



(12)

## CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2010 01375**

(22) Data de depozit: **21.12.2010**

(41) Data publicării cererii:  
**30.05.2011** BOPI nr. **5/2011**

(71) Solicitant:  
• **NICULESCU GEORGE,**  
STR. BARBU VĂCĂRESCU NR. 6, BL. 2,  
SC. 4, AP. 121, SECTOR 2, BUCUREȘTI, B,  
RO

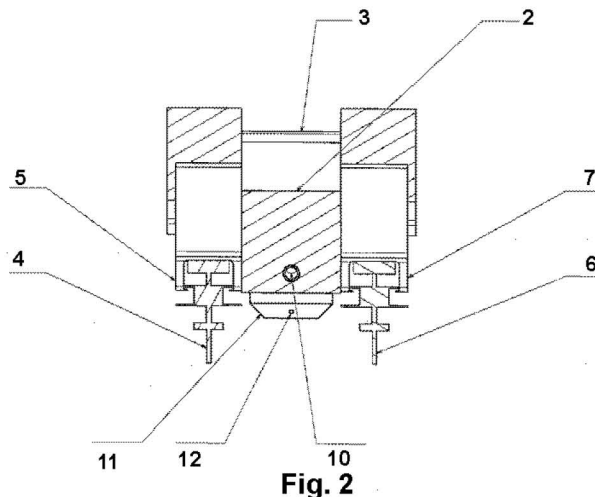
(72) Inventatori:  
• **NICULESCU GEORGE,**  
STR. BARBU VĂCĂRESCU NR. 6, BL. 2,  
SC. 4, AP. 121, SECTOR 2, BUCUREȘTI, B,  
RO

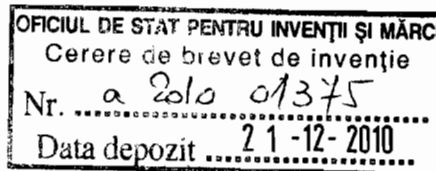
### (54) ȘTERGĂTORUL GN

#### (57) Rezumat:

Invenția se referă la un ștergător de parbriz cu două lame de ștergere și la corpul acestuia, poziționat între cele două lame, prin interiorul căruia se face alimentarea cu lichidul de ștergere. Ștergătorul (1) conform invenției este constituit dintr-un corp (2) amplasat între cele două lame (4) de ștergere, de care se prinde brațul (18) ștergătorului (1), printr-un suport (3) de prindere, cu ajutorul unei cleme (17), brațul (18) având la interior o rampă (19) de alimentare, care face legătura cu rampa (10) din interiorul corpului (2), prin muștele (14 și 21) și furtunurile (8 și 20) ce trec prin reazemul (13) și articulația (9), iar prin intermediul canalelor (16), rampa (10) alimentează duzele (11) prevăzute cu orificiile (12) prin care este pulverizat lichidul spre parbriz.

Revendicări: 4  
Figuri: 6





Descriere:

Inventia se refera la un stergator si la bratul acestuia. Cele doua componente au o caracteristica speciala comuna, aceea ca lichidul de parbriz este furnizat prin interiorul acestor componente, datorita rampelor de alimentare cu care sunt dotate, bratul si stergatorul. Inovatia consta in metoda de pulverizare a lichidului de parbriz din interiorul stergatorului direct pe suprafata parbrizului, pe intreaga raza si lungime a stergatorului.

In scopul asigurarii vizibilitatii prin curatirea suprafetei exterioare a parbrizului, corpul stergatorului si corpul bratului de stergator sunt prevazute cu rampe de alimentare, perforate de-a lungul acestora, aproximativ pe intreaga lungime. Stergatorul are doua randuri de lamele, pentru a mari eficacitatea acestuia. De-a lungul rampei de alimentare a stergatorului exista multiple canale de alimentare a diuzelor, acestea din urma detin la randul lor o serie de orificii care ajuta la pulverizarea lichidului de parbriz. Furtunile de alimentare a stergatorului si a bratului de stergator sunt prevazute cu articulatii, pentru a asigura o fiabilitate optima.

Dezavantajul instalatiilor de spalare conventionale a parbrizelor, este acela ca nu curata exact si economic. Risipesc lichidul de spalare intr-o proportie destul de mare. Un alt dezavantaj major al unei instalatii de parbriz conventionale este acela ca eficacitatea si acuratetea sunt extrem de precare la viteze mari sau foarte mari, deoarece lichidul de parbriz este imprastiat aleatoriu de vant, nereusind sa ajunga in totalitate pe suprafata parbrizului, periclitand vizibilitatea pasagerilor unui vehicul.

