



(12)

## BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2011 00228**

(22) Data de depozit: **16/03/2011**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **30/03/2018** BOPI nr. **3/2018**

(41) Data publicării cererii:  
**30/08/2011** BOPI nr. **8/2011**

(73) Titular:  
• **REMIR S.R.L.**, STR.SECERII NR.27,  
TIMIȘOARA, TM, RO

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

(56) Documente din stadiul tehnicii:  
**US 4437608 A; US 2010050744 A1**

(54) **SISTEM PORTABIL DETECTOR-EXHAUSTOR  
PENTRU GAZE**



# RO 126605 B1

1 Inventția se referă la sistem detector-exhaustor pentru gaze, destinat detecției gazelor  
nocive și eliminării lor din spații închise, ce poate fi utilizat în locuri înguste, de adâncime,  
3 cămine de canalizare, cămine de brânșament, fântâni, etc.

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

7 Este cunoscut documentul **US 4437608 A**, care dezvăluie un sistem de ventilație a  
interiorului unei clădiri, prevăzut cu niște ventilatoare și niște senzori care transmit semnale  
privind presiunea aerului și care determină pornirea sau oprirea ventilatoarelor.

9 Este cunoscut, de asemenea, un detector de gaz cu senzori care sesizează și trans-  
mit semnale privind prezența gazului într-un spațiu către o unitate de comandă și de proce-  
11 sare a informației (**US 2010050744 A1**).

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

15 Problema tehnică pe care o rezolvă invenția este ventilarea spațiilor cu risc de  
scurgeri de gaze, prin comanda pornirii automate sau manuale a unui exhaustor, respectiv  
oprirea lui după ce gazele au fost aspirate și eliminate în exterior.

17 Sistemul detector-exhaustor pentru gaze, conform invenției, destinat detecției gazelor  
nocive și eliminării lor din spații închise, este alcătuit dintr-un detector de gaz aflat în legătură  
19 cu un exhaustor, caracterizat prin aceea că detectorul este fixat pe un tub flexibil ce poate  
fi desfășurat în interiorul spațiului pe care îl monitorizează și se află în legătură cu un bloc  
21 de comandă electric, prevăzut cu un comutator cu două poziții, ce permite punerea în func-  
țiune automată sau manuală a exhaustorului care este montat alături de blocul de comandă  
23 pe un suport metalic la capătul spațiului monitorizat.

Prin aplicarea invenției, se obțin următoarele avantaje:

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

29 Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a invenției, în legătură cu fig. 1 și 2,  
care reprezintă:

- 31 - fig. 1, vedere de ansamblu a sistemului conform invenției;
- fig. 2, schema electrică a blocului de comandă din alcătuirea sistemului conform  
33 invenției.

35 Sistemul detector-exhaustor pentru gaze, conform invenției și fig. 1, este alcătuit  
dintr-un detector de gaze **1**, montat cu un colier pe un tub flexibil **2** de lungime variabilă, folo-  
sit pentru aspirarea gazelor, și aflat în legătură cu un exhaustor **3**, montat pe un suport  
37 metalic **4** alături de un bloc de comandă **A** electric. Blocul de comandă **A** este alcătuit, con-  
form fig. 2, dintr-un transformator electric **5**, un contactor **6** și o siguranță automată **7**, și este  
39 prevăzut cu un comutator **8** cu două poziții, o poziție pentru funcționarea automată și cealaltă  
pentru funcționarea manuală, când se dorește o ventilare a spațiului.

41 Detectorul **1** este fixat pe tubul flexibil **2** cu un colier.

Se pot utiliza detectoare și exhaustoare cunoscute în tehnica actuală.

43 Sistemul propus funcționează astfel: se deschide capacul de la căminul de vizitare,  
se introduce treptat detectorul **1**, împreună cu tubul flexibil **2**, operație determinată de dife-  
45 rența de densitate a gazelor, și, pentru a realiza sondarea întregului volum al spațiului moni-  
torizat, detectorul **1**, prin semnale acustice și optice, indică prezența gazelor în spațiul cerce-  
47 tat și trimite un semnal electric pentru pornirea automată a exhaustorului **3**.

