



(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2017 00161**

(22) Data de depozit: **16/03/2017**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **30/06/2021** BOPI nr. **6/2021**

(41) Data publicării cererii:
30/08/2017 BOPI nr. **8/2017**

(73) Titular:
• **BACIU DAN-SILVIU, STR. NICOPOLE
NR.38 A, PLOIEȘTI, PH, RO;**
• **BACIU TEODORA IOANA,
STR. NICOPOLE, NR.38 A, PLOIEȘTI, PH,
RO**

(72) Inventatori:
• **BACIU DAN-SILVIU, STR. NICOPOLE
NR.38 A, PLOIEȘTI, PH, RO;**
• **BACIU TEODORA IOANA,
STR. NICOPOLE, NR.38 A, PLOIEȘTI, PH,
RO**

(56) Documente din stadiul tehnicii:
FR 2932429 A1; FR 2927855 A1

(54) **TETIERĂ LATERALĂ RETRACTABILĂ**



RO 132088 B1

1 Inventția se referă la o tetieră laterală retractabilă, destinată măririi gradului de confort
al pasagerilor aflați pe scaunele mijloacelor de locomoție, dar și în alte situații.

3 Tetierele laterale retractabile, sunt accesorii ce pot fi atașate majorității tipurilor de
tetiery montate pe spătarele scaunelor mijloacelor de locomoție fabricate în serie, dar și în
5 alte situații.

După cum se cunoaște, tetierele montate pe spătarele scaunelor, au rolul de a
7 susține într-o anumită poziție capul ocupantului, cu scopul creșterii gradului de confort, iar
în cazul mijloacelor de locomoție terestre, tetierele reprezintă totodată elemente de protecție
9 și siguranță pasivă, destinate reținerii capului în caz de impact, urmare unei coliziuni din
spate, care produce așa-zisa „mișcare de bici”.

11 În momentul de față exista mai multe tipuri de tetiere, care pot fi clasificate după
următoarele criterii:

13 - după modul de susținere al capului, tetierele pot susține partea posterioară a capului
și /sau părțile laterale. Astfel, pot fi:

15 - cu geometrie fixă: cele construite dintr-un singur panou (ex. cele utilizate la
majoritatea autovehiculelor de serie), sau cele formate din trei panouri solidare, cele laterale
17 fiind perpendiculare pe panoul central (se întâlnesc la scaunele automobiliștilor sportivi sau
la scaunele auto pentru copii);

19 - cu geometrie variabilă: cele formate din trei elemente solidare (exemplu: cele
montate pe scaunele pasagerilor unor aeronave), la care fiecare element lateral al tetierei
se poate roti în jurul unei axe verticale și pot ajunge în poziție perpendiculară pe panoul
21 central fix. Astfel, elementele laterale pot susține părțile laterale ale capului pasagerului;

23 - după capacitatea de reglare pe verticală, există tetiere fixe și tetiere a căror poziție
se poate regla pe verticală;

25 - după scopul utilizării tetierei:

27 - exclusiv pentru protecție și siguranță pasivă, destinate reținerii capului în caz
de impact, urmare unei coliziuni. Exemplu: la autoturismele de curse sportive;

- pentru relaxare (ex. cele ale pasagerilor aeronavelor);

29 - cu dublu scop, atât pentru siguranță cât și pentru relaxare. Exemplu la
autoturismele de serie.

31 Se cunoaște astfel, din stadiul tehnicii, documentul **FR 2932429 A1**, care dezvăluie
o tetieră pentru un scaun de autovehicul a cărei parte centrală este prevăzută cu un suport
33 glisant integrat care cuprinde o bandă de susținere frontală înconjurată de o căptușeală și
care formează o zonă de sprijin a capului unui pasager aflat pe scaun și care poate fi
35 acționată de pasager ducând la o extensie a zonei de sprijin a capului acestuia.