Inventia inlatura aceste trei dezavantaje prin intermediul unui stergator cu doua lamele in interiorul caruia se afla realizata prin perforare aproximativ pe intreaga lungime a acestuia, o rampa de alimentare, ce se alimenteaza prin intermediul unor furtune, unite la mijloc, de la bratul stergatorului de parbriz, prevazut de asemenea cu o rampa de alimentare interna. Odata alimentata, rampa stergatorului, aceasta prin intermediul unor canale, trimite lichidul de parbriz in diuze, care la randul lor il pulverizeaza prin multiple orificii, pe intreaga lungime a stergatorului si implicit pe intreaga raza de actiune a acestuia. Datorita acestor caracteristici, si a unui sistem inchis de pulverizare, ferit de mediul inconjurator sau de interperii, randamentul stergatorului si a instalatiei de curatare a parbrizului creste substantial.

Prin utilizarea inventiei se obtin urmatoarele efecte:

- Calitatea stergerii parbrizului creste.
- Stergerea se realizeaza pe intreaga lungime si raza a stergatorului.
- Acuratetea stergatorului nu este influentata de viteza de deplasare a vehiculului.

Stergatorul de parbriz conform inventiei prezinta urmatoarele avantaje:

- Randament maxim in stergerea parbrizului.
- Economie de lichid de spalare,datorita acuratetii acestuia.
- Fiabilitate crescuta datorita numarului redus de piese expuse.
- Prin utilizarea acestui tip de stergator si brat de stergator, pentru intreaga gama de vehicule, se obtin costuri de fabricatie, mai mici, datorita gradului de integrare al fabricatiei.

Se da in continuare, un exemplu de realizare a inventiei cu ajutorul figurilor 1,2,3,4,5,6, se prezinta:

- Fig.1 , stergator de parbriz cu doua lamele si furtun de alimentare a rampei de alimentare, vedere de sus.
- Fig.2 , stergator de parbriz dublu lamelar cu rampa de alimentare interioara si diuze de pulverizare, vedere in sectiune.
- Fig.3 , stergator de parbriz cu doua lamele, prevazut cu furtun de alimentare a rampei ce alimenteaza diuzele, prevazut cu o articulatie in partea inferioara a acestia pentru o flexibilitate optima. Pentru o precizie imbunatatita furtunul de alimentare, inainte de a se mufa la rampa de alimentare, trece printr-un reazam, vedere de dedesubt.
- Fig.4 , stergator de parbriz prevazut cu un furtun si o rampa de alimentare interioara ce alimenteaza diuzele de pulverizare, prin intermediul unor canale de mici dimensiuni, vedere din lateral- sectiune.
- Fig.5 , stergator de parbriz, legat de un brat dotat cu rampa interna de alimentare a stergatorului, vedere din lateral.
- Fig.6 , mufa care uneste cele doua furtune de legatura, al stergatorului si al bratului de stergator. Furtunele sunt prevazute cu articulatii, pentru a asigura o buna functionare, vedere din lateral.

Stergatorul(1) este prevazut cu un suport de prindere(3) de care se prinde bratul stergatorului(18) cu ajutorul clemei(17). Bratul(18) este dotat cu o rampa interna de

alimentare(19). Pe corpul stergatorului(2) se prind arcurile(5)si(7) prin intermediul unor nituri(15). De arcurile(5) si (7) sunt prinse lamelele(4) respectiv(6). In interiorul corpului(2) este perforata o rampa de alimentare(10) care se conecteaza prin mufa (14) la furtunul de alimentare(8) ce trece prin reazamul(13),prevazut cu articulatia(9) la capatul acestuia.

Legatura dintre furtunul de alimentare (8) al stergatorului si furtunul de alimentare(20) al bratului de stergator este realizata datorita mufei(21). Furtunul de alimentare al bratului de stergator(20) prezinta o articulatie(22) la capatul dinspre brat.Prin intermediul canalelor(16) rampa de alimentare(10) alimenteaza diuzele(11) prevazute cu orificiile(12) pentru pulverizarea lichidului de parbriz.

