



(12) **BREVET DE INVENȚIE**

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată
în termen de 6 luni de la data publicării

(21) Nr. cerere: **a 2001 01243**

(22) Data de depozit: **20.11.2001**

(30) Prioritate:

(41) Data publicării cererii:
30.04.2002 BOPI nr. 4/2002

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
29.08.2003 BOPI nr. 8/2003

(45) Data eliberării și publicării brevetului:
BOPI nr.

(61) Perfecționare la brevet:
Nr.

(62) Divizată din cererea:
Nr.

(86) Cerere internațională PCT:
Nr.

(87) Publicare internațională:
Nr.

(56) Documente din stadiul tehnicii:
FR 2692726; RO 63151

(71) Solicitant: **ROMIND T & G S.R.L., BUCUREȘTI, RO**

(73) Titular: **ROMIND T & G S.R.L., BUCUREȘTI, RO**

(72) Inventatori: **BODU TUDOR, BUCUREȘTI, RO; VALEA GHEORGHE, BUCUREȘTI, RO**

(74) Mandatar:

(54) **DISPOZITIV DE DERIVATIE TEMPORARĂ SAU DE LEGARE LA
PĂMÂNT ȘI ÎN SCURT-CIRCUIT PENTRU LINII ELECTRICE AERIENE**

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la un dispozitiv de derivatie temporară sau de legare la pământ și în scurtcircuit pentru liniile electrice aeriene. Dispozitivul conform invenției are un corp (A) în formă de cârlig, pe care este montată o pârghie (4) de blocare a bacului (1) de strângere în poziție armată, care se poate roti în jurul unui ax (5) și este acționată permanent de un arc (7) tensionat cu ajutorul unui știft (8) filetat, pârghia (4) de blocare este prevăzută cu un umăr (a) de agățare a unui ax (6) fixat pe bacul (1) de strângere. Pe corpul (A) în formă de cârlig, sunt montate un inel (9) de agățare, cu ajutorul unui șurub (10), precum și o piesă (11) de cuplare, fixată cu un șurub (12) care fixează și un cablu (B) de scurtcircuitare, în piesa (11) de cuplare, se înșurubează/deșurubează un prezon (13), care este fixat într-o piesă (14) hexagonală.

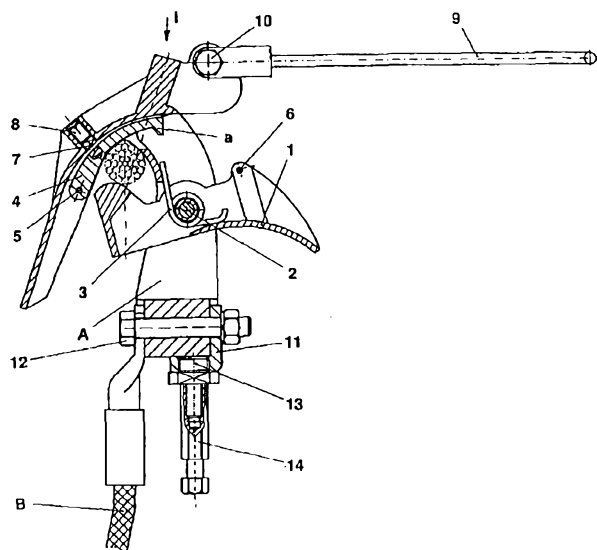


Fig. 1

RO 118685 B

Revendicări: 4
Figuri: 7



Invenția se referă la un dispozitiv de derivație temporară sau de legare la pământ și în scurtcircuit pentru liniile electrice aeriene.

Este cunoscut un dispozitiv de derivație temporară sau de legare la pământ în scurtcircuit pentru linii electrice aeriene, prezentat în brevetul **FR 2692726**, care constă dintr-o clemă de conexiune pentru un conductor electric care are un corp prevăzut cu o piesă de fixare, cu ajutorul căruia clema se poate fixa temporar pe un suport de manipulare, și o piesă de strângere care montată liber pe corp este în permanentă acționată elastic într-o poziție de strângere a unui conductor, pe traiectul piesei de strângere se află un zăvor de fixare prin care piesa de strângere este menținută în poziție opusă poziției de strângere a cablului de strângere a cablului și este montată mobil pe corp, având o mișcare determinată, piesa de fixare constituind o piesă de dezarmare a zăvorului de fixare.

