

ს ა ძ ა რ თ ვ ე ლ ო

(19) ინტელექტუალური  
საკუთრების  
ეროვნული ცენტრი  
“საქპატენტი”



(11) **GE U 2009 1499 Y**  
(10) AU 2008 10175 U  
(51) Int. Cl. (2006)  
**G 01 F 15/06**  
**F 17 D 3/18**

(12) **სასარბებლო მოდელზე პატენტის აღწერილობა**

(21) AU 2007 010175 (22) 2007 07 12 (24) 2007 07 12  
(44) 2008 11 10 №21 (45) 2009 05 25 №10

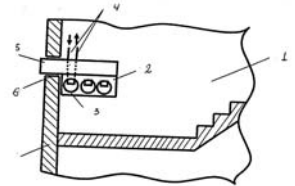
(73) ილია შალვას ძე ხეროდინაშვილი (GE)  
უ. შარტავას ქ. 18ა, ბ.21, 0160, თბილისი (GE);  
ილია გიორგის ძე ხეროდინაშვილი (GE)  
უ. შარტავას ქ. 18ა, ბ.21, 0160, თბილისი (GE)  
(72) ილია შალვას ძე ხეროდინაშვილი (GE);  
ილია გიორგის ძე ხეროდინაშვილი (GE)

(56) იაპონიის პატენტი  
8246513  
24.09.1996

(54) **საცხოვრებელი ან/და სხვა დანიშნულების  
შენობაში აირის განაწილებისა და  
აღრიცხვის მოწყობილობა**

(57) მოწყობილობა შეიცავს შენობაში 1 განთავსებულ კარადას 2, რომელშიც განლაგებულია, სულ მცირე, ერთი მრიცხველი 3, მილსადენების სისტემას 4, მრიცხველამდე აირის მისაყვანად და მრიცხველიდან, სულ მცირე, ერთ მომხმარებელამდე აირის მისაწოდებლად, ამასთან, კარადა აღჭურვილია სავენტილაციო საშუალებით 5, რომელიც შესრულებულია, მაგალითად, შენობის კედელში გამავალი და ატმოსფეროსთან დამაკავშირებელი მილის სახით.

მუხლები: 1 დამოუკიდებელი  
ფიგურა: 1



GE U 2009 1499 Y

## სასარგებლო მოდელზე პატენტის აღწერილობა

სასარგებლო მოდელი განეკუთვნება ენერგომომარაგების დარგს, კერძოდ, საცხოვრებელი ან/და სხვა დანიშნულების შენობებში ბუნებრივი აირის განაწილებისა და დანახარჯის აღრიცხვის მოწყობილობებს და შენობაში მათი განლაგების ხერხებს.

საყოველთაოდ ცნობილია კომუნალურ მეურნეობასა და მრეწველობაში ბუნებრივი აირის კონტროლისა და ხარჯის აღრიცხვის სხვადასხვა ხერხები. ცნობილი ხერხები უმეტესწილად ეფუძნება შესაბამისი მრიცხველების გამოყენებას, რომლებიც დაყენებულია საცხოვრებელი ბინის სამზარეულოებში ან არასაცხოვრებელ სათავსოებში. ამასთან, აირის ხარჯვის მონაცემებს თანამშრომლები პერიოდულად იღებენ უშუალოდ მრიცხველებიდან ვიზუალურად ან სხვადასხვა ელექტრონული თუ მექანიკური სამარჯვების გამოყენებით. ასეთი ხერხები ხასიათდება მნიშვნელოვანი უარყოფითი მხარეებით, რომლებიც ძირითადად განპირობებულია საქმის შრომატევადობით, რომელიც საჭიროა თითოეული აბონენტის მრიცხველების მონახულებით და მონაცემების აღვილზე აღებით, ამასთან, ხშირ შემთხვევაში, შეუძლებელია ერთ შენობაში განთავსებული ყველა მრიცხველის მონაცემის აღება მათი სახლში არყოფნის ან სხვა მიზეზების გამო. რაც, თავის მხრივ, არ იძლევა ხარჯის ეფექტურად კონტროლის შესაძლებლობას, გარდა ამისა, ასეთი გამანაწილებელი და აღრიცხვის სისტემების უსაფრთხოება დაბალია, ვინაიდან მათ არ აქვს სავენტილაციო საშუალებები, რომლებიც აირის გაჟონვის შემთხვევაში თავიდან აიცილებდა საცხოვრებელ თუ არასაცხოვრებელ სათავსოებში გაჟონილი აირის დაგროვებას და უზრუნველყოფდა მის ატმოსფეროში გადინებას.

