



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2009 00658

(22) Data de depozit: 26.08.2009

(41) Data publicării cererii:  
28.02.2011 BOPI nr. 2/2011

(71) Solicitant:  
• VITTOS OANA, STR. PROGRESULUI,  
NR. 20, BL. P52, SC. A, AP. 23, SC. A,  
SECTOR 5, BUCUREȘTI, B, RO;  
• TOANĂ DINU MIHAI, STR. BANAT,  
BL. B2, SC. D, ET. 2, AP. 9, PITEȘTI,  
JUDEȚUL ARGEȘ, AG, RO

(72) Inventatori:  
• VITTOS OANA, STR. PROGRESULUI,  
NR. 20, BL. P52, SC. A, AP. 23, SC. A,  
SECTOR 5, BUCUREȘTI, B, RO;  
• TOANĂ DINU MIHAI, STR. BANAT, BL. B2,  
SC. D, ET. 2, AP. 9, PITEȘTI,  
JUDEȚUL ARGEȘ, AG, RO

(54) PROIECTIL NELETAL ODORIZANT

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un proiectil neletal, utilizat în cadrul acțiunilor de menținere a ordinii publice, în cadrul manifestărilor de stradă. Proiectilul conform invenției este constituit dintr-o sferă (3) sau un cilindru (5) cu capete rotunjite, confecționate dintr-o masă plastică de duritate mică, cu pereți subțiri, dimensionați să se spargă la impact, fiind încărcat cu un amestec de umplere, constituit dintr-un fluid de natură organică sau anorganică, și o substanță odorizantă rău mirositoare și persistentă, fiind introdus, în vederea lansării, într-o manta detașabilă compusă dintr-o parte (1) inferioară și o parte (2) superioară.

Revendicări: 5  
Figuri: 4

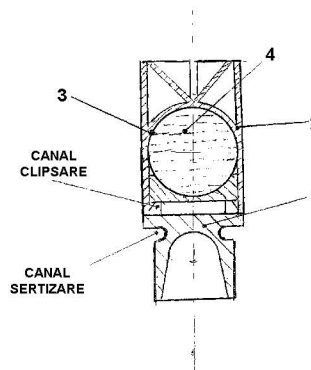


Fig. 1



### PROIECTIL NELETAL ODORIZANT

Prezenta este o invenție de perfecționare a brevetului de invenție RO 118607 B, al cărui titular este Toana Dinu Mihai.

Proiectilul neletal odorizant este destinat utilizării în cadrul acțiunilor de menținere a ordinii publice de către organele de resort.

Problema tehnică pe care o rezolva prezenta invenție, constă în diminuarea drastică a posibilităților de accidentare, prin eliminarea în totalitate a probabilității a probabilitatii de deces celor vizati de aceste proiectile neletale odorizante, simțul asupra căruia acționează în principal acest proiectil fiind mirosul, datorită substanței odorizante cu miros de sconcs, din soluția cu care sunt umplute proiectilele.

Proiectilul neletal odorizant, conform invenției, rezolvă problemele de mai sus, prin aceea că este constituit dintr-o sferă sau un cilindru cu vârf rotunjit, confecționat din polietilenă sau gel, cu duritate foarte scăzută și care la impactul cu ținta se sparg, proiectilele umplute cu un amestec de mai multe componente compatibile de exemplu- apă, clorură de sodiu și substanță odorizantă cu miros de sconcs; antigel și substanță cu miros de sconcs; ulei de măsline și substanță odorizantă cu miros de sconsc, precum și orice altă combinație între un fluid, lichid natural sau sintetic netoxic, cu punct coborât de îngheț.

Atât proiectilul sferic cât și cel cilindric cu vârf rotunjit, sunt introduse într-o manta detașabilă compusă din două părți, una inferioară poz.1 și alta superioară poz.2.

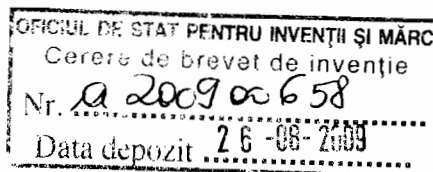
Partea inferioară poz. 1 a mantalei detașabile poate fi confecționată din masă plastică moale, carton presat sau rumeguș de lemn în amestec cu un liant, ultimile două variante fiind biodegradabile. Partea superioară poz.2 va fi confecționata din masă plastică, de exemplu teflon grafitat pentru o alunecare facilă și evitarea depunerilor aderente pe țeava lisă a armei de lansare a proiectilului neletal odorizant.