# RO 126605 B1

Exhaustorul 3 se oprește automat prin acțiunea blocului de comandă și a detectorului 1.	1
Se menționează că, pentru a realiza o ventilare a spațiului, exhaustorul 3 poate fi comandat și manual, prin poziționarea comutatorului 8.	3
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.	5
	7

# RO 126605 B1

1

## Revendicare

3

Sistem detector-exhaustor pentru gaze, destinat detecției gazelor nocive și eliminării lor din spații închise, alcătuit dintr-un detector de gaz (1) aflat în legătură cu un exhaustor (3),

5

**caracterizat prin aceea că** detectorul (1) este fixat cu un colier pe un tub flexibil (2) ce poate fi desfășurat în interiorul spațiului pe care îl monitorizează și se află în legătură cu un bloc

7

de comandă (A) electric prevăzut cu un comutator (8) cu două poziții, ce permite punerea

9

în funcțiune automată sau manuală a exhaustorului (3) care este montat alături de blocul de comandă (A) pe un suport metalic (4) la capătul spațiului monitorizat.

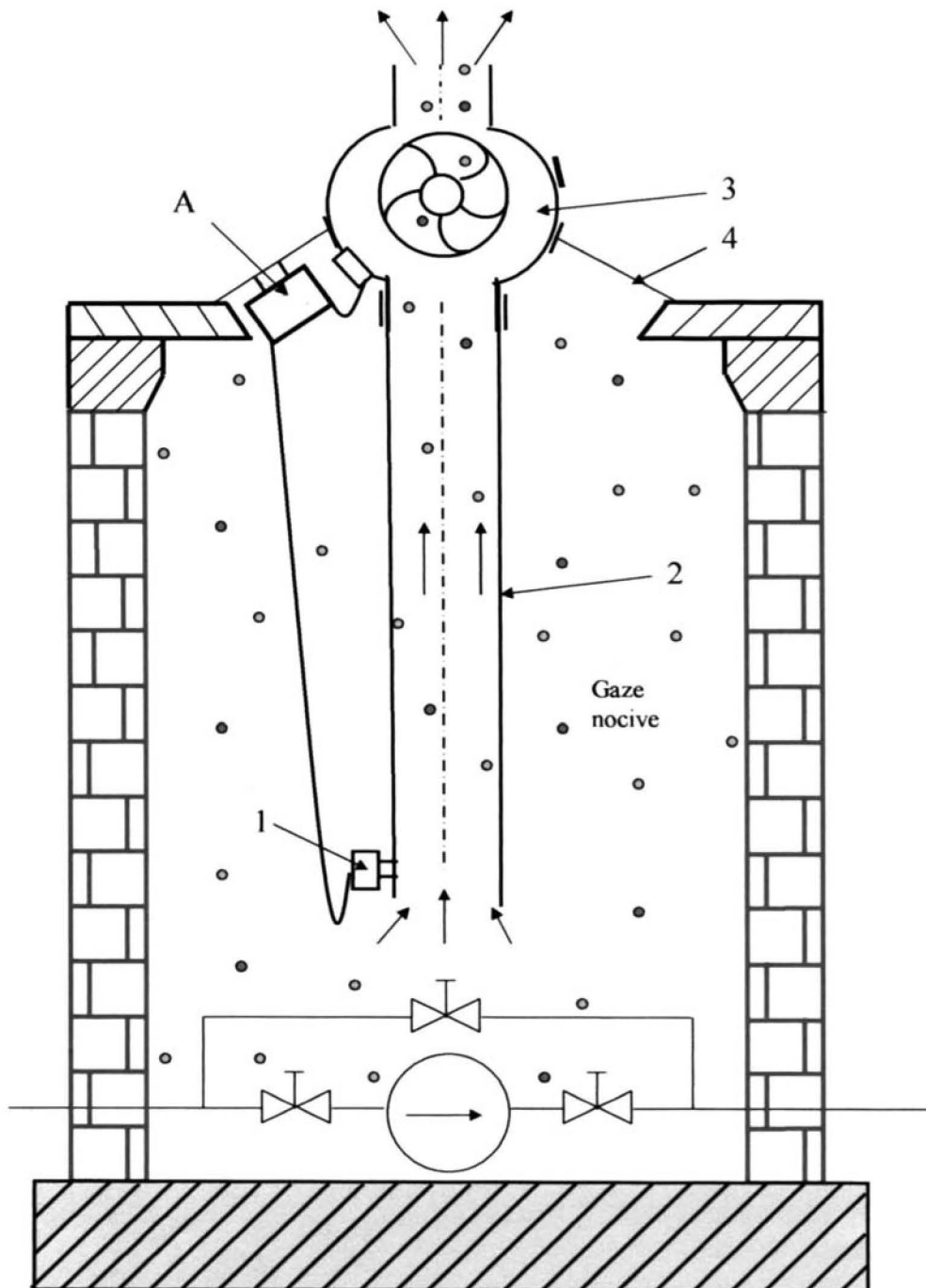


Fig. 1

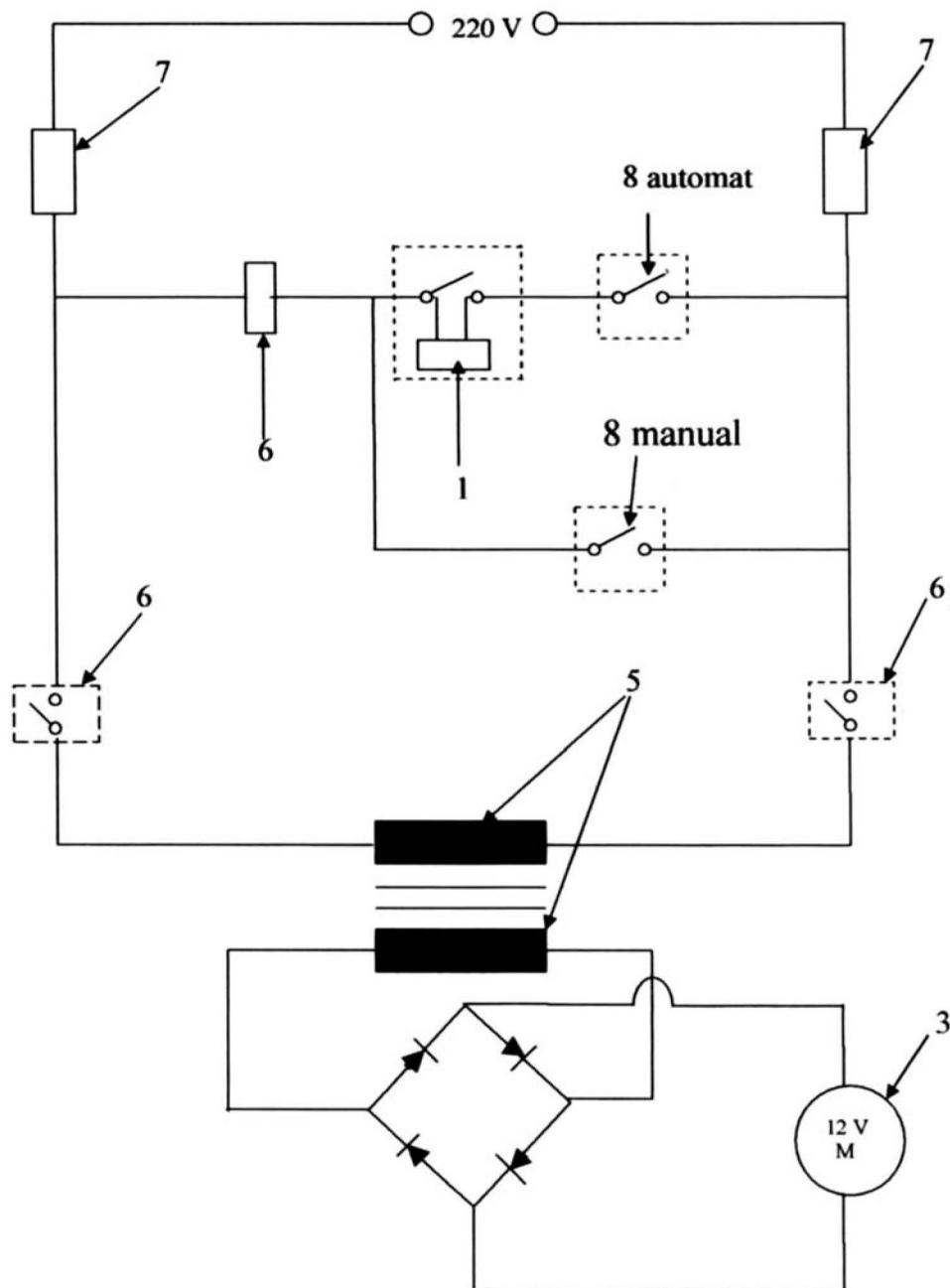


Fig. 2

