



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2015 00523

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

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

(71) Solicitant:  
• ISAS INVESTMENTS S.R.L.,  
STR.PIATRA ARSĂ NR.1, BUȘTENI, PH,  
RO

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

(54) SUPORT DE GÂT PENTRU CONDUCĂTORII AUTO

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un suport pentru gât, care se montează pe lonjeroanele care susțin tetiera atașată scaunului unui vehicul, care este utilizat pentru sprijinirea gâtului conducătorilor auto sau a persoanelor așezate în scaunele unui vehicul, neavând nicio consecință negativă în cazul unui impact din spate. Suportul conform invenției este constituit dintr-o pernă (1) realizată din burete cu densitate mică, învelită într-o husă (2) din material textil sau piele naturală sau ecologică, pernă (1) prezentând o primă zonă (1a) centrală, ce are aproximativ forma unei prisme trapezoidale, al cărei capăt liber are un profil (1c) semirotund, delimitat de niște limitatoare (1d) excentrice, zona (1a) centrală se continuă cu o a doua zonă (1b) dreptunghiulară, care este rotunjită la capătul liber, unde este inserată o piesă (3) cilindrică, realizată dintr-un material plastic rigid, ce are în plan transversal mai multe semidecupări (a), la capetele libere ale piesei (3) cilindrice fiind introduse două limitatoare (4) de capăt, prin care se introduc în piesa (3) cilindrică niște piese (5) de fixare în formă de T, care permit, prin rotire în plan vertical, și rigidizarea pe poziția dorită de utilizator a pernei (1) pe lonjeroanele de susținere a tetierei.

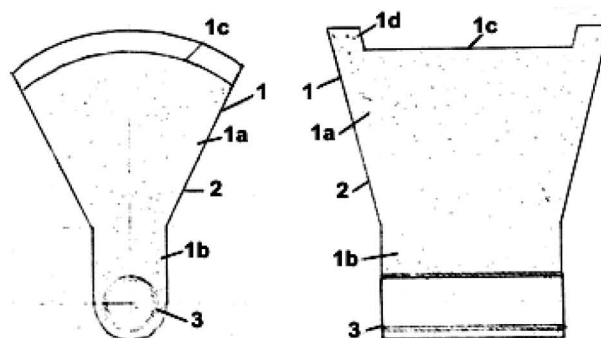
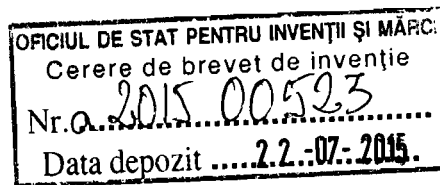


Fig. 1

Revendicări: 4  
Figuri: 5

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).





9

## SUPPORT DE GÂT PENTRU CONDUCĂTORII AUTO

Prezenta invenție se referă la un suport de gât pentru conducătorii auto sau ocupanții scaunelor dintr-un autovehicul, care se montează pe lonjeroanele ce susțin tetiera atașată scaunului de autovehicul.

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 să alunece.

Este cunoscută din documentul DE 19923 909 o tetieră constituită dintr-un corp de bază conectat rigid, cu posibilitate de ajustare pe înălțime, cu spătarul scaunului de vehicul, 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 scaunului, reducând probabilitatea producerii unui traumatism, deplasare care este posibilă datorită unui arc pretensionat în direcția de deplasare.

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, prin intermediul căruia elementul capitonat poate să fie deplasat în față din poziția de repaus într-o poziție de utilizare.

Documentul DE 3900495 prezintă o tetieră ce are un segment capitonat care pivotează în față în raport cu un corp de bază, în 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 cu corpul de bază în regiunea axei de rotație, cilindrul fiind cuplat cu segmentul capitonat.

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



22-07-2015

Problema tehnică pe care o rezolvă prezenta invenție constă în sprijinirea gâtului utilizatorilor scaunelor vehiculului și asigurarea acestuia în cazul unui impact din spate al autovehiculului.