Partea inferioară poz. 1 a mantalei detașabile este de formă cilindrică având în partea superioară o degajare de formă semisferică și o serie de mici canale, dispuse pe meridian, forma fiind negativul proiectilului sferă poz. 3 sau a cilindrului cu capete rotunjite poz.5, iar canalele având rolul de a permite pătrunderea aerului pentru facilitarea desprinderii proiectilului propriu-zis de mantaua detașabilă.

În porțiunea superioară a părții inferioare a mantalei detașabile poz.1, pe exterior, există un canal de clipsare, pentru fixarea absolut precisă a părții superioare poz.2 care conține proiectilul propriu-zis.

În porțiunea inferioară a părții inferioare a mantalei detașabile poz.1, exista un canal semicircular de sertizare a tubului cartușului de lansare precum și o degajare semisferică pentru reducerea masei mantalei detașabile, precum și pentru utilizarea mai eficientă a detentei.

Partea superioară poz.2 a mantalei detașabile este confecționată din teflon grafitat, ca formă geometrică fiind un cilindru gol cu pereți foarte subțiri, care în partea superioară, în exterior se delimitează un spațiu gol de forma unui con cu baza în sensul de deplasare al ansamblului proiectilului neletal odorizant din Fig. 1, în partea din interior geometria cilindrului cu pereți subțiri este negativul proiectilului propriu-zis poz.3 sau poz.5. Zona superioară a părții superioare poz. 2 a mantalei detașabile este separată de o serie de canale dispuse în planuri axiale care împart cilindrul părții superioare într-o serie de aripioare flexibile al căror rol este de a proteja proiectilul propriu-zis în momentul



*[Handwritten signature]*

detentei și a-l elibera intact în momentul în care ansamblul din Fig.1 parasește țeava armei de lansare.

În porțiunea inferioară a părții superioare poz. 2, sunt practicate o serie de degajări incomplete destinate clipsării de precizie pe partea inferioară poz.1, după ce în prealabil în spațiul interior al părții superioare poz.2, a fost introdus proiectilul propriu-zis poz.3 sau poz. 5, umplut cu amestecul de umplere poz. 4.

După clipsare în spațiul definit de partea superioară poz. 2, partea inferioară poz.1 aparținând mantalei detașabile și proiectilul propriu-zis poz.3 sau poz.5, umplut cu amestec de umplere poz. 4, nu trebuie să existe spații libere, deci trebuie să existe un contact perfect, pentru a se evita distrugerea proiectilului propriu-zis în timpul detentei.

În traiectoria sa, imediat ce proiectilul neletal odorizant din fig.1 a părăsit țeava armei de lansare, partea superioară a mantalei detașabile poz. 2, datorită formei sale geometrice și a rezistenței aerului, precum și a flexibilității masei plastice din care sunt confecționate aripioarele, acestea se desfac și eliberează proiectilul propriu-zis poz. 3 sau poz. 5, care își continuă traiectoria spre țintă, la impactul cu care se sparge, eliberând substanța odorizantă. Aceste proiectile neletale odorizante pot fi lansate din orice tip de armă cu țevi lise. Efectul demoralizator asupra turbulenților este un efect cumulat, constând în efect acustic –detonația; efect cinetic- lovitura propriu-zisă a proiectilului, dar mai ales efectul produs de odorizantul cu miros de sconcs, un miros pestilențial, persistent și care nu poate fi îndepărtat prin niciun fel de spălare, mai ales în combinația ulei de măsline cu miros de sconcs.

Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției, în legătură cu figurile 1,2, 3, 4, 5 care reprezintă:

-Fig.1 secțiune longitudinală axială prin ansamblul- proiectil neletal odorizant- unde poz.1 reprezintă partea inferioară a mantalei detașabile, confecționată din masă plastică, carton presat sau amestec de rumeguș de lemn cu un liant, ultimile două materiale fiind biodegradabile. Partea inferioară a mantalei detașabile poz.1 este de formă cilindrică având în partea superioară o degajare de formă semisferică și o serie de mici canale dispuse pe meridian, forma fiind negativul proiectilului propriu-zis poz. 3 sau poz. 5, iar canalele având rolul de a permite pătrunderea aerului în această zonă, permițând astfel desprinderea mai facilă a proiectilului propriu-zis de mantaua detașabilă.

