

ROMANIA**OFICIUL DE STAT
PENTRU
INVENȚII ȘI MĂRCI****BREVET DE INVENȚIE ⁽¹⁹⁾ RO ⁽¹¹⁾ 73327****⁽¹²⁾ DESCRIEREA INVENȚIEI**

(21) Cerere de brevet nr: **92174**
(22) Data înregistrării: **21.11.1977**
(61) Complementară la invenția
brevet nr:
(45) Data publicării: **28.06.2002**

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

(51)Int.Cl.⁷: F 42 C 9/10

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

(71) Solicitant: **HOLOTESCU MELINTE, BUCUREȘTI, RO; BĂRBUICĂ NICOLAE, BUCUREȘTI, RO; MIHĂILĂ OVIDIU, BUCUREȘTI, RO; TALIANU ION, BUCUREȘTI, RO; BOGOI ILIE, TÂRGOVIȘTE, JUDEȚUL DÂMBOVIȚA, RO; OICĂ GHEORGHE, PLOIEȘTI, JUDEȚUL PRAHOVA, RO**

(73) Titular: **INSTITUTUL DE CERCETĂRI ȘI PROIECTĂRI DE MECANICĂ, BUCUREȘTI, RO**

(72) Inventator: **HOLOTESCU MELINTE, BUCUREȘTI, RO; BĂRBUICĂ NICOLAE, BUCUREȘTI, RO; MIHĂILĂ OVIDIU, BUCUREȘTI, RO; TALIANU ION, BUCUREȘTI, RO; BOGOI ILIE, TÂRGOVIȘTE, JUDEȚUL DÂMBOVIȚA, RO; OICĂ GHEORGHE, PLOIEȘTI, JUDEȚUL PRAHOVA, RO**

**(54) FOCOASE PENTRU GRENADE DE MÂNĂ OFENSIVE
ȘI DEFENSIVE**

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la focoase pentru grenade de mână ofensive și defensive, aruncate cu mână sau lansate cu ajutorul unor dispozitive. Focosul conform invenției cuprinde un percutor (1) prevăzut cu un prag (c), care, la funcționare, execută o cursă în jur de 210°, având o capsă de aprindere (9) care funcționează prin întâmpare și este montată într-o bucsă (10) fixată de un corp de focos (4). În bucsă (10) sunt niste compoziții pirotehnice de întârziere (12, 13, 14, 15 și 16 sau 17, 18, 19 și 20), care realizează duratele de ardere corespunzătoare și amorsează o capsă detonantă (20) a unor substanțe pirotehnice, care diferă din punct de vedere al compoziției, al cantităților și al presiunilor de presare, în funcție de cele două moduri de utilizare a grenadelor, prin aruncare cu mână la sol sau prin lansare din dispozitive, din aer.

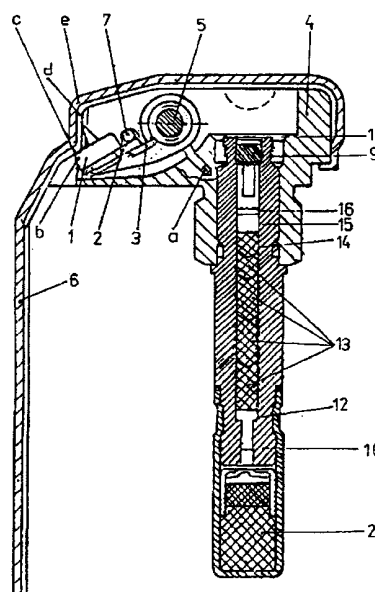


Fig. 1

Invenția se referă la focoase pentru grenade de mână ofensive și defensive, aruncate cu mâna sau lansate cu ajutorul unor dispozitive.

Sunt cunoscute focoase pentru grenade de mână ofensive și defensive, care cuprind un corp tubular îmbinat cu un cap de focos la care este articulat un perculator rotativ, care, sub acțiunea unui arc, se rotește din poziția de repaus cu un anumit unghi și atinge o capsulă de amorsare. Capsula este montată într-un tub metalic fixat în capul de focos și în corpul tubular, unde este prins, cu ajutorul unei garnituri fuzibile, de un alt tub culisant. Tubul fix conține o încărcătură de întârziere, iar tubul culisant, o încărcătură detonantă. Prin percuția capsulei de amorsare se aprinde încărcătura de întârziere și, sub efectul căldurii produse, se topește garnitura fuzibilă, eliberând tubul culisant, care, sub acțiunea unui resort, se deplasează la capătul inferior al corpului tubular care conține încărcătura principală care, sub efectul încărcăturii detonate amorsate, produce explozia grenadelor. Locașul încărcăturii detonate este prevăzut cu niște garnituri și niște canale de siguranță.

Focoasele pentru grenade de mână ofensive și defensive cunoscute prezintă dezavantajul că au o construcție diferită în funcție de modul de întrebuințare a grenadelor, cele folosite la grenade aruncate din dispozitive fiind de construcție complexă, ceea ce duce la rateuri în funcționare.

Focoasele pentru grenade de mână ofensive și defensive, conform invenției, înlătură dezavantajele mai sus arătate prin aceea că, în scopul unificării constructive a tipurilor de focoase cu destinații diferite, al măririi siguranței de funcționare și al asigurării unei durate de ardere după necesități, cuprinde un perculator rotativ cu vârf ascuțit, prevăzut cu un prag care se sprijină pe un alt prag din construcția unei pârgii de siguranță, perculatorul rotativ executând la funcționare o cursă în jur de 210° și lovind o capsă de aprindere care funcționează prin înțepare și aprindere, o încărcătură

de întârziere formată din mai multe straturi de material de aprindere, presate într-o bucsă, materialul de aprindere fiind realizat cu compoziții și presiuni de presare diferite, astfel ca să producă explozia grenadelor după 4...5,5 s, pentru cele aruncate cu mâna de la sol, după 10...20 s, pentru cele lansate cu ajutorul unor dispozitive sau aruncate de către parașutiști din aer, precum și după durate, intermediare cuprinse între valorile de mai sus.

Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a invenției în legătură și cu fig. 1...3, care reprezintă:

- fig. 1, secțiune longitudinală printr-un focos pentru grenadă de mână prevăzut cu durată mică de ardere;

- fig. 2, secțiune longitudinală printr-un focos pentru grenade de mână prevăzut cu întârziator cu durată mare de ardere;

- fig. 3, vedere laterală a unui focos pentru grenade de mână.

Focosul pentru grenade de mână ofensive sau defensive este format dintr-un perculator rotativ **1**, cu vârf ascuțit, fixat prin mandrinare pe un braț **2**, acționat de un arc de torsiune **3**, al cărui capăt fix este introdus într-un orificiu **a** dintr-un corp de focos **4**, iar capătul mobil este sprijinit pe brațul **2**. Arcul **3** este susținut în corpul de focos **4** de un ax **5**. Percutorul **1** este menținut în poziția armat de o pârgie de siguranță **6** și de un splint de siguranță **7**. În această poziție perculatorul **1** se sprijină cu un prag **b**, cu care este prevăzut pe un prag **c** al pârgiei **6**, fără ca vârful său să o atingă, deoarece pătrunde într-un canal **d**, existent într-o nervură **e**, realizată prin ambutisare în pârgia **6**. Splintul de siguranță **7** este extras cu ajutorul unui inel de extragere **8**. Prin extragerea splintului **7** este deblocată și pârgia **6**, iar perculatorul **1** se rotește cu circa 210° , lovind o capsă de aprindere **9**, care funcționează prin înțepare și este fixată într-o bucsă **10**, fiind protejată de un căpăcel **11**, de protecție. În bucsa **10** sunt presate niște compoziții

pirotehnice de întârziere **12, 13, 14, 15 și 16** sau **17, 18, 19 și 20**, care formează niște cordoane pentru realizarea duratelor de ardere corespunzătoare celor două moduri de folosire a grenadelor. La capătul cordonului, în bucșa **10** este montată o capsă detonantă **21**, care produce explozia grenadei. Duratele de ardere corespunzătoare celor două focoase se realizează prin presarea în aceeași bucșă **10** a unor substanțe pirotehnice, care diferă din punct de vedere al compoziției, al cantităților și al presiunilor de presare.

Focoasele pentru grenade de mână ofensive și defensive, conform invenției, prezintă următoarele avantaje:

- o mai mare siguranță în funcționare și depozitare;

- simplitate constructivă, prin aceea că sunt folosite aceleași repere și aceleași dispozitive tehnologice atât pentru focoasele grenadelor aruncate cu mână, cât și pentru cele lansate din dispozitive sonde către parașutiști;

- pot fi folosite la grenadele existente în dotare fără modificarea acestora.

Revendicare

Focoase pentru grenade de mână ofensive, formate dintr-un cap de focos, în care este fixat un percutor rotativ, și

un corp în care sunt montate o capsă de aprindere, o încărcătură de întârziere și o capsă detonantă, **caracterizate prin aceea că**, în scopul măririi siguranței de funcționare și al asigurării unei durate de ardere după necesități, cuprinde un percutor **(1)** cu vârf ascuțit, prevăzut cu un prag **(c)** din construcția unei pârgii de siguranță **(6)** fără ca vârful să o atingă și să se deformeze, percutorul rotativ **(1)** executând la funcționare o cursă în jur de 210° și având o capsă de aprindere **(9)** care funcționează prin înțepare și care este montată într-o bucșă **(10)** fixată în corpul de focos **(4)**, bucșă **(10)** în care sunt niște compoziții pirotehnice de întârziere **(12, 13, 14, 15, 16)** sau **(17, 18, 19 și 20)** care realizează duratele de ardere corespunzătoare și amorsează capsă detonantă **(21)**, duratele de ardere diferite fiind realizate prin presarea, în aceeași bucșă **(10)**, a unor substanțe pirotehnice, care diferă din punct de vedere al compoziției, al cantităților și al presiunilor de presare, în funcție de cele două moduri de utilizare a grenadelor, și anume prin aruncare cu mână de la sol sau prin lansare din dispozitive și de către parașutiști, din aer.

