



BREVET DE INVENȚIE

(12)

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată
în termen de 6 luni de la data publicării

(21) Nr. cerere: **94-00598**

(22) Data de depozit: **12.04.94**

(30) Prioritate:

(41) Data publicării cererii:
BOPI nr.

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
29.12.95 BOPI nr. 12/95

(45) Data eliberării și publicării brevetului:
BOPI nr.

(61) Perfecționare la brevet:
Nr.

(62) Divizată din cererea:
Nr.

(86) Cerere internațională PCT:
Nr.

(87) Publicare internațională:
Nr.

(56) Documente din stadiul tehnicii:
FR 954943, 2499308

(71) Solicitant: (72)

(73) Titular: (72)

(72) Inventatori: **Rujinski Cornel, Tureac Vasile, Rohozneanu Costel, Ungureanu Ioan, Botoșani, RO**

(54) Întrerupător cu butoane pentru instalații electrice de iluminat

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la un întrerupător cu butoane, acționat manual, utilizat în instalații electrice de iluminat, la care sistemul de acționare este cu butoane, iar fixarea în doza de aparat se realizează cu un sistem de pârgă cu gheare. Întrerupătorul este alcătuit, în principal, dintr-o ramă (1) în care se fixează un inel (2) și o carcasă (3), un sistem de acționare cu două butoane (6 și 7) și un sistem de blocare cu niște gheare (18), carcasa (3) fiind prevăzută cu niște proeminențe (a) de formă hexagonală, care se blochează, cu niște clipsuri (c), în niște locașe (d) pe carcasa (3), care mai este prevăzută și cu niște locașe (e) în care se montează butoanele de acționare (6 și 7), de formă hexagonală.

Revendicări: 2
Figuri: 3

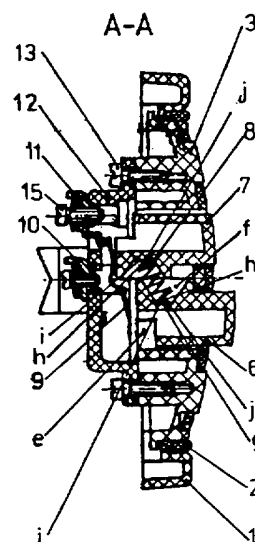


Fig. 2

Invenția se referă la un întrerupător cu butoane, acționat manual, utilizat în instalații electrice de iluminat, la care sistemul de acționare este cu butoane, iar fixarea în doza de aparat se realizează cu un sistem de pârghii cu gheare.

Sunt cunoscute întrerupătoare pentru instalații electrice de iluminat, la care sistemul de acționare este cu buton, cuplarea și decuplarea se face prin acționarea manuală repetată a organului de comandă, iar fixarea se realizează cu un sistem de pârghii cu gheare în doza de aparat.

Întrerupătoarele menționate mai sus prezintă dezavantajul că sistemul de comandă este realizat din mai multe părți componente, de forme complexe și dificil de asamblat, sistemul de pârghii cu gheare nu este fiabil, iar revenirea în poziție inițială a ghearelor se face cu un inel de cauciuc, care de regulă se rupe sau se pierde.

Întrerupătorul cu butoane pentru instalații electrice de iluminat, conform invenției, înlătură dezavantajele menționate mai sus prin aceea că este alcătuit, în principal, dintr-o ramă în care se fixează un inel și o carcasă, un sistem de acționare cu două butoane și un sistem de blocare cu niște gheare, carcasa fiind prevăzută cu niște proeminențe de formă hexagonală, care se blochează cu niște clipsuri (c) în niște locașe (d) pe carcasă, care mai este prevăzută și cu niște locașe în care se montează butoanele de acționare de formă hexagonală.

Întrerupătorul cu butoane pentru instalații electrice de iluminat, conform invenției, prezintă următoarele avantaje:

- simplitate constructivă;
- număr redus de piese în mișcare;
- tehnologie de asamblare ușoară;
- fiabilitate ridicată.

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

- fig.1, vedere din față a întrerupătorului;
- fig.2, secțiunea cu un plan A-A, din fig.1, cu întrerupătorul în poziție acționat;
- fig.3, secțiune cu un plan B-B, din fig.1.

Întrerupătorul, conform invenției, este alcătuit dintr-o ramă 1, în care se fixează inelul

2 și carcasa 3. Carcasa 3 este prevăzută cu niște proeminențe a de formă hexagonală sau de altă formă, pe care se poziționează o grilă 5 prevăzută cu niște locașe b corespunzătoare proeminențelor a. Grila 5 se blochează în niște locașe d ale carcasei 3 cu niște clipsuri c. În locașele e ale carcasei 3 se fixează sistemul de acționare constituit din două butoane 6 și 7, de aceeași formă și dimensiuni.