În porțiunea superioară a părții inferioare a mantalei detașabile poz.1, pe exterior, există un canal de clipsare, pentru fixarea absolut precisă a părții superioare poz. 2 care conține proiectilul propriu-zis poz.3 sau poz.5.

În porțiunea inferioară a părții inferioare a mantalei detașabile poz.1, există un canal semicircular de sertizare a tubului cartușului de lansare precum și o degajare semisferică pentru reducerea masei mantalei detașabile, precum și pentru utilizarea mai eficientă a detentei.

Partea superioară poz.2 a mantalei detașabile este confecționată din teflon grafitat, ca formă geometrică fiind un cilindru gol cu pereți foarte subțiri, care în partea superioară, în exterior se delimitează un spațiu gol de forma unui con cu baza în sensul de deplasare al ansamblului proiectilului neletal odorizant din Fig. 1, în partea din interior geometria cilindrului cu pereți subțiri este negativul proiectilului propriu-zis poz.3 sau poz.5. Zona superioară a părții superioare poz. 2 a mantalei detașabile este separată de o serie de canale dispuse în planuri axiale care împart cilindrul părții superioare într-o serie de aripioare flexibile al căror rol este de a proteja proiectilul propriu-zis în momentul

detentei și a-l elibera intact în momentul în care ansamblul din Fig.1 parasește țeava armei de lansare. În porțiunea inferioară a părții superioare poz. 2, sunt practicate o serie de degajări incomplete destinate clipsării de precizie pe partea inferioară poz.1, după ce în prealabil în spațiul interior al părții superioare poz.2, a fost introdus proiectilul propriu-zis poz.3 sau poz. 5, încărcat cu amestecul de umplere poz. 4

Poz.3 Fig 1- proiectil neletal odorizant propriu-zis, relizat din masă plastică sau gel cu pereți subțiri, încărcat cu amestecul de umplere poz. 4, ameste de mai multe componente de exemplu- apă, clorură de sodiu și substanță odorizantă cu miros de sconcs; antifigel și substanță cu miros de sconcs; ulei de măsline și substanță odorizantă cu miros de sconsc, precum și orice altă combinație între un fluid, lichid natural sau sintetic netoxic, cu punct coborât de îngheț.

Poz.4 Fig 1- amestec de umplere

Figura 2- poz. 1- partea inferioară a mantalei detașabile.

Figura 3- poz. 2- partea superioară a mantalei detașabile

Figura 4- poz. 3- proiectil neletal propriu-zis sferic

Figura 5- poz.5- proiectil neletal propriu-zis cilindric

## Revendicări

1. Proiectilul neletal odorizant destinat utilizării în cadrul acțiunilor de menținere a ordinii publice și de descurajare a violențelor în timpul manifestărilor de stradă, caracterizat prin aceea că este constituit dintr-un proiectil propriu-zis de formă sferică (3) sau de formă cilindrică cu capete rotunjite (5), cu pereți subțiri, confecționați dintr-o masă plastică de duritate foarte scăzută sau dintr-un gel, încărcat cu un amestec de umplere odorizantă (4) constituit dintr-un fluid, lichid natural sau sintetic netoxic în combinație cu o substanță odorizantă cu miros specifici de sconcs, miros pestilențial, persistent și rezistent la spălare. Proiectilul (3) sau (5) astfel încărcat este introdus în vederea lansării într-o manta detașabilă compusă dintr-o parte inferioară (1) și una superioară (2).

Parte inferioară (1) este confecționată din masă plastică, carton presat sau un amestec de rumeguș de lemn și un liant, ultimile două fiind biodegradabile. Partea inferioară (1) prevăzută în porțiunea sa superioară cu un canal de clipsare, iar în porțiunea inferioară cu un canal de sertizare; în porțiunea frontală, pe suprafața semisferică se găsesc o serie de canale fine dispuse pe meridian, pentru pătrunderea aerului.

Partea superioară (2) este confecționată din masă plastică, în speță teflon grafitat, având formă de cilindru gol cu pereți subțiri separați de o serie de canale axiale, astfel încât pereții devin un fel de aripioare flexibile care la interior definesc negativul proiectilului propriu-zis (3) sau (5) și a cărui integritate trebuie să o asigure în timpul detentei și pe care, datorită formei lor geometrice și rezistenței aerului il eliberează după ce proiectilul a părăsit țeava de lansare.

2. Amestec de umplere (4) pentru încărcarea proiectilului neletal odorizant, conform revendicării numărul 1, constituit din apă, clorură de sodiu și o substanță odorizantă cu miros de sconcs.

