

ОПИС ПРОНАЛАСКА

ПОБОЉШИВАЧ САГОРИЈЕВАЊА ЗА ПЕЋИ НА СВЕ ВРСТЕ ГОРИВА (ГАС, ТЕЧНА И ЧВРСТА)

1.) ОБЛАСТ ТЕХНИКЕ НА КОЈУ СЕ ПРОНАЛАЗАК ОДНОСИ

Овај проналазак се односи на побољшивач сагоријевања за све врсте пећи на гас, течна (мазут, дизел, био дизел и бензин), чврста (угаљ, био маса, отпад итд) горива. Прама међународној класификацији патената (МКП) класификован као Ф 24 Ј-везање гасовитог кисеоника и других хемијских материја у процесу сагоријевања са неким горивом уз издвајање топлоте, нпр. водоник пероксида и метана, жељезног оксида и алуминијума итд..

2.) ТЕХНИЧКИ ПРОБЛЕМ

(за чије ријешење се тражи заштита)

Проблем убацивања смјесе: ваздуха, гасовитог Хидрогена и гасовитог Оксигена посредством усисне гране, за ваздух, у све врсте пећи је запаљивост и експлозија цијелог система (за производњу гасовитог Хидрогена и гасовитог Оксигена).

3.) СТАЊЕ ТЕХНИКЕ

Постоји грана за усисавање ваздуха побољшивача сагоријевања пећи без механизма заштите од паљевине.

4.) ИЗЛАГАЊЕ СУШТИНЕ ПРОНАЛАСКА

(тако да се технички проблеми његово ријешење могу разумјети, те навођење техничке) Основни циљ ми је прилагодити побољшивач сагоријевања за аутомобиле (ПСА), да се може користити за пећи. Прилагођавање се темељи у смањењу концентрације гасовитог Хидрогена и гасовитог Оксигена у усисној грани за ваздух пећи. Смањење концентрације гасовитог Хидрогена и гасовитог Оксигена постижем помоћу вентилатора.

5.) КРАТАК ОПИС ЦРТЕЖА

Слика бр.1 шема побољшивача сагоријевања за аутомобиле

Слика бр.2 шема аутоматизоване апаратуре, електролизе воде, за производњу побољшивача сагоријевања за пећи на бази гасовитог Хидрогена и гасовитог Оксигена.

Слика бр.3 надоградња сигурносних система за контролу нивоа течности.

Слика бр.4 усисна грана за зрак пећи-основни дијелови

6.) ДЕТАЉАН ОПИС НАЈМАЊЕ ЈЕДНОГ ОД НАЧИНА ОСТВАРИВАЊА ПРОНАЛАСКА

Принцип рада побољшивача сагоријевања за аутомобиле(ПСА) је сљедећи. У апаратури за електролизу, електролизом из воде и катализатора, на катода ПСА 51 се ослобађа гасовити Хидроген, на аноди ПСА 50 се ослобађа гасовити Оксиген. Смјеса ослобођеног гасовитог Хидрогена и гасовитог Оксигена се путем одводне цијеви 46 апаратуре за електролизу ПСА долази до механичког једносмјерног вентила 48. Затим смјеса иде до једносмјерног флуидног вентила 52 пролази кроз флуид 53. Смјеса улази у усисну грану за зрак 47, мотора са унутрашњим сагоријевањем (СУС), мјеша се са ваздуом са вана који пролази кроз зрачни филтер 45 за СУС и улази у СУС 49(слика 1)

Усисна грана за зрак пећи 44 се састоји од ширег дијела испред елисе 66 вентилатора 10 и ужег дијела 65 иза елисе 10 вентилатора. Ужи дио се сужава у горњем дијелу усисне гране за зрак од елисе вентилатора до пећи 25. Ужи дио изгледа попут њушке јежа. Ужи дио се завршава унутрашњим отвором 67 у пећи. Предности сужавња гране за усисавање зрака пећи су у томе што иза елисе концентрација гасовитог Хидрогена повећава пропорционално са сужењем усисне гране за зрак 44 пећи и пред сам улазак у пећ 25 порасте на концентрацију изнад 4%(концентрације хидрогена од 4%-94% су запаљиве). Концентрација гасовитог Хидрогена испред елисе је испод 4% и није запаљива. У усисну грану за зрак пећи 44 је уведена елиса вентилатора 10 коју покреће трофазни електромотор 1 са уграђеном једносмјерном спојницом 2, попут задњег точка на спортском бициклу, да се не мјења смијер вентилатора приликом промјене склопке, замјене другим трофазним мотором, јер вентилатор може извући ватру из пећи нпр. термоелектране(која се гаси само кад је ремонт), трофазни електромотор има фазну заштиту. Улога трофазног електромотора 1 елисе вентилатора 10, осовине вентилатора 5, држача осовине 4 и једносмјерне спојнице 2 (наведени дијелови заједно сачињавају вентилатор 68) је да држи концентрацију гасовитог Хидрогена у усисној грани испод 4% иза елисе (дио усисне цијеви за ваздух 44 до посуде за електролизу 38) вентилатора 10, испред елисе (дио усисне гране за ваздух до пећи) концентрација Хидрогена расте пропорционално са сужењем усисне цијеви 44 и при самом улазу у пећ порасте преко 4% и запали се у пећи 25. На дијелу усисне гране која се налази између елисе вентилатора и пећи налазе се два сигурносна вентила 24, који служе да услијед експлозије или великог притиска унутар усисне цијеви за зрак 44, не дође до распадања усисне цијеви. Паљење система за електролизу који се налази у посуди за електролизу 38, иде индиректно. Прво упалимо прекидач за паљење склопке трофазног мотора 12, палимо склопку трофазног мотора 11 као и трофазни мотор 1, односно вентилатор 68(слика бр .2). Кад се у усисној грани за ваздух иза елисе вентилатора 10, постигне одређени проток зрака као и одређени притисак који детектује систем за мјерење протока зрака 69 који се састоји од механичког дијела 6, електронског дијела 7 и прекидача система за мјерење протока зрака 22(механички дио 6 који се окреће и шаље информације у електронски дио протокомјера 7, на бази тих информација се укључује или искључује прекидач система за мјерење протока зрака 22) и систем за мјерење притиска 70 који се састоји од механичког дијела 8, електронског дијела 9 и прекидача система за мјерење притиска притиска 23 (механички дио система за мјерење притиска 8 помјера мембрану која се налази унутар самог механичког дијела која мијења капацитет промјенљивог кондензатора, у електронском дијелу система за мјерење притиска 9 сабирају се информације о вриједности капацитета промјенљивог кондензатора механичког дијела система за мјерење притиска и на бази тих информација се укључује или искључује прекидач система за мјерење притиска 23. Укључују се прекидач система за мјерење протока зрака 22 и прекидач система за

мјерење притиска 23 који су серијски повезани затим се укључује трофазна склопка за апаратуру електролизе 37. Трофазна наизмјенична струја из примарних калемова трансформатора 34 индуконана у трансформаторске лимове 35 и секундарне калемове 36 се претвара у истосмјерну струју помоћу исправљачких диода увезаних у трофазни Грецов спој 19. Добивена истосмјерна струја раздваја воду и течни катализатор 39(нпр. К ОН-течни калијум хидроксид, Na ОН- течни натријум хидроксид, NaHCO₃-течна сода бикарбона...) . На катоде(негативној електроди)21 се ослобађа гасовити Хидроген. Гасовити Хидроген пролази кроз једносмјерни вентил Хидрогена-механички16 затим кроз једносмјерни вентил Хидрогена-флуидни 17(флуид треба бити тешко испарљива течност нпр. антифриз) и изводну цијев флуидног вентила Хидрогена 18 улази у усисну цијев за зрак пећи 44 мијеша се са ваздухом са вана, који пролази кроз зрачни филтер 3. На аноди (позитивној електроди 20) ослобађа се Оксиген пролази кроз једносмјерни вентил Оксигена-механички13 затим кроз флуидни вентил Оксигена 15 и изводну цијев флуидног вентила Оксигена 14 у усисну грану за зрак пећи 44. Гасовити Хидроген, гасовити Оксиген и ваздух са вана(који пролази кроз зрачни филтер 3) се мијешају и разређују ,заједно уз помоћу вентилатора се убрзавају, кроз усисну грану 44 улазе у пећ 25(слика бр.2). У пећи се дешава бурно сагоријење 26, у овом случају мазута-мазут сагори до краја(бризгаљка за мазут 27 доводи мазут у пећ). Побољшивач сагоријевања се може користити за пећи на све врсте фосилних енергената гас, течна и чврста. Нивое течности у посуди за електролизу 38 одржавају пловак за горњи ниво течности 56 заједно са микропрекидачем за горњи ниво течности 28 (одржавају горњи ниво течности 61) и пловак за доњи ниво течности 29 заједно са прекидачем за доњи ниво течности 60. Податци из пловака иду у електронику за управљање електровентилом за довод воде и укључивање пумпе за катализатор 42. Електроника за управљање електровентилом за воду и пумпом за катализатор 42 укључује електровентил за воду 32(налази се на цријеву за воду 43) и пумпу за катализатор 41 истовремено, као и искључује их истовремено, зависно од потребе за репроматеријалом за електролизу. У посуди за катализатор 33 налази се течни катализатор31 којег пумпа за катализатор 41 преко цријева за катализатор 40 упумпава у цријево за воду 43. Ниво течности не смије пасти испод доњег критичног нивоа (посуда за електролизу 38 је направљена од четвртасте савијене цијеве у облику латиничниг слова „u“, овај облик онемогућава мјешање високих концетрација гасовитог Хидрогена и гасовитог Оксигена). Овим нивоом течности за електролизу се онемогућује мјешање високих концетрација гасовитог Хидрогена и гасовитог Оксигена. Ако се мјешају концентрације гасовитог Хидрогена преко 4% са високим концентрацијама гасовитог Оксигена уз искру услед трења течности о посуду за електролизу 38, или варничења електрода за електролизу може доћи до паљевине(слика бр. 2). Одвајајући производњу гасовитог Хидрогена од гасовитог Оксигена повећава се безбједност система, у побољшивачу сагоријевања за све врсте пећи на гас, течна и чврста горива. Код побољшивача сагоријевања аутомобила ,се спајају високе концентрације гасовитог Хидрогена и гасовитог Оксигена 46. У случају квара на пловцима за регулисање горњег нивоа 61 (или прекидачу за контролисање горњег нивоа течности 28)и пловка доњег нивоа 29 који регулише доњи ниво течности 62 (или прекидача за доњи ниво течности 60, они су увијек у покрету за нивоом течности и хабају се). У том случају одреагују сигурносни пловци, горњи сигурносни пловак 55 за регулисање горњег критичног нивоа 59 (у свом склопу има двоконтантни сигурносни прекидач 54) и доњи сигурносни пловак 64 за регулисање доњег критичног нивоа 30(у свом саставу има двоконтантни сигурносни прекидач 63)(слика бр.3). Реакција сигурносних пловака се манифесатује да угасе трофазну склопку за електролизу 37, угасе електронентил за воду 32 и пумпу за течни катализатор 41. Анодни дио

апаратуре за електролизу је обезбјеђен сигурносним вентилом 57 као и катодни дио апаратуре је обезбјеђен сигурносним вентилом 58 у случају хаварије(нпр.превисок притисак унутар система за електролизу услед затајивања обадва једносмјерна механичка вентила 13 и 16 или паљевине.

Елису вентилатора 10,чији је пречник мало мањи од пречника усисне гране побољшивача сагоријеваља за пећи на све врсте горива 44 а налази се испред суженог дијела усисне гране 65,покреће осовина вентилатора 5 која се пружа од елисе вентилатора 10 средином ширег дијела усисне гране побољшивача сагоријевања 66 ,причвршћена стандардним држачем осовине 4 са уграђеним лежајем(кроз лежај пролази осовина 5) кроз зрачни филтер3 до једносмјерне спојнице 2 која је повезана са трофазним електромотором 1.Смијер зрака је од споља ка пећи.

Списак позивних ознака:

- 1.трофазни електромотор
- 2.једносмјерна спојница
- 3.зрачни филтер усисне гране за зрак пећи
- 4.држач осовине вентилатора
- 5.осовина вентилатора
- 6.систем за мјерење протока зрака –механички дио
- 7.систем за мјерење протока зрак-електронски дио
- 8.систем за мјерење притиска –механички дио
- 9.систем за мјерење притиска –електронски дио
- 10.елиса вентилатора
- 11.трофазна склопка за трофазни мотор вентилатора
- 12.прекидач за паљење трофазне склопке за трофазни мотор вентилатора,односно индиректни прекидач за апаратуру електролизе
- 13.једносмјерни ,механички, вентил за гасовити Оксиген
- 14.изводна цијев од флуидног једносмјерног вентила Оксигена до усисне гране за ваздух пећи
- 15.флуидни једносмјерни вентил за гасовити Оксиген
- 16.једносмјерни механички вентил за Хидроген
17. једносмјерни флуидни вентил за Хидроген
- 18.изводна цијев од флуидног једносмјерног вентила Хидрогена до усисне гране за ваздух пећи
- 19.диода у трофазном Грецовом споју
- 20.анода(позитивна електрода)
- 21.катода(негативна електрода)
22. у систему за мјерење протока зрака,прекидач
23. у систему за мјерење притиска,прекидач
- 24.сигурносни вентил гране за усисавање ваздуха,пећи
- 25.пећ
- 26.бурна ватра у пећи
- 27.бризгаљка за мазут
- 28.прекидач пловка за регулисање горњег нивоа течности
- 29.пловак за регулисање доњег нивоа течности
- 30.доњи критични ниво течности
- 31.течни катализатор за електролизу (нпр.К ОН –течни калијум хидроксид, NaOH-течни натријум хидроксид,NaHCO₃-течна сода бикарбона...)

- 32.електровентил за воду
- 33.посуда за катализатор
- 34.примарни калем напајајућег трансформатора
- 35.лимови напајајућег трансформатора-језгро
- 36.секундарни калем напајајућег трансформатора
- 37.трофазна склопка за укључење електролизе
- 38.посуда за електролизу
- 39.репроматеријал за електролизу(смјеса воде и катализатора)
- 40.цријево за довод катализатора од пумпе катализатора до цријева за воду
- 41.пумпа за катализатор
- 42.електроника за управљање електровентилом за воду и пумпом за катализатор
- 43.цријево за довод воде у посуду за електролизу
- 44.усисна грана, за ваздух, пећи
- 45.зрачни филтер, мотора са унутрашњим сагоријевањем(СУС)
- 46.одводна цијев смјесе, гасовитог Хидрогена и гасовитог Оксигена, од посуде за електролизу аутомобила до једносмјерног вентила –механичког за гасовити Хидроген и гасовити Оксиген
- 47.усисна грана за ваздух СУС аутомобила
- 48.једносмјерни вентил-механички за смјесу гасовитог Хидрогена и гасовитог Оксигена
- 49.СУС
- 50.анода (позитивна електрода) апаратуре за електролизу СУС - ПСА
- 51.катода (негативна електрода) апаратуре за електролизу СУС - ПСА
- 52.флуидни једносмјерни вентил за смјесу гасовитог Хидрогена и гасовитог Оксигена
- 53.флуид, једносмјерног флуидног вентила за смјесу гасовитог Хидрогена и гасовитог Оксигена(нпр.тешко испарљива течност и течност која не мрзне- антифриз)
- 54.сигурносни,дупли,прекидач за контролу горњег критичног нивоа течности
- 55.пловак за горњи критични ниво течности
- 56.пловак за горњи ниво течности
- 57.сигурносни вентил на страни аноде
- 58.сигурносни вентил на страни катоде
- 59.горњи критични ниво течности
- 60.прекидач за пловак доњег нивоа течности
- 61.горњи ниво течности
- 62.доњи ниво течности
- 63.сигурносни,дупли,прекидач за контролу доњег критичног нивоа течности
- 64.пловак доњег критичног нивоа течности
- 65.сужени дио усисне гране за ваздух побољшивача сагоријевања
- 66.проширени дио усисне гране за ваздух побољшивача сагоријевања
- 67.округли изводни отвор усисне гране ваздуха побољшивача сагоријевања за пећи на све врсте горива
- 68.вентилатор
- 69.систем за мјерење протока ваздуха
- 70.систем за мјерење притиска ваздуха

Потпис (пуним именом и презименом) или
печат подносиоца пријаве:

ПАТЕНТНИ ЗАХТЈЕВИ

1. Побољшивач сагоријевања за пећи на све врсте горива, састоји се од гране за усисавање зрака 44, **назначену тиме**, што је у усисној грани за ваздух побољшивача сагоријевања пећи (44) уграђена елиса вентилатора (10), елису вентилатора покреће осовина (5), коју држи држач осовине (4), осовина пролази кроз филтер за ваздух (3), причвршћује се за једносмјерну спојницу (2) која је у вези са трофазним електромотором (1).

2. Побољшивач сагоријевања за пећи на све врсте горива, састоји се од гране за усисавање зрака 44, **назначену тиме**, што је усисна грана за ваздух побољшивача сагоријевања (44) сужена у облику главе јежа-састоји се од суженог дијела (65) од елисе вентилатора (10) до пећи (25).

Потпис (пуним именом и презименом) или
печат подносиоца пријаве:

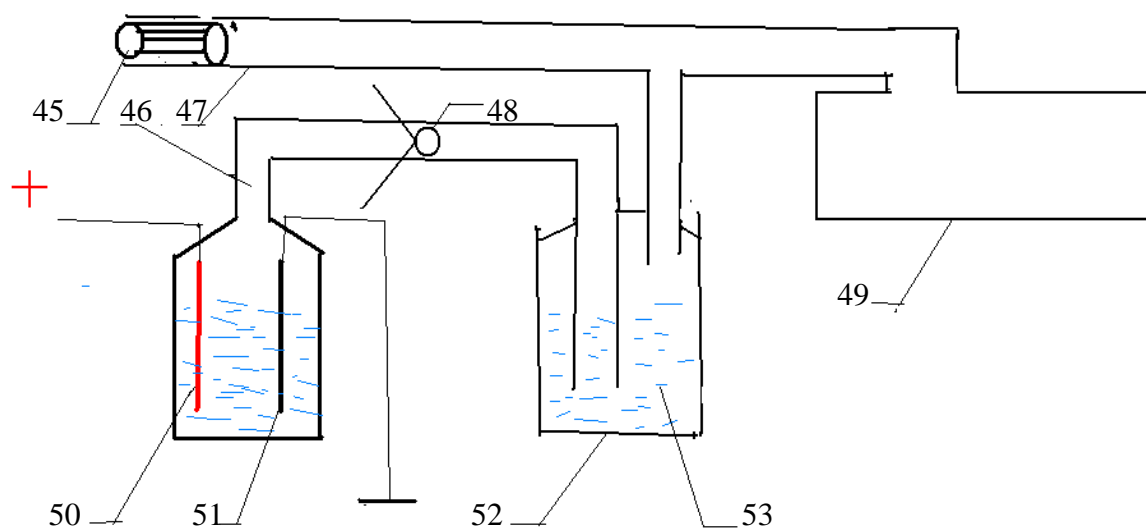
АПСТРАКТ

Заштитни механизам од паљевине побољшивача сагоријевања за пећи на све врсте горива се састоји од елисе вентилатора(10),осовине вентилатора(5) које су смјештене у проширеном дијелу (66) и суженом дијелу (65) усисне гране за ваздух пећи.Сужени дио усисне гране за ваздух(65) се завршава округлим отвором (67) који се отвара у пећи(25).Електролизом,производњом запаљиве материје, управља систем за мјерење протока ваздуха (69) и систем за мјерење притиска ваздуха(70).

Предлажем слику бр.4

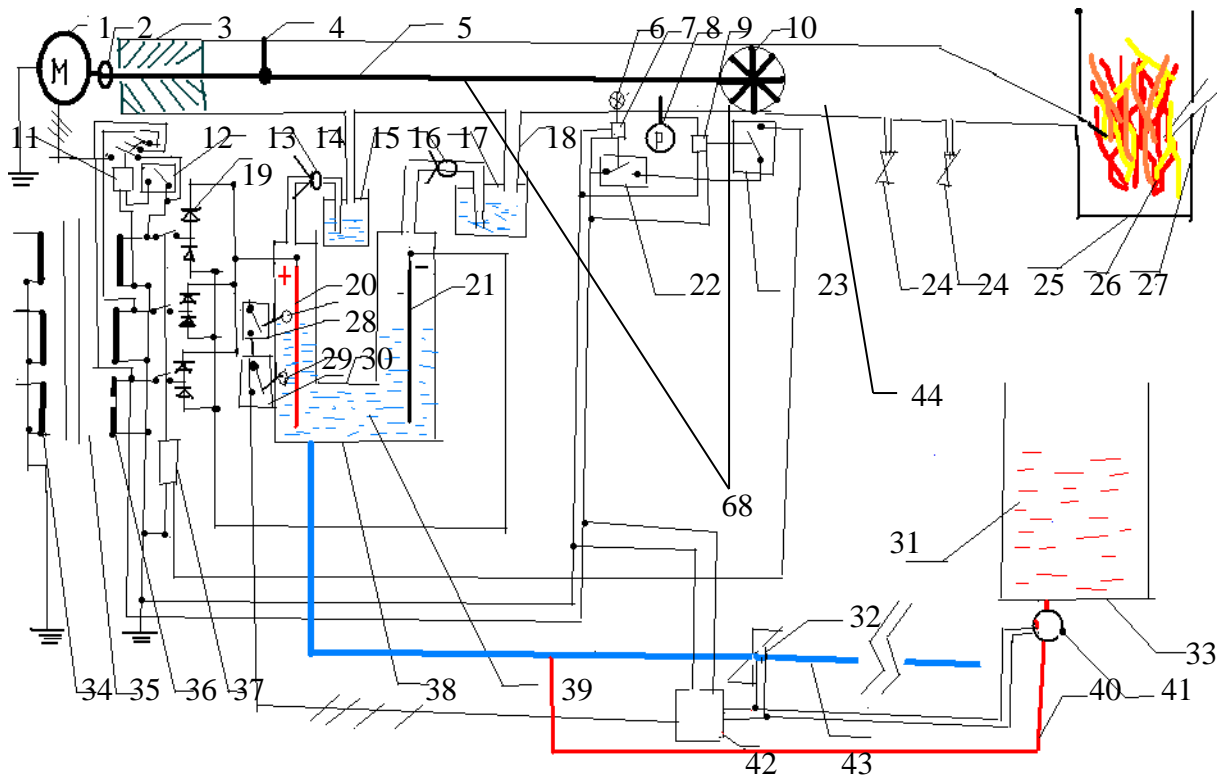
Потпис (пуним именом и презименом) или
печат подносиоца пријаве:

Слика бр.1



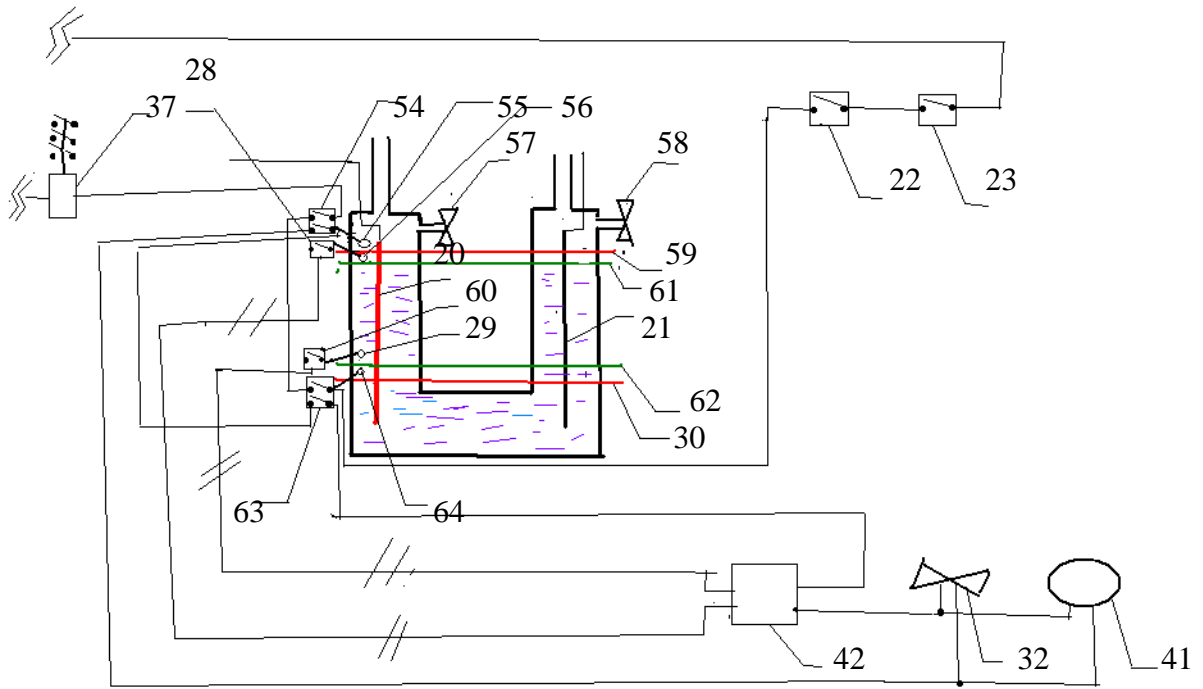
Потпис (пуним именом и презименом) или
печат подносиоца пријаве:

Слика бр.2

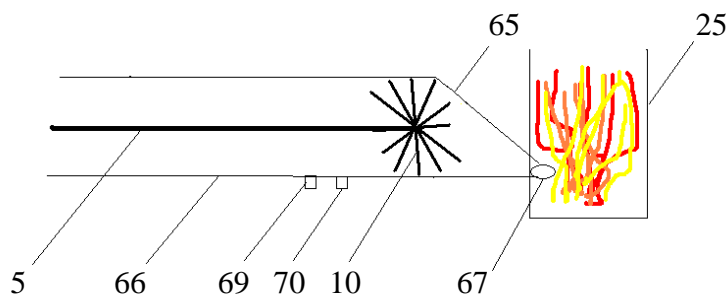


Потпис (пуним именом и презименом)или
печат подносиоца пријаве:

Слика бр.3



Слика бр.4



Потпис (пуним именом и презименом) или
печат подносиоца пријаве:
