

(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2011 00228

(22) Data de depozit: 16.03.2011

(41) Data publicării cererii:
30.08.2011 BOPI nr. 8/2011

(71) Solicitant:
• REMIR SRL, STR. SECERII NR.27,
TIMIȘOARA, TM, RO

(72) Inventatori:
• RĂDULESCU REMI,
PIAȚA. SF. IOAN CEL NOU NR.12,
TIMIȘOARA, TM, RO;

• RĂDULESCU RAUL,
PIAȚA SF. IOSIF CEL NOU NR.12,
TIMIȘOARA, TM, RO;
• RĂDULESCU ALIN RĂZVAN,
PIAȚA SF. IOSIF CEL NOU NR. 12,
TIMIȘOARA, TM, RO

(54) SISTEM PORTABIL DETECTOR-EXHAUSTOR PENTRU
GAZE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un sistem portabil detector-exhaustor, pentru gaze, destinat detectării gazelor nocive și eliminării acestora din spații închise. Sistemul conform invenției este alcătuit dintr-un detector (1) fixat pe un tub (2) flexibil, care este în legătură cu un exhaustor (3), și un bloc (A) de comandă prin care se realizează legătura funcțională între detector (1) și exhaustor (3).

Revendicări: 1
Figuri: 2

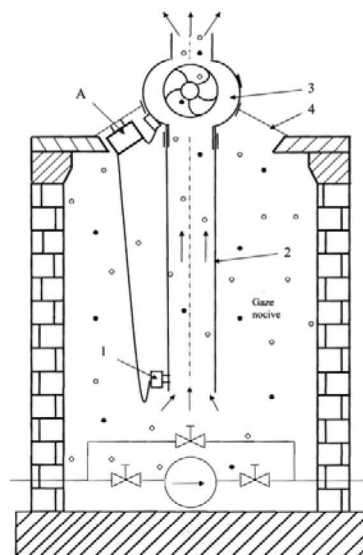
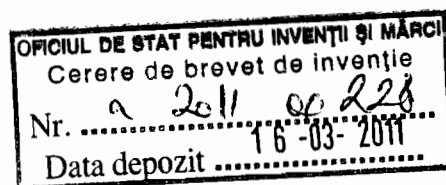


Fig. 1

Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, solicitantului, protecția conferită potrivit dispozițiilor art.32 din Legea nr.64/1991, cu excepția cazurilor în care cererea de brevet de invenție a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de invenție este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art.23 alin.(1) - (3).



f



Sistem portabil detector-exhaustor pentru gaze

Invenția se referă la un sistem format dintr-un detector de gaze și un exhaustor, sistem destinat detecției gazelor nocive și punerea automată în funcțiune a exhaustorului pentru aspirarea acestor gaze, sistem ce va fi utilizat în locuri înguste, de adâncime, cămine de canalizare, cămine de branșament, fântâni, etc.

În scopul detecției gazelor și eliminării lor, sunt cunoscute diverse tipuri de detectoare și exhaustoare, detectoare și exhaustoare cu acțiune independentă unele față de celelalte.

Dezavantajul detectoarelor și exhaustoarelor cunoscute este determinat de faptul că funcționează independent unele față de celelalte.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția este realizarea unui sistem alcătuit din detector și exhaustor între care se stabilește o legătură funcțională, astfel încât detectorul în funcție de conținutul gazelor comandă pornirea automată a exhaustorului, respectiv oprirea lui după ce gazele au fost aspirate și eliminate în exterior.

Sistem portabil detector – exhaustor, conform invenției, înlătură dezavantajul menționat anterior, prin aceea că este alcătuit dintr-un detector de gaze, un tub flexibil de lungime variabilă, un exhaustor, un bloc de comandă, care realizează legătura între detector și exhaustor și un suport metalic.

Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției în legătură cu figurile 1 și 2 care reprezintă:

- figura 1, vedere de ansamblu a sistemului;
- figura 2, schema electrică a blocului de comandă.

Sistem portabil detector – exhaustor, conform fig. 1, se compune dintr-un detector de gaze 1, un tub flexibil 2 de lungime variabilă, folosit pentru aspirarea gazelor, un exhaustor 3, un suport metalic 4 pentru exhaustor și pentru un bloc de comandă A, alcătuit conform fig. 2 dintr-un transformator electric 5, un contactor 6, o siguranță automată 7, și o cheie 8 cu două poziții, o poziție pentru funcționarea automată și cealaltă pentru funcționarea manuală când se dorește o ventilare a spațiului.

Precizăm că detectorul 1 este fixat pe tubul flexibil 2 cu un colier.

Se vor utiliza detectoare și exhaustoare cunoscute în tehnica actuală.

