



(11) RO 129272 A2

(51) Int.Cl.

H02G 7/05 (2006.01).

H02G 15/08 (2006.01)

(12)

CERERE DE BREVET DE INVENTIE

(21) Nr. cerere: **a 2012 00508**

(22) Data de depozit: **06.07.2012**

(41) Data publicării cererii:
28.02.2014 BOPI nr. **2/2014**

• RUS DANIEL, SAT SĂSAR NR. 552,
COMUNA RECEA, MM, RO

(71) Solicitant:
• ELECTRO SISTEM SRL, STR. 8 MARTIE
NR. 4B, BAIA MARE, MM, RO

(74) Mandatar:
CABINET INDIVIDUAL NEACŞU CARMEN
AUGUSTINA, STR. ROZELOR NR. 12/3,
BAIA MARE, JUDEȚUL MARAMUREȘ

(72) Inventatorii:
• BLASKO ȘTEFAN, PIATA PĂCII NR. 14,
BAIA MARE, MM, RO;

(54) **LEGĂTURĂ DE SUSȚINERE CABLU TORSADAT FĂRĂ BLOCARE**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o legătură de susținere pentru cablu torsadat cu purtător de oțel, folosită în liniile electrice aeriene de medie tensiune. Legătura de susținere, conform inventiei, este alcătuită dintr-o brătară (A) de susținere și o clemă (B) de derulare și susținere la 90°, în care brătară (A) este formată dintr-un colier (1) alcătuit din două semicoliere, un bolț (6), o șaibă (7) plată de tip AN18, un splint (8) și un colier (2) de închidere, cele două coliere (1 și 2) fiind fixate între ele cu ajutorul a două seturi de organe (3, 4, 5) de asamblare de tip șurub, șaibă, piuliță, și în care clema (B) de derulare este formată dintr-o furcă (9) ce reprezintă corpul propriu-zis al clemei (B), o rolă (D) de derulare asamblată cu furca (9) prin intermediul unei țevi (10) răsfrânte la un capăt, și prevăzute cu o șaibă (11) plată și cu un splint (12) la celălalt capăt.

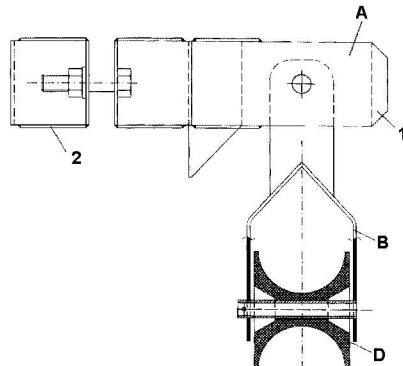


Fig. 3

Revendicări: 1

Figuri: 4

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 inventie a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de inventie este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art.23 alin.(1) - (3).



LEGĂTURĂ DE SUSTINERE PENTRU CABLU TORSADAT FĂRĂ BLOCARE

Invenția se referă la un ansamblu de susținere pentru cablu torsadat de medie tensiune cu fir purtător, cunoscut în terminologia de specialitate ca „legătură de susținere în aliniament pentru cablu torsadat fără blocare, cu purtător”, destinat să susțină și să deruleze cablul torsadat cu purtător de oțel, în liniile electrice aeriene de medie tensiune.

Se cunoaște o soluție care cuprinde un colier **A** universal în care se prinde o clemă **B** de derulare și susținere prin intermediul a două elemente **C** intermediare (**Fig.1**).

Dezavantajele acestei soluții sunt următoarele:

- ansamblul are gabarit mare și, ca rezultat direct o greutate mare, lucru nedorit pentru un astfel de produs;
- construcția este foarte complexă, cu multe repere, foarte multe dintre elemente nefiind justificate în raport cu destinația ansamblului;
- din cauza complexității soluției, aceasta necesită forță de muncă cu mai multe calificări, precum și timp îndelungat pentru realizare;
- numărul mare de elemente componente determină o prelungire a timpului de intervenție atât în montaj/ demontaj, cât și la reparații;
- din cauza complexității soluției, aceasta necesită materiale diferite, semifabricate în mai multe tipo-dimensiuni, cum ar fi: rotund, tablă, lat, precum și organe de asamblare, etc.;
- numărul mare de elemente componente determină un consum ridicat de energie electrică la execuție;
- din cauza faptului că rolă **D** este confecționată din PPE, aceasta poate suferi modificări la temperaturi extreme (ansamblul lucrează în aer liber, fiind vorba de liniile electrice aeriene) și poate deveni casantă, fapt care determină reducerea fiabilității ansamblului;
- numărul mare de elemente componente determină o mare greutate a ansamblului. lucru total nedorit pentru un astfel de ansamblu.

Problema tehnică pe care își propune să o rezolve invenția este aceea de a realiza o legătură de susținere în aliniament pentru cablu torsadat fără blocare, cu purtător, simplă, ușor de montat/ demontat, fiabilă, cu părți componente mai puține și, ca atare, gabarit, respectiv greutate, mai reduse.



Legătura de susținere pentru cablu torsadat fără blocare, conform invenției revendicate, rezolvă problema tehnică prin aceea că este realizată într-o construcție mai simplă, utilizând un număr redus de semifabricate, și anume: tablă, profil rotund, și rolă turnată.

Legătura de susținere pentru cablu torsadat fără blocare, conform invenției revendicate, prezintă următoarele avantaje:

- datorită configurației sale simple, se reduce timpul de execuție precum și consumul energetic;
- datorită configurației sale simple, din care s-au eliminat multe organe de asamblare, ansamblul are un gabarit redus și, deci, o greutate redusă;
- datorită configurației sale, nu necesită forță de muncă specializată în mai multe operații;
- datorită configurației sale, legătura de susținere este ușor de montat/demontat, permitând intervenții ușoare și rapide;

Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a legăturii de susținere pentru cablu torsadat fără blocare, conform invenției revendicate, în legătură cu figurile 2a, 2b, 3, 4a și 4b, care reprezintă:

- Fig. 2a: vedere laterală a brățării **A** de susținere;
- Fig. 2b: vedere de sus a brățării **A** de susținere;
- Fig. 3: legătură de susținere cu vizualizarea și a clemei **B** de derulare (fisier brat univ sustinere nou)
- Fig. 4a: o vedere a clemei **B** de derulare și susținere;
- Fig. 4b: o altă vedere a clemei **B** de derulare și susținere.

Legătura de susținere pentru cablu torsadat fără blocare este formată dintr-o brățără **A** de susținere și o clemă **B** de derulare și susținere 90°.

Brățara **A** de susținere este formată din două coliere **1**, **2** de susținere cu secțiunea specifică fiecărui stâlp utilizat, colierul **1** fiind format din două semicoliere, la care se asamblează cu ajutorul unui bolț **6**, a unei șaibe **7** plată de tip AN18 și a splintului **8** d3 mm și colierul **2** de închidere, colierele **1** și **2** fiind fixate între ele cu ajutorul a două seturi de organe de asamblare **3**, **4** și **5**, de tip șurub, șaibă, piuliță, în care șuruburile **3** sunt de tip M16x70.

Brațara **A** de susținere este confectionată din tablă neagră cu grosime de 3 mm, iar bolțul **6** în care se suspendă clema **B** de derulare este confectionat din oțel rotund de 16 mm.



Clema **B** de derulare și susținere este formată din furca **9** 90°, care reprezintă corpul propriu-zis al clemei **B**, rola **D** de derulare din aluminiu turnat, asamblată cu furca **9** prin intermediul unei țevi **10** răsfrânte la un capăt și cu o șaibă **11** plată tip AN16 și un splint la celălalt capăt.

Rola **D** se obține prin turnare gravitațională în cochilă metalică, din aliaj de aluminium AtSi12.

Furca **9** se obține prin sudarea a două elemente, urechea **13** de agătare confectionată din lat 60x8 și furca **9** de prindere a rolei **D**, confectionată din tablă neagră de 3 mm.



REVENDICARE

Legătură de susținere pentru cablu torsadat fără blocare caracterizată prin aceea că este formată dintr-o brățară **A** de susținere, o clemă **B** de derulare și susținere 90°, o rolă **D**, brățara **A** fiind formată dintr-un colier **1** alcătuit din două semicoliere, un bolț **6**, o șaibă **7** plată de tip AN18, un splint **8**, un colier **2** de închidere, două seturi de organe de asamblare **3**, **4** și **5**, de tip șurub, șaibă, piuliță, o furcă **9**, o țeavă **10**, o șaibă **11** plată tip AN16 și un splint **12**, o ureche **13**.



a-2012-00508--
06-07-2012

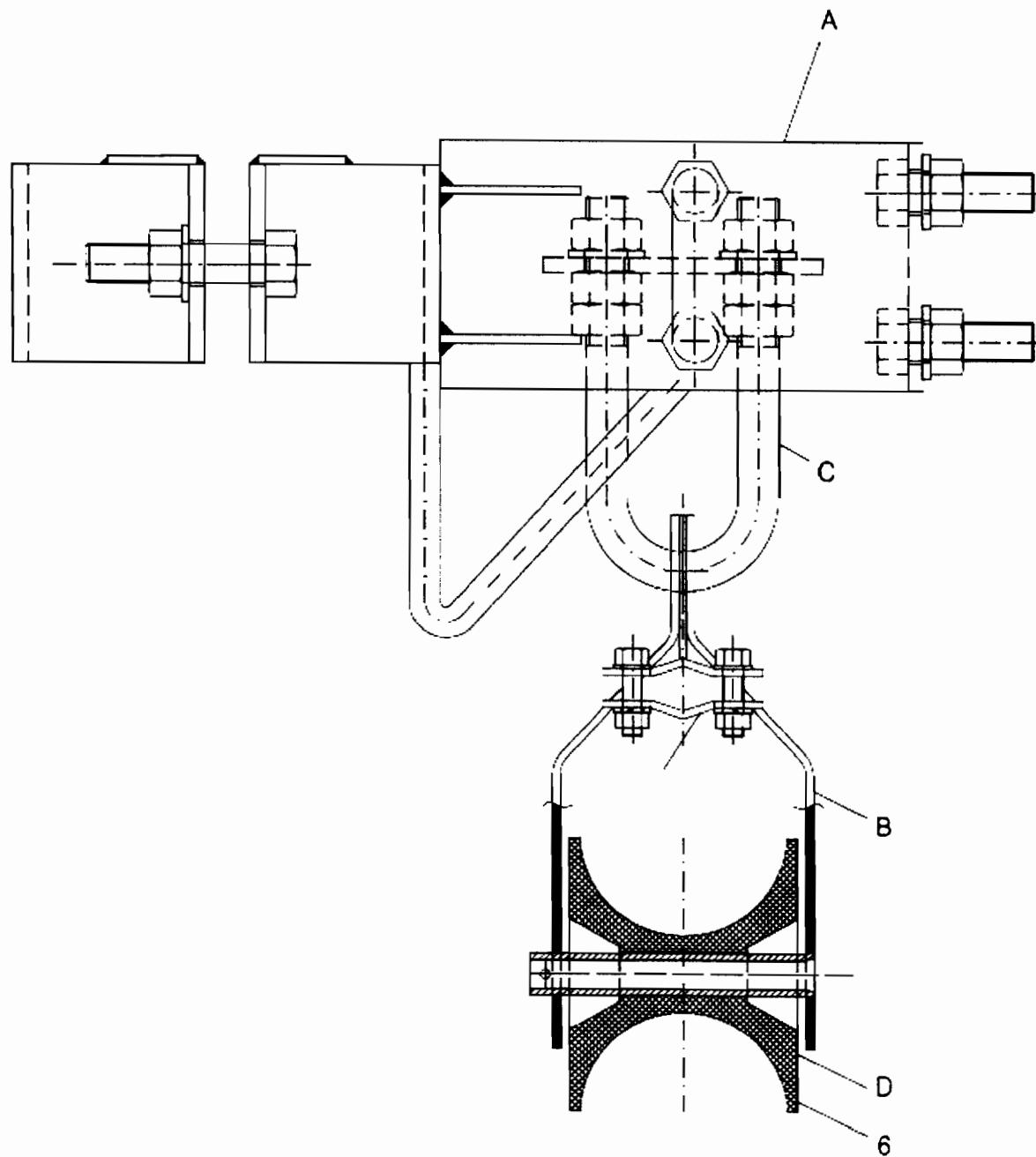


Fig. 1

SC ELECTRO SISTEM SRL

CJ



a-2012-00508--

06-07-2012

W

Fig.2a

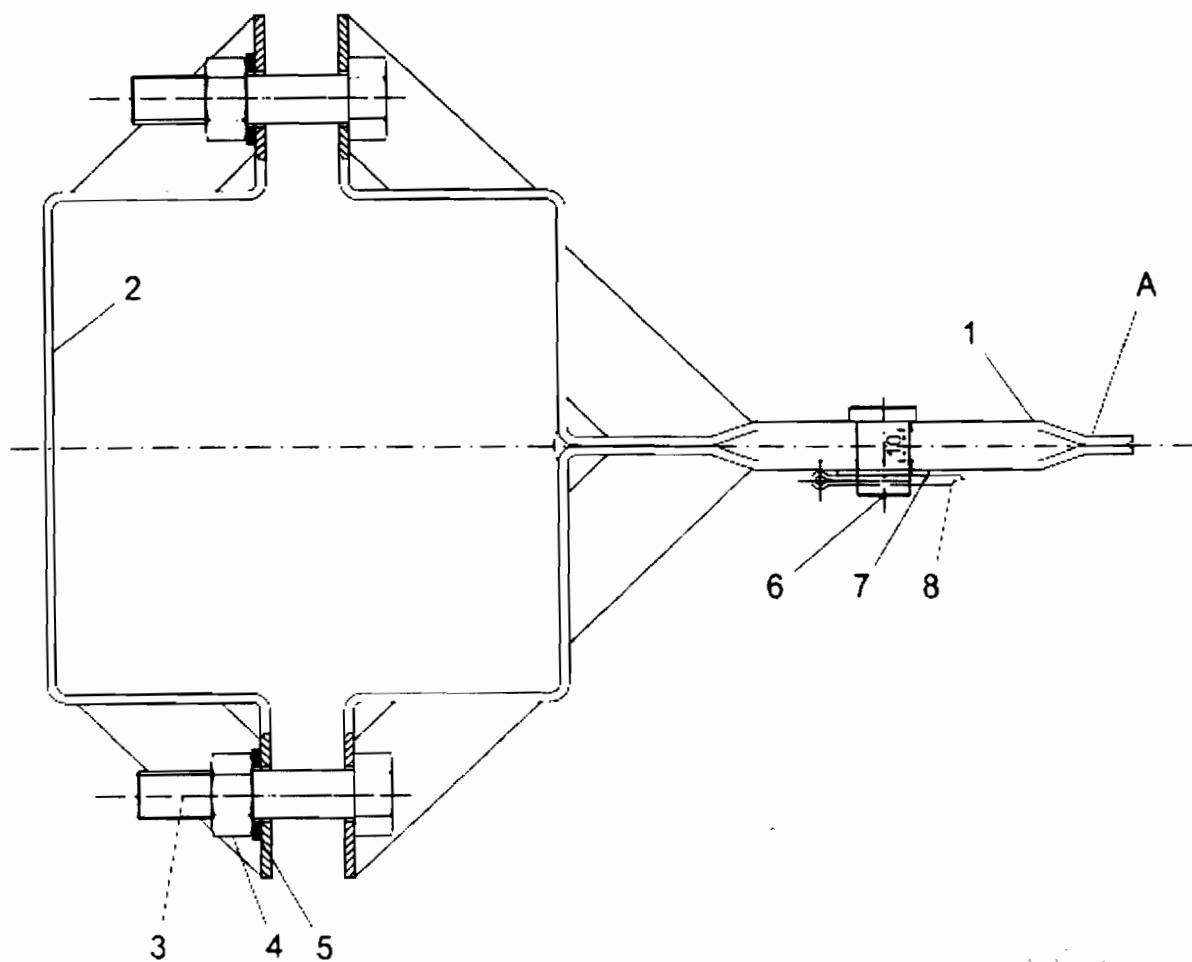
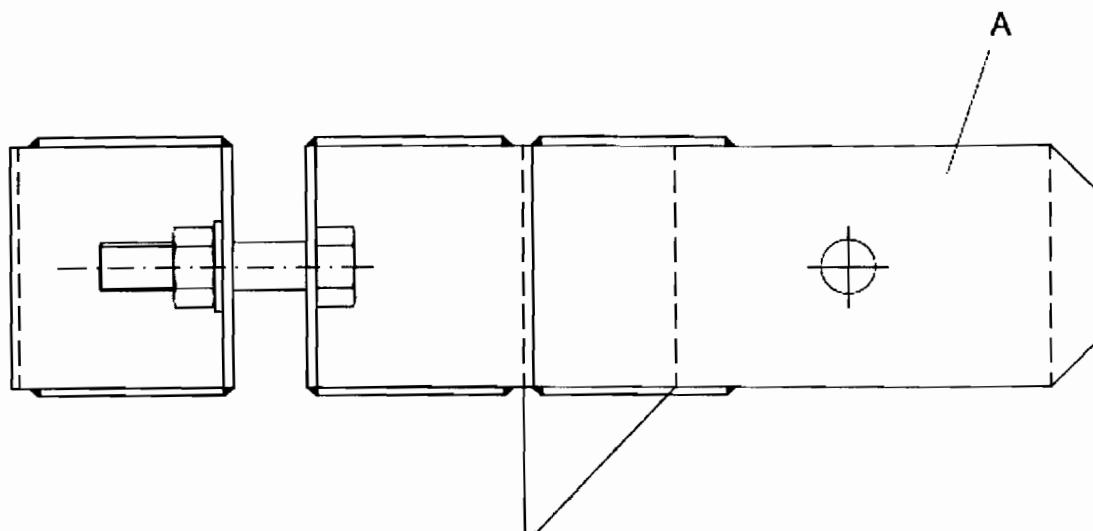
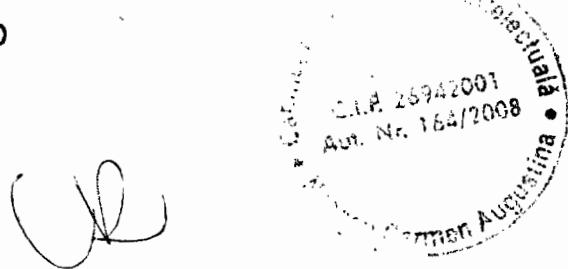


Fig 2 b

SC ELECTRO SISTEM SRL



a-2012-00508--

06-07-2012

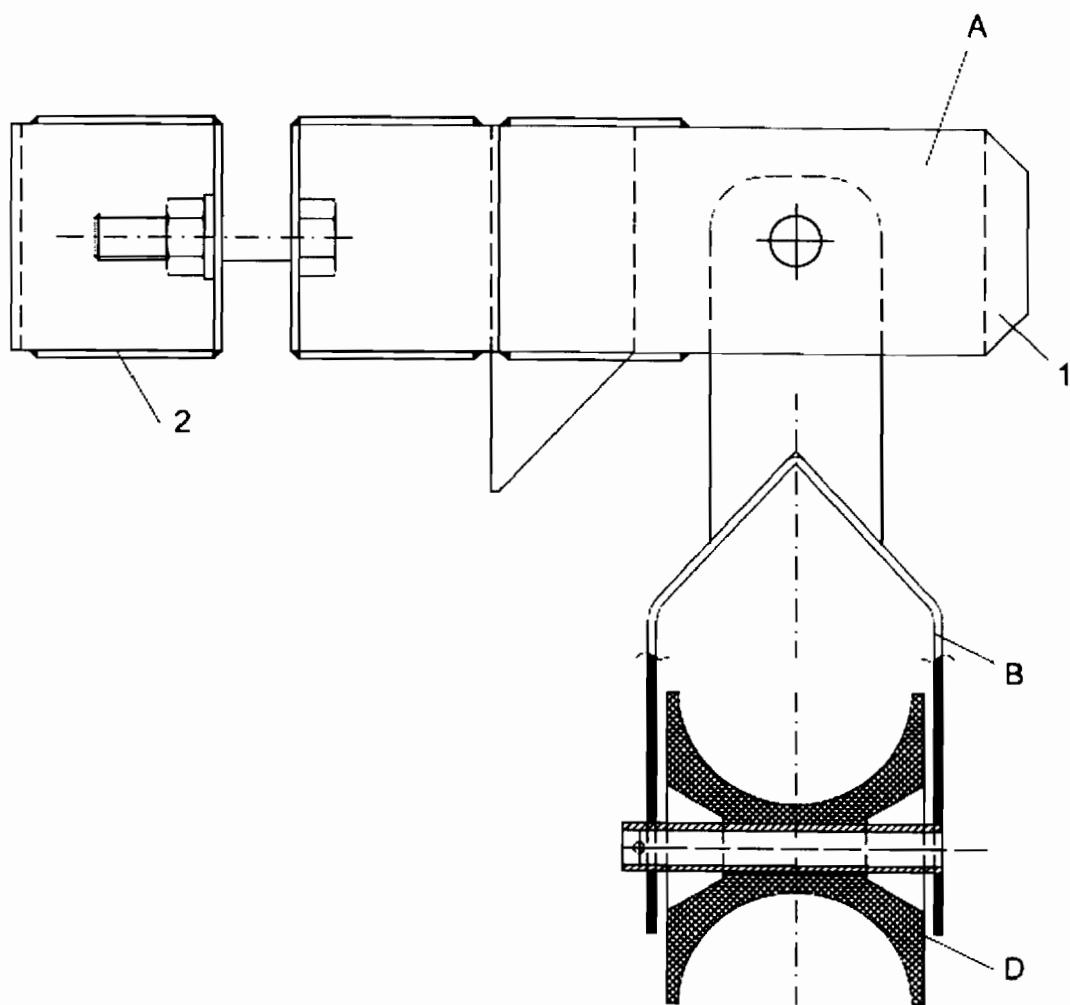
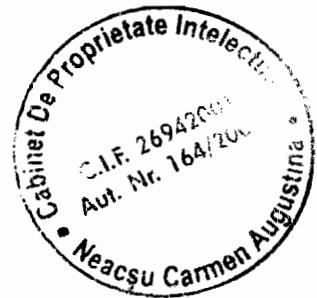


Fig. 3

SC ELECTRO SISTEM SRL

[Handwritten signature]



A-2012-00508--
06-07-2012

20

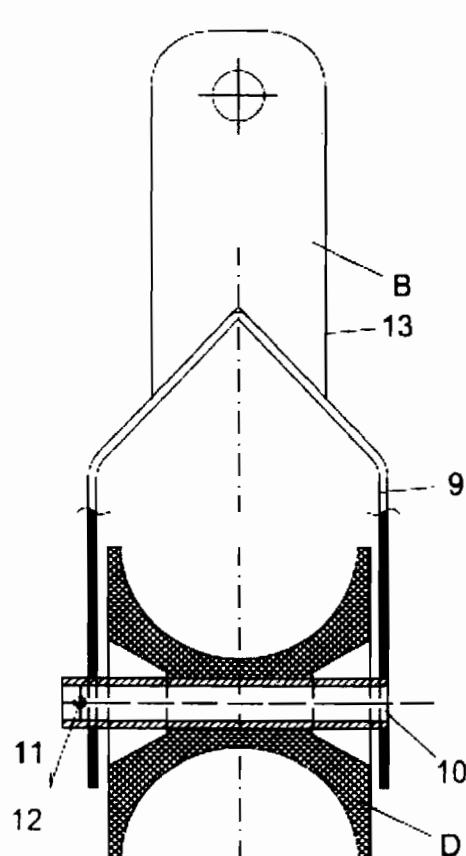


Fig. 4a

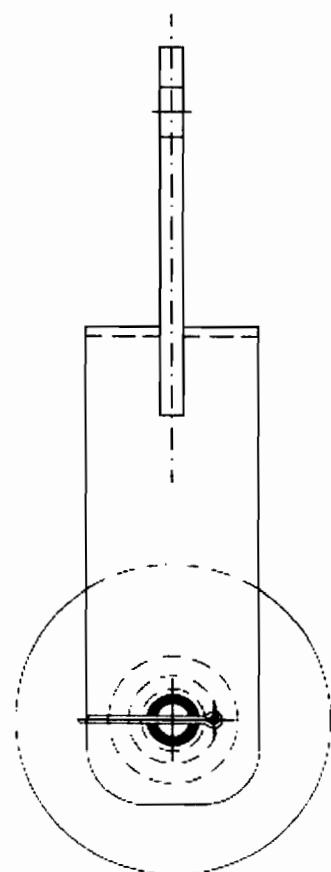


Fig. 4b

SC ELECTRO SISTEM SRL

CF