Această problemă este realizată printr-un suport de gât constituit dintr-o pernă realizată din burete de densitate mică îmbrăcată într-o husă, pernă ce prezintă în secțiune verticală un profil conjugat al golului gâtului pasagerului sau conducătorului auto, pernă ce are inserată la interior o piesă cilindrică secționată multiplu pe direcție transversală cu mai multe semi canale, paralele, ce au o lungime de tăiere pe circumferință de minim 75% din circumferința piesei cilindrice, la fiecare din extremitățile piesei cilindrice fiind montat câte un limitator de capăt, în care sunt introduse câte o piesă în formă de T, cu rol de fixare a suportului de gât, respectiv a pernei de tijele metalice pe care este montată tetiera vehiculului, piese în formă de T care permit reglarea prin rotire în plan vertical și rigidizarea pe poziția aleasă de utilizator.

Într-un alt exemplu de realizare al suportului de gât, perna are prima zonă centrală de formă aproximativ circulară, care se continuă cu a doua zonă, dreptunghiulară, care este rotunjită la capătul liber și care corespunde din punct de vedere dimensional cu distanța dintre lonjeroanele pe care este montată tetiera vehiculului, capătul liber al zonei centrale are un profil semirotund care este delimitat de două limitatoare excentrice.

Avantajele pe care le prezintă acest suport de gât 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 cele ce urmează se prezintă două exemple de realizare a le suportului de gât pentru conducătorii auto sau ocupanții scaunelor dintr-un vehicul în legătură și cu figurile 1-5 care reprezintă:

Figura 1 – secțiuni din față și laterale ale suportului de gât ;



Figura 2 – secțiune frontală și vedere laterală a piesei cilindrice;

Figura 3 – secțiune a piesei de capăt;

Figura 4 – secțiune a piesei în formă de T;

Figura 5 – secțiune din față și laterală a suportului de gât într-un al doilea exemplu de realizare.

Suportul de gât 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 de gât este constituit dintr-o pernă **1** realizată din burete de densitate mică care prezintă o primă zonă centrală **1a**, ce are aproximativ forma unei prisme trapezoidale, continuată cu o a doua 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 semi-decupări **a**, realizate într-un plan transversal, semi-decupări care reprezintă minim 75% din circumferința piesei cilindrice **3**. La fiecare din 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 unui garnituri o-ring, neșurubate, ce are rolul de rigidizare pe poziția aleasă.

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 de asemenea rolul de rigidizare pe poziția aleasă pe poziția sus-jos a pieselor de fixare **5** pe lonjeroanele tetierei.

Într-un alt exemplu de realizare al suportului de gât , perna **1'** are prima zonă centrală **1a'**, de formă aproximativ circulară, care se continuă cu a doua 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 centrale **1a'**, are un profil semirotund **1c'** care este delimitat de două limitatoare excentrice **1d'**.

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 strângere .

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

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





## REVENDICĂRI

1. Suport de gât constituit dintr-o pernă (1, 1') realizată din burete de densitate mică învelită într-o husă (2), realizată din material textil sau piele naturală sau ecologică **caracterizat prin aceea că** perna (1) prezintă o primă zonă centrală (1a), ce are aproximativ forma unei prisme trapezoidale și unde capătul liber al zonei centrale (1a), prezintă un profil semirotund (1c) delimitat de niște limitatoare excentrice (1d), zona centrală continuându-se cu o a doua zonă (1b), dreptunghiulară, care este rotunjită la capătul liber unde este inserată o piesă cilindrică (3) realizată dintr-un material plastic rigid care prezintă în plan transversal mai multe semi-decupări (a), la capetele libere ale piesei cilindrice (3) sunt introduse două limitatoare de capăt (4), prin care se introduc în piesa cilindrică (3) niște piese de fixare (5) în formă de T, asamblări care permit reglarea prin rotire în plan vertical și rigidizarea pe poziția dorită de utilizator a pernei (1) pe lonjeroanele de susținere a tetierei.
2. Suport de gât conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** semi-decupările (a) reprezintă minim 75% din circumferința piesei cilindrice (3).
3. Suport de gât conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** piesa de fixare (5) prezintă o ramură orizontală (5a), ce are diametrul de asamblare egal cu cel al piesei cilindrice (3) care prezintă spre extremitatea liberă, un canal (b) pentru montarea unui garnituri o-ring, nefigurate, ce are rolul de rigidizare pe poziția aleasă și o ramură verticală (5b) ce are prelucrate la interior, către cele două extremități libere, câte un canal (c), pentru montarea unor garnituri o-ring, nefigurate, ce au de asemenea rolul de rigidizare pe poziția aleasă susjos a pieselor de fixare (5) pe lonjeroanele tetierei.
4. Suport de gât conform revendicărilor 1, 2 și 3, **caracterizat prin aceea că** perna (1') are o primă zonă centrală (1a'), de formă aproximativ circulară, care se continuă cu o a doua zonă (1b'), dreptunghiulară, care este rotunjită la capătul liber, ce corespunde din punct de vedere dimensional cu distanța dintre lonjeroanele pe care este montată tetiera vehiculului, capătul liber al zonei centrale (1a'), având un profil semirotund (1c') care este delimitat de două limitatoare excentrice (1d').



