



(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2015 00523**

(22) Data de depozit: **22/07/2015**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **30/07/2018** BOPI nr. **7/2018**

(41) Data publicării cererii:
30/12/2015 BOPI nr. **12/2015**

(73) Titular:
• **ISAS INVESTMENTS S.R.L.,**
STR.PIATRA ARSĂ NR.1, BUȘTENI, PH,
RO

(72) Inventatori:
• **SAS IOAN, STR.SMÂRDAN NR.5,**
BUȘTENI, PH, RO

(56) Documente din stadiul tehnicii:
GB 2161702 A; US 3528703

(54) **SUPORT PENTRU GÂTUL OCUPANȚILOR SCAUNELOR
UNUI AUTOVEHICUL**

Examinator: **ing. CORNEA RADU**



Orice persoană are dreptul să formuleze în scris și motivat,
la OSIM, o cerere de revocare a brevetului de invenție, în
termen de 6 luni de la publicarea mențiunii hotărârii de
acordare a acesteia

RO 130759 B1

1 Prezenta invenție se referă la un suport pentru gâtul conducătorilor auto sau al
ocupanților scaunelor unui autovehicul, care se montează pe lonjeroanele ce susțin tetiera
3 atașată scaunului de autovehicul.

5 Pentru susținerea gâtului persoanelor care se deplasează în autovehicule, sunt
cunoscute pernele realizate din burete, cu un profil semicircular, dar care prezintă
inconvenientul că, în cazul unor șocuri rezultate din impactul din spate al autovehiculului, pot
7 să alunece.

9 Este cunoscut în stadiul tehnicii documentul **GB 2161702 A**, care dezvăluie o tetieră
montată pe scaunele autovehiculelor, care cuprinde o ramă de susținere având niște
montanți laterali, o bară de legătură între suporturile de sprijin ale unui cadru pivotabil în
11 raport cu rama de susținere, și niște elemente de prindere și fixare ce permit pivotarea
cadrului față de ramă într-o măsură limitată.

13 Se mai cunoaște și documentul **US 3528703**, care dezvăluie o tetieră pentru scaunul
unui autovehicul, care cuprinde un element conturat și fixat în tetieră pentru a permite tetierei
15 să absoarbă energia excesivă în cazul unui impact, element acoperit de căptușeala obișnuită
a unei tetiere.

17 Documentul **DE 19923909** se referă la o tetieră formată dintr-un corp de bază
conectat rigid, cu posibilitate de ajustare pe înălțime, cu spătarul scaunului de autovehicul,
19 prin intermediul barelor de fixare, corp de bază ce este amplasat într-un segment capitonat
care, în eventualitatea unui accident, se deplasează prin translație spre capul ocupantului
21 scaunului, reducând probabilitatea producerii unui traumatism, deplasare care este posibilă
datorită unui arc pretensionat în direcția de deplasare.

23 Mai este cunoscută, din documentul **DE 19941712**, o tetieră care prezintă un element
capitonat care este deplasabil și conectat cu corpul de bază printr-un mecanism în foarfece,
25 prin intermediul căruia elementul capitonat poate să fie deplasat în față din poziția de repaus
într-o poziție de utilizare.

27 Un alt model de tetieră este prezentat în documentul **DE 3900495**, aceasta fiind
formată dintr-un segment capitonat care pivotează în față în raport cu un corp de bază, în
29 jurul unei axe fixe de rotație, în eventualitatea unui accident, acționarea realizându-se
printr-un piston-cilindru tensionat de un arc, în combinație cu o pârghie de susținere, cuplată
31 cu corpul de bază în regiunea axei de rotație, cilindrul fiind cuplat cu segmentul capitonat.

33 Aceste tetiere au o construcție complexă și nu permit reglarea stânga-dreapta sau
pe verticală, în funcție de constituția utilizatorului.

35 Problema tehnică obiectivă pe care o rezolvă invenția constă în sprijinirea gâtului
utilizatorilor scaunelor unui autovehicul, și asigurarea acestuia în cazul unui impact din spate
al autovehiculului.

