

ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ СКЛАДАННЯ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ В ГАЛУЗІ МАШИНОБУДУВАННЯ

Є загальновідомим, що машинобудування – це провідна галузь промисловості багатьох країн світу, яка відображає рівень їх розвитку. Машинобудування забезпечує інші галузі засобами праці та різними видами устаткування. Винаходи в цій галузі можуть сприяти подальшому її розвитку.

Найчастіше в заявках на винаходи в галузі машинобудування об'єктом винаходу є «продукт» або «процес» (спосіб). Викладення в матеріалах заявок на винаходи кожного із вказаних об'єктів має свої особливості.

У п. 2.3.1 та п. 2.3.2 Правил складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель (далі – Правила складання) наведено визначення «продукту» та «процесу» як об'єктів технології.

«Продукт» – це матеріальний об'єкт як результат діяльності людини. Таким продуктом, зокрема в галузі машинобудування, є пристрій, механізм, система, комплекс взаємодіючих пристроїв, виріб.

«Процес» – це дія або сукупність дій, виконуваних щодо продуктів та інших матеріальних об'єктів за допомогою принаймні одного продукту і спрямованих на досягнення певного технічного результату. Таким процесом, зокрема в галузі машинобудування, є обробка, переробка продукту та контролювання його якості, вимірювання параметрів, керування процесом, який є об'єктом технології.

Обсяг правової охорони винаходу визначається формулою винаходу. Формула винаходу виражає суть винаходу, якщо вона містить сукупність його суттєвих ознак, достатню для досягнення зазначеного заявником технічного результату.

Об'єкт винаходу «пристрій»

Для об'єкта винаходу «пристрій» основою є конструкція пристрою, яка переважно складається з конструктивних елементів і зв'язків між ними. При складанні формули винаходу для характеристики об'єкта винаходу «пристрій» використовують, зокрема, такі ознаки:

Форма виконання елементів або пристрою в цілому		Зв'язки між елементами
Параметри та інші характеристики елементів та їх взаємозв'язок	Конструктивні елементи	Форма виконання зв'язків між елементами
Середовище, що виконує функцію елемента		Взаємне розташування елементів
Матеріал, з якого виготовлено елементи або пристрій в цілому		Інші характеристики

Особливістю викладення у формулі винаходу ознак для об'єкта винаходу «пристрій» є характеристика пристрою у статичному стані з можливістю зазначення виконання елементом або елементами певної функції або можливості його певного руху.

Зазначення у формулі крім конструктивних ознак пристрою також виконуваних ним у певному часі або в певній послідовності операцій чи дій та отриманих при цьому ефектів призводить до неясності в формулі винаходу. Наприклад, у формулі винаходу для об'єкта «пристрій» вказані ознаки: «забезпечують відкачування робочого середовища до тиску в апараті в межах 0,1-0,2 атмосфери». Вказані ознаки не характеризують конструктивні особливості пристрою, а описують необхідні для його роботи режими, що вносить неясність у формулу винаходу.

Формула винаходу для об'єкта винаходу «пристрій» має давати чітку характеристику його конструкції для визначення того обсягу правової охорони, який надається патентом. Для формул винаходу для об'єкта винаходу «пристрій» суттєвим недоліком викладення стає відсутність зв'язків між елементами пристрою, якщо такі зв'язки необхідні для усунення невизначеності в його характеристиці і з матеріалів заявки на винахід явно впливає їх необхідність в конструкції для досягнення технічного результату при здійсненні винаходу. Наприклад, об'єктом винаходу є «пристрій», в якому, враховуючи відомості опису винаходу, технічний результат досягається завдяки здійсненню процесу керування. При цьому у формулі винаходу не

вказано на необхідні для цього зв'язки блока керування з призначеними для роботи з ним блоками та вузлами пристрою, що призводить до невизначеності в характеристиці пристрою.

Невизначеність в характеристику об'єкта винаходу «пристрій» можуть вносити протиріччя між ознаками формули винаходу. При складанні формули винаходу для певного об'єкта визначають найближчий аналог винаходу. При цьому, відповідно до вимог п. 7.3.1 Правил складання, в обмежувальній частині пункту формули вказують ознаки, які збігаються з ознаками найближчого аналога, у тому числі родові поняття, яке характеризує призначення об'єкта винаходу, а у відмітній частині – ознаки, що відрізняють винахід від найближчого аналога. Помилкою при складанні формули винаходу є зазначення в обмежувальній частині пункту формули тільки ознак найближчого аналога, а у відмітній частині пункту формули тільки ознак заявленого винаходу. При такому викладенні формули винаходу для пристрою досить часто ознаки відмітної частини формули протирічать ознакам її обмежувальної частини. Наприклад, формула винаходу містить наступні ознаки: «Пристрій для змішування, що містить встановлений нерухомо в корпусі циліндр, який **відрізняється** тим, що циліндр у корпусі встановлений з можливістю обертання». В іншому прикладі ознаки сформульовані так: «Зубчаста передача внутрішнього зачеплення, що утворена зубчастим зачепленням стандартних зубів з модулем 1 мм, яка **відрізняється** тим, що утворена зачепленням зубів з дрібними модулями 0,3-0,8 мм».

При складанні формули винаходу для об'єкта винаходу «пристрій» важливою є наявність сукупності суттєвих ознак, притаманних саме цьому заявленому об'єкту. При складанні формули винаходу таким чином, що вона не тільки визначає сам об'єкт, але описує його взаємозв'язок з іншим об'єктом, який не є частиною заявленого об'єкта, може виникати неясність формули винаходу. Наприклад, неясними для визначення об'єкта винаходу «пристрій» є наступні ознаки формули: «Сепараційний пристрій, виконаний з можливістю роботи з пульсатором». Ознаки формули в цьому випадку не характеризують конструктивний зв'язок між вказаними вузлами, отже є неясним, чи входить пульсатор до складу сепараційного апарата.

Формули винаходів для об'єктів в галузі механіки, електротехніки, автоматики часто містять викладені на функціональному рівні ознаки. Якщо, наприклад, назва блока пристрою має загальноприйняту, відому фахівцям в цій галузі назву, наприклад «суматор» «схема порівняння» тощо, то цей блок не потребує його докладної характеристики в описі винаходу. В іншому випадку, при включенні у формулу винаходу засобу, охарактеризованого на

функціональному рівні, із назви якого явним чином не випливає його функція в пристрої, є необхідним підтвердження в описі винаходу можливості здійснення таким засобом призначеної йому у складі пристрою функції.

Для об'єкта винаходу «пристрій» важливою частиною матеріалів заявки є креслення. В описі винаходу для такого об'єкта конструкцію пристрою описують з посиланням на фігури креслень. При цьому креслення вносять вагомий внесок в розуміння суті пристрою і, у випадку їх відповідності ознакам формули і відомостям опису, як правило забезпечують підтвердження можливості здійснення винаходу, об'єктом якого є «пристрій».

Об'єкт винаходу «процес»

Для об'єкта винаходу «процес» основою є процеси виконання взаємопов'язаних дій (прийомів, операцій) над матеріальними об'єктами. При складанні формули винаходу для характеристики об'єкта винаходу «процес» використовують, зокрема, такі ознаки:

Порядок виконання дій у часі	Дія або сукупність дій	Умови виконання дій: режим, використання речовин, пристроїв
------------------------------	-------------------------------	---

По суті, процес являє собою комплекс дій, які здійснюють у часі. Суттєвим недоліком є зазначення у формулі винаходу операцій процесу без уточнення їх послідовності в часі, що призводить до неясності формули і невизначеності в характеристиці процесу.

Характеристика процесу у формулі винаходу має містити ті дії та умови їх виконання, які притаманні саме цьому «процесу» – об'єкту винаходу. Наприклад, в описі винаходу зазначено, що для досягнення технічного результату метод збагачування руди включає процеси обробки руди з отриманням концентрату і хвостів. При цьому додаткові операції, зокрема перевезення руди із складів до місця переробки перед проведенням обробки руди, а також операції складування хвостів в хвостосховищі після обробки руди, не є по суті операціями заявленого способу. Отже, такі додаткові операції не підлягають включенню до незалежного пункту формули винаходу.

Зазначення у формулі винаходу виразів, що характеризують не обов'язкове виконання певної операції чи дії призводить до неясності формули винаходу для об'єкта винаходу «процес» і невизначеності суті об'єкта. Прикладом може служити зазначення у формулі винаходу наступних ознак: «У випадку необхідності, після дроблення здійснюють розділення

матеріалу за розміром». Ще одним прикладом цього є включення у формулу для об'єкта «процес», наприклад, наступних ознак: «Після процесу зварювання стрижнів може бути здійснено пошарове наплавлення». В даному випадку є зрозумілим, що вказівка у формулі на можливість виконання певної операції не може трактуватися як здійснення вказаної операції, що призводить до неясності формули.

Для винаходу, об'єктом якого є «процес», в описі винаходу розкривають можливість здійснення даного винаходу. В прикладах опису доцільним буде наведення всіх операцій в їх послідовності, із зазначенням умов їх проведення. При цьому, якщо здійснення процесу відбувається з використанням відомих з рівня техніки засобів і методів, то достатнім буде зазначення їх в описі. У випадку використання нових засобів і методів опис винаходу повинен містити їх докладний опис. Наприклад, у формулах винаходів може бути зазначено: «Параметри знаходять за допомогою математичного методу найменших квадратів» або «Здійснюють обчислення елементів матриці Мюллера за параметрами гармонійної функції», що є прийнятним, оскільки вказані методи є відомими з рівня техніки. В іншому прикладі ознаки у формулі вказані в наступному вигляді: «Розрахунок параметрів здійснено за інноваційною методикою». Дані ознаки вносять неясність у формулу і, у разі відсутності в описі винаходу вказаного розрахунку, відомості опису не підтверджують можливість здійснення винаходу.

Враховуючи вищенаведене, можна стверджувати, що прийняття до уваги особливостей викладення матеріалів заявок на винаходи для різних об'єктів винаходу може забезпечити уникнення недоліків їх оформлення, дотримання вимог Правил складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель, досягнення ясності формул винаходів, достатності відомостей в описах винаходів і, врешті, отримання патентних прав на винаходи.