a-2015--00523-

22-07-2015

4

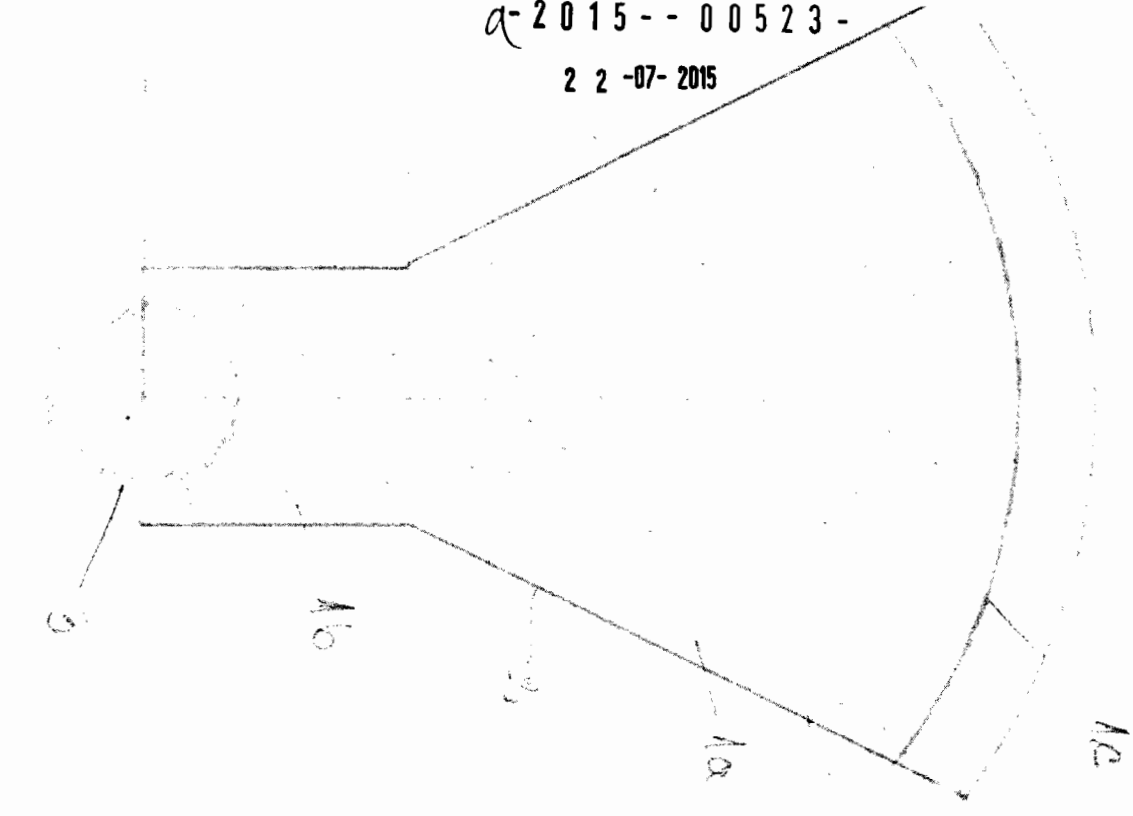