3. Amestec de umplere (4) pentru încărcarea proiectilului neletal odorizant, conform revendicării numărul 1, constituit din antigel și o substanță odorizantă cu miros de sconcs.

4. Amestec de umplere (4) pentru încărcarea proiectilului neletal odorizant, conform revendicării numărul 1, constituit din ulei vegetal și o substanță odorizantă cu miros de sconcs.

5. Amestec de umplere (4) pentru încărcarea proiectilului neletal odorizant, conform revendicării numărul 1, constituit dintr-un fluid, lichid de natură organică sau anorganică și o substanță odorizantă cu miros de sconcs.

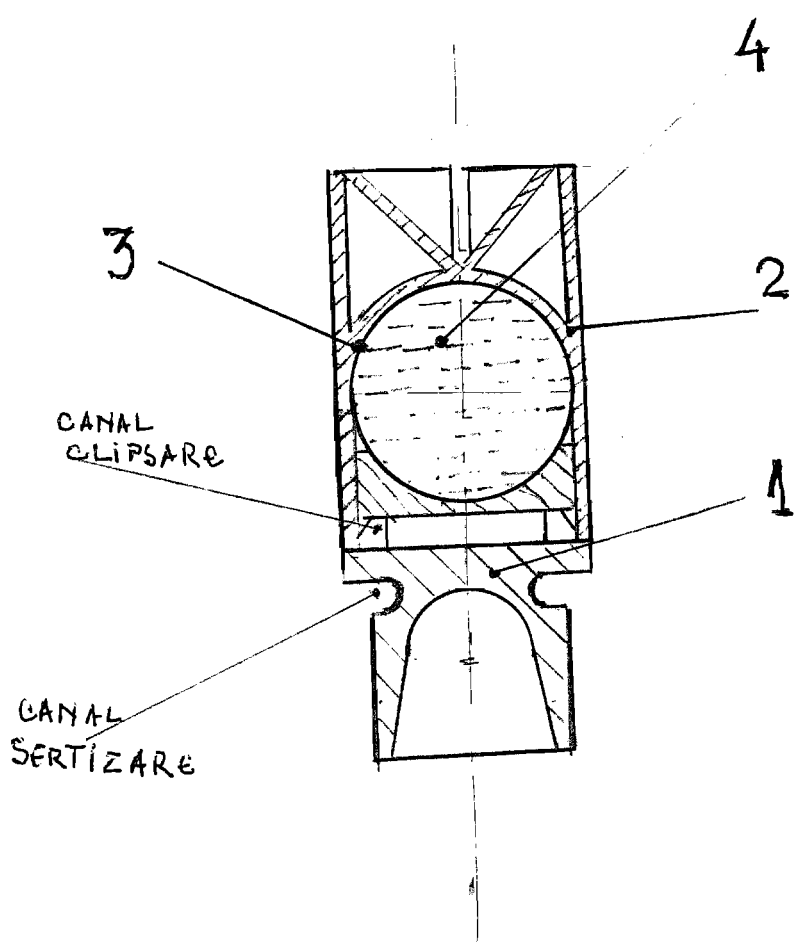
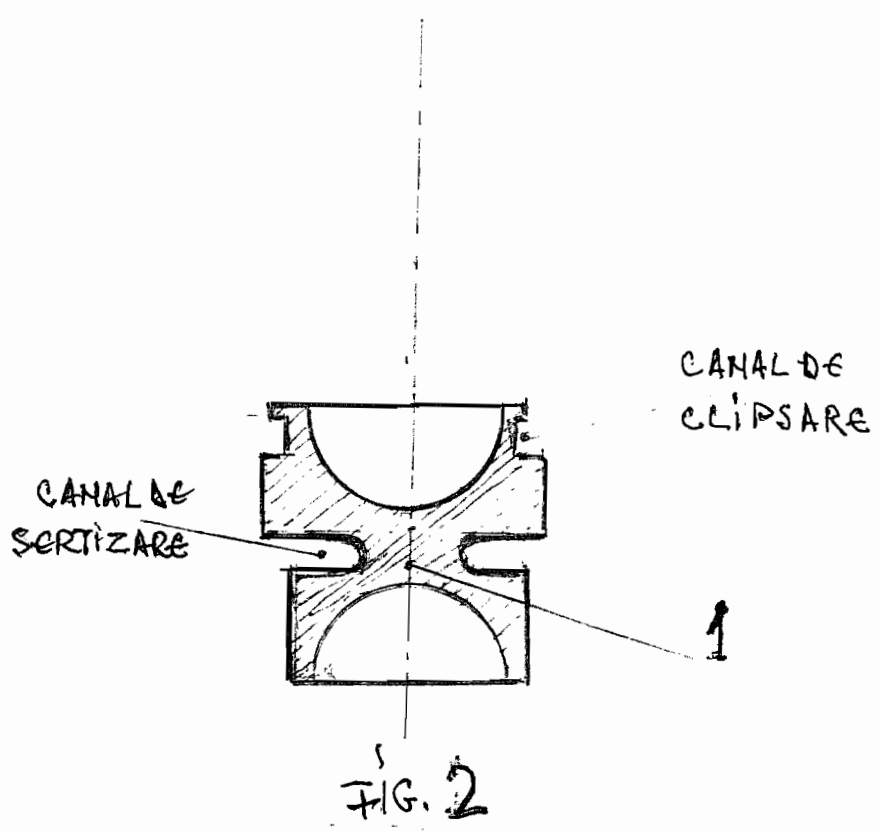
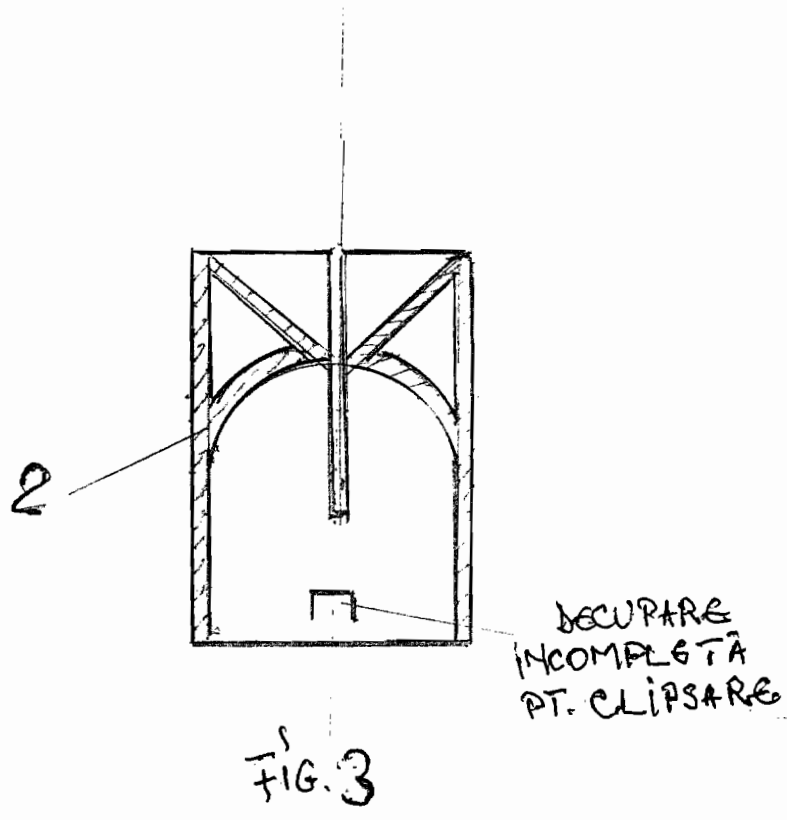


FIG. 1



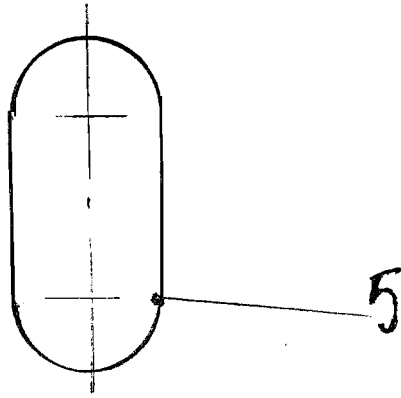


Fig. 5

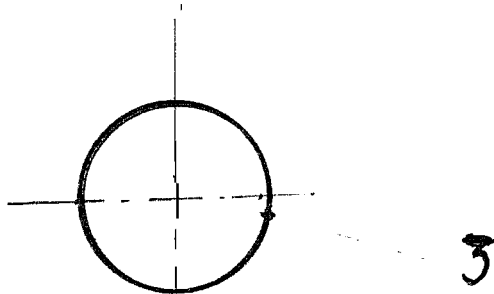


Fig. 4