

(21) Cerere de brevet nr: 89615
(22) Data înregistrării: 07.03.1977
(61) Complementară la invenția
brevet nr:
(45) Data publicării: 28.06.2002

(51) Int.Cl.⁷: F 41 F 3/00

(86) Cerere internațională(PCT)
nr.: data:
(87) Publicarea cererii internaționale
nr.: data:
(89)

(30) Prioritate:
(32) Data:
(33) Țara:
(31) Certificat nr.

(71) Solicitant: DÎRVARIU PAUL, BUCUREȘTI, RO
(73) Titular: ÎNTEPRINDEREA NR.2 , BRAȘOV, JUDEȚUL BRAȘOV, RO
(72) Inventator: DÎRVARIU PAUL, BUCUREȘTI, RO

**(54) DISPOZITIV ELECTRIC DE DARE A FOCULUI, PENTRU
SISTEME DE ARME MULTIPLE**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un dispozitiv electric de dare a focului, pentru sisteme de arme multiple, folosit pentru aprinderea amorso-
rilor electrice ai loviturilor, precum și la se-
lectarea tragerii loviturilor cu care se în-
carcă sistemele de arme cu 2-3 țevi. Dispo-
zitivul conform invenției se compune
dintr-un trăgaci (1) solidar cu un selector
dintat (2), care angrenează cu o roată din-
țată (3) care acționează o camă cu trei
brațe (4), care poate acționa pârghia unui
inductor (5), care generează un impuls e-
lectric. Impulsul electric este distribuit
printr-un comutator cu trei poziții (6), la circ-
uitul de aprindere al loviturii. La capătul cur-
sei trăgaciului (1), pârghia scapă de apă-
sarea cursei (4) și se produce o schimbare
rapidă a fluxului inductor, generându-se un
nou impuls electric, care este distribuit în
circuitul de aprindere al aceleiași lovituri.

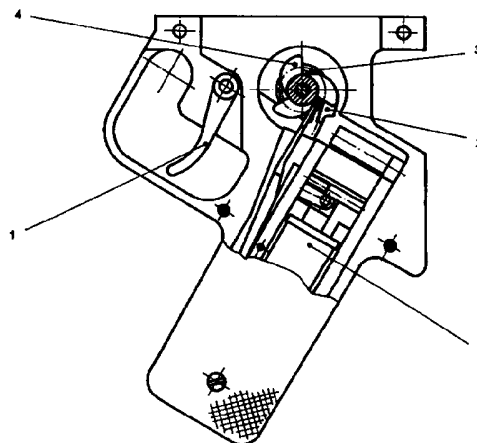


Fig. 3

Invenția se referă la un dispozitiv electric de dare focului pentru sisteme de arme multiple, folosit pentru aprinderea amorsorilor electrice ai loviturilor, precum și la selectarea tragerii loviturilor cu care se încarcă sistemele de arme cu 2 - 4 țevi.

Sunt cunoscute dispozitive electrice de dare a focului, folosite la aruncătoare de grenade reactive, care, pe lângă faptul că necesită o armare prealabilă, prezintă dezavantajul că nu pot distribui succesiv impulsurile generate de un singur inductor la mai multe lovituri.

Sunt cunoscute, de asemenea, dispozitive electrice de dare a focului care distribuie succesiv sau simultan, la mai multe lovituri, curentul generat de o baterie electrică. Aceste dispozitive prezintă dezavantajul că siguranța lor în funcționare este redusă, datorită prezenței curenților vagabonzi, precum și a neajunsurilor legate de descărcarea și schimbarea bateriilor.

Dispozitivul electric de dare a focului pentru sisteme de arme multiple, conform invenției, înlătură dezavantajele mai sus arătate, prin aceea că, în scopul asigurării distribuirii succesive a impulsurilor de aprindere la mai multe lovituri automat, impulsurile electrice sunt generate de un singur inductor a cărui pârghie este apăsată de o camă prevăzută cu mai multe brațe și acționată de un trăgaci prin intermediul unei transmisii mecanice, și sunt distribuite succesiv în mai multe circuite de aprindere de către un comutator electric care este acționat și din exterior pentru selectarea loviturilor, selectare care nu se poate face decât în poziția sigur a unei pârghii de blocare.

