

ROMÂNIA
OFICIUL DE STAT
PENTRU
INVENȚII ȘI MĂRCI

BREVET DE INVENȚIE ⁽¹⁹⁾ RO ⁽¹¹⁾ 79961

⁽¹²⁾ **DESCRIEREA INVENȚIEI**

(21) Cerere de brevet nr: **101167**
(22) Data înregistrării: **19.05.1980**
(61) Complementară la invenția
brevet nr:
(45) Data publicării: **28.06.2002**

(51)Int.Cl.⁷: **F 42 B 23/04**

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

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

(71) Solicitant: **HARIGA ARISTIDE, BUCUREȘTI, RO**
(73) Titular: **MINISTERUL APĂRĂRII NAȚIONALE , BUCUREȘTI, RO**
(72) Inventator: **HARIGA ARISTIDE, BUCUREȘTI, RO**

(54) INSTALAȚIE MODULATĂ PENTRU MINE ANTITANC

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la un contactor pentru mine antitanc, comandat electronic, montat direct la mină sau independent, folosit la câmpuri de mine antitanc. Contactorul conform invenției este constituit dintr-un capac superior, dintr-un capac inferior, între care sunt montate niște arcuri și niște contactoare electrice, și un alt capac dispus la

partea inferioară făcând legătura cu o mină antitanc. La contactoarele electrice sunt legate capetele unor reofori ai unei capse detonante electrice. În cazul în care contactoarele sunt montate independent la capac, se montează un fund, iar reoforii sunt scoși în exterior.

Invenția se referă la un contactor pentru mine antitanc, comandat electric, montat direct la mină sau independent, folosit la câmpuri de mine antitanc.

Sunt cunoscute dispozitive de 5
aprindere provocate de un câmp magnetic, provenit de la un vehicul blindat, care se apropie de mină, sau de modificarea câmpului magnetic terestru provocat de vehicul. Modificările sunt sesizate de o sondă 10
metalică, ce provoacă aprinderea, prin intermediul unui circuit electronic, sonda fiind formată din două tije simetrice, aflate, față în față, pe o placă nemagnetică, legate printr-o magnetorezistență legată de un 15
magnet reglat. Placa nemagnetică are un coeficient de dilatare, egal cu cel al sondelor.

Se cunosc, de asemenea, instalații de amorsare de la distanță a unui câmp de 20
mine, care cuprind un amorsor electronic. Acest amorsor comandă un detonator și un receptor radio, asociat cu un decodificator, telecomandat radio.

Aceste dispozitive și instalații necesită 25
elemente sensibile, pretențioase în exploatare, care necesită reglaje de mare precizie pentru a se evita riscuri de nefuncționare, conform cerințelor, iar sub presiunea vehiculelor atât percutoarele, cât și 30
magneții pot fi deteriorați, iar circuitele întrerupte înainte de explozie.

Contactorul pentru mine antitanc, conform invenției, înlătură dezavantajele mai sus arătate, prin aceea că, în scopul 35
punerii unui câmp de mine sub tensiune, prin contact direct sau de la distanță, înglobat în câmpul de mine, care cuprinde, în plus, o sursă electrică și o rețea electrică, putând fi montat, independent sau în câmpul de mine, direct la mină, în locul percutoarelor și format din două capace, între care sunt montate niște arcuri și niște conectoare electrice, la care sunt legate capetele unor reofori ai unei capse detonante electrice, iar în partea inferioară, se 45
află un alt capac, ce face legătura cu o

mină antitanc în cazul montării direct în aceasta, iar când se montează independent, contactorul esre prevăzut cu un fund, iar reoforii, sunt scoși în exterior.

Se dă, mai jos, un exemplu de realizare a invenției, în legătură și cu fig.1...4, care reprezintă:

- fig.1, schemă, de principiu, a unui câmp de mine antitanc;

- fig.2, vedere, în plan orizontal, al unui contactor electromagnetic;

- fig.3, secțiune transversală a contactorului montat la o mină antitanc;

- fig.4, secțiune transversală a contactorului, montat pentru funcționare independentă.

