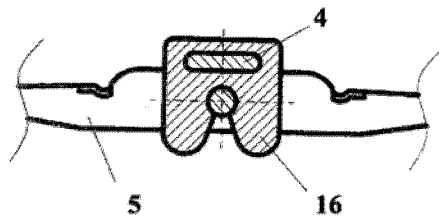


Fig. 5

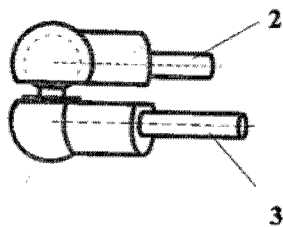


Fig. 6

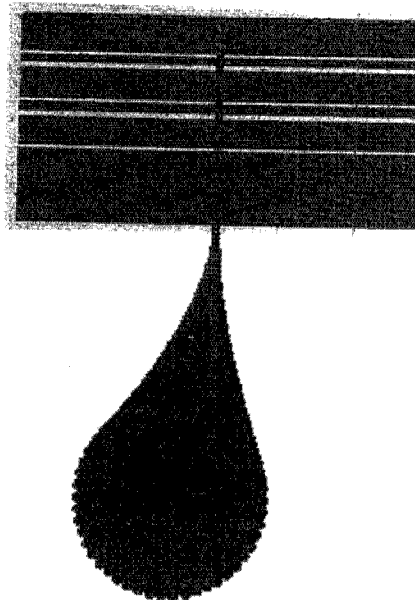


Fig. 8

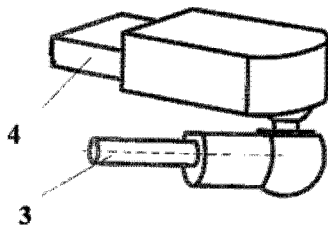


Fig. 7