Sistemul portabil detector – exhaustor funcționează astfel: se deschide capacul de la căminul de vizitare, se introduce treptat detectorul 1 împreună cu tubul flexibil 2, operație determinată de diferența de densitate a gazelor și pentru a realiza sondarea

Întregului volum al spațiului monitorizat, detectorul prin semnale acustice și optice indică prezența gazelor în spațiul cercetat și trimite un semnal electric pentru pornirea automată a exhaustorului 3.

Exhaustorul 3 se oprește automat prin acțiunea blocului de comandă și a detectorului 1.

Se menționează că pentru a realiza o ventilare a spațiului, exhaustorul poate fi comandat și manual prin poziționarea cheii 8.

Sistemul portabil detector – exhaustor va fi folosit pentru detecția și eliminarea gazelor nocive din incinte închise și anume cămine de canalizare, cămine de branșament, fântâni, laboratoare, bucătării, peșteri.

Prin aplicarea invenției se obțin următoarele avantaje:

- sistemul detector – exhaustor este portabil;
- prezintă siguranță în exploatare;
- alimentarea se poate face și de la un acumulator electric, permițând folosirea lui în locuri izolate.

REVENDICARE

Sistem portabil detector – exhaustor, caracterizat prin aceea că, în scopul detecției gazelor nocive și eliminării lor din spații închise, este alcătuit dintr-un detector (1) fixat pe un tub flexibil (2) care este în legătură cu un exhaustor (3), un bloc de comandă (A) prin care se realizează legătura funcțională între detectorul (1) și exhaustorul (3).