Mai este cunoscut și documentul **FR 2927855 A1**, care dezvăluie o tetieră destinată
37 să echipeze un scaun pentru vehicul cu motor și care cuprinde un suport glisant integrat,
capabil să se desfășoare lateral pe o parte sau pe cealaltă a tetierei pentru a asigura
39 pasagerului un suport mai extins și mai confortabil.

În privința gradului de confort pe care îl oferă tetierele, cele montate pe spătarele
41 scaunelor mijloacelor de locomoție, oferă condiții bune de relaxare numai dacă spătarul este
lăsat pe spate, deci numai în cazul scaunelor cu sistem de reglare a poziției spătarului.
43 Inconvenientul în această situație este cel al incomodării pasagerului din spate, mai ales la
aeronave, datorită faptului că pe spătarul scaunului din față este montată măsura rabatabilă.

45 Pentru eliminarea acestor inconveniente, s-a venit cu soluția folosirii pernelor de gât.
Folosirea pernelor de gât asigură un oarecare confort, reducând gradul de deplasare al
47 capului pasagerului în raport cu restul corpului, pe timpul deplasării mijloacelor de locomoție,
însă problema nu este rezolvată complet, deoarece perna de gât nu asigură un sprijin ferm
49 al capului ocupantului scaunului.

RO 132088 B1

Scopul prezentei invenții, este acela de a mării gradul de confort al ocupanților scaunelor, prin oferirea posibilității sprijinirii laterale ferme a capului în cazul în care scaunele nu se pot sau nu se dorește să fie rabatate pe spate, iar în cazul mijloacelor de locomoție terestre, se dorește atingerea acestui obiectiv, fără a afecta funcția de protecție și siguranță pasivă a capului pasagerilor în caz de impact, oferită de către tetierele fixe, montate de fabricant.

Tetiera laterală retractabilă, conform invenției, rezolvă problema tehnică propusă prin faptul că este atașată unei tetiere fixe montată prin intermediul a două elemente de prindere de spătarul unui scaun al unui mijloc de locomoție terestru, tetiera laterală retractabilă fiind prevăzută cu două brațe care se prind de elementele de prindere ale tetierei fixe de spătarul scaunului prin intermediul unor elemente de prindere ale tetierei laterale retractabile, a căror poziție pe verticală este fixată cu ajutorul unor elemente de fixare, cele două brațe susțin și un sistem telescopic mecanic, constituit dintr-un element fix central solidar cu cele două brațe și două elemente mobile care se pot deplasa independent atât în raport cu elementul fix, cât și unul față de celălalt, pe elementul exterior fiind montată o pernă, iar prin deblocarea sistemului telescopic, acesta se deschide, elementele mobile urmând o traiectorie fixă de arc de cerc în plan perpendicular pe elementele de prindere ale tetierei fixe de spătarul scaunului, blocându-se în poziția optimă a pernei în raport cu capul ocupantului scaunului, prin anularea acționării unui element de deblocare a sistemului telescopic.

Invenția prezintă următoarele avantaje:

- se obține o sprijinire laterală fermă și confortabilă a capului ocupantului scaunului, fără a fi necesară rabatarea pe spate a scaunului, eliminându-se în cazul mijloacelor de locomoție cu mai multe rânduri de scaune, disconfortul creat de rabatarea scaunului din față;

- în cazul în care nu se impune folosirea tetierei laterale retractabile, prin aducerea ei în poziția „strânsă” în spatele tetierei fixe, nu produce nici un disconfort ocupantului scaunului și totodată, în cazul mijloacelor de locomoție, nu afectează câmpul vizual al pasagerilor sau al piloților.

Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției, în legătură și cu fig. 1 și 2, care reprezintă:

- fig. 1, vedere laterală și de sus a unui scaun prevăzut cu tetieră fixă, pe care este montată tetiera laterală retractabilă în poziția „strânsă”, precum și secțiunea A-A prin corpul tetierei laterale retractabile;

- fig. 2, vedere de sus a scaunului prevăzut cu tetieră fixă, pe care este montată tetiera laterală retractabilă, în poziție „deschisă”.