Acestea au practicate un locaș f, prevăzut cu o proeminență g, având o mughie h rezultată prin intersecția a două suprafețe plane semicirculare i și j pe care se așază succesiv un arc 8, în stare precomprimată.

Prin translatarea butonului 6, arcul 8 aflat pe suprafața plană semicirculară i, a butonului 6 și j a butonului 7, se rotește concomitent în jurul muchiei h, depășește starea de echilibru și de comprimare maximă, după ce muchia h a butonului 6 s-a aflat pe aceeași linie cu muchia h a butonului 7. Arcul 8 tinde să se așeze pe suprafețele plane semicirculare j a butonului 6 și i a butonului 7. Apoi, se destinde brusc și acționează asupra butonului 6 în sensul translării și a butonului 7 în sens contrar, astfel încât contactul mobil 9 aflat pe suportul contact 10, se desprinde de pe contactul fix 11, fixat prin presare pe corpul 1 prins de corpul 3 cu șuruburile autofiletante 13.

Pentru branșarea întrerupătorului la instalația electrică și montare în doza 14 se scoate grila 5, prin introducerea unei șurubelnițe în locașurile k. După aceea se fixează conductorii electrici, pe contactul fix 11 și suportul contact 10 cu șuruburile 15. Prin înșurubarea șuruburilor 16, în piulițele pătrate 17, se realizează rotirea unor gheare 18, ale sistemului de blocare, care au la capetele inferioare câte o proeminență m, care ghidează și comprimă arcul 19, în locașul l până la blocarea întrerupătorului în doza 14; după care se fixează grila 5.

Pentru scoaterea întrerupătorului din doza 14 se desprinde grila 5, se deșurubează șuruburile 16 din piulițele pătrate 17, ceea ce duce la rotirea ghearelor 18 în sens invers, datorită presiunii exercitate de arcurile 19 până la deblocare.

Revendicări

1. Întrerupător cu butoane pentru instalații electrice de iluminat, alcătuit în

principal, dintr-o ramă (1) în care se fixează un inel (2) și o carcasă (3), un sistem de acționare cu două butoane (6 și 7) și un sistem de blocare, caracterizat prin aceea că, carcasa (3) este prevăzută cu niște proeminențe (a) de formă hexagonală, pe care se fixează o grilă (5) având niște locașe (b) de formă hexagonală, care se blochează cu niște clipsuri (c) în niște locașe (d) pe carcasa (3), care mai este prevăzută și cu niște locașe (e) în care se montează butoanele de acționare (6 și 7) de formă hexagonală.

2. Întrerupător, conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că, pentru a realiza montarea întrerupătorului în doză, sistemul de blocare constă din două gheare (18), fiecare având porțiunea inferioară îndoită la un unghi corespunzător unghiului de înclinare a unui locaș (l) practicat în carcasa (3) și prezentând la capătul inferior o proeminență (m), care are rol de ghidare și fixare a unui arc (19) în poziții intermediare limită de blocare și deblocare a întrerupătorului în doză.

Președintele comisiei de examinare: ing. Costinescu Petru
Examinator: ing. Filipaș Gabriela

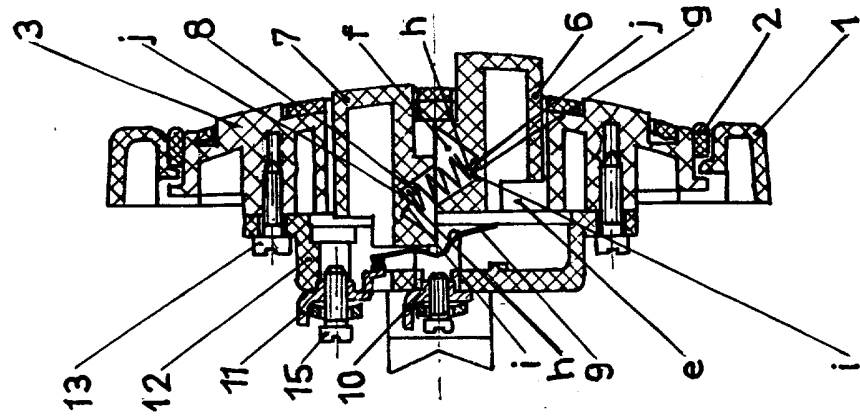
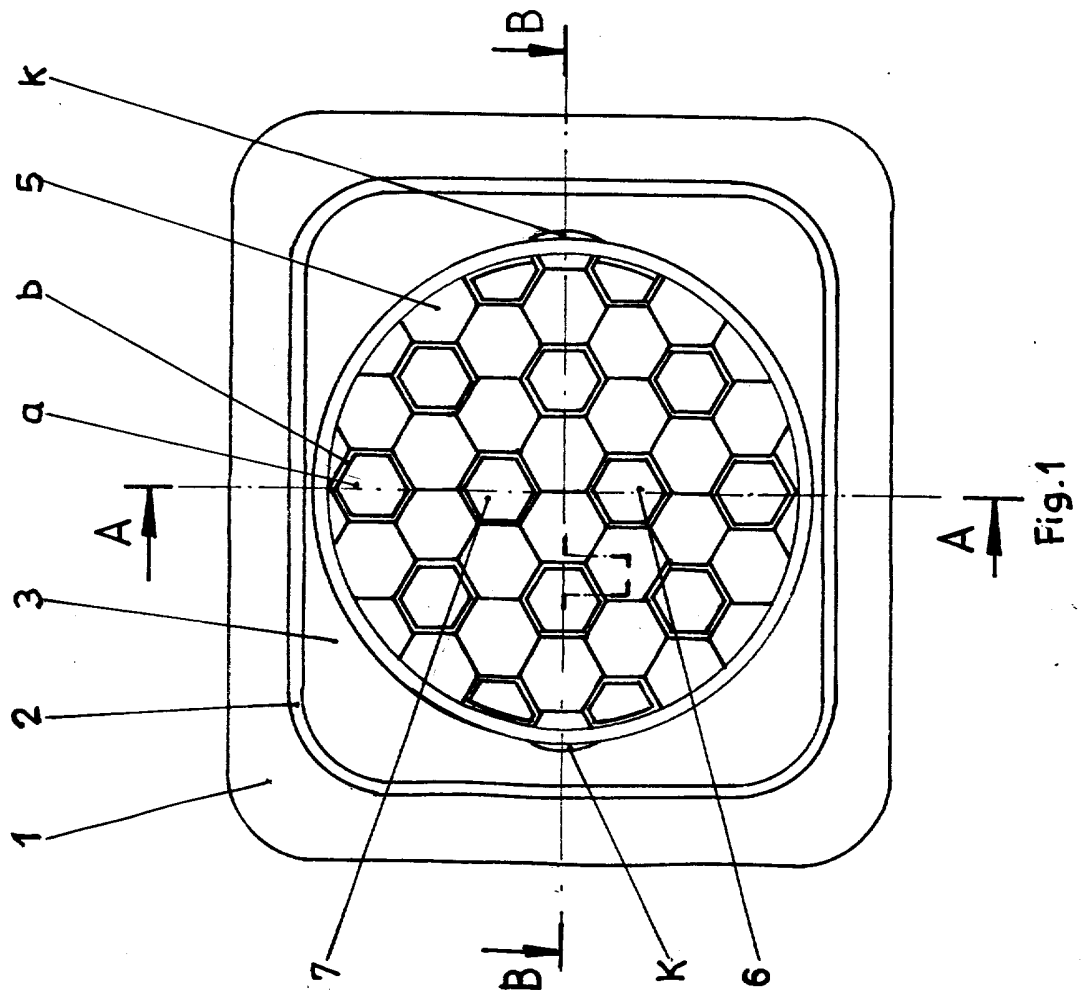


Fig. 2

Fig. 1

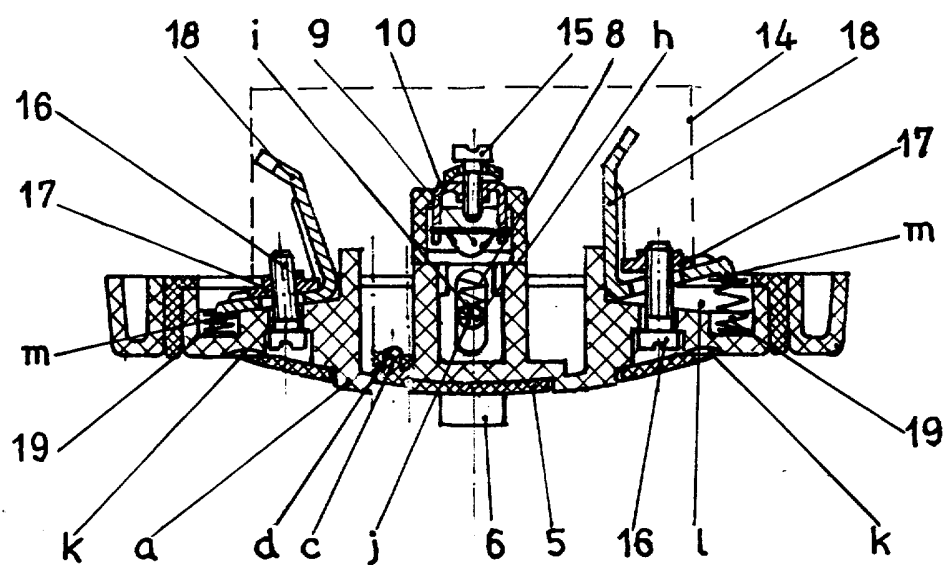


Fig. 3