37 Suportul pentru gâtul ocupanților unui autovehicul, conform invenției, este constituit
dintr-o pernă realizată din burete cu densitate mică, învelită într-o husă, și o piesă cilindrică
39 inserată într-o zonă a pernei, aceasta prezentând o primă zonă centrală având forma unei
prisme trapezoidale, al cărei capăt liber prezintă un profil semirotund, delimitat de niște
41 limitatoare excentrice; zona centrală se continuă cu o a doua zonă dreptunghiulară, rotunjită
la capătul liber al său, și unde este inserată piesa cilindrică realizată din material plastic rigid,
43 care prezintă în plan transversal mai multe semidecupări, iar la capetele libere ale piesei
cilindrice sunt introduse două limitatoare de capăt, prin care se introduc în piesa cilindrică
45 niște piese de fixare în formă de T, care permit reglarea prin rotire în plan vertical, și
rigidizarea pe poziția dorită de utilizator a pernei pe lonjeroanele de susținere a tetierei.
47 Semidecupările prevăzute în piesa cilindrică sunt realizate pe minimum 75% din
circumferința acesteia.

RO 130759 B1

Într-un alt exemplu de realizare, piesa de fixare prezintă o ramură orizontală, cu diametrul de asamblare egal cu al piesei cilindrice, și având pe extremitatea liberă un canal pentru montarea unei garnituri cu rol de rigidizare în poziția aleasă, și o ramură verticală ce are prelucrat la partea interioară, la cele două extremități libere, câte un canal pentru montarea unor garnituri cu rol de rigidizare pe poziția aleasă sus-jos a pieselor de fixare pe lonjeroanele tetierei.

Într-un alt exemplu preferat, perna are o primă zonă centrală, de formă circulară, care continuă cu o a doua zonă, dreptunghiulară, ce este rotunjită la capătul liber, având dimensiunea egală cu distanța dintre lonjeroanele pe care este montată tetiera, iar capătul liber al zonei centrale are un profil semirotund delimitat de două limitatoare excentrice.

Avantajele pe care le prezintă invenția constau în:

- sprijinirea ocupantului scaunului în zona gâtului;
- reglarea suportului în poziția dorită;
- asigurarea unor măsuri de siguranță în zona gâtului, în cazul apariției unor forțe suplimentare neprevăzute.

În continuare, sunt prezentate două exemple de realizare a invenției, în legătură și cu fig 1...5, ce reprezintă:

- fig. 1, secțiuni din față și laterale ale suportului pentru gât;
- fig. 2, secțiune frontală și vedere laterală a piesei cilindrice;
- fig. 3, secțiune a piesei de capăt;
- fig. 4, secțiune a piesei în formă de T;
- fig. 5, secțiune din față și laterală a suportului pentru gât în al doilea exemplu de realizare.

Suportul pentru gâtul ocupanților unui autovehicul, conform invenției, este destinat utilizării de către conducătorii auto sau ocupanții scaunelor dintr-un vehicul, acesta fiind montat pe lonjeroanele ce susțin tetiera cu care este dotat de către fabricant scaunul de vehicul.

Suportul pentru gâtul ocupanților unui autovehicul este constituit dintr-o pernă **1**, realizată din burete de densitate mică, ce prezintă o primă zonă centrală **1a**, ce are aproximativ forma unei prisme trapezoidale, continuată cu o zonă **1b** dreptunghiulară, care este rotunjită la capătul liber. Zona **1b** corespunde din punct de vedere dimensional cu distanța dintre lonjeroanele pe care este montată tetiera vehiculului. Capătul liber al zonei trapezoidale **1a** are un profil semirotund **1c** care este delimitat de două limitatoare excentrice **1d**.

Pentru protecția buretelui, parte constituentă a pernei **1**, aceasta este învelită într-o husă **2**, realizată din material textil sau piele naturală sau ecologică.

