

ს ა ქ ა რ თ ვ ე ლ ო

(19) ინტელექტუალური  
საკუთრების  
ეროვნული ცენტრი  
"საქპატენტი"



(11) **GE P 2007 4088 B**  
(10) AP 2006 8181 A  
(51) Int. Cl. (2006)  
**F 02 B 43/10**

(12) **ბამობონებაზე პატენტის აღწერილობა**

(21) AP 2004 005489

(22) 2004 04 29

(24) 2004 04 29

(44) 2006 01 10 №1

(45) 2007 04 10 №7

(73) შოთა კაპანაძე (GE)  
ფასანაურის ქ. 14, ბ. 47,  
0179, თბილისი (GE);  
ვანო აფციაური (GE)  
ბოგდან ხმელნიცკის ქ., კორპ.6, ბ.5,  
0113, თბილისი (GE);  
ემზარ ხაჩიძე (GE)  
ქუთაისის ქ. 14, 0154, თბილისი (GE);  
ნიკოლოზ ყანდინაშვილი (GE)  
გლდანი, III-ა მ/რ, კორპ. 22, ბ. 121,  
0119, თბილისი (GE)

(56) რუსეთის პატენტი RU2243390  
Сташевский И.И.,  
კლ. F02B 43/10

(72) შოთა კაპანაძე (GE);  
ვანო აფციაური (GE);  
ემზარ ხაჩიძე (GE);  
ნიკოლოზ ყანდინაშვილი (GE)

(54) **შიბაწვის ძრავა**

(57) 1. **ტიქნიკური შედეგი**

ეკონომიკური დანახარჯების შემცირება,  
მარტივი ქმედების კოეფიციენტისა და მუშაობის  
საიმედოობის გაზრდა.

2. **არსი**

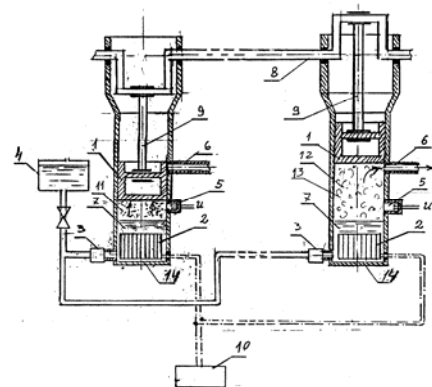
ძრავა შეიცავს ცილინდრს 14, დგუმს 1,  
წყლის ავზს 4, მუხლა ლილვს 8, რომელიც  
მთავსებულია წვის კამერის 13 ზემოთ, ხოლო  
ცილინდრის ქვედა ნაწილში, სანთლის 5 ქვე-  
მოთ ჩასხმულ წყალში 7 ჩადგმულია კონდენ-  
სატორი 2, რომელიც დაკავშირებულია მაღა-  
ლი სახშირის გენერატორთან 10.

3. **ბამოყენების სფერო**

მანქანათმშენებლობა, კერძოდ, ძრავთმშე-  
ნებლობა.

მუხლები: 1 დამოუკიდებელი

ფიგურა: 1



GE P 2007 4088 B

## ბამოგონებაზე პატენტის აღწერილობა

ბამოგონება განეკუთვნება შიგაწვის ძრავებს და შეიძლება გამოყენებულ იქნეს სხვადასხვა შიგაწვისძრავიან დანადგარებში, კერძოდ, კი მობილურ შიგაწვის ძრავიან მექანიზმებში, ასე მაგალითად, ავტომობილის წარმოებაში.

ცნობილია მრავალი შიგაწვის ძრავა, რომლებშიც მუშა აგენტად გამოყენებულია სხვადასხვა სახის როგორც თხევადი, ისე გაზის ენერგომატარებლები.

ცნობილია აგრეთვე წყალბადის აირზე მომუშავე ავტომობილის შიგაწვის ძრავა, სადაც წყალბადის აირი მაღალი წნევით იმყოფება ცალკე სპეციალურ აირბალონში და იქიდან მილგაყვანილობით უერთდება შიგაწვის ძრავას კარბურატორს.

