ДЕРЖАВНА СЛУЖБА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ УКРАЇНИ
АПЕЛЯЦІЙНА ПАЛАТА

Україна, 03680, МСП, м. Київ-35, вул. Урицького, 45
Тел.: (044) 494 06 06 Факс: (044) 494 06 67

Р І Ш Е Н Н Я

23 жовтня 2014 року

Колегія Апеляційної палати Державної служби інтелектуальної власності України, затверджена розпорядженням голови Апеляційної палати Висоцької Л.В. від 05.09.2014 № 66 у складі головуючого Курносової С.В. та членів колегії Швеця В.О., Томачинського С.М., розглянула заперечення Ігнашкіна І.С., Рибки В.М. та Гіленка В.Т. проти рішення Державної служби інтелектуальної власності України (далі – Державна служба) від 17.04.2014 про відмову у видачі патенту на винахід "ІМПУЛЬСНИЙ КИСНЕВИЙ ТЕПЛОГЕНЕРАТОР" за заявкою № а 2013 06825.

Заперечення розглянуто на засіданнях 23.09.2014, 23.10.2014.

Апелянти – відсутні.

Повідомлення про дату засідання направлено листами від 05.09.2014 вих. № 33896, від 15.10.2014 вих. № 35997.

Представник Державного підприємства "Український інститут промислової власності" (далі – заклад експертизи) – Головач П.О.

При розгляді заперечення взято до уваги такі матеріали справи:
заперечення від 24.06.2014 вх. № 8858;
копії матеріалів заявки № а 2013 06825.

Аргументація сторін:

Апелянти – Ігнашкін І.С., Рибка В.М. та Гіленко В.Т. заперечують проти рішення Державної служби від 17.04.2014 про відмову у видачі патенту на винахід "ІМПУЛЬСНИЙ КИСНЕВИЙ ТЕПЛОГЕНЕРАТОР" за заявкою № а 2013 06825.

У запереченні апелянти зазначають наступне.

На розгляд був представлений "Імпульсний кисневий теплогенератор" – пристрій, в якому за джерело енергії використовується система "кисень + мікродоза вуглеводню", причому в якості вуглеводню взято, зокрема, газ метан.

Вибухи детонаційного характеру в системі "кисень + мікродоза мастила"

відомі. Зазвичай їх стараються уникати в техніці, в поданій же заявці запропоновано їх використовувати.

Стосовно зауваження, що п.1 формули викладено неясно, апелянти вказують, що у заявці був використаний термін "енергоутворююча речовина", оскільки в заявленому пристрої може бути використано як кисень, так і достатньо збагачене киснем повітря. Також апелянти зазначають, що "ініціюючою речовиною" прийнято доступний газ метан. Як ініціюючі речовини можуть бути взяті і деякі інші.

Зауваження і загальні теоретичні міркування, які привів експерт про неможливість самопідтримки ланцюгової реакції після її "запуску" не відповідають запропонованій у заявці схемі функціонування імпульсного кисневого теплогенератора.

Апелянти також зауважують, що у заявленому пристрої передбачено дискретне (імпульсне) поповнення енергії. Кожна наступна порція тепла отримується наступним упорскуванням в камеру з киснем мікродози ініціюючої речовини поки суміш кисню разом із продуктами реакції кисню з ініціюючою речовиною ще буде здатна до вибуху при наступному упорскуванні мікродози ініціюючої речовини.

Апелянти не згодні з твердженням експертизи про те, що розкритий в матеріалах заявки винахідницький задум суперечить Закону збереження енергії.

Вихід енергії при вибуху системи "кисень + мікродоза вуглеводню" істотно перевищує енергію згоряння мікродози вуглеводню, що підтверджено практикою підприємств, які виробляють або використовують як газоподібний, так і рідкий газ. Теоретичні основи вибуху системи "кисень + мікродоза вуглеводню" розроблені ще недостатньо, хоча є підстави вбачати ланцюговий розпад молекул кисню на атоми внаслідок локального детонаційного згоряння мікродози вуглеводню і подальше виділення енергії при об'єднанні цих атомів у молекули.

Апелянти заперечують в цілому остаточний висновок про невідповідність винаходу умовам патентоздатності за результатами кваліфікаційної експертизи і очікують після розгляду заперечення Апеляційною палатою на позитивний висновок.

За результатами кваліфікаційної експертизи, з урахуванням змін і додаткових матеріалів, поданих у зв'язку з одержанням заявником попереднього висновку кваліфікаційної експертизи від 20.11.2013 №28342/ЗА/13, встановлено, що заявлений винахід не відповідає умовам патентоздатності, визначеним для нього ч. 1 ст. 7 Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі":

за пунктами 1-4 формули не є промислово придатним.

Згідно висновків експертизи у додаткових матеріалах заявки від 20.01.2014 сукупність ознак "розпад молекул енергоутворюючої речовини на атоми й виділення теплової енергії" замінено на ознаки "вибух енергоутворюючої речовини і виділення теплової енергії".

Оскільки як у першому, так і в другому випадку йдеться про швидкоплинну (вибухову) реакцію розпаду "енергоутворюючої речовини" (кисню) з виділенням теплової енергії, то експертизою встановлено, що по-суті йдеться про одне й те ж саме, тобто можна вважати, що суть винаходу не змінено. З урахуванням вищесказаного, змінена формула експертизою прийнята до уваги, а пп. 1-4 формули від 20.01.2014, визначені як такі. що по суті відповідають первинній формулі.

Заявлений імпульсний кисневий теплогенератор, призначений для генерації теплової енергії з високою ефективністю за практичної відсутності забруднення довкілля (2-й абз. знизу на с. 1 опису). Як можна зрозуміти із матеріалів заявки (реферат, тощо), призначення винаходу, згідно з винахідницьким задумом, має здійснюватися за рахунок ланцюгової реакції розпаду молекул кисню на атоми, що має супроводжуватись виділенням теплової енергії.

Згідно висновків експертизи п. 1 формули складений неясно.

Ознаки "енергоутворюючої і ініціюючої речовин" сформульовані дуже узагальнено, оскільки в описі наведено приклади використання дуже конкретних газів (кисень і метан). Тобто, формула в частині згаданих ознак не повною мірою відповідає опису (поруш. п. 7.1.4 Правил складання) і заявник не виправив цього становища.

Перевірка промислової придатності винаходу згідно з ч. 8 ст. 7 Закону та відповідно до п. 6.5.1 Правил розгляду.

Відповідно до п. 6.5.1.1 Правил розгляду для встановлення промислової придатності перевіряють:

А) наявність у матеріалах заявки посилання на призначення заявленого об'єкта винаходу;

Б) наявність у первинних матеріалах заявки описаних засобів і методів, за допомогою яких можливе здійснення винаходу в тому вигляді, як він охарактеризований в будь-якому пункті формули; якщо такі відомості в матеріалах заявки відсутні, допускається, щоб засоби і методи, на які є посилання в заявці, стали загальнодоступними до дати пріоритету винаходу;

В) крім цього, в разі здійснення винаходу за будь-яким пунктом формули перевіряють, що реалізація вказаного заявником призначення дійсно можлива.

Відповідно до п. 6.5.1.3 якщо хоча б одна із зазначених умов А) – В) не дотримана, то робиться висновок, що винахід не відповідає умові промислової придатності.

За висновками експертизи умова Б) не виконана: молекули кисню не можуть бути розкладені на атоми з виділенням енергії.

В остаточному висновку про невідповідність винаходу умовам патентоздатності експертиза зазначає, що для дисоціації молекул кисню треба спочатку підвести енергію для того, щоб подолати сили їхнього протягування і "потенційну яму", яка є результатом конкуруючих процесів внутрішньомолекулярного притягування атомів кисню і відштовхування його однойменно заряджених ядер. Ця енергія, відповідно до Закону збереження

енергії, може бути повернута до системи при зворотній рекомбінації атомів у молекули. При цьому сумарний баланс системи (в кращому випадку) залишиться незмінним, що унеможливлюватиме самопідтримку (ланцюгової) реакції після її "запуску". Отже, генерація (теплової) енергії при дисоціації молекул кисню на атоми і рекомбінації атомів понад ту, що спочатку була витрачена в даній системі для їхньої дисоціації, неможлива. Відтак здійснення ознак генерації теплової енергії при розпаді молекул кисню в такому вигляді, як це представлено в матеріалах заявки, є неможливим, про що заявникові було повідомлено у згаданому попередньому висновку.