În zona dreptunghiulară **1b** a pernei, spre capătul rotunjit al acesteia, este inserată o piesă cilindrică **3**, realizată dintr-un material plastic rigid. Piesa cilindrică **3** prezintă mai multe semidecupări **a**, realizate într-un plan transversal, semidecupări ce reprezintă minimum 75% din circumferința piesei cilindrice **3**. La fiecare dintre cele două capete libere ale piesei cilindrice **3** se introduc două limitatoare de capăt **4**, ce au profilul unei șaibe cu guler. Piesa cilindrică **3** are rolul de a ghida stânga-dreapta niște piese de fixare **5** în formă de T, care sunt introduse în piesa cilindrică **3** prin limitatoarele de capăt **4**.

Fiecare piesă de fixare **5** prezintă o ramură orizontală **5a**, ce are diametrul de asamblare egal cu cel al piesei cilindrice **3**, și prezintă spre extremitatea liberă un canal **b** pentru montarea unei garnituri o-ring, nefigurate, ce are rolul de rigidizare pe poziția aleasă.

RO 130759 B1

1 Ramura verticală **5b** a piesei de fixare **5** are prelucrate la interior, către cele două
extremități libere, câte un canal **c**, pentru montarea unor garnituri o-ring nefigurate, ce au,
3 de asemenea, rolul de rigidizare pe poziția aleasă pe poziția sus-jos a pieselor de fixare **5**
pe lonjeroanele tetierei.

5 Într-un alt exemplu de realizare al suportului pentru gât, perna **1'** are prima zonă
centrală **1a'** de formă aproximativ circulară, care se continuă cu a doua zonă **1b'**,
7 dreptunghiulară, care este rotunjită la capătul liber. Zona **1b'** corespunde din punct de
vedere dimensional cu distanța dintre lonjeroanele pe care este montată tetiera vehiculului.
9 Capătul liber al zonei centrale **1a'** are un profil semirodund **1c'** care este delimitat de două
limitatoare excentrice **1d'**.

11 Asamblările dintre piesa cilindrică **3** și piesele de fixare **5** permit reglarea prin rotire
în plan vertical, și rigidizarea pe poziția dorită de utilizator a pernei, o-ringurile având rolul de
13 strângere.

În caz de impact din spate al autovehiculului, comprimarea pernei **1** se face 100%
15 până în zona liberă dintre scaun și tetieră, realizând astfel un suport elastic pentru gât,
semidecupările **a** practicate în piesa cilindrică **3** permițând, în cazul apariției unor forțe
17 suplimentare neprevăzute, ruperea acestora, iar orice forță de rezistență a pernei contra
gâtului utilizatorului dispare.

19 Montajul suportului pentru gâtul ocupanților unui autovehicul se realizează prin
scoaterea tetierei de pe cele două lonjeroane, introducerea pe acestea a celor două piese
21 de fixare **5**, repunerea tetierei pe poziția inițială și, în final, poziționarea și reglarea suportului
pentru gât, prin rotire, pentru a se ajunge la poziția dorită de utilizator.

RO 130759 B1

Revendicări

1. Suport pentru gâtul ocupanților scaunelor unui autovehicul, constituit dintr-o pernă (1, 1') realizată din burete, învelită într-o husă (2), și o piesă cilindrică (3) inserată într-o zonă (1b) a pernei (1, 1'), **caracterizat prin aceea că** perna (1) prezintă o primă zonă centrală (1a) având forma unei prisme trapezoidale, al cărei capăt liber prezintă un profil semirotund (1c) delimitat de niște limitatoare excentrice (1d), zona centrală (1a) se continuă cu o a doua zonă (1b) dreptunghiulară, rotunjită la capătul liber al său, și unde este inserată piesa cilindrică (3) realizată din material plastic rigid, care prezintă în plan transversal mai multe semidecupări (a), iar la capetele libere ale piesei cilindrice (3) sunt introduse două limitatoare de capăt (4), prin care sunt introduse în piesa cilindrică (3) niște piese de fixare (5) în formă de T, care permit reglarea prin rotire în plan vertical, și rigidizarea pe poziția dorită de utilizator a pernei (1) pe lonjeroanele de susținere a tetierei. 13
2. Suport conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** semidecupările (a) sunt realizate pe minimum 75% din circumferința piesei cilindrice (3). 15
3. Suport conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** piesa de fixare (5) prezintă o ramură orizontală (5a), cu diametrul de asamblare egal cu al piesei cilindrice (3), și având pe extremitatea liberă un canal (b) pentru montarea unei garnituri cu rol de rigidizare în poziția aleasă, și o ramură verticală (5b) ce are prelucrat, la partea interioară, la cele două extremități libere, câte un canal (c) pentru montarea unor garnituri cu rol de rigidizare pe poziția aleasă sus-jos a pieselor de fixare (5) pe lonjeroanele tetierei. 21
4. Suport conform revendicărilor 1, 2 și 3, **caracterizat prin aceea că** perna (1') are o primă zonă centrală (1a') de formă circulară, ce continuă cu o a doua zonă (1b') dreptunghiulară, care este rotunjită la capătul liber, având dimensiunea egală cu distanța dintre lonjeroanele pe care este montată tetiera, iar capătul liber al zonei centrale (1a') are un profil semirotund (1c'), delimitat de două limitatoare excentrice (1d'). 25

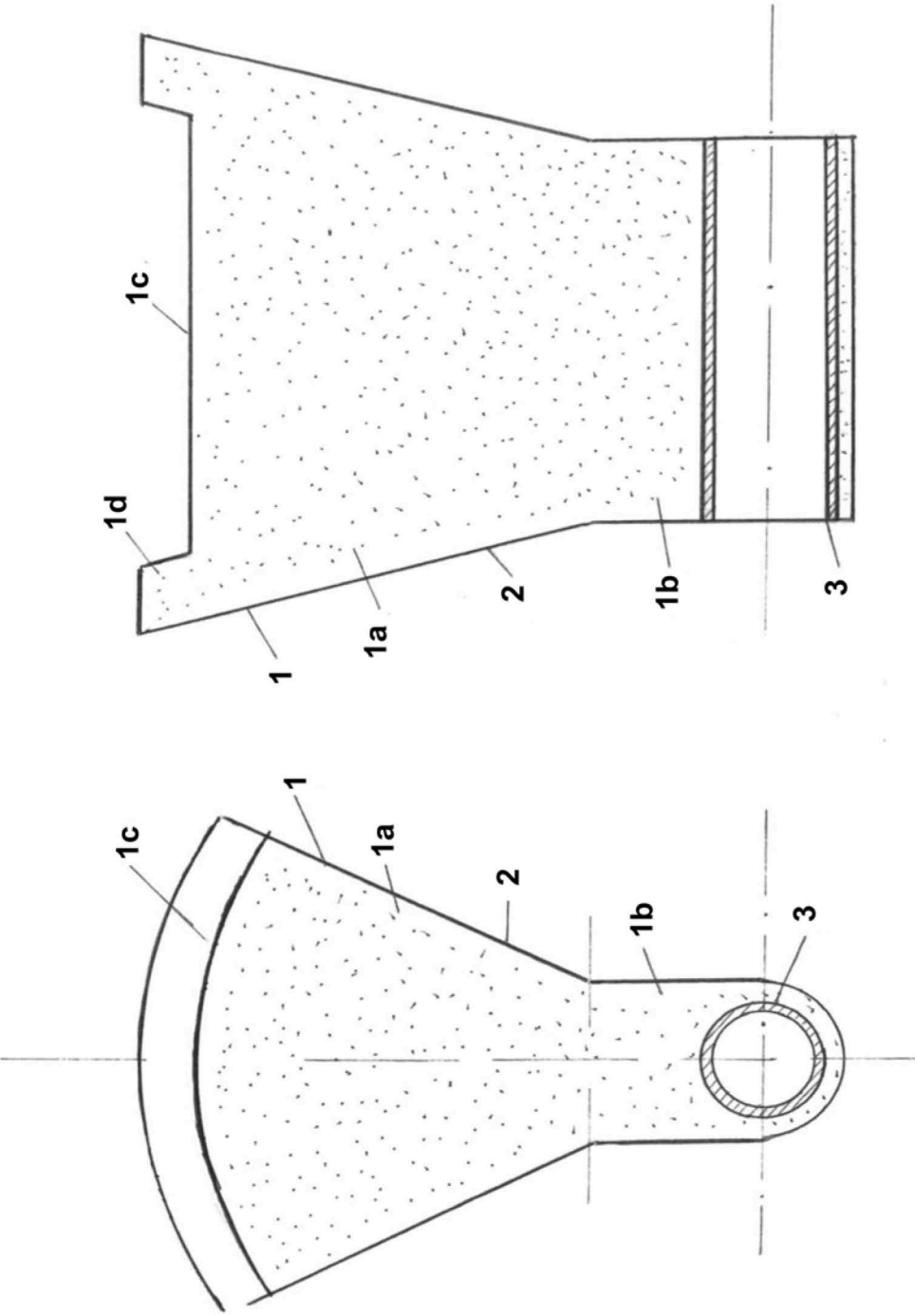


Fig. 1

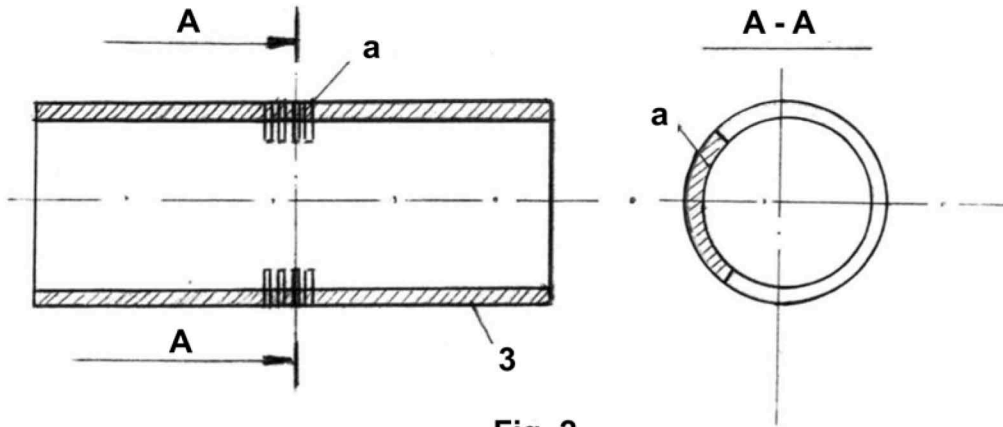


Fig. 2

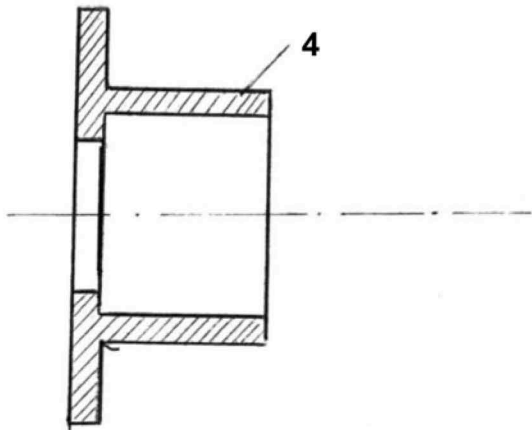


Fig. 3

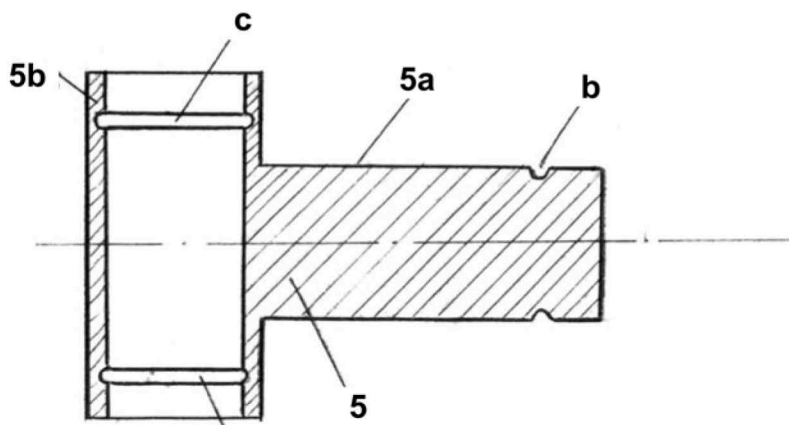


Fig. 4

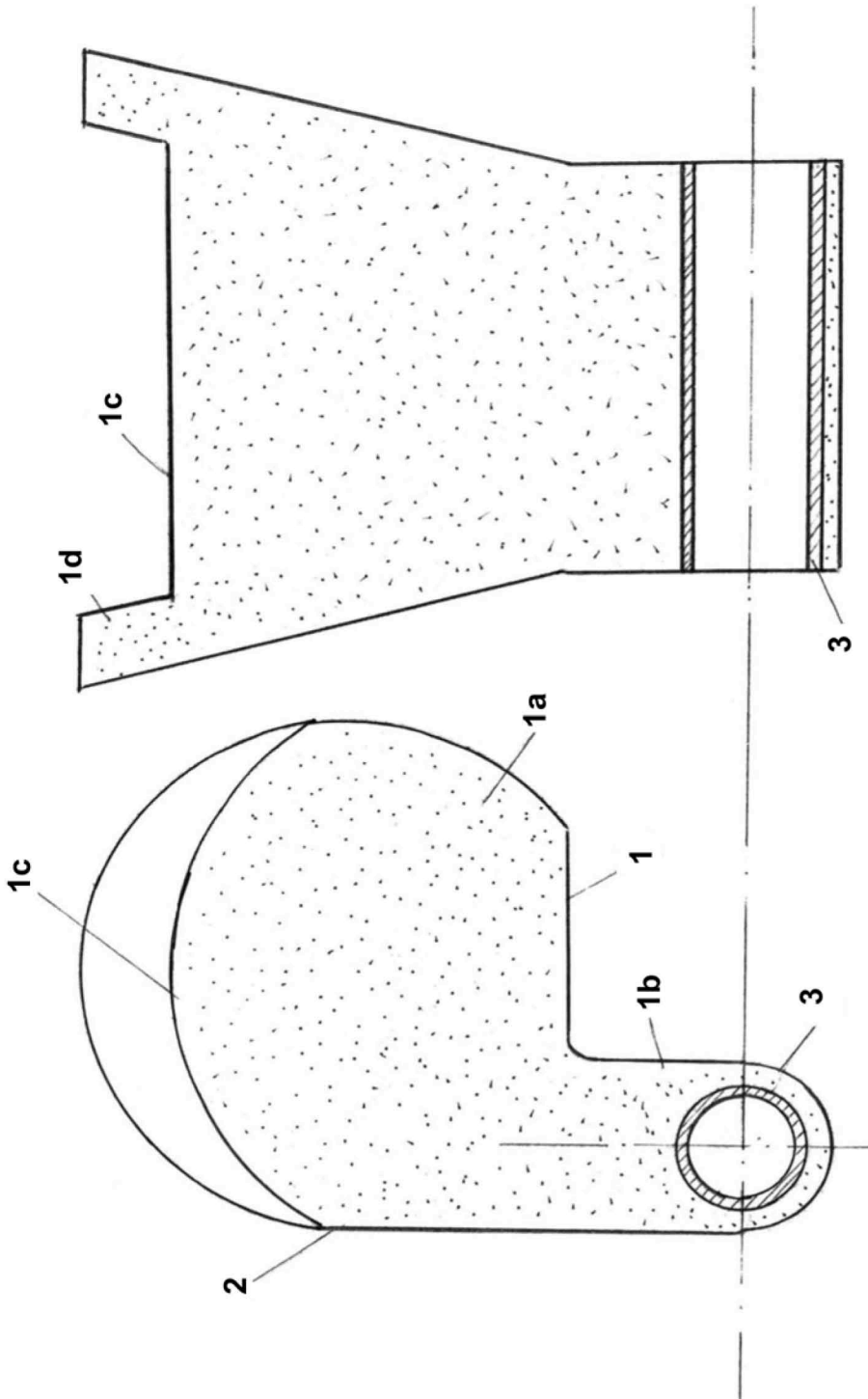


Fig. 5