ბამოგონების ტექნიკური შედეგია უსაფრთხოების დაცვა, შიგაწვის ძრავას მქე-ის გაზრდა და ენერგომატარებლის ღირებულების შემცირება.

ტექნიკური შედეგი მიიღწევა იმით, რომ შიგაწვის ძრავა შესრულებულია მუხლა ლილვით ზემოდან, ხოლო ცილინდრის წვის კამერაში, სანთლის ქვემოთ ჩასხმულ წყალში მოთავსებულია ფირფიტებიანი ან ცილინდრული კონდენსატორი.

წყალბადის შიგაწვის ძრავა წარმოდგენილია 1 ფიგურით და შეიცავს: I-დან N-მდე ცილინდრს 14, დგუშს 1, კონდენსატორს 2, წყლის უკუსარქველს 3, წყლის ავზს 4, ნაპერწკლის მომცემ სანთელს 5, ნარჩენი აირის გამოსასვლელ მილყელს 6, სანთლის 5 დონემდე წყლის მოცულობას 7, მუხლა ლილვს 8, მუხლა ლილვის მხრებს 9 და მაღალი სიხშირის გენერატორს 10.

წყალბადის შიგაწვის ძრავა მუშაობს შემდეგნაირად: მაღალი სიხშირის გენერატორი 10 აწვდის დაახლოებით 50 მეგაჰერცის სიხშირის დენს კონდენსატორის 2 ფირფიტებს, რომელთა შუალედში დიალექტრიკად გამოყენებულია გამოსხილი წყალი. კონდენსატორზე მაღალი სიხშირე ფირფიტებს შორის იწვევს წყლის დიალექტრიკის იმპულსურ გარღვევას, რაც იწვევს წყლის იმპულსურად დაშლას. გამოიყოფა წყალბადი 11, რის შემდეგაც სანთლის 5-ის მეშვეობით ხდება მისი აფეთქება იმ მომენტში, როცა დგუშში 1 იმყოფება ქვედა ზღვრულ დონეზე. აფეთქების შედეგად წყალბადი გადაიქცევა მაღალი წნევის წყლის ორთქლად 12 და დგუშში 1 გადაადგილდება ზედა პოზიციაში, ჭარბი წყლის ორთქლი მილყელის 6 მეშვეობით გადაიდევნება მაყუნში (მაყუნი ნახაზზე ნაჩვენები არ არის). წყლიდან წყალბადის რაოდენობის მიღება რეგულირდება მაღალი სიხშირის რეგულატორის 10 მეშვეობით. ამრიგად: ცილინდრის წვის კამერაში 13, სანთლის ქვემოთ (ცილინდრში წყლის დონის რეგულირება მისი სიმარტივისა და ნახაზის გადატვირთვის გამო ნაჩვენები არ არის) ჩასხმულ წყალში ჩამდგარი ფირფიტებიანი ან ცილინდრული კონდენსატორი

გამორიცხავს აირბალონებისა და მილგაყვანილობის არსებობას, წყალბადის წარმოქმნა და აფეთქება ხდება უშუალოდ წვის კამერაში.

### გამოგონების ფორმულა

შიგაწვის ძრავა, რომელიც შეიცავს ცილინდრს, წვის კამერას, სანთელს, დგუმს, მუხლა ლილვს, მაღალი სიხშირის გენერატორს, წყლის ავზს, განსხვავდება იმით, რომ მუხლა ლილვი მოთავსებულია წვის კამერის ზემოთ, ხოლო ცილინდრის ქვედა ნაწილში, სანთლის ქვემოთ ჩასხმულ წყალში, მოთავსებულია ფირფიტებიანი ან ცილინდრული კონდენსატორი, რომელიც დაკავშირებულია მაღალი სიხშირის გენერატორთან.