Revendicari:

1. Stergator de parbriz, caracterizat prin aceea ca este prevazut cu un corp care are perforata, in interior sau o rampa de alimentare(10), care prin intermediul unor canale(16) furnizeaza lichidul de parbriz diuzelor(11), care la randul lor stropesc parbrizul.
2. Stergator de parbriz conform revendicarii(1), caracterizat prin aceea ca bratul stergatorului, contine la randul sau o rampa de alimentare(19) care trece prin interior, de-a lungul acestuia.
3. Stergatorul de parbriz si bratul acestuia, sunt dotate cu furtune de alimentare(8) si (20) care fac legatura intre cele doua rampe de alimentare(10) si (19), articulate la capete prin articulatiile(9) si (22), corespondenta acestor doua furtune este realizata prin intermediul mufei(21).
4. Diuzele(11) ce pulverizeaza lichidul, se afla pe interiorul stergatorului intre cele doua lamele(4) si (6).

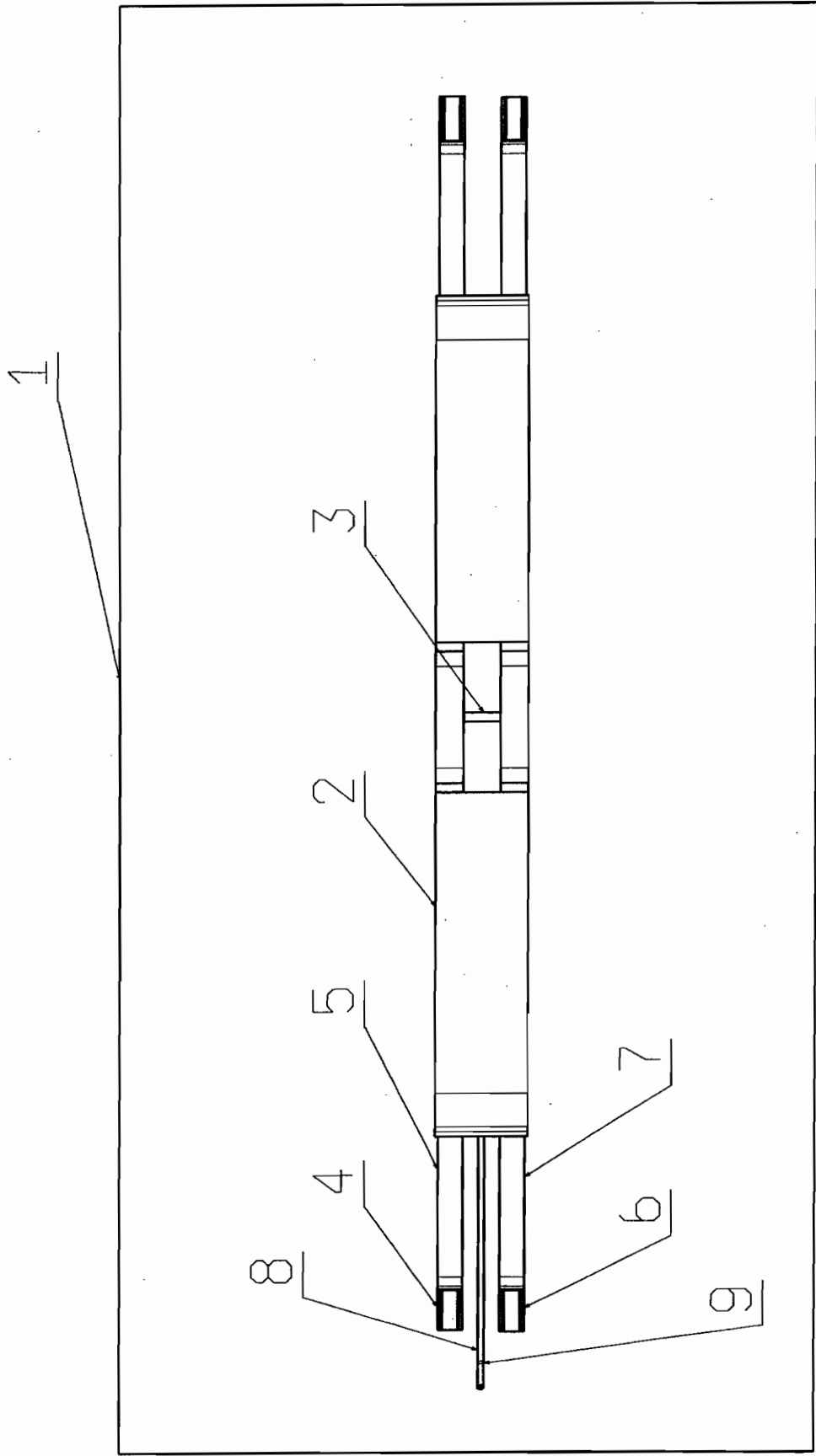


Fig. 1