Se dă, mai jos, un exemplu de realizare a dispozitivului electric de dare a focului, în legătură cu fig.1...4, care reprezintă:

- fig.1, vedere de ansamblu a dispozitivului electric de dare a focului;

- fig.2, secțiune longitudinală prin mecanismul de acționare și comutare;

- fig.3, secțiune parțială prin dispozitiv din care rezultă poziția relativă în repaus a camei și a pârghiei indicatorului;

- fig.4, schema electrică de principiu a dispozitivului electric de dare a focurilor.

Dispozitivul electric de dare a focului pentru sisteme de arme multiple, se compune dintr-un trăgaci **1**, solidar cu un sector dințat **2**, care angrenează cu o roată dințată **3**. La apăsarea trăgaciului, mișcarea se transmite la o camă cu trei brațe **4**, care, la o cursă completă a trăgaciului **1** se rotește cu un pas, apăsând pârghia unui inductor **5** și generând un impuls pozitiv. Impulsul este distribuit printr-un comutator cu trei poziții **6** la circuitul de aprindere a loviturii al cărei număr de ordine este vizibil prin fereastra unei pârghii de blocare **7**. La capătul cursei trăgaciului **1**, pârghia **5** scapă de apăsarea camei **4** și se produce o schimbare rapidă a sensului fluxului inductor, iar dispozitivul generează un impuls negativ care este distribuit în circuitul de aprindere al aceleași lovituri.

În timpul cursei de acționare a trăgaciului **1**, cama **4** antrenează, prin intermediul altei came cu dantură frontală elicoidală **8**, un rotor **9** al comutatorului **6**, rotindu-l cu un pas și pregătind circuitul de aprindere al următoarei lovituri, al cărei număr apare la fereastra **7**. La eliberare, trăgaciul **1** revine în poziție inițială sub acțiunea unui arc **10**, între suprafețele elicoidale ale roții **3** și camei **4** apărând o alunecare, care face ca, la cursa de revenire a trăgaciului **1**, cama **4** să nu fie acționată. Cele două suprafețe elicoidale sunt ținute în contact de un arc spiral **11**, care,

la cursa de revenire a trăgaciului **1** suferă o comprimare datorită deplasării axiale a roții **3**. Dispozitivul este blocat prin răsucirea pârgheii de blocare din poziția foc în poziția sigur, poziție în care un bolț de blocare **12** intră sub pârghia **5** sub acțiunea unui arc spiral **13**. Selectarea tragerii loviturilor se face numai în poziția sigur a pârgheii de blocare, prin rotirea unei rozete **14**, solidară cu un ax **15**, care aduce rotorul **9** în poziția dorită. La rotirea rozetei **14** se produce o alunecare între suprafețele elicoidale frontale ale camelor **4** și respectiv **8**. Dispozitivul conține și un cablu cu fișă **16**, care distribuie impulsurile de aprindere la cele trei lovituri.

Dispozitivul electric de dare a focului pentru sisteme de arme multiple, conform invenției, prezintă următoarele avantaje:

- asigură distribuirea succesivă a impulsurilor de aprindere automat, fiind posibilă vizualizarea numărului loviturii care urmează să fie trasă;
- asigură darea focului de la distanță;
- asigură selectarea tragerii loviturilor prin rotirea unei rozete;
- înlătură necesitatea unei armări prealabile a sistemului.

Revendicări

5 1. Dispozitiv electric de dare a
focului pentru sisteme de arme multiple,
caracterizat prin aceea că, în scopul asi-
gurării aprinderii succesive a amorsorilor
electrici ai loviturilor cu care să încarcă
10 sistemele de arme cu 2...4 țevi, este for-
mat dintr-un trăgaci (**1**) care acționează
prin intermediul unui sector dințat (**2**) și a
unei roți dințate (**3**), o camă cu mai multe
brațe (**4**) care apasă pârghia unui inductor
15 (**5**), care generează impulsuri electrice,
acestea fiind distribuite succesiv în mai
multe circuite de aprindere de către un
comutator electric (**6**).

20 2. Dispozitiv electric de dare a fo-
cului, conform revendicării 1, **caracterizat
prin aceea că** blocarea trăgaciului (**1**) se
realizează prin introducerea unui bolț de
blocare (**12**) sub pârghia inductorului (**5**),
la răsucirea unei pârghii de blocare (**7**)
25 dintr-o poziție "foc" în altă poziție "sigur".

30 3. Dispozitiv electric de dare a fo-
cului, conform revendicării 1, **caracterizat
prin aceea că** selectarea tragerii loviturilor
se face numai în condițiile blocării pârgheii
inductorului (**5**) prin rotirea unei rozete
(**14**), care aduce în poziția dorită un rotor
al comutatorului (**9**).

(56) Referințe bibliografice:

Brevet FR 1565379

Președintele comisiei de invenții: **ing. Alexandru Lorentz**

Examinator: **ing. Mihai Răducu**

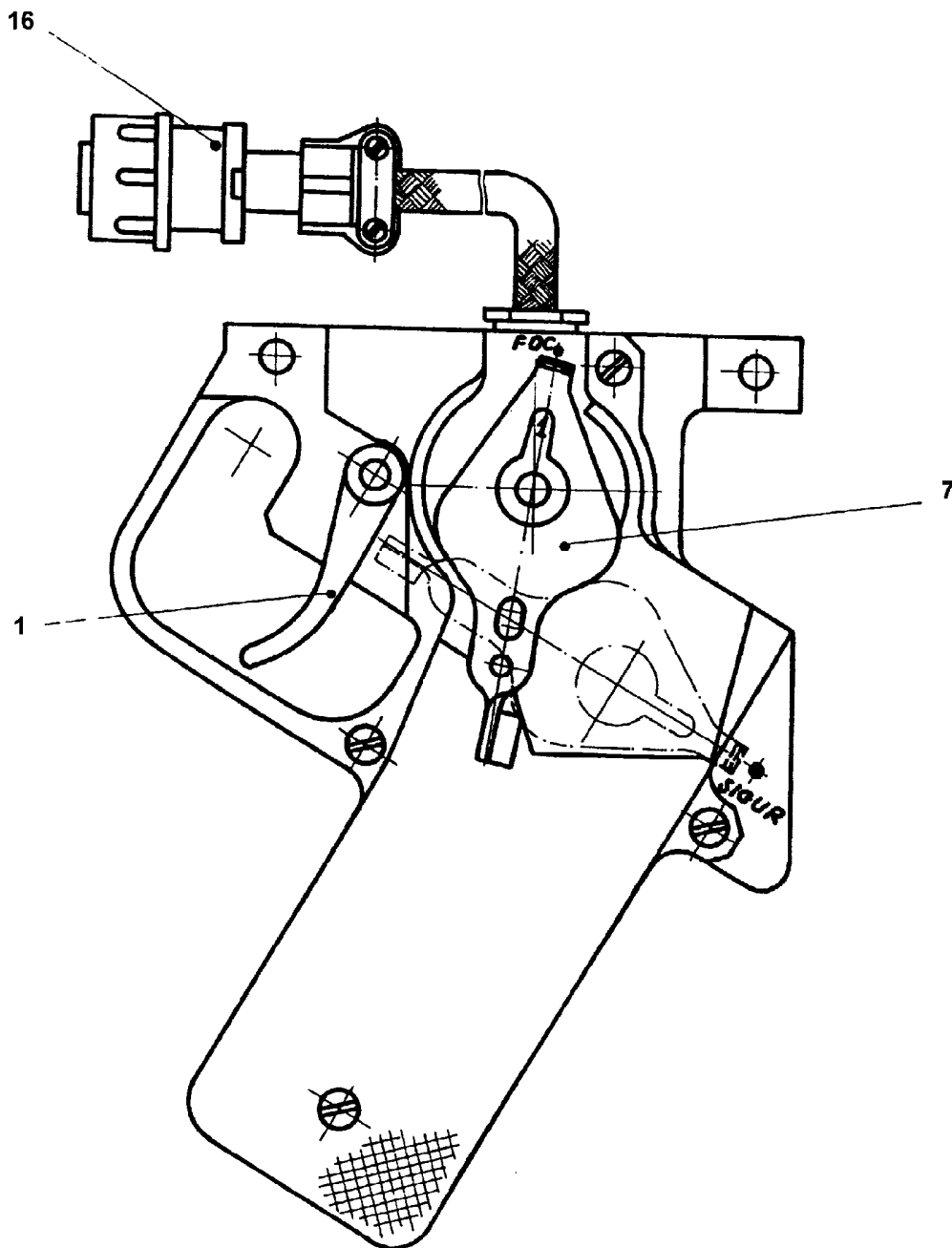


Fig. 1

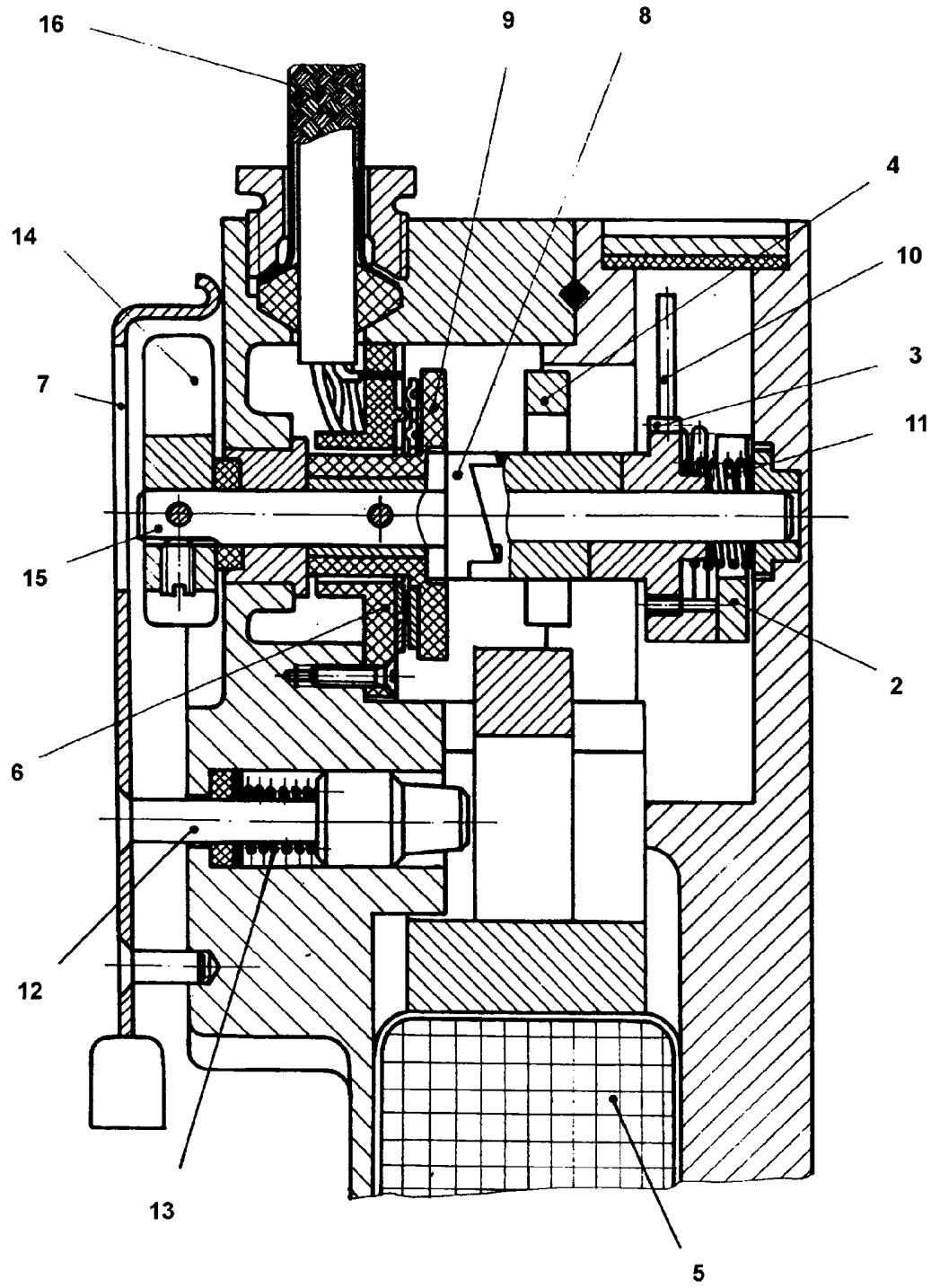


Fig. 2

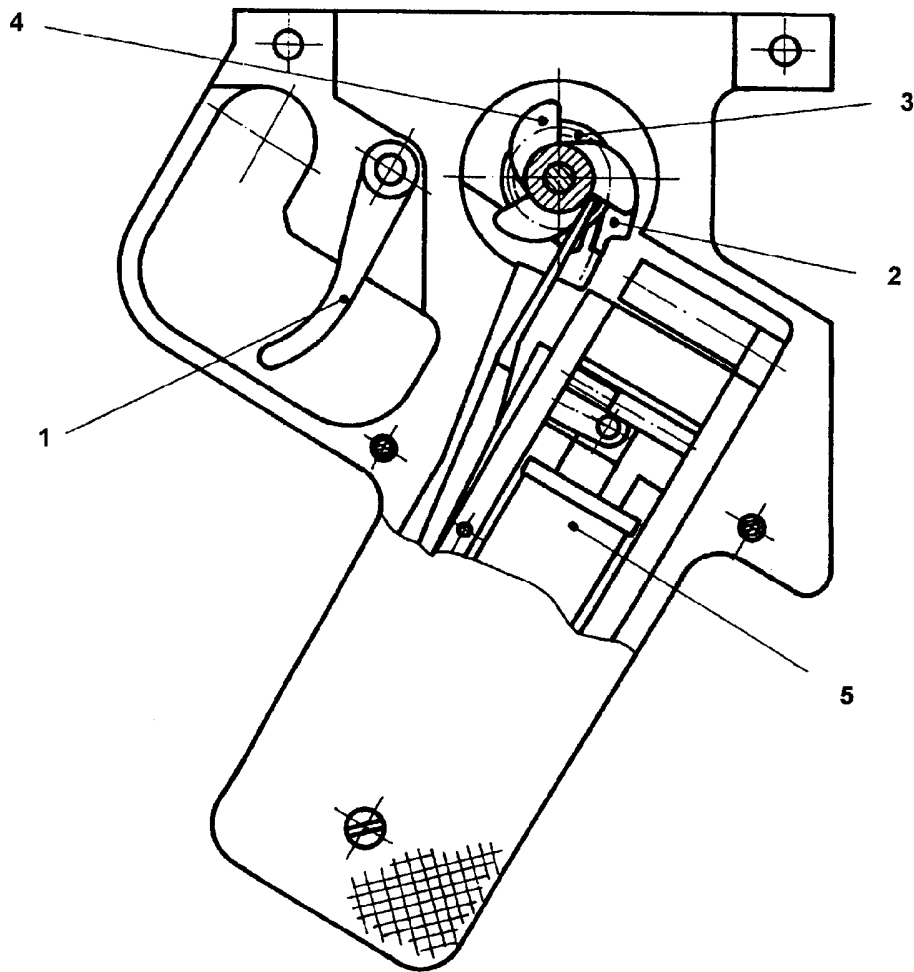


Fig. 3

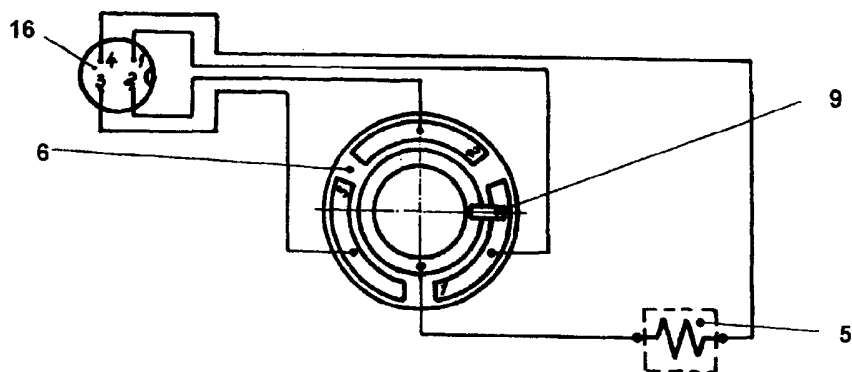


Fig. 4