Заявник з посиланням на книгу "Фізика для всіх" (Ландау, Китайгородський) вказує на "теоретичну можливість отримання енергії з кисню" (с. 373). Втім, у згаданій книзі, точніше – у ост. абз. на с. 373 і у 1-му абз. на с. 374 - йдеться про те, що енергію Сонця, яка витрачається на дисоціацію молекул кисню, можна використати при поєднанні цих атомів у атоми кисню і наводиться величина цієї енергії – 118 ккал/моль. Тобто є постійне джерело поповнення енергії, яку можна перетворити в інші види енергії. Натомість за висновками експерта у заявленому пристрої відсутнє джерело сталого поповнення енергії. Проте заявник вважає, що енергія, яка вивільняється при об'єднанні атомів у молекули кисню при їх первинному ініційованому розпаді, достатня не тільки для розкладання нових молекул на атоми, а й ще залишатиметься деяка її кількість для підігрівання теплоносія. Але при цьому для експертизи зрозуміло і очевидно, що це суперечить згаданому Закону збереження енергії.

Умова В) не виконана: здійснення призначення винаходу - генерація теплової енергії (з високою ефективністю …) - в запропонованому вигляді неможливе.

Загальновідомо, що для дисоціації молекул кисню до його атомів треба докласти (тобто підвести) енергію, яка потрібна для подолання енергії внутрішньомолекулярної взаємодії. Відтак розпад молекул кисню супроводжуватиметься споживанням, а не виділенням теплової енергії. Тому сукупність ознак винаходу "вибух енергоутворюючої речовини і виділення теплової енергії" не може бути здійснена в тому вигляді, як вона представлена в п. 1 формули і з урахуванням суті винаходу, розкритій у первинних матеріалах заявки, про що заявникові також було повідомлено у згаданому попередньому висновку.

Відповідно до п. 6.5.1.3 Правил розгляду експертизою зроблено висновок про те, що представлений у п. 1 формули винахід є промислово непридатним і тому непатентоздатним.

Винаходи за залежними пп. 2-4 формули не виправляють недоліків винаходу за п. 1 формули. Вони також промислово непридатні, про що заявникові вже було повідомлено у згаданому попередньому висновку.

На підставі висновку закладу експертизи Державною службою прийнято рішення від 17.04.2014 про відмову у видачі патенту на винахід

"ІМПУЛЬСНИЙ КИСНЕВИЙ ТЕПЛОГЕНЕРАТОР" за заявкою № а 2013 06825.

Колегія Апеляційної палати вивчила і проаналізувала аргументацію сторін, що міститься в матеріалах справи і яку було наведено під час розгляду заперечення в апеляційному засіданні.

Колегія Апеляційної палати, відповідно до пункту 17.3.13 Регламенту Апеляційної палати, перевірила в межах доводів заперечення обґрунтованість рішення Державної служби щодо заявки, за якою подано заперечення керуючись Законом України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі" (далі – Закон), Правилами складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель, затвердженими наказом Міністерства освіти і науки України від 22.01.2001 № 22 зі змінами, внесеними згідно з наказом Міністерства освіти і науки України від 26.02.2004 № 154 (далі – Правила складання) та Правилами розгляду заявки на винахід та заявки на корисну модель, затвердженими наказом Міністерства освіти і науки України 15.03.2002 № 197 (далі – Правила розгляду).

Відповідно до частин 1, 8 статті 7 Закону винахід відповідає умовам патентоздатності, якщо він є новим, має винахідницький рівень і є промислово придатним.

Винахід (корисна модель) визнається промислово придатним, якщо його може бути використано у промисловості або в іншій сфері діяльності.

При розгляді заперечення колегія Апеляційної палати дійшла погодження, що не викликає сумнівів і не може бути оскаржений той факт, що енергія не утворюється, а переходить з одного виду в інший. Враховуючи це можна стверджувати, що застосування заявником терміна "енергоутворююча речовина" є некоректним. В описі винаходу наведено як приклади такої речовини чистий газоподібний кисень та збагачене киснем повітря. Тобто, в обох випадках під "енергоутворюючою речовиною", слід розуміти, тільки кисень в певному діапазоні концентрацій.