Contactorul conform invenției este înglobat într-un câmp de mine, format dintr-o sursă de energie 1 conectată la o rețea electrică 2, la care se montează niște cabluri de ramificație 3. Contactoarele sunt montate la niște mine antitanc 4. Rețeaua electrică 2 poate fi pusă sub tensiune, prin contact direct sau de la distanță. Contactoarele sunt niște dispozitive mecano-electrice, prin intermediul cărora se asigură închiderea circuitelor electrice la trecerea vehiculelor pe roți sau pe șenile. Acestea sunt alcătuite dintr-un capac superior 5 și un capac inferior 6 unite, între ele, de o garnitură 7 și de niște coliere 8 formând corpul lor. În interior sunt montate niște arcuri 9 și niște contacte electrice 10. Din contactor iese un cablu de legătură 11. La partea inferioară, este montat un alt capac 12, care face legătura între contactor și o mină antitanc 13. La contactele electrice 10, sunt legate capetele unor reofori 14 ai unei capse detonante electrice 15. Etanșarea contactorului este asigurată de niște garnituri 16. Când contactoarele se montează, independent, la capacul 12 se montează un fund 17, iar reoforii 14 sunt scoși în exterior, etanșarea fiind asigurată cu

niște garnituri **18** și **19**.

Contactorul pentru mine antitanc, conform invenției, prezintă următoarele avantaje:

- face posibilă montarea câmpului de mine, paralel sau perpendicular, pe linia frontului, realizându-se, astfel, diferite densități de minare;

- oferă posibilitatea realizării unui mare număr de scheme de plantare datorită interschimbabilității cablurilor de ramificație;

- simplitate constructivă, siguranță în funcționare și securitatea personalului;

- personal redus pentru întreținerea și supravegherea unui câmp de mine.

Revendicare

Contactor pentru mine antitanc, caracterizat prin aceea că, în scopul punerii circuitului electric de dare a focului

sub tensiune, prin contact direct sau de la distanță, este format dintr-un capac superior (**5**) și un capac inferior (**6**), între care sunt montate niște arcuri (**9**) și niște contactoare electrice (**10**) și un alt capac (**12**) dispus, la partea inferioară, făcând legătura cu o mină antitanc (**13**), la contactoarele electrice (**10**) fiind legate capetele unor reofori (**14**) ai unei capse detonante electrice (**15**), iar în cazul montării lor direct în rețea, contactoarele sunt prevăzute cu un fund (**17**), iar reoforii (**14**) sunt scoși în exterior pentru conexiune cu minele care urmează a fi instalate, permițând realizarea unei varietăți de scheme de plantare, explozia producându-se prin presarea contactoarelor, punerea sub tensiune făcându-se prin comenzi de la distanță, elementele componente ale câmpului putând fi recuperate sau, oricum reinstalate.

(56) Referințe bibliografice:

Brevet FR nr.2477696

PREȘEDINTELE COMISIEI DE INVENȚII: dr.ing. Alexandru Lorent

EXAMINATOR: ing. Mihai Răducu

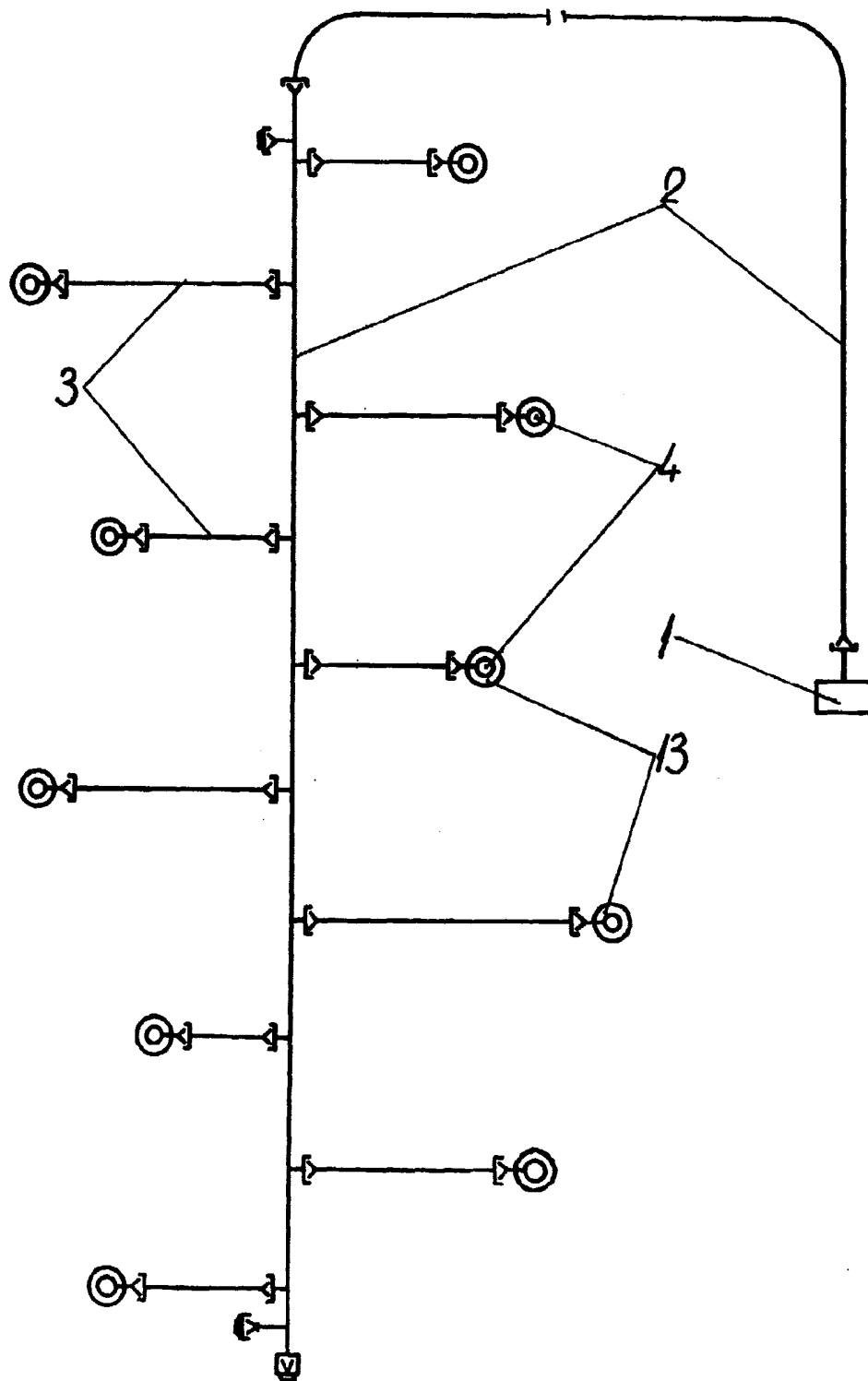


Fig. 1

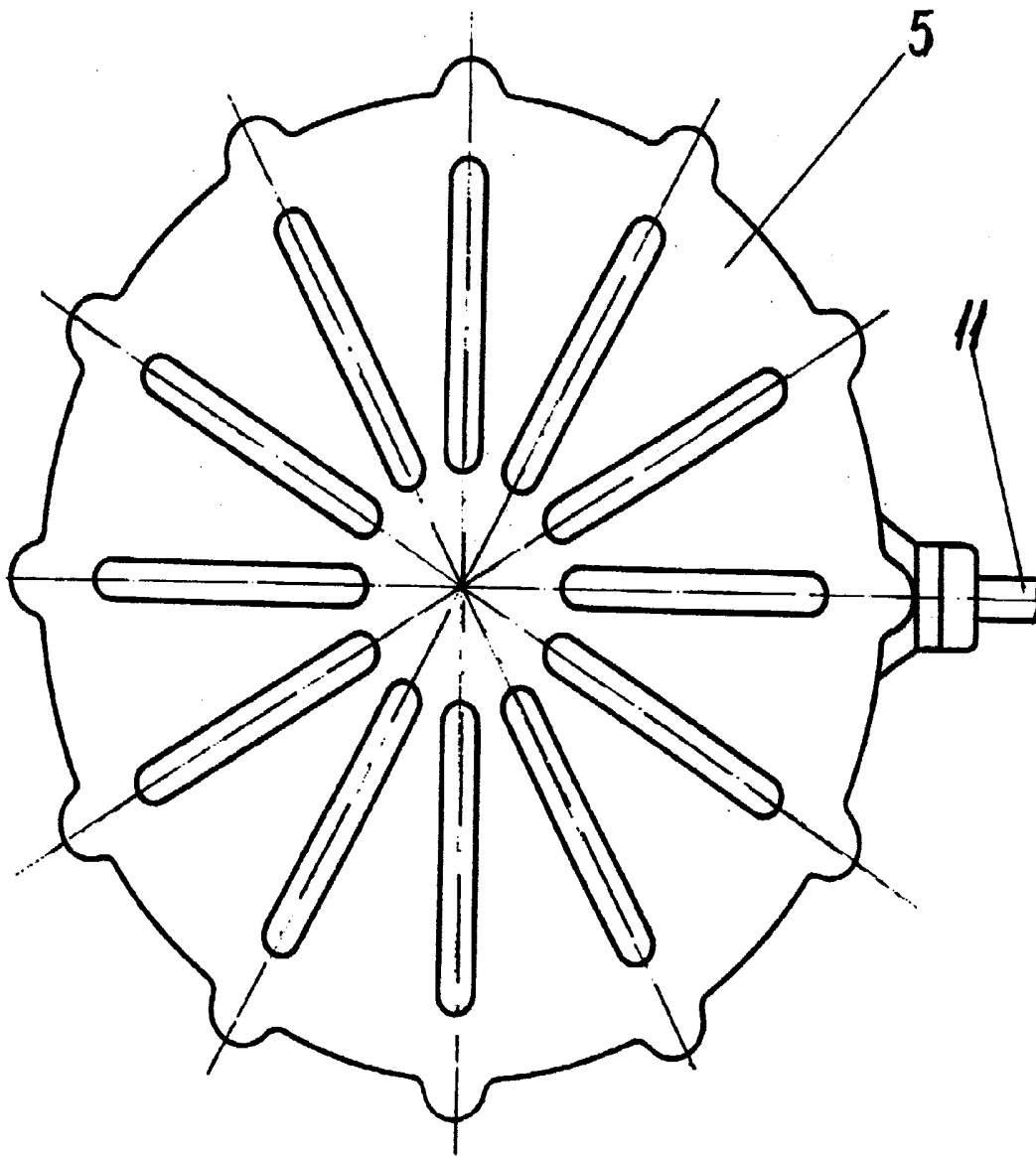