ცნობილია აგრეთვე მოწყობილობა ბუნებრივი აირის განაწილებისა და დანახარჯის კონტროლისათვის, რომელიც შეიცავს კარადის სახით შესრულებულ კორპუსს, რომელიც ტიხრით გაყოფილია ორ ნაკვეთურად. ერთ-ერთ ნაკვეთურში განლაგებულია ერთი ან რამდენიმე მრიცხველი, რომელთანაც დაკავშირებულია აირის მიმყვანი ად მომხმარებლამდე მისაწოდებელი მილი. მიუხედავად იმისა, რომ აღნიშნული მოწყობილობით უზრუნველყოფილია მრიცხველთან მომხმარებლის შეუღწევადობა და აირის დანახარჯის აღრიცხვიანობის სიზუსტის ამაღლება, იგი ნაკლებად საიმედოა, ვინაიდან არ გააჩნია სავენტილაციო საშუალება გაჟონილი აირის შენობის შიგნით დაგროვების თავიდან ასაცილებლად და მისი ატმოსფეროში უსაფრთხოდ გასაყვანად.

სასარგებლო მოდელის ამოცანას წარმოადგენს უსაფრთხოების თვალსაზრისით საიმედო აირის განაწილებისა და დანახარჯის აღრიცხვის მოწყობილობის შექმნა, რომელიც იმავდროულად უზრუნველყოფს მომსახურების გამარტივებას, ანათვლების დროულ აღებას და ეფექტურ კონტროლს ბუნებრივი აირის სწორად აღრიცხვისათვის.

აღნიშნული ამოცანა მიიღწევა საწარმოო ან საცხოვრებელი დანიშნულების შენობებში ბუნებრივი აირის განაწილებისა და დანახარჯის აღრიცხვის მოწყობილობით, რომელიც შეიცავს შენობაში განთავსებულ კარდას, რომელშიც განლაგებულია, სულ მცირე, ერთი მრიცხველი, მილსადენების სისტემას მრიცხველამდე აირის მისაყვანად და მრიცხველიდან, სულ მცირე, ერთ მომხმარებელამდე აირის მისაწოდებლად ამასთან, კარდა აღჭურვილია სავენტილაციო საშუალებით, რომელიც შესრულებულია, მაგალითად, შენობის კედელში გამავალი და ატმოსფეროსთან დამაკავშირებელი მილის სახით, აირის გაჟონვის შემთხვევაში მისი ატმოსფეროში გასაყვანად.

სასარგებლო მოდელის ტექნიკური შედეგია ბუნებრივი აირის გამანაწილებელი და დანახარჯის აღრიცხვის მოწყობილობის უსაფრთხოების ამაღლება, საიმედოობის გაზრდა და აღრიცხვის კონტროლის გამარტივება.

უსაფრთხოების ამაღლება და საიმედოობის გაზრდა მიიღწევა იმით, რომ მოწყობილობა აღჭურვილია სავენტილაციო საშუალებით, შესრულებული, მაგალითად, შენობის კედელში გამავალი და ატმოსფეროსთან დამაკავშირებელი გამწოვი მილით, ვინაიდან, აირის გაჟონვის შემთხვევაში მინიმუმამდე დაყვანილი მისი შენობის შიგნით დაგროვების შესაძლებლობა.