Acest dispozitiv are dezavantajul că nu poate fi montat decât prin tragere de la sol sau de pe stâlp dintr-o poziție inferioară conductorului liniei electrice, precum și o demontare dificilă, cu pericol de accidentare a operatorului.

Dispozitivul, conform invenției, înlătură dezavantajele menționate anterior prin aceea că pe corpul în formă de cârlig, este montată o pârghie de blocare a bacului de strângere în poziție armată, care se poate roti în jurul unui ax și este acționată permanent de un arc tensionat cu ajutorul unui șift filetat, pârghia de blocare este prevăzută cu un umăr de agățare a unui ax fixat pe bacul de strângere, pe corpul în formă de cârlig sunt montate un inel de agățare, cu ajutorul unui șurub, precum și o piesă de cuplare, fixată cu un șurub care fixează și un cablu de scurtcircuitare, în piesa de cuplare se înșurubează/deșurubează un prezon care este fixat într-o piesă hexagonală.

Dispozitivul, conform invenției, prezintă avantajul că poate fi montat/demontat pe conductorul liniei electrice, atât dintr-o poziție inferioară conductorului, cât și dintr-o poziție superioară acestuia, în condiții de siguranță maximă.

Se dau, în continuare, două variante de realizare a invenției, în legătură și cu fig. 1...7, care reprezintă:

- fig.1, secțiune longitudinală prin dispozitivul realizat, conform unei prime variante;
- fig.2, vederea din direcția I, din fig.1;
- fig.3, secțiunea longitudinală prin dispozitivul realizat conform unei a doua variante;
- fig.4, vedere laterală a cârligului pentru demontarea dispozitivului, conform primei variante de realizare, echipat cu piesă de cuplare hexagonală;
- fig.5, vedere laterală a cârligului pentru demontarea dispozitivului, conform primei variante, echipat cu piesă de cuplare tip baionetă;
- fig.6, vedere laterală a cârligului pentru demontarea dispozitivului, conform celei de-a doua variante de realizare, echipat cu piesă de cuplare tip baionetă;
- fig.7, secțiune longitudinală prin dispozitiv cu bacul de strângere în stare armată.

Dispozitivul, conform invenției, este prevăzut cu un corp **A**, în formă de cârlig, pe care se montează un bac **1** de strângere, care se poate roti în jurul unui ax **2** și care este menținut într-o poziție de repaus cu ajutorul unui arc **3** elicoidal. Pe corpul **A** este montată o pârghie **4** pentru blocarea bacului **1** de strângere în poziție armată, care se poate roti în jurul unui ax **5**. Pârghia **4** de blocare are un umăr **a** de agățare a unui ax **6** fixat pe bacul **1** de strângere și este acționată permanent cu ajutorul unui arc **7** elicoidal. Forța de presare a arcului **7** elicoidal poate fi reglată cu ajutorul unui știft **8** filetat.

Pe corpul **A** este montat un inel **9** de agățare cu ajutorul unui șurub **10**, precum și o piesă **11**, de cuplare, fixată pe corpul **A** al dispozitivului cu ajutorul unui șurub **12** care fixează pe corpul **A** al dispozitivului și un cablu de legare în scurtcircuit sau la pământ.

În piesa **11** de cuplare se poate înșuruba/deșuruba un prezon **13** care este fixat într-o piesă **14** hexagonală pentru cuplarea cu un suport de manipulare ne redat în desen.

Pentru demontarea dispozitivului de pe conductorul electric este prevăzut un cârlig **15** de agățare, care se introduce în inelul **9** de agățare și care poate fi cuplat la un suport de manipulare prin intermediul unei piese **16** hexagonală, similară cu piesa **14** hexagonală sau printr-o piesă **17** de cuplare a unui dispozitiv tip baionetă, care se fixează pe suportul de manipulare cu ajutorul unei piulițe **18** prevăzută cu o suprafață **b** conică.

Cârligul **15** de agățare este prevăzut și cu o piesă **19** de siguranță montată pe un ax **20** și presată de un arc **21** elicoidal.

Într-o altă variantă de realizare a invenției, dispozitivul are prevăzut pe corpul **A** o gaură **c** filetată în care se introduce un cap **d** al unui prezon **22**. Prezonul **22** are un cap **e** care se fixează într-o gaură **f** filetată a unui ax **23** prevăzută cu o piesă **24** de cuplare a unui dispozitiv tip baionetă și o piuliță **25** care are o suprafață **g** conică.

Pe axul **23** se poate roti liber o bucsă **26**, care este menținută pe axul **23** cu ajutorul unei piulițe **27**, pe care se montează un cârlig **28** de agățare.

Pentru montarea de la sol sau de pe stâlp, dintr-o poziție inferioară conductorului liniei electrice, dispozitivul în stare armată este fixat cu ajutorul piesei **14** hexagonale într-un suport de manipulare și ridicat cu corpul **A** în formă de cârlig deasupra conductorului electric de care este agățat.

Prin tragere în jos, pârghia **4** de blocare eliberează bacul **1** de strângere și se blochează corpul **A** în formă de cârlig pe conductor.

După blocarea corpului **A** în formă de cârlig pe conductor, suportul de manipulare se decuplează de corpul **A** în formă de cârlig prin rotire, deșurubând astfel piesa **14** hexagonală împreună cu prezonul **13** din piesa **11** de cuplare.

Demontarea dispozitivului montat pe conductor, de la sol sau de pe stâlp se face cu ajutorul cârligului **15**, montat în suportul de manipulare, cu ajutorul piesei **16** hexagonale sau a piesei **17** de cuplare a dispozitivului tip baionetă.

Cârligul **15** se agață de inelul **9** de agățare, fiind asigurat împotriva desprinderii cu ajutorul piesei **19** de siguranță, și prin tragere, corpul **A** în formă de cârlig se rotește, conductorul apasă asupra bacului **1** de strângere deschizându-l și permițând desprinderea de pe conductor.

Montarea dintr-o poziție superioară conductorului electric, se realizează prin fixarea corpului **A** în formă de cârlig prin intermediul capului **e** al prezonului **22** în gaura **f** filetată a axului **23** și prinderea ansamblului astfel format în suportul de manipulare cu ajutorul piesei **24** de cuplare a dispozitivului tip baionetă. Corpul **A** în formă de cârlig se plasează deasupra conductorului, se atinge conductorul și prin împingere, pârghia **4** de blocare eliberează bacul **1** de strângere și blochează corpul **A** în formă de cârlig pe conductor, după care se desprinde suportul de manipulare.

Pentru demontare se utilizează cârligul **28** fixat pe suportul de manipulare, care se agață de inelul **9** de agățare și prin tragere, corpul **A** în formă de cârlig se rotește, conductorul apasă asupra bacului **1** de strângere deschizându-l și permite desprinderea de pe conductor.

Revendicări

1. Dispozitiv de derivație temporară sau de legare la pământ și în scurtcircuit, pentru linii electrice aeriene, care are un corp (**A**) în formă de cârlig pe care se montează un bac (**1**) de strângere, care se poate roti în jurul unui ax (**2**) și care este menținut într-o poziție de repaus cu ajutorul unui arc elicoidal (**3**), **caracterizat prin aceea că**, pe corpul (**A**) în formă

de cârlig, este montată o pârghie (4) de blocare, a bacului (1) de strângere în poziție armată, care se poate roti în jurul unui ax (5) și este acționată permanent de un arc (7), tensionat cu ajutorul unui știft (8) filetat, pârghia (4) de blocare este prevăzută cu un umăr (a) de agățare a unui ax (6) fixat în bacul (1) de strângere, pe corpul (A) în formă de cârlig sunt montate un inel (9) de agățare, cu ajutorul unui șurub (10), precum și o piesă (11) de cuplare, fixată cu un șurub (12) care fixează și un cablu (B) de scurtcircuitare, în piesa (11) de cuplare se înșurubează/deșurubează un prezon (13) care este fixat într-o piesă (14) hexagonală.

2. Dispozitiv, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că**, în inelul (9) se introduce un cârlig (15) de agățare prevăzut cu o piesă (16) hexagonală sau cu o piesă (17) de cuplare a unui dispozitiv tip baionetă și piuliță (18), care are o suprafață (b) conică.

3. Dispozitiv, conform revendicărilor 1 și 2, **caracterizat prin aceea că**, cârligul (15) de agățare este prevăzut cu o piesă (19) de siguranță, montată pe un ax (20) și acționată de un arc (21) elicoidal.

4. Dispozitiv, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că**, pe corpul (A) este prevăzută o gaură (c) filetată în care se introduce un cap (d) al unui prezon (22), care are și un cap (e) care se fixează într-o gaură (f) filetată a unui ax (23), prevăzut cu o piesă (24) de cuplare a unui dispozitiv tip baionetă, și o piuliță (25), prevăzută cu o suprafață (g) conică, pe axul (23) se poate roti liber o bucsă (26) fixată cu o piuliță (27), pe bucsă (26), fiind fixat un cârlig (28) de agățare.

Președintele comisiei de examinare: **ing. Erhan Valeriu**

Examinator: **ing. Cornea Lavinia**

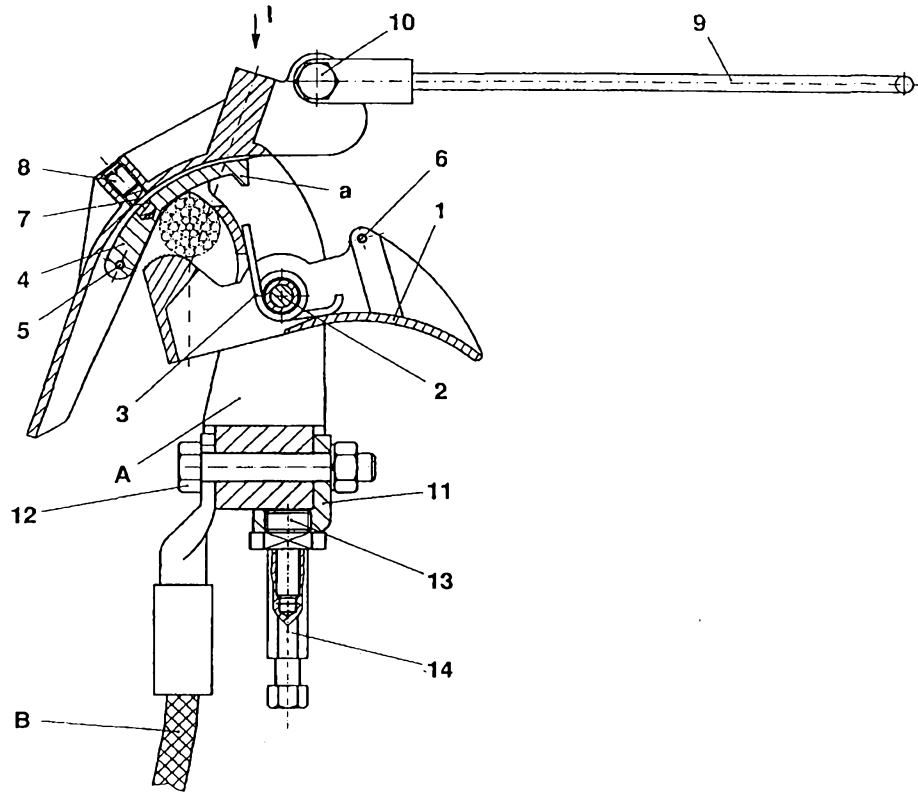


Fig. 1

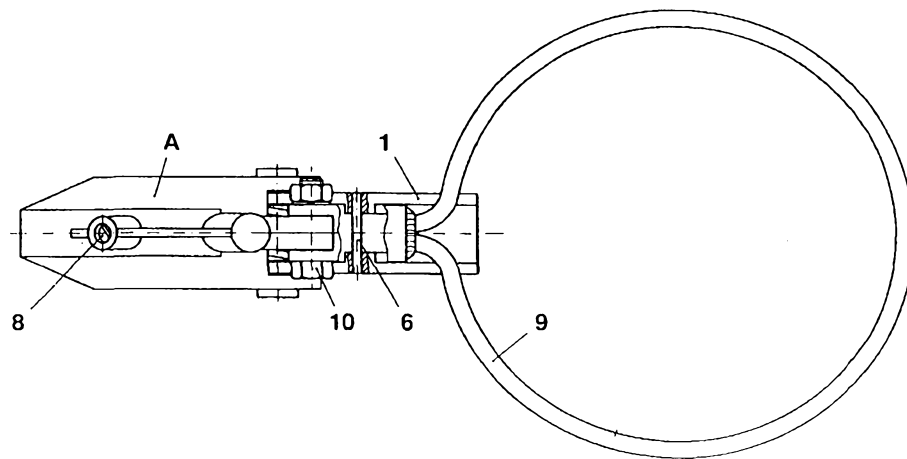


Fig. 2

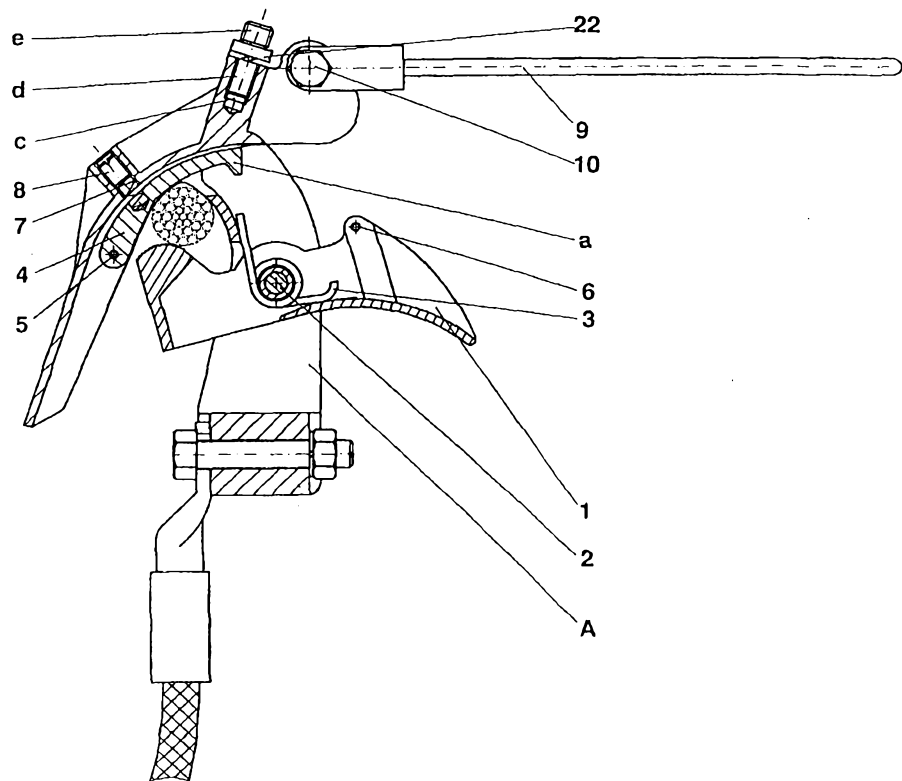


Fig. 3

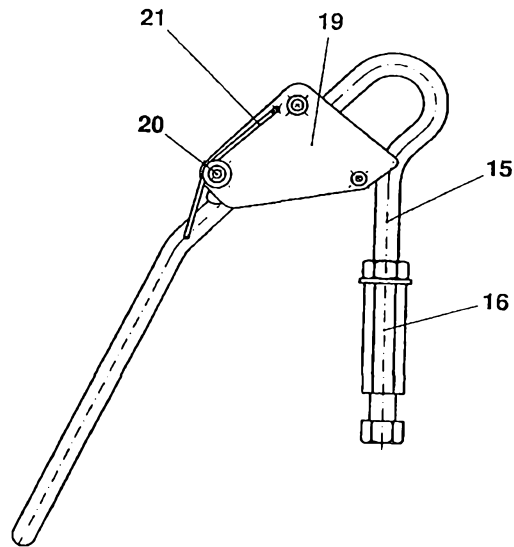


Fig. 4

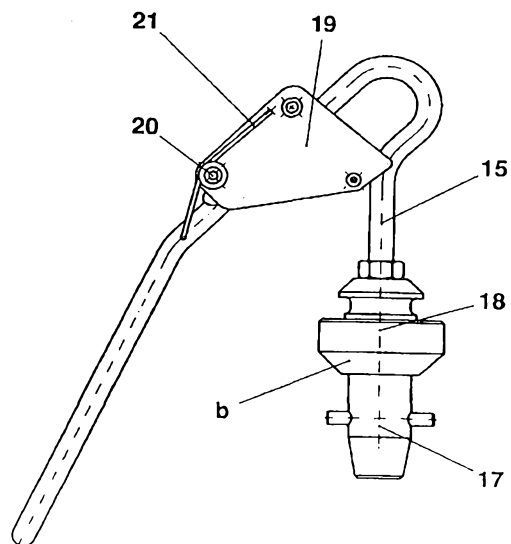


Fig. 5

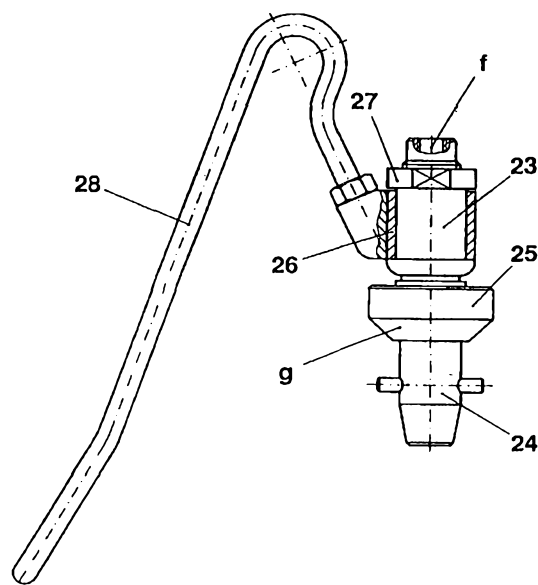


Fig. 6

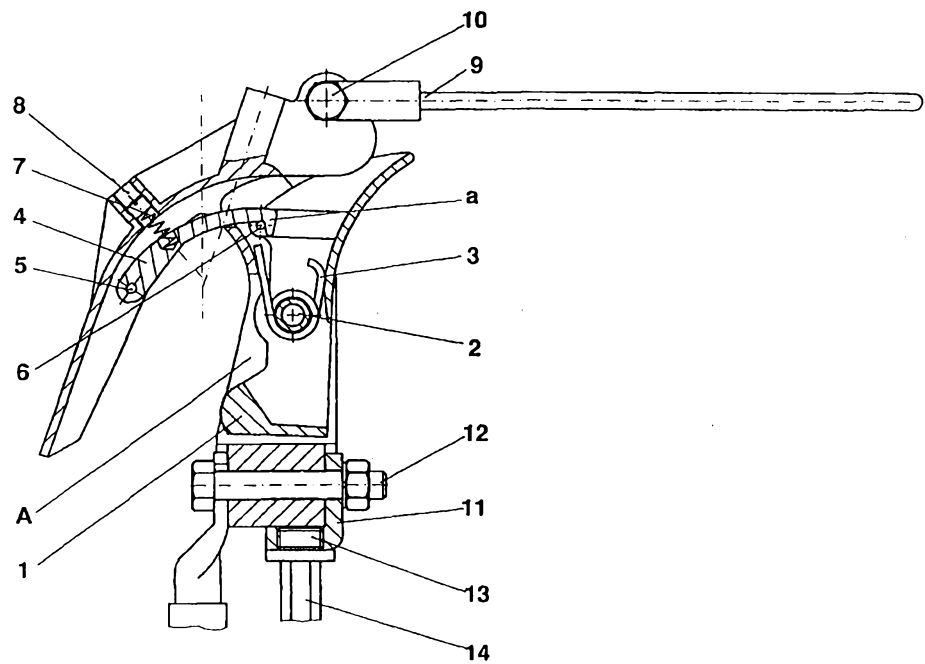


Fig. 7