Fig. 2

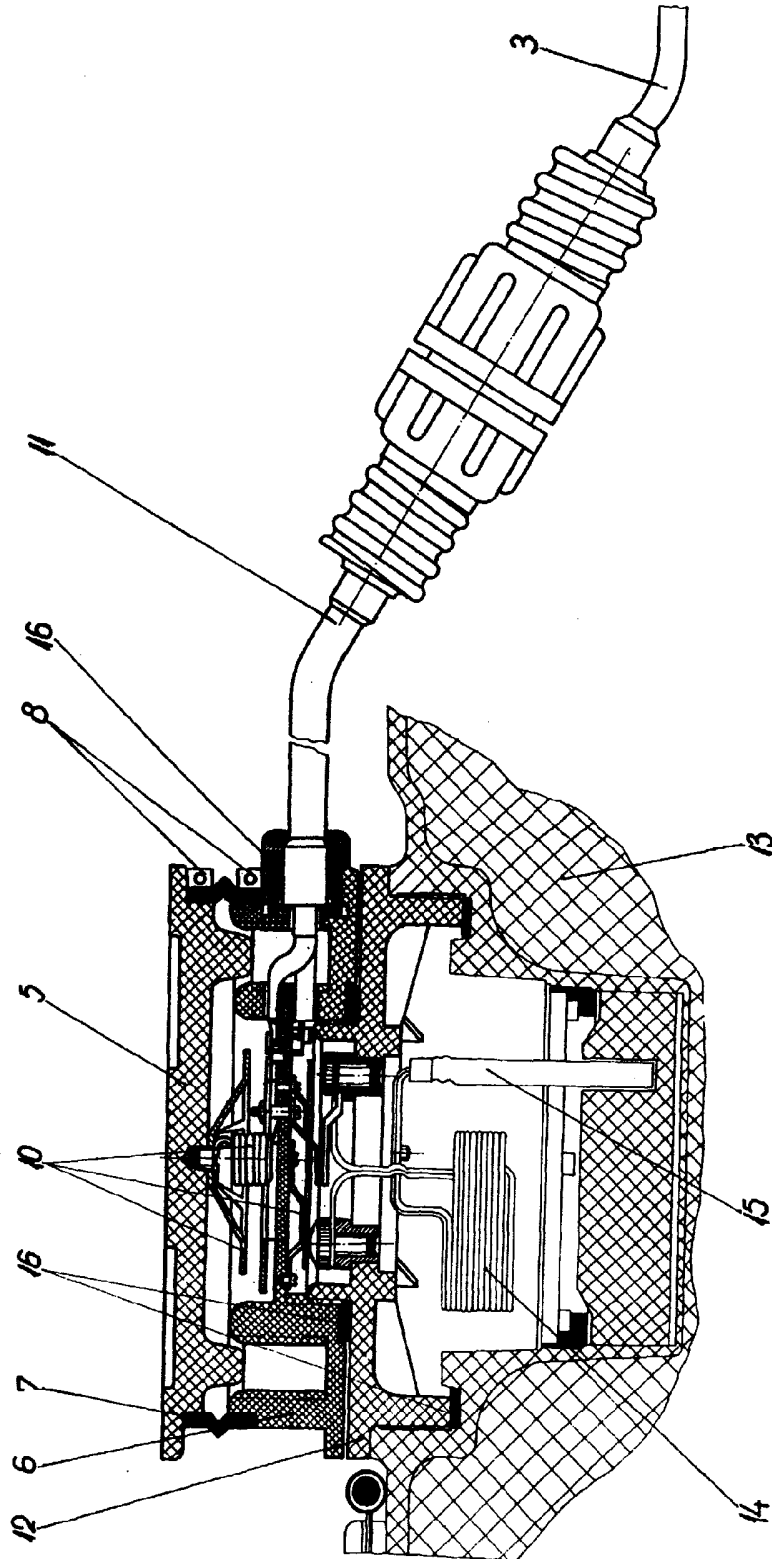


Fig. 3

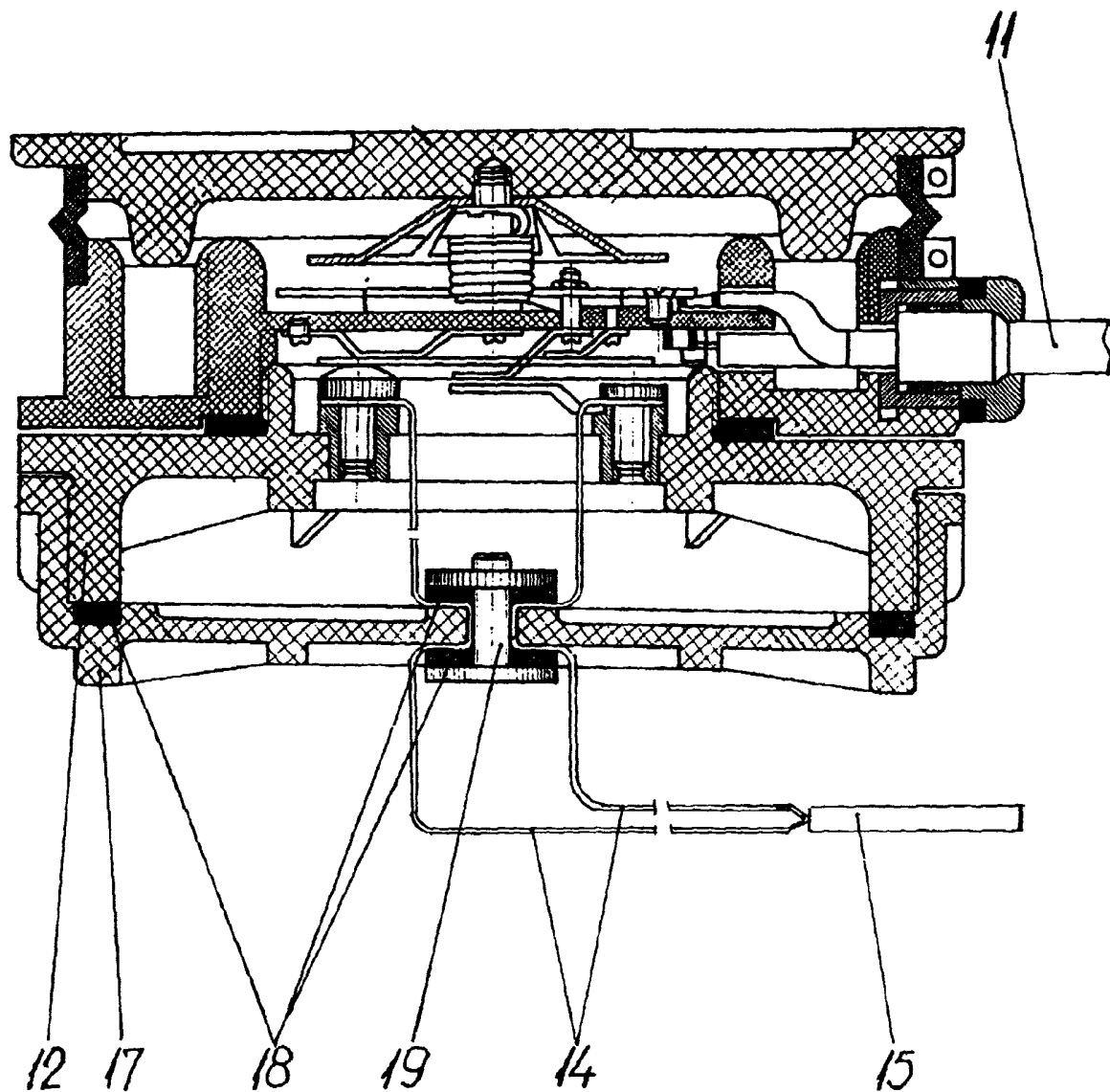


Fig. 4