După cum se observă în fig. 1, este prezentat scaunul unui mijloc de locomoție terestru **4**, prevăzut cu tetieră fixă **1**, montată prin intermediul a două elemente de prindere ale tetierei fixe de spătarul scaunului **2**, pe care este montată o tetieră laterală retractabilă **9** care este prevăzută cu două brațe **7**, care se prind de elementele de prindere ale tetierei fixe de spătarul scaunului **2**, prin intermediul elementelor de prindere ale tetierei laterale retractabile **8**, a căror poziție pe verticală este fixată prin intermediul unor elemente de fixare **3**.

Cele două brațe ale tetierei laterale retractabile **7**, susțin sistemul telescopic mecanic **10**, care în acest exemplu este constituit din trei elemente, reprezentat în fig. 2, în poziția „deschis”.

Elementul central al sistemului telescopic („miezul”), este fix și face corp comun cu brațele tetierei, fiind solidar cu acestea, iar celelalte două elemente se pot deplasa independent atât în raport cu elementul central cât și unul față de celălalt, pe o traiectorie fixă, care descrie un arc de cerc în plan perpendicular pe elementele de prindere ale tetierei fixe de spătarul scaunului **2**.

RO 132088 B1

1 Pe elementul al treilea, elementul exterior al sistemului telescopic mecanic, este
montată perna **6**, confecționată dintr-un material moale, gros, astfel încât ocupantul scaunu-
3 lui să-și poată sprijini capul cât mai confortabil.

Pe partea laterală a tetierei laterale retractabile, este montată o clapetă de deblocare
5 **5**, care are atât rolul de deblocare a sistemului telescopic mecanic din poziția „strânsă”, cât
și rolul de trăgător manual pentru deschiderea brațelor sistemului telescopic.

7 Pentru montarea tetierei laterale retractabile **9**, se scoate tetiera fixă **1** din spătarul
scaunului **4**, după care elementele de prindere ale tetierei fixe de spătarul scaunului **2**, se
9 introduc prin interiorul elementelor de prindere ale tetierei laterale retractabile **8**, după care
tetiera fixă **1** se montează pe spătarul scaunului **4**, prin intermediul elementelor de prindere
11 ale tetierei fixe de spătarul scaunului **2**.

După fixarea pe verticală a tetierei fixe, urmează fixarea pe verticală a tetierei laterale
13 retractabile, prin intermediul elementelor de fixare **3**.

Pentru a aduce tetiera laterală retractabilă din poziția „strânsă”, în poziția „deschisă”,
15 ocupantul scaunului trebuie să acționeze clapeta de deblocare **5**, iar trăgând-o manual, con-
comitent cu menținerea ei în poziție ridicată, sistemul telescopic **10** se desface până când,
17 perna **6** ajunge în poziția dorită, iar prin eliberarea clapetei de deblocare **5**, sistemul tele-
scopic se blochează în poziția dorită.

19 Pentru aducerea tetierei laterale retractabile în poziția „strânsă”, se acționează
manual clapeta de deblocare **5**, aducând-o în poziția deschisă, după care se împinge perna
21 spre spatele tetierei fixe **1**, până în poziția „strânsă”.

Pentru obținerea unor avantaje suplimentare din punct de vedere ergonomie și
23 estetic, ansamblul tetieră fixă-tetieră laterală retractabilă trebuie proiectat odată cu proiec-
tarea inițială a scaunului.

RO 132088 B1

Revendicare

1

Tetieră (9) laterală retractabilă, atașată unei tetiere (1) fixă montată prin intermediul a două elemente (2) de prindere de spătarul unui scaun (4) al unui mijloc de locomoție terestru, **caracterizat prin aceea că** tetiera (9) laterală retractabilă este prevăzută cu două brațe (7) care se prind de elementele (2) de prindere ale tetierei (1) fixe de spătarul scaunului (4) prin intermediul unor elemente (8) de prindere ale tetierei (9) laterale retractabile, a căror poziție pe verticală este fixată cu ajutorul unor elemente (3) de fixare, cele două brațe (7) susțin și un sistem (10) telescopic mecanic, constituit dintr-un element fix central solidar cu cele două brațe (7) și două elemente mobile care se pot deplasa independent atât în raport cu elementul fix, cât și unul față de celălalt, pe elementul exterior fiind montată o pernă (6), iar prin deblocarea sistemului (10) telescopic, acesta se deschide, elementele mobile urmând o traiectorie fixă de arc de cerc în plan perpendicular pe elementele (2) de prindere ale tetierei (1) fixe de spătarul scaunului (4), blocându-se în poziția optimă a pernei (6) în raport cu capul ocupantului scaunului, prin anularea acționării unui element (5) de deblocare a sistemului (10) telescopic.

3

5

7

9

11

13

15

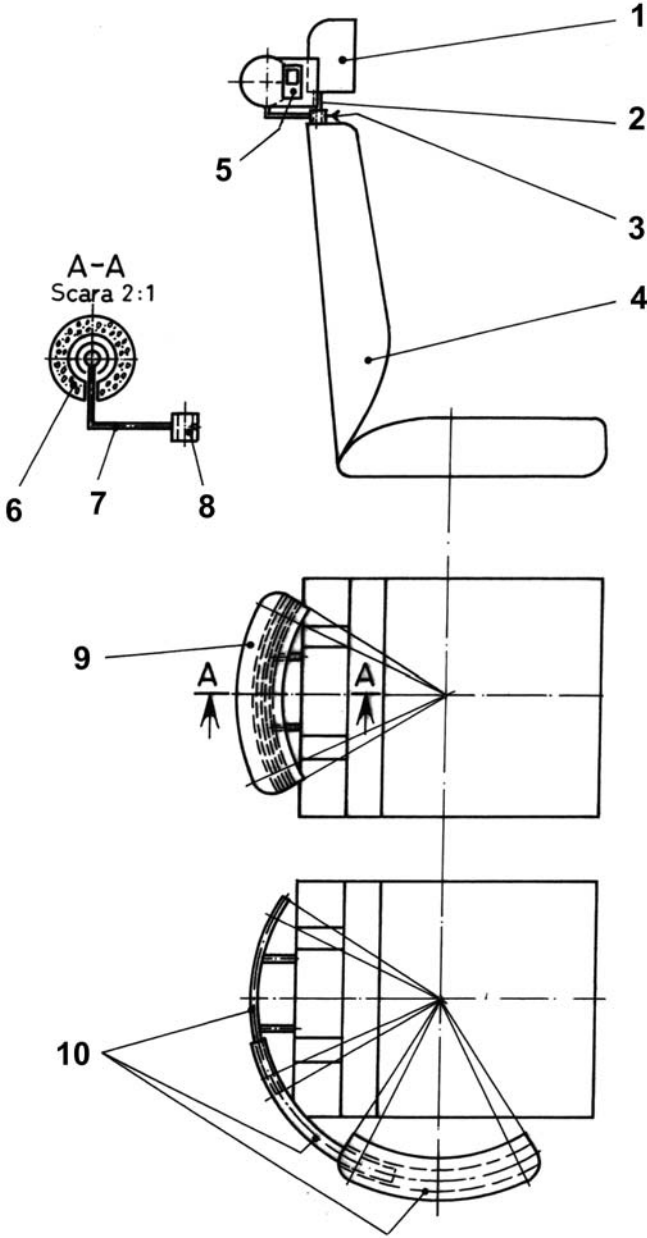


Fig. 1

Fig. 2

