

УДК 621.91

Іванішів Р. - гр. ХВМ-51

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ПАТЕНТНІ ДОСЛІДЖЕННЯ МЕХАНІЗМІВ ДЛЯ АВТОМАТИЧНОЇ ЗАМІНИ ІНСТРУМЕНТІВ

Науковий керівник: к.т.н., доц. Склярів Р.А.

Ivanishiv R.V.

Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University

PATENT'S INVESTIGATION FOR MECHANISMS OF AUTOMATICALLY CHANGES TOOL

Supervisor: Ph.D., Associate Professor Sklyarov R.

Ключові слова: патентні дослідження, механізми.

Keywords: patentresearch, mechanism.

Патентний пошук є складовою частиною досліджень, під якими розуміються: визначення рівня і тенденцій розвитку об'єктів техніки шляхом проведення порівняльного аналізу створюваного об'єкта з кращими вітчизняними і закