



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2017 00161

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

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

(71) Solicitant:
• 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

(54) TETIERĂ LATERALĂ RETRACTABILĂ

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o tetieră laterală retractabilă, destinată pasagerilor aflați pe scaunele unor mijloace de locomoție, dar și în alte situații. Tetiera conform invenției are în componență o tetieră (1) fixă, montată, prin intermediul a două elemente (2) de prindere, de spătarul unui scaun (4) al unui mijloc de locomoție terestru, pe care este montată o tetieră (9) retractabilă, 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 un sistem (10) telescopic mecanic, constituit din trei elemente: 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 al treilea element fiind montată o pernă (6); prin deblocarea sistemului (10) telescopic, acesta se deschide, iar elementele mobile urmează 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), prin anularea acționării unui element (5) de deblocare a sistemului (10) telescopic.

Revendicări: 1
Figuri: 2

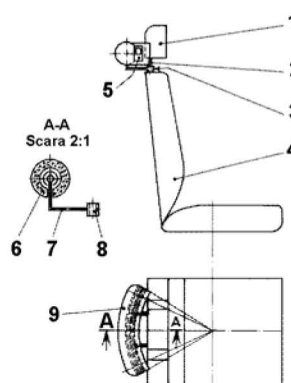


Fig. 1

Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, solicitantului, protecția conferită potrivit dispozițiilor art.32 din Legea nr.64/1991, cu excepția cazurilor în care cererea de brevet de invenție a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de invenție este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art.23 alin.(1) - (3).



OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI
Cerere de brevet de invenție
Nr. *a 2017 0161*
Data depozit *16-03-2017*

TETIERĂ LATERALĂ RETRACTABILĂ

Invenția 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.

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

După cum se cunoaște, tetierele montate pe spătarele scaunelor, au rolul de a 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 și siguranță pasivă, destinate reținerii capului în caz de impact, urmarea unei coliziuni din spate, care produce așa-zisa „mişcare de bici”.

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

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

-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 fiind perpendiculare pe panoul central (se întâlnesc la scaunele automobilistilor sportivi, sau la scaunele auto pentru copii).

- 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 central fix. Astfel, elementele laterale pot susține părțile laterale ale capului pasagerului.

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

-după scopul utilizării tetierei:



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

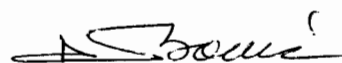
În privința gradului de confort pe care îl oferă tetierele, cele montate pe spătarele scaunelor mijloacelor de locomotie, oferă condiții bune de relaxare numai dacă spătarul este lăsat pe spate, deci numai în cazul scaunelor cu sistem de reglare a poziției spătarului. Inconveniența în această situație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

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 capului pasagerului în raport cu restul corpului, pe timpul deplasării mijloacelor de locomotie, însă problema nu este rezolvată complet, deoarece perna de gât nu asigură un sprijin ferm al capului ocupantului scaunului.

Scopul prezentei invenții, este acela de a măări 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 locomotie 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, destinată ca accesoriu la scaunele prevăzute cu tetieră fixă, este caracterizată prin aceea că tetiera laterală retractabilă are în componență două brațe care se prind, în spatele tetierei fixe, prin intermediul unor elemente de prindere, de elementele de prindere ale tetierei fixe de spătarul scaunului, poziția pe verticală fixându-se prin intermediul unor elemente de fixare, iar la cealaltă extremitate a brațelor este montat un sistem telescopic mecanic, constituit dintr-un element fix, solidar cu brațele, pe care poate/pot culisa celălalt/celelalte element/elemente ale sistemului telescopic mecanic, pe elementul exterior al sistemului telescopic mecanic fiind montată o pernă, iar prin deblocarea sistemului telescopic, acesta se deschide, elementul/ 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, prin anularea acționării elementului de deblocarea al 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 „stânsă”, 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 cu Figurile 1 și 2, care prezintă:

- Fig1-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”.

Elemental 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)

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

Pe partea laterală a tetierei laterale retractabile, este montată o clapetă de deblocare (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.

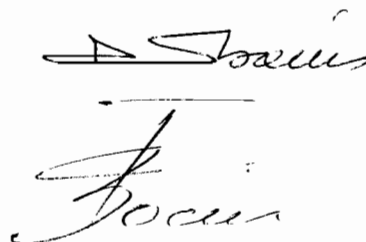
Pentru montarea tetierei laterale retractabile (9), se scoate tetiera fixă (1) din spătarul scaunului (4), după care elementele de prindere ale tetierei fixe de spătarul scaunului (2), se introduc prin interiorul elementelor de prindere ale tetierei laterale retractabile (8), după care tetiera fixă (1)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

După fixarea pe verticala a tetierei fixe, urmează fixarea pe verticală a tetierei laterale retractabile, prin intermediul elementelor de fixare (3)

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

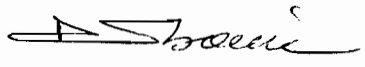
Pentru aducerea tetierei laterale retractabile în poziția „strânsă”, se acționează manual clapeta de deblocare (5), aducând-o în poziția deschisă, după care se împinge perna spre spatele tetierei fixe (1), până în poziția „strânsă”.

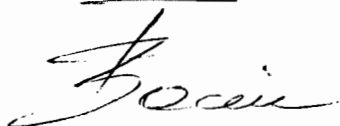
Pentru obținerea unor avantaje suplimentare din punct de vedere ergonomic și estetic, ansamblul tetieră fixă-tetieră laterală retractabilă trebuie proiectat odată cu proiectarea inițială a scaunului.



REVENDICĂRI

Tetiera laterală retractabilă, destinată ca accesoriu la scaunele prevăzute cu tetieră fixă, este caracterizată prin aceea că tetiera laterală retractabilă are în componență două brațe care se prind, în spatele tetierei fixe, prin intermediul unor elemente de prindere, de elementele de prindere ale tetierei fixe de spătarul scaunului, poziția pe verticală fixându-se prin intermediul unor elemente de fixare, iar la cealaltă extremitate a brațelor este montat un sistem telescopic mecanic, constituit dintr-un element fix, solidar cu brațele, pe care poate/pot culisa celălalt/celelalte element/elemente ale sistemului telescopic mecanic, pe elementul exterior fiind montată o pernă, iar prin deblocarea sistemului telescopic, acesta se deschide, elementul/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 ocupantul scaunului, prin anularea acționării elementului de deblocarea al sistemului telescopic.





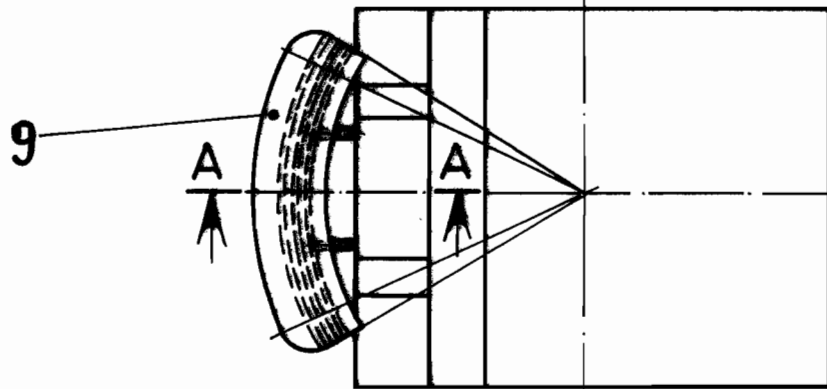
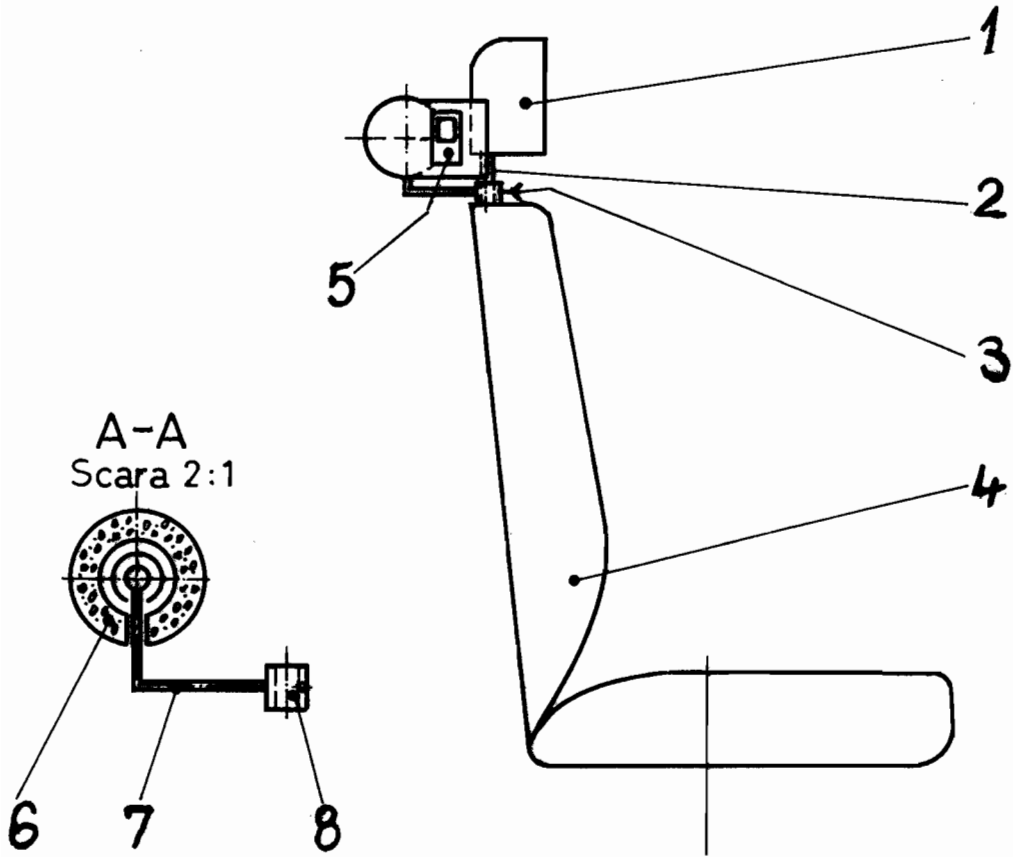


Fig. 1

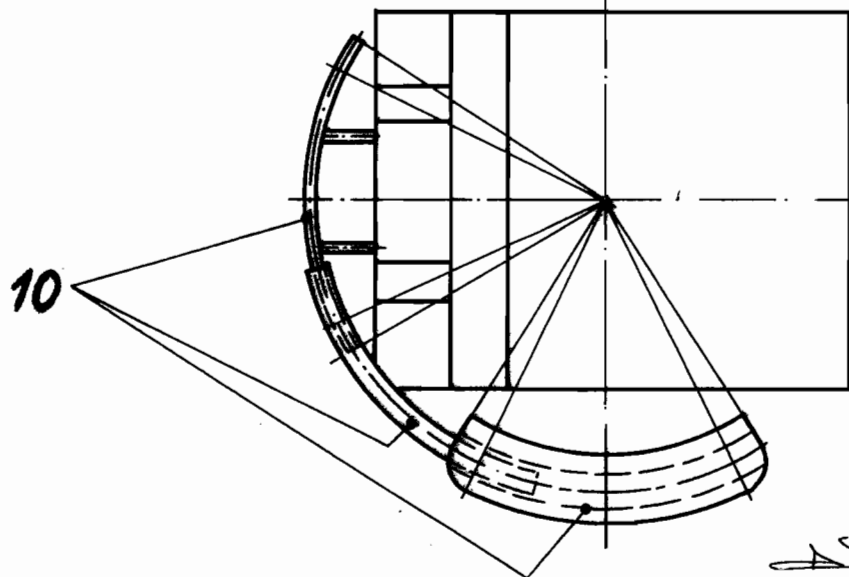


Fig. 2

*Stavros
Dimitriou*