В п. 1 формули винаходу використаний термін "ініціююча речовина". Даний термін не дає змоги однозначно визначити, які саме хімічні речовини забезпечать здійснення вказаних в матеріалах заявки процесів. Фахівцям зрозуміло, що можливість використання певної сполуки як "ініціюючої речовини" залежить від її хімічної природи. В описі винаходу наведено як приклад такої речовини метан. На пропозицію експертизи уточнити цей термін, апелянти у відповіді зазначили, що "в імпульсному кисневому теплогенераторі речовиною, яка ініціює вибух кисню (ініціюючою речовиною), прийнято доступний газ метан. В якості ініціюючої речовини можуть бути взяті і деякі інші"

Колегія вважає, що відповідь апелянтів на поставлене питання не є однозначною і ясною.

В запереченні апелянти зазначають про теоретичну можливість одержання енергії з кисню і спростовує аргументацію експертизи, яка полягає в тому, що для одержання вказаної енергії необхідне підведення певної енергії до системи, в той час як в заявленому пристрої відсутнє джерело сталого поповнення енергії, вказуючи саме на дискретний (імпульсний) характер поповнення енергії. Із матеріалів заперечення слідує, що кожна порція тепла отримується з кожним вибухом при кожному впорскуванні мікродози ініціюючої речовини в камеру з киснем. При цьому в матеріалах заявки явно не вказано на використання джерела поповнення енергії.

Аналіз матеріалів справи дозволив колегії Апеляційної палати дійти висновку, що кисень, присутній в теплогенераторі, є простою речовиною в стабільному стані і розкладання такої речовини з виділенням енергії суперечить законам термодинаміки. Джерелом енергії в теплогенераторі (в даному втіленні) може бути тільки реакція між метаном та киснем, на що і було вказано експертизою.

В своєму запереченні апелянти вказують, що поштовхом до розробки пристрою "Імпульсний кисневий теплогенератор" були експериментальні дані про реакцію вибуху системи "молекулярний кисень – плівка мастила", що має детонаційний характер із виділенням аномально високої енергії. Колегія зазначає, що згідно з законами термодинаміки, сумарна внутрішня енергія певної речовини або суміші речовин є функцією стану. Це означає, що енергія, яку може виділити така речовина або система визначається різницею між повними внутрішніми енергіями кінцевого і початкового стану такої системи і не залежить від способу переходу з початкового стану в кінцевий.

Таким чином, при детонації речовин або їх сумішей виділяється стільки ж енергії, що і при повільному спалюванні або розкладанні. Різниця полягає лише у швидкості виділення такої кількості енергії.

Аналіз всіх матеріалів справи дає колегії Апеляційної палати підстави вважати, що заявлений пристрій не здатен генерувати теплову енергію, оскільки принцип його функціонування, описаний в матеріалах заявки, суперечить загально визнаним законам термодинаміки.

Ґрунтуючись на розгляді всіх обставин, якими апелянти обґрунтовують заперечення, керуючись положенням, визначеним п.10.7. Регламенту, колегія дійшла висновку, що прийнятий експертом висновок про невідповідність винаходу умові патентоздатності "промислова придатність" підготовлено з урахуванням діючих вимог законодавства.

З урахуванням викладеного колегія Апеляційної палати вважає, що висновок експертизи за заявкою за заявкою № а 2013 06825 на винахід "ІМПУЛЬСНИЙ КИСНЕВИЙ ТЕПЛОГЕНЕРАТОР" є обґрунтованим, а рішення Державної служби про відмову у видачі патенту на винахід, прийняте на його підставі, правомірним.

За результатами розгляду заперечення, керуючись Законом України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі", Регламентом Апеляційної палати Державної служби інтелектуальної власності України, колегія Апеляційної палати

в и р і ш и л а:

1. Відмовити Ігнашкіну І.С., Рибкі В.М. та Гіленку В.Т. у задоволенні заперечення.

2. Рішення Державної служби від 17.04.2014 про відмову у видачі патенту на винахід "ІМПУЛЬСНИЙ КИСНЕВИЙ ТЕПЛОГЕНЕРАТОР" за заявкою № а 2013 06825 залишити чинним.

Рішення набирає чинності з дати його затвердження наказом Державної служби інтелектуальної власності України.

Головуючий колегії С.В.Курносова

Члени колегії В.О.Швець

С.М.Томачинський