

ROMÂNIA
OFICIUL DE STAT
PENTRU
INVENȚII ȘI
MĂRCI

BREVET DE INVENȚIE ⁽¹⁹⁾ RO ⁽¹¹⁾ 95021

⁽¹²⁾ DESCRIEREA INVENȚIEI

(21) Cerere de brevet nr: **125075**

(22) Data înregistrării: **20.10.1986**

(61) Complementară la invenția
brevet nr:

(45) Data publicării: **28.06.2002**

(51)Int.Cl.⁷: **F 42 B 12/58;**

F 42 B 25/00

(30) Prioritate:

(32) Data:

(33) Țara:

(31) Certificat nr.

(86) Cerere internațională(PCT)

nr.: data:

(87) Publicarea cererii internaționale

nr.: data:

(89)

(71) Solicitant:

(73) Titular:

(72) Inventator:

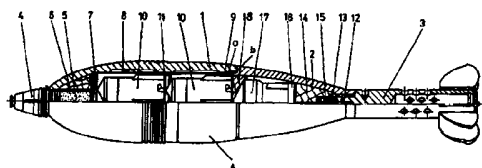
ÎNȚEPRINDEREA NR. 2, BRAȘOV, JUDEȚUL BRAȘOV, RO

ÎNȚEPRINDEREA NR. 2, BRAȘOV, JUDEȚUL BRAȘOV, RO

**ARTENE NECULAI, BRAȘOV, JUDEȚUL BRAȘOV, RO; IANCU ION,
BUCUREȘTI, RO; PETRIȘOR EMANOIL, BUCUREȘTI, RO; CRĂCIUN
ALEXANDRU HORĂȚIU, BRAȘOV, JUDEȚUL BRAȘOV, RO**

(54) BOMBĂ ANTIPERSONAL CU GRENADE SĂRITOARE

(57) **Rezumat:** Prezenta invenție se referă la o bombă antipersonal cu grenade săritoare, destinată pentru nimicirea forței vii a inamicului cu schije preformate al căror efect crește datorită exploziei în aer la o înălțime predeterminată a grenadelor explozive. Bomba antipersonal cu grenade săritoare, conform prezentei invenții, folosește un corp tipizat constituit din două părți, în partea anterioară fiind amplasat un focos fuzant și un număr de grenade săritoare prin intermediul unor diafragme și al unor semi-cilindri, iar în partea posterioară, o grenadă săritoare cu ampenaj fixată prin intermediul unui corp de lemn și al unui element intermediar. Evacuarea grenadelor săritoare se face, din partea anterioară, sub efectul presiunii rezultate din arderea unei încărcături de evacuare situată în apropierea focosului fuzant, iar din partea posterioară, sub acțiunea unui arc elicoidal montat comprimat într-un locaș al corpului de lemn.



Prezenta invenție se referă la o bombă antipersonal cu grenade săritoare, destinată nimicirii forței vii a inamicului cu schije preformate, al căror efect crește datorită exploziei în aer, la o înălțime pre-

determinată, a grenadelor explozive. Sunt cunoscute bombe antipersonal cu grenade săritoare, care sunt lansate fie din avion, fie cu mijloace de artilerie sau cu rachete, și care, la o anumită înălțime, explodează, împrăștiind pe o zonă largă grenade care ajungând la o înălțime pre-

determinată, relativ mică, deasupra solului, explodează, împrăștiind schije preformate asupra forței vii inamice. O asemenea bombă antipersonal prezintă dezavantajul că nu asigură o distribuție uniformă a grenadelor pe zona de acțiune, iar grenadele săritoare, în momentul exploziei, nu sunt orientate pe direcție verticală pentru a asigura eficiența

militară maximă.

Scopul prezentei invenții este creșterea efectului exploziv.

Problema, pe care o rezolvă prezenta invenție, constă în conceperea unei bombe antipersonal cu grenade săritoare care să utilizeze elemente constructive constitutive tipizate.

Bomba antipersonal cu grenade săritoare, conform prezentei invenții, înlătură dezavantajele de mai sus, prin aceea că folosește un corp tipizat constituit din două părți, în partea anterioară fiind amplasat un focos fuzant și un număr de grenade săritoare prin intermediul unor diafragme și al unor semicilindri, iar în partea posterioară, o grenadă săritoare cu ampenaj fixată prin intermediul unui corp de lemn și al unui element intermediar, iar evacuarea grenadelor săritoare se face, din partea anterioară, sub efectul presiunii rezultate din arderea unei încărcături de evacuare situată în apropierea focosului fuzant, iar din partea posterioară, sub acțiunea unui arc elicoidal montat comprimat într-un locaș

al corpului de lemn.

Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a invenției, în legătură cu figura care reprezintă o secțiune longitudinală axială printr-o bombă antipersonal cu grenade săritoare, conform invenției.

Bomba antipersonal cu grenade săritoare, conform invenției, are un corp **A** format din două părți **1** și **2** asamblate prin înfiletare, în care scop fiecare parte prezintă la un capăt câte un tronson filetat **a** și, respectiv, **b**. Corpul **A** al bombei antipersonal este identic cu cel al bombei de iluminare de 120 mm și, similar cu aceasta, prezintă un ampenaj stabilizator **3**, precum și un focos fuzant **4**. În interiorul corpului bombei, este dispusă o încărcătură de evacuare **5**, ținută în partea din față de un corp din lemn **6**. În urma arderii acestei încărcături de evacuare **5**, presiunea creată acționează asupra unei diafragme **7** care împinge niște semicilindri superiori **8** pe niște semicilindri inferiori **9**, producând forfecarea zonei înfiletate **a**, **b**. Un număr de grenade antipersonal **10**, ca de exemplu opt, în sine cunoscute, sunt dispuse în interiorul părții **1** a corpului **A** al bombei, cu ajutorul mai multor membrane **11**, separatoare.

În partea posterioară **2** a corpului **A** al bombei antipersonal, este montat, către ampenajul stabilizator **3**, un șurub ochi **12** prin care trece un șnur **13**, care are rolul de a fixa la corpul bombei un corp de lemn **14** prevăzut cu un locaș pentru asamblarea unui arc elicoidal **15**, montat comprimat, precum și cu găuri pentru trecerea șnurului **13**. Pe corpul de lemn **14** este fixată prin lipire cu un adeziv oarecare, ca de exemplu un compound epoxidic,

o cutie de preșpan 16, al cărei rol este de a ține în poziție strânsă aripioarele unei grenade antipersonal 17, în sine cunoscută. Pentru fixarea grenadei antipersonal 17 în partea 2 a corpului A al bombei, se folosește un element intermediar 18, de asemenea, din lemn.

La arderea încărcăturii de evacuare 5, se foarfecă zona filetată a, b și grenadele săritoare antipersonal 10 sunt evacuate din bombă o dată cu diafragma 7 și cu semicilindrii 8 și 9, sub acțiunea presiunii gazelor. În același timp, arcul 15 se destinde și grenada săritoare cu ampenaj 17 este evacuată din partea 2 a corpului A al bombei. Prin utilizarea a două tipuri de grenade săritoare, antipersonal 10 și 17, s-a reușit utilizarea completă a spațiului disponibil format în interiorul corpului unei bombe de iluminare.

Momentul deschiderii bombei antipersonal cu grenade săritoare poate fi predeterminat prin reglarea focosului fuzant 4. Din corpul A al bombei, care se deschide pe traiectorie la momentul stabilit, sunt evacuate un număr de grenade săritoare 10, ca de exemplu opt, și o grenadă săritoare cu ampenaj 17. Momentul evacuării grenadelor se stabilește astfel încât înălțimea bombei față de sol să fie cuprinsă între 500 și 200 m. Grenadele săritoare antipersonal evacuate vor căpăta o traiectorie de coborâre și se vor stabiliza astfel încât punctele de cădere de la sol să fie situate la o distanță egală sau comparabilă cu suma razelor de eficacitate a două grenade. În momentul atingerii solului, din grenadele săritoare antipersonal sunt aruncate pe verticală grenade

explozive care explodează la o înălțime pre-determinată, schije rezultate asigurând efectul distrugător maxim.

Bomba antipersonal cu grenade săritoare, conform prezentei invenții, prezintă următoarele avantaje:

- asigură creșterea efectului exploziv;
- permite tipizarea elementelor constitutive;
- are o construcție simplă și robustă.

Revendicări

1. Bombă antipersonal cu grenade săritoare destinată nimicirii forței vii a inamicului cu schije preformate, **caracterizată prin aceea că**, în scopul creșterii efectului exploziv, folosește un corp tipizat (A), constituit din două părți, în partea anterioară (1) fiind amplasat un focos fuzant (4) și un număr de grenade săritoare (10), prin intermediul unor diafragme (11) și al unor semicilindri (8 și 9), iar în partea posterioară (2), o grenadă săritoare cu ampenaj (17), fixată prin intermediul unui corp de lemn (14) și al unui element intermediar (18).
2. Bombă antipersonal, conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că** evacuarea grenadelor săritoare antipersonal se face din partea anterioară (1) a corpului (A) sub efectul presiunii rezultate din arderea unei încărcături de evacuare (5) situată în apropierea focosului fuzant (4), iar din partea posterioară (2) sub acțiunea unui arc elicoidal (15) montat comprimat într-un locaș al corpului (14).

(56) Referințe bibliografice:

US 3857338

Președintele comisiei de examinare: **ing. Poenaru Vasile**

Examinator: **ing. Iancu Ștefan**