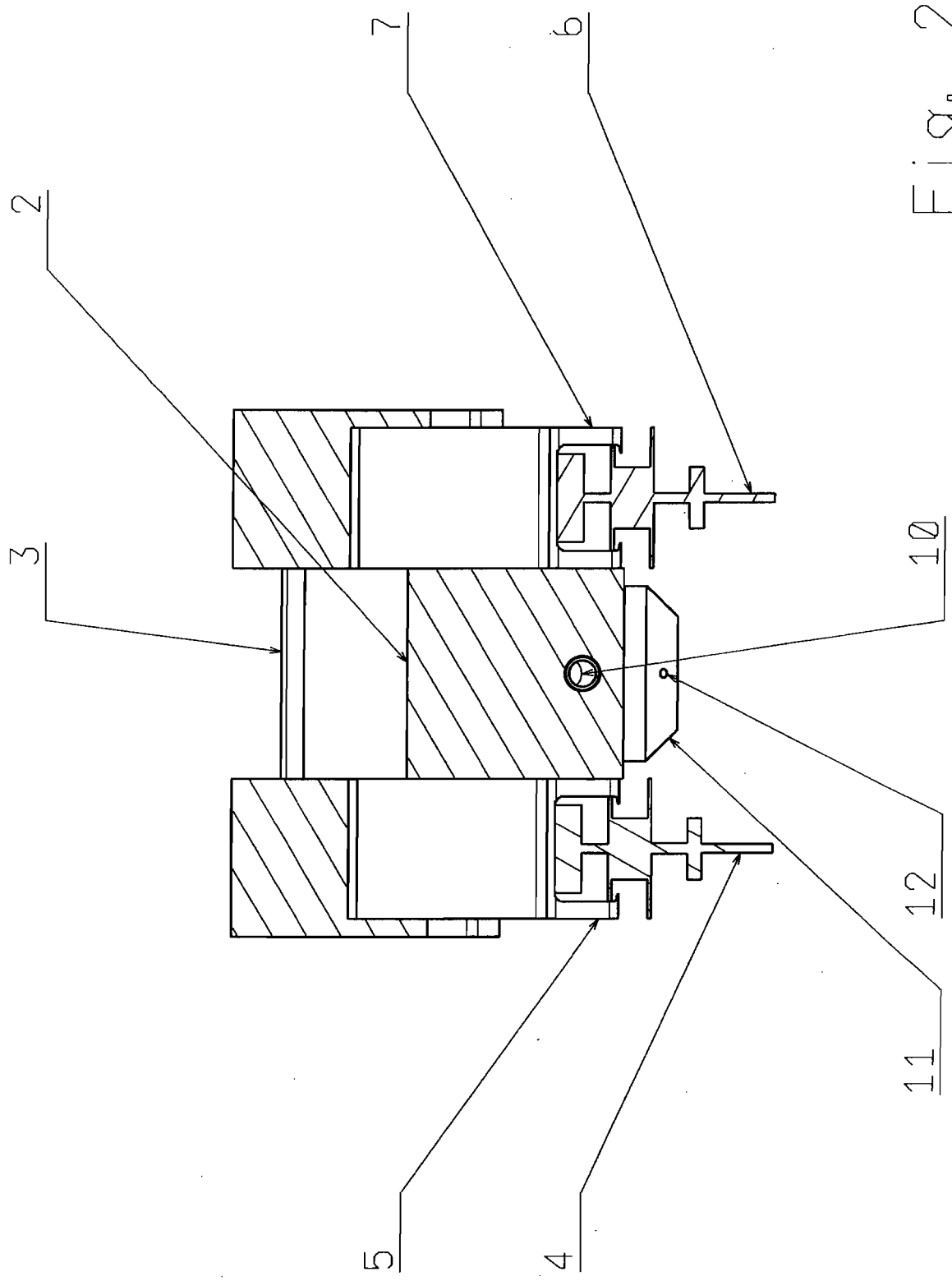


Fig. 2

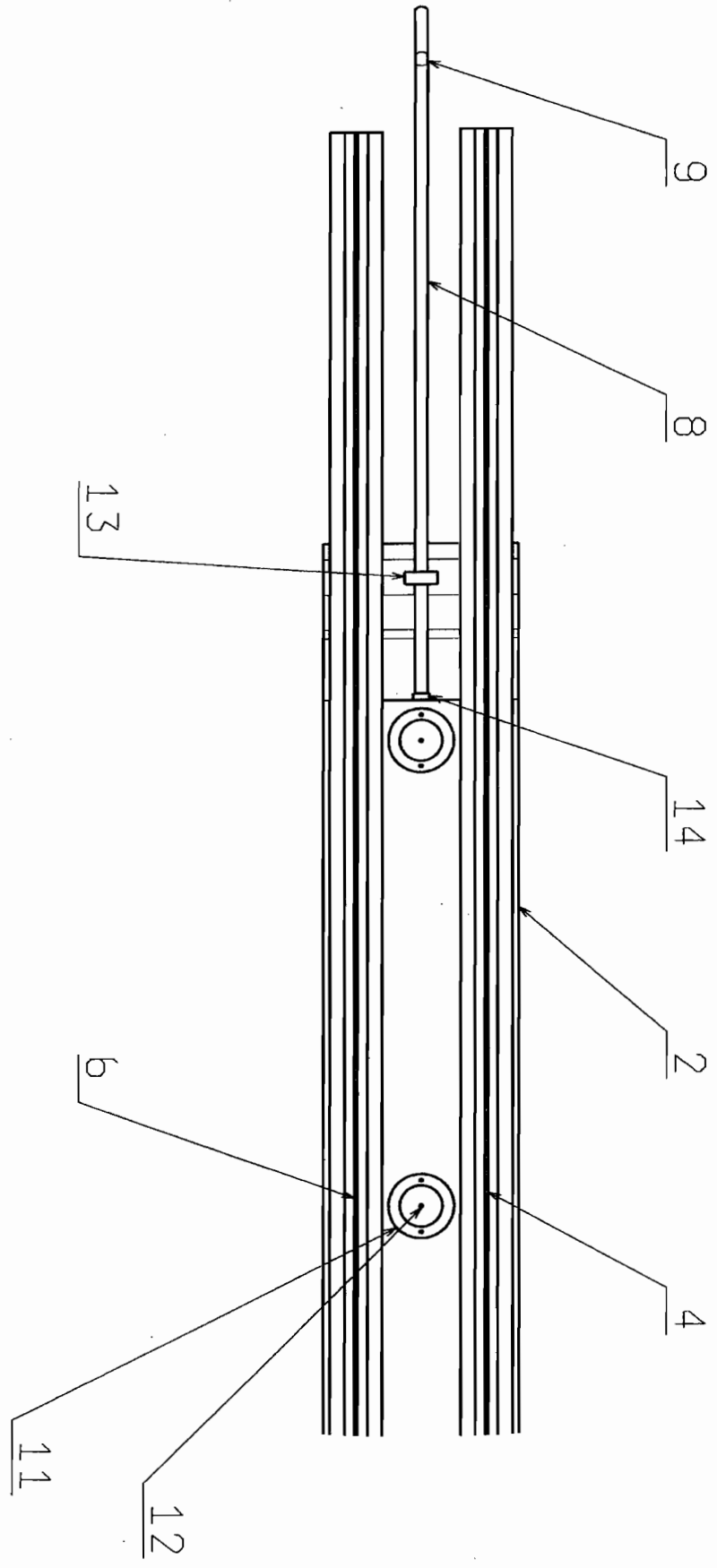


Fig. 3



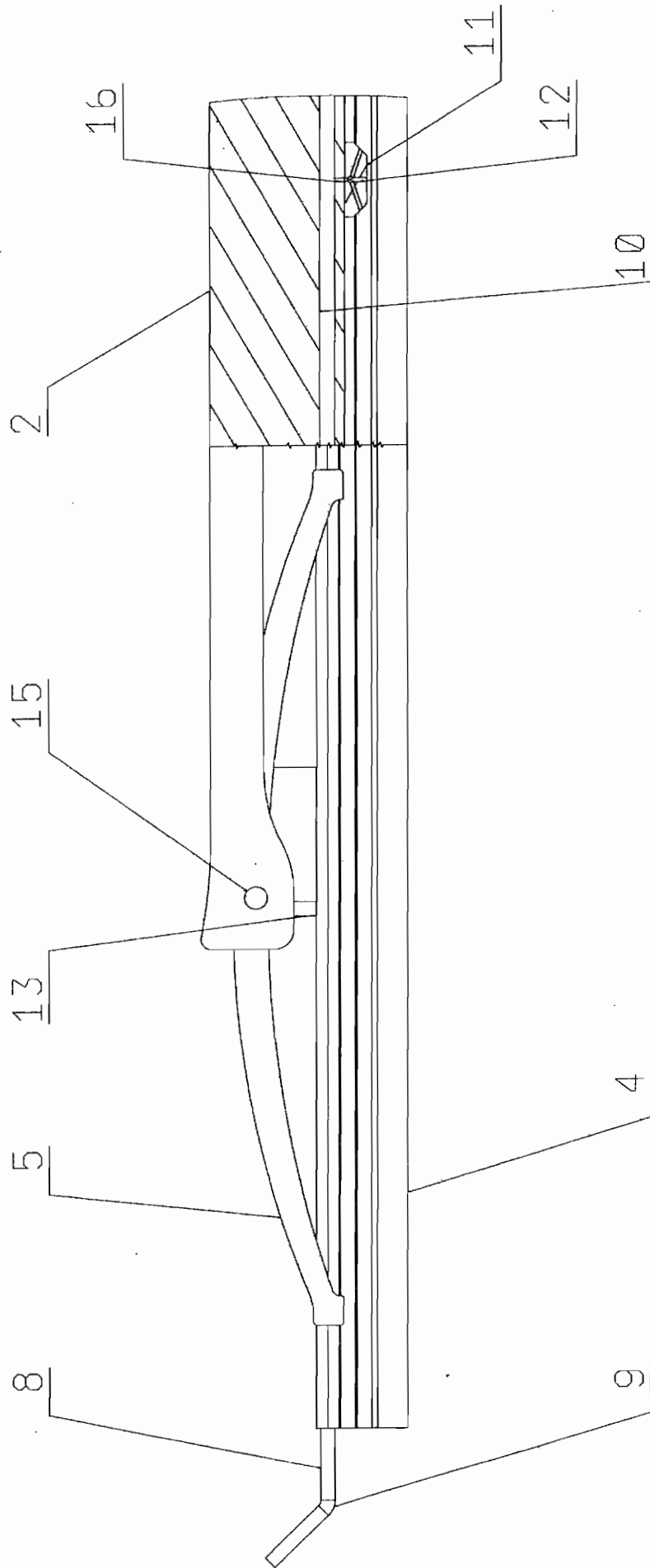


Fig. 4

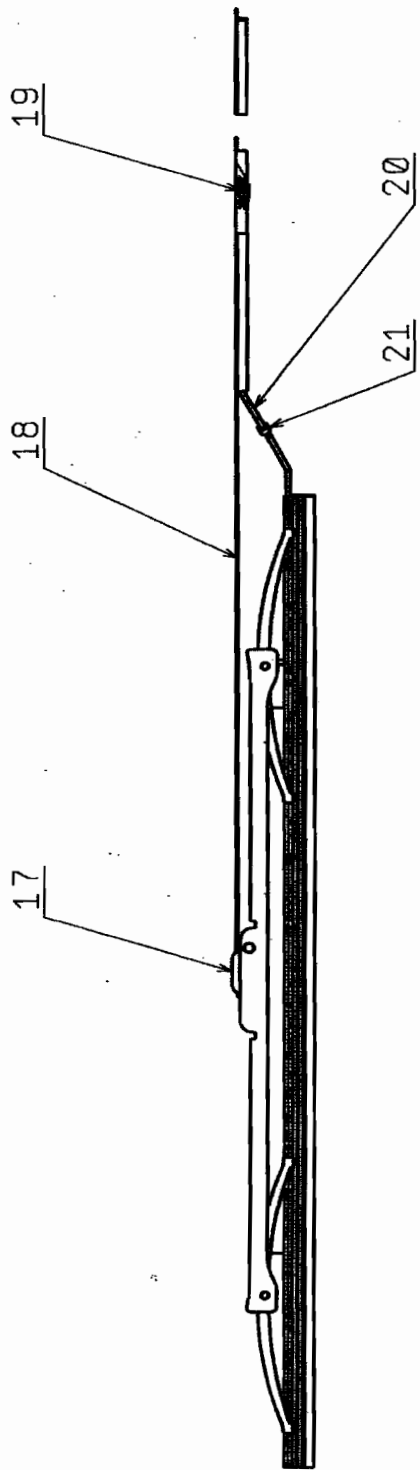


Fig 5

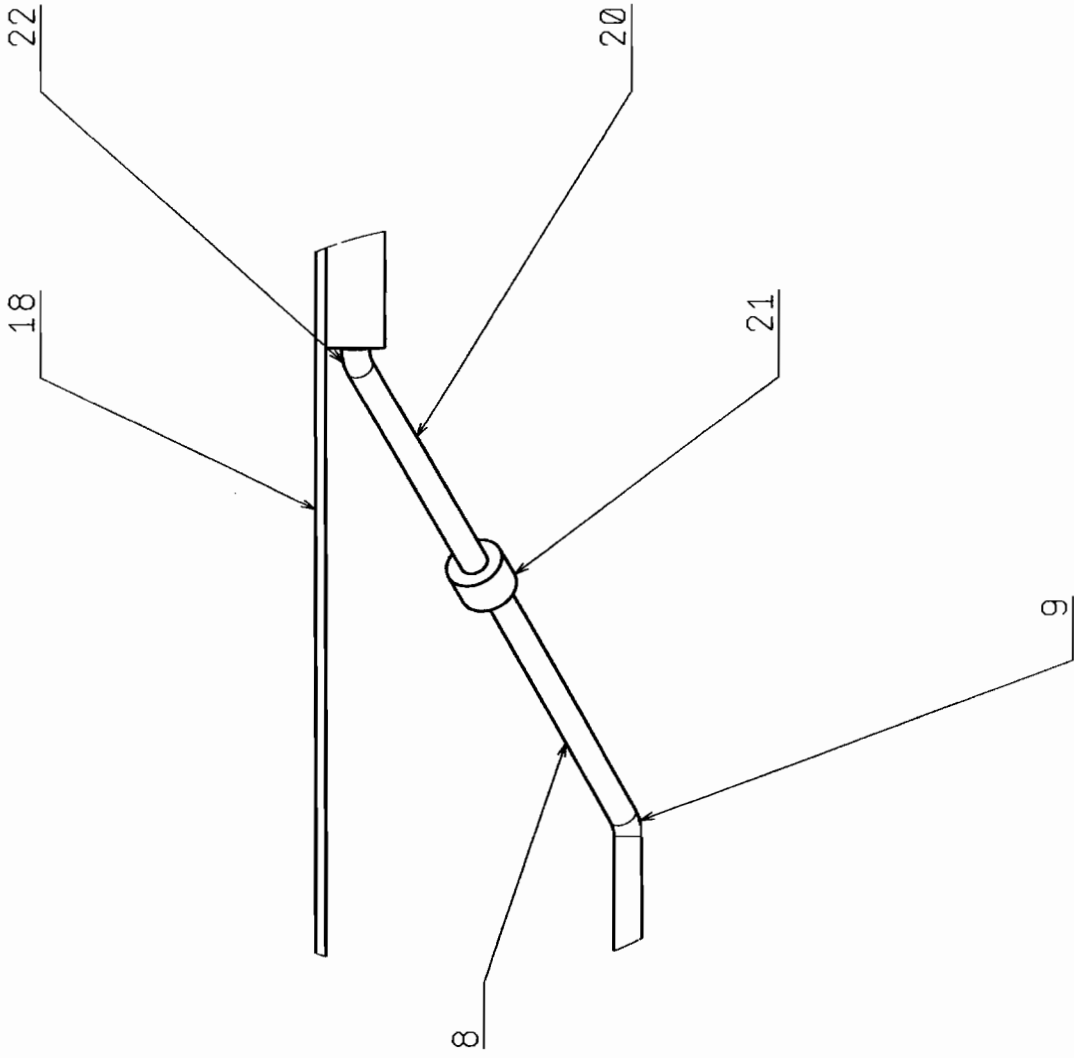


Fig 6