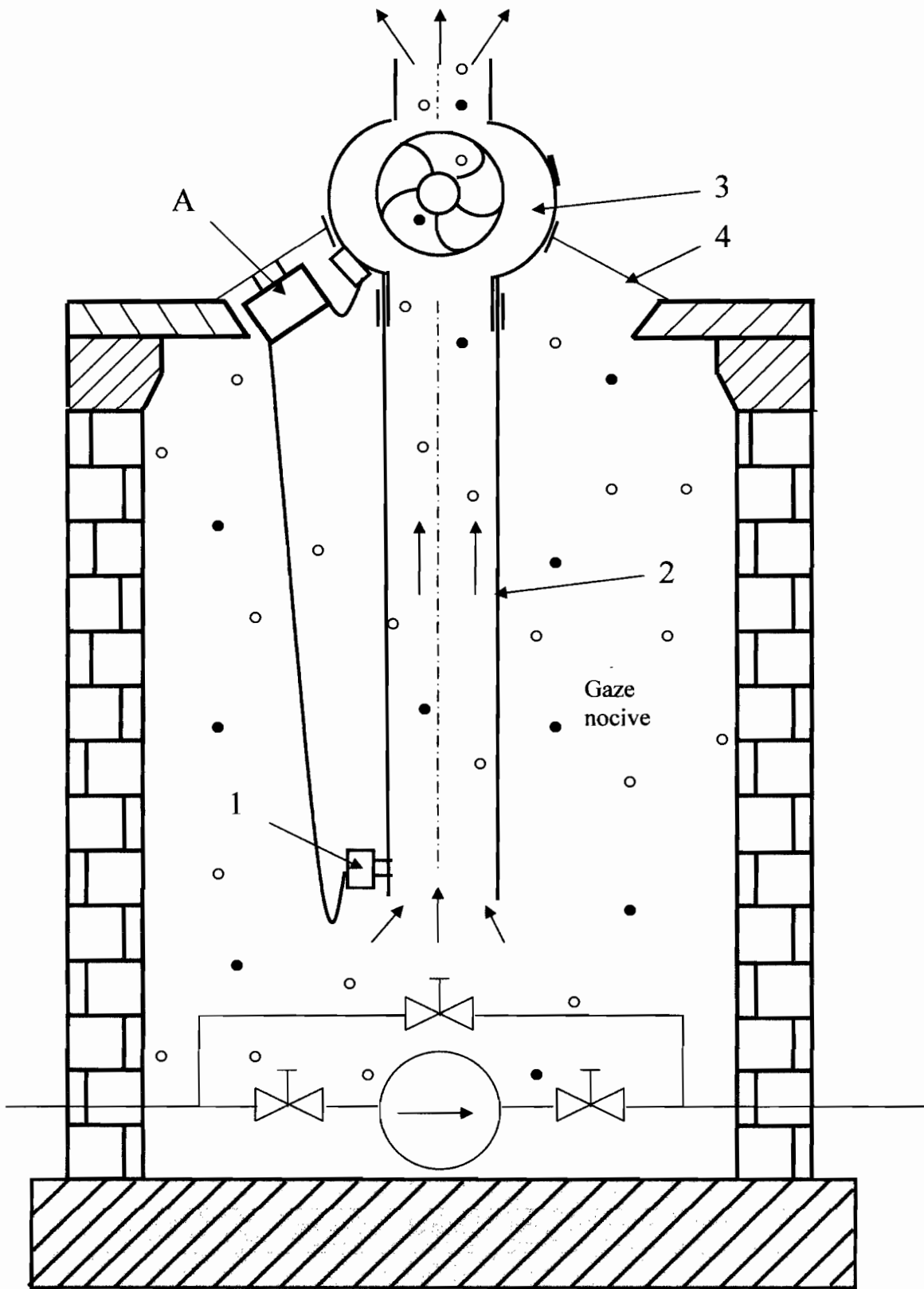


Figura 1

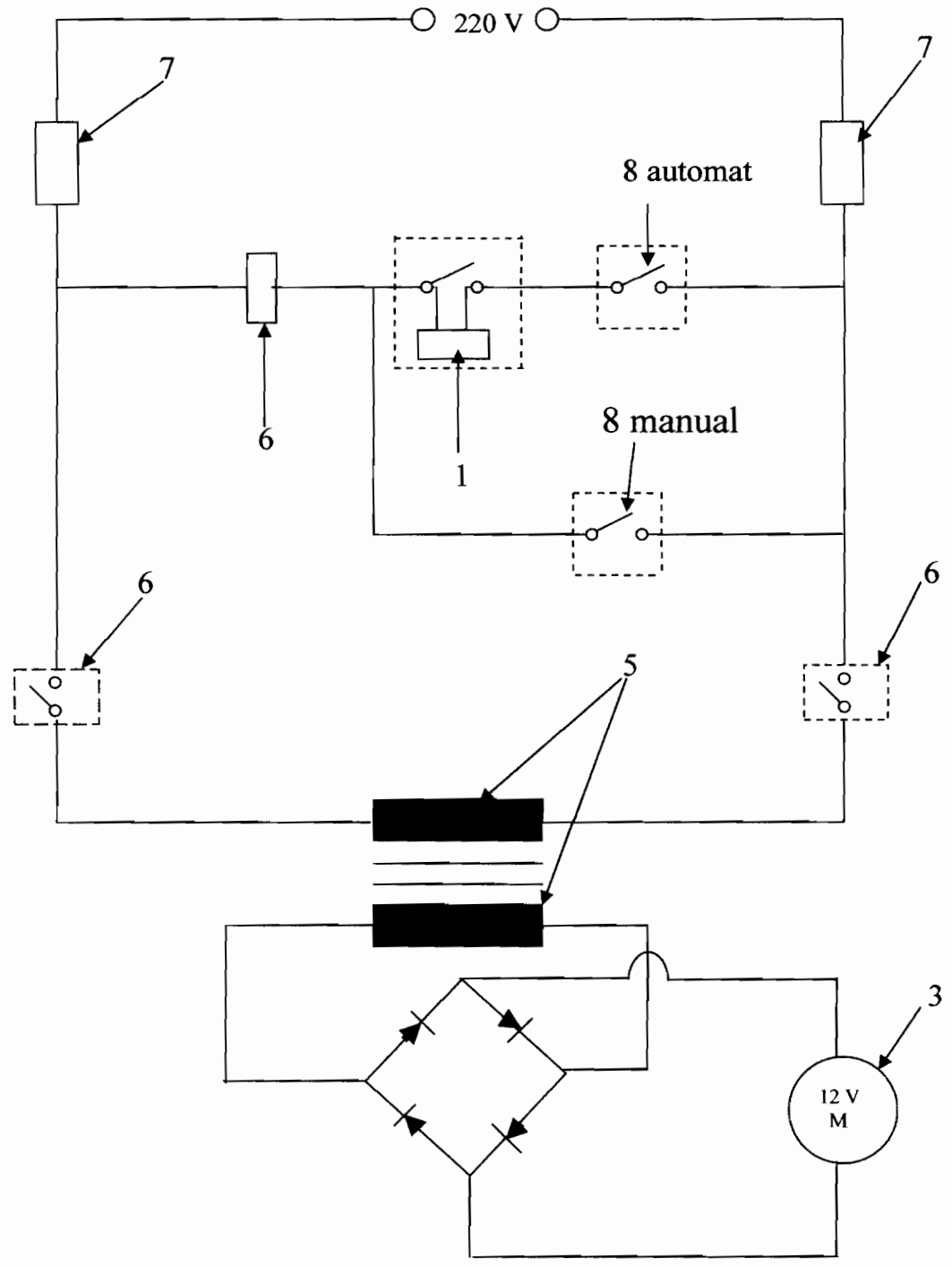


Figura 2