(56) **Referințe bibliografice:**
brevet FR 20942241.

Președintele comisiei de invenții: **dr. ing. Alexandru Lorent**
Examinator: **ing. Mihai Răducu**

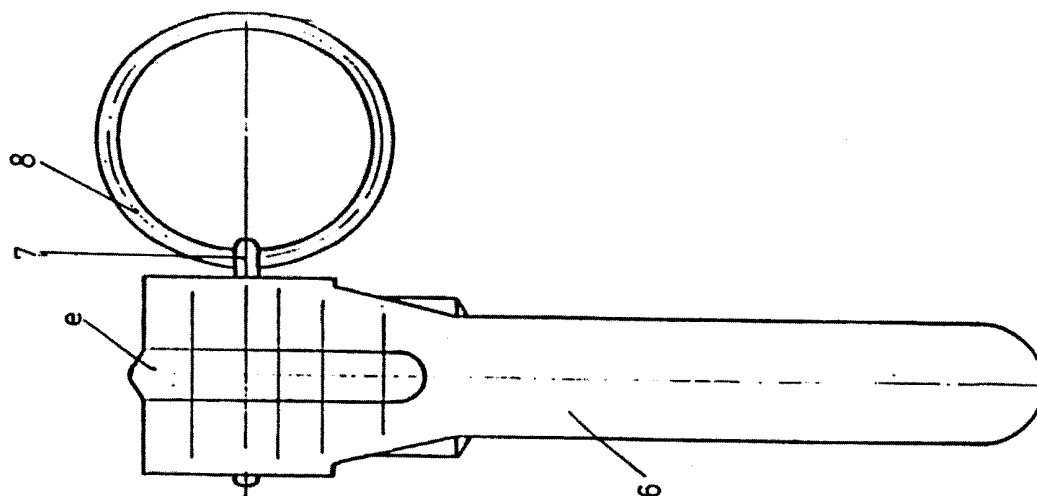


Fig. 3

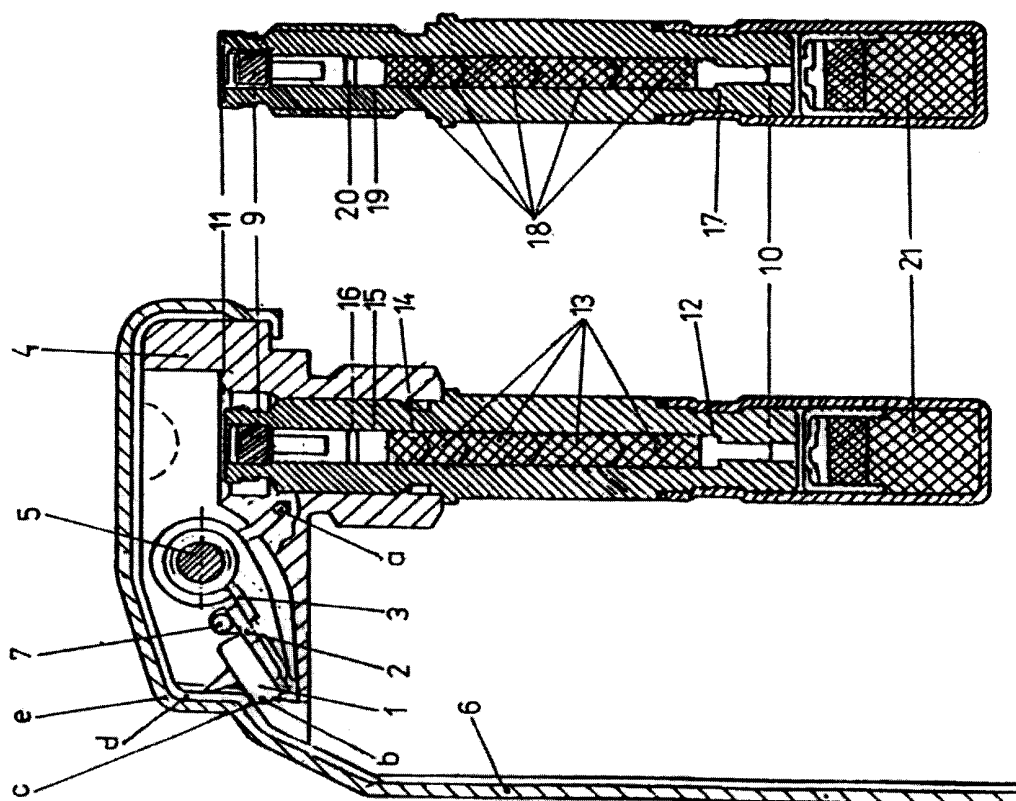


Fig. 2

Fig. 1