აღრიცხვისა და კონტროლის გამარტივება კი მიღწეულია იმით, რომ აღნიშნული კარდა განთავსებულია შენობის შიგნით არასაცხოვრებელ ფართზე და იმით, რომ მასში შეიძლება განთავსებულ იქნეს ერთი ან რამდენიმე მრიცხველი, შესაბამისად, მომხმარებელთა რაოდენობის მიხედვით. აღნიშნული კარდა ჩაკეტილია, რითაც თავიდან არის აცილებული მრიცხველამდე მომხმარებლის მიღწევა, გარდა ამისა, გაზის გამანაწილებელი კომპანიის თანამშრომლებს შეუძლიათ ზედმეტი შრომატევადობის გარეშე აიღონ შესაბამისი ანათვალის მრიცხველებიდან აბონენტების საცხოვრებელ ბინაში შესვლის გარეშე, თუმცა მოწყობილობის ასეთი შესრულება არ გამოორიცხავს მის გამოყენებას ინდივიდუალურად თითოეული აბონენტისათვის.

სასარგებლო მოდელი გახსნილია ნახაზით.

ფიგ.1-ზე წარმოდგენილია სამრეწველო ან საცხოვრებელი დანიშნულების შენობებში ბუნებრივი აირის განაწილებისა და დანახარჯის აღრიცხვის მოწყობილობის სქემატური გამოსახულება შენობაში მისი განლაგების ჩვენებით.

მოწყობილობა შეიცავს შენობის 1 შიგნით (მაგალითად კიბის უჯრედზე) განლაგებულ კარადას 2, რომელშიც განთავსებულია, სულ მცირე, ერთი მრიცხველი 3, მილსადენების სისტემას 4 აირის მისაყვანად და მრიცხველიდან მომხმარებელამდე მის მისაწოდებლად, სავენტილაციო საშუალებას 5, რომელიც შესრულებულია, მაგალითად, შენობის კედელში 6 გამავალი და ატმოსფეროსთან დამაკავშირებელი მილის სახით. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ამ დარგის სპეციალისტისათვის სირთულეს არ წარმოადგენს კარადის ჰერმეტიზაცია, რომელიც შეიძლება შესრულდეს სხვადასხვა ხერხითა და თუ საშუალებებით, ეს ხერხები და საშუალებები კი ფართოდაა ცნობილი ტექნიკის დონიდან. გარდა ამისა, შესაძლებელია აღჭურვილ იქნეს ისეთი ელემენტებით, რომლებიც შესაძლებელს გახდის კარადის გაუხსნელად მრიცხველებიდან ანათვლების აღებას. ასეთი ელემენტი შეიძლება წარმოადგენდეს შემინული ფანჯარა და ა.შ.

აღნიშნული მოწყობილობა ყენდება შენობის შიგნით არასაცხოვრებელ ფართზე. მილსადენების სისტემიდან ხდება ბუნებრივი აირის მრიცხველამდე მიყვანა და მრიცხველიდან მომხმარებელამდე მიწოდება, ხოლო აირის გაუქონვისას შენობაში დაგროვების თავიდან აცილება კი ხდება მილით.

#### სასარგებლო მოდელის ფორმულა

საცხოვრებელი ან/და სხვა დანიშნულების შენობაში აირის განაწილებისა და აღრიცხვის მოწყობილობა, რომელიც შეიცავს შენობის შიგნით განლაგებულ კარადას, რომელშიც განთავსებულია, სულ მცირე, ერთი მრიცხველი, მილსადენების სისტემას, აირის მრიცხველამდე მისაყვანად და მისი მრიცხველიდან მომხმარებელამდე მისაწოდებლად, განსხვავდება იმით, რომ კარადა აღჭურვილია სავენტილაციო საშუალებით, რომელიც შესრულებულია, მაგალითად, შენობის კედელში გამავალი და ატმოსფეროსთან დამაკავშირებელი მილის სახით, აირის გაუქონვის შემთხვევაში მისი ატმოსფეროში გასაყვანად.