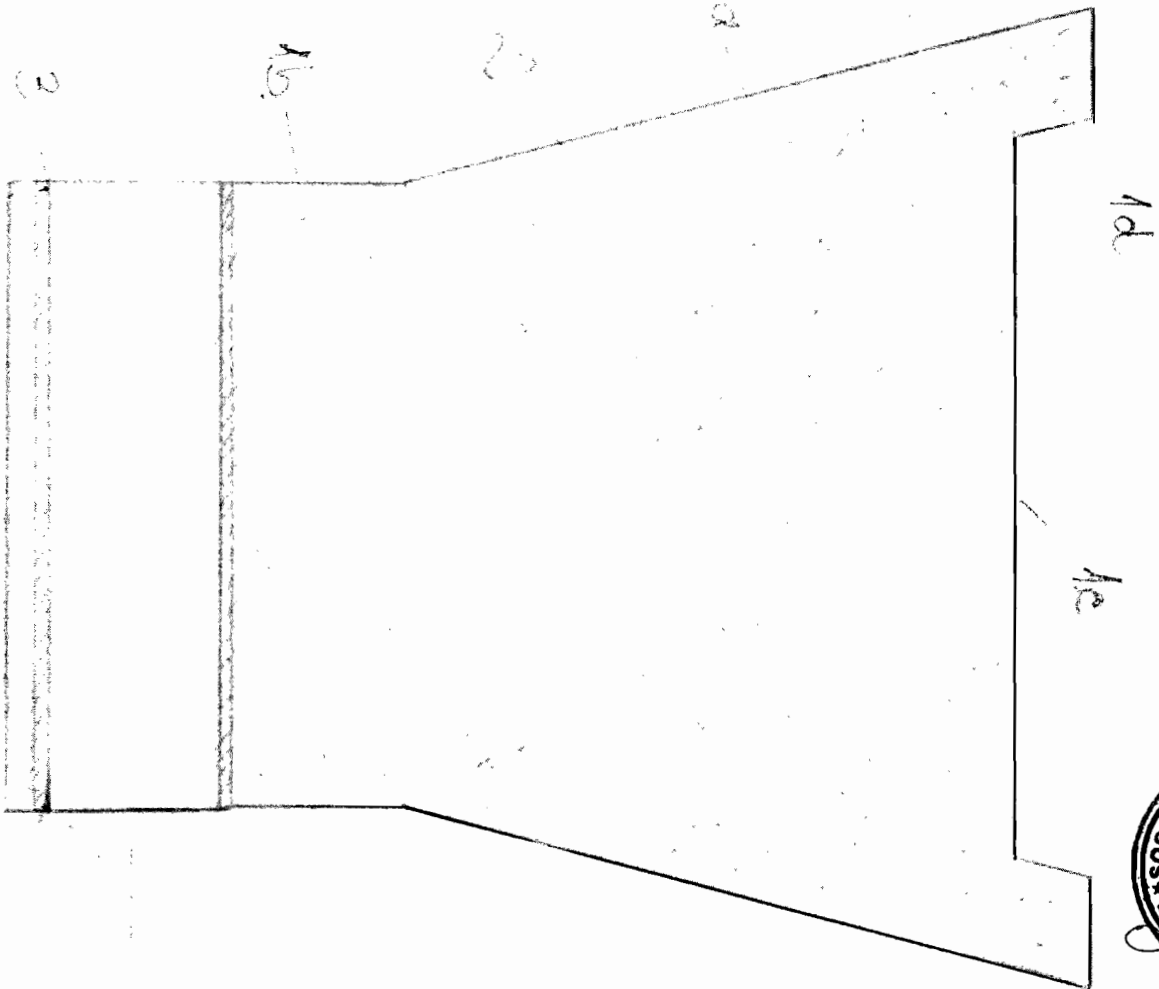


Fig. 4



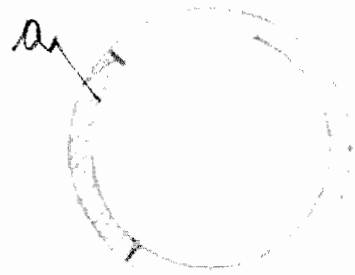
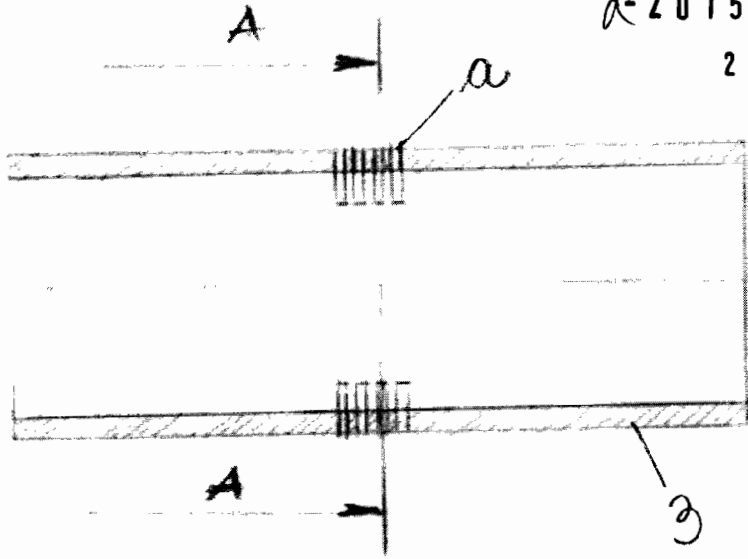


Fig. 2

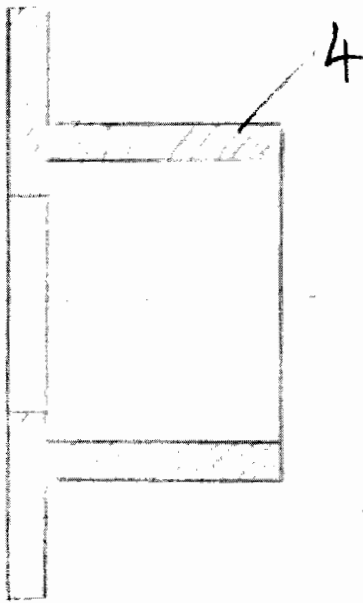


Fig. 3

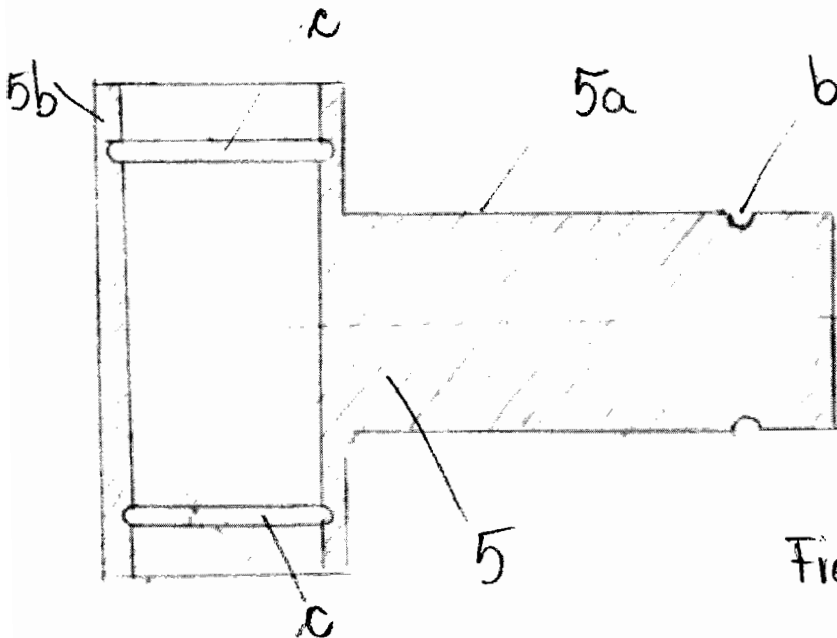
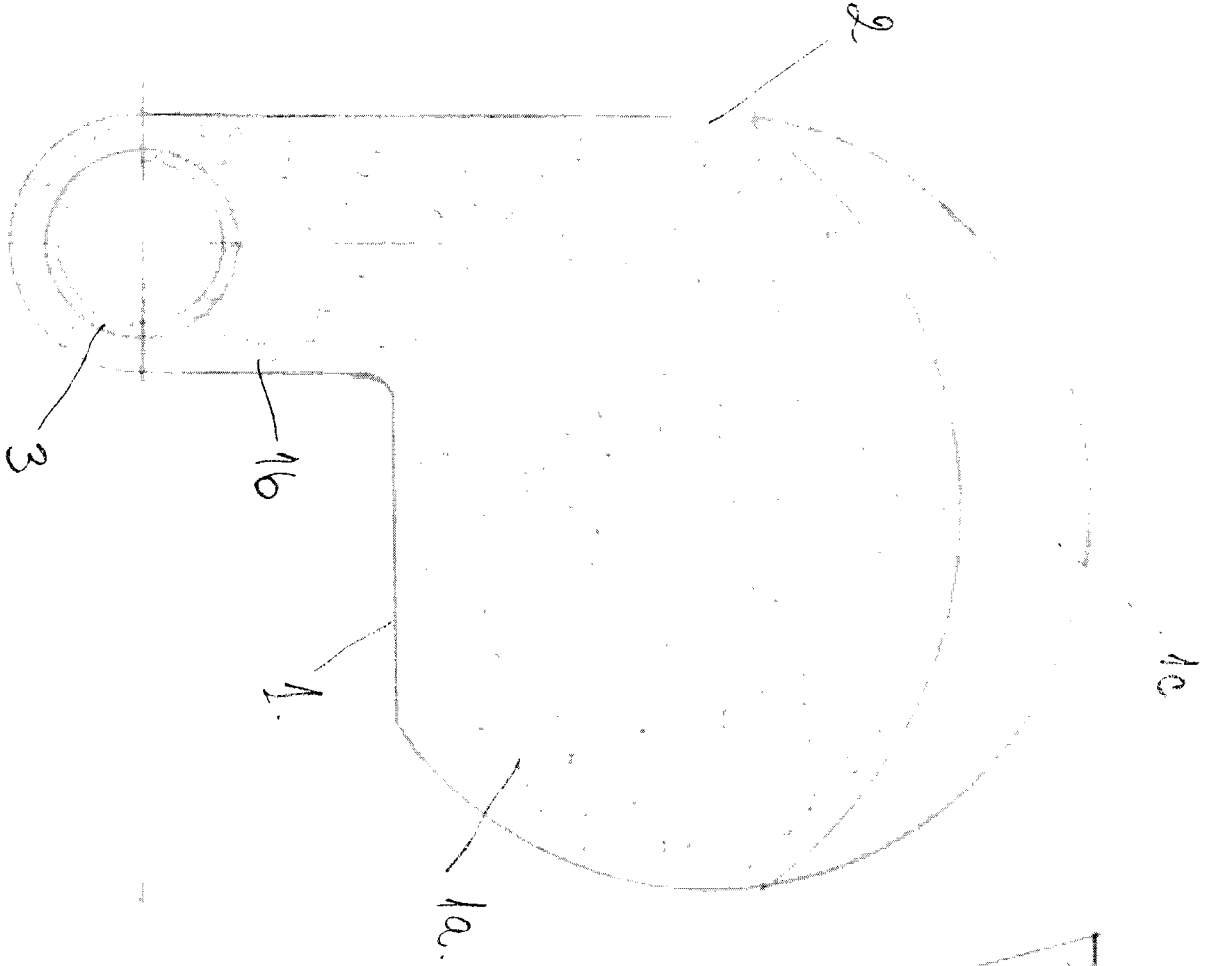


Fig. 4





22-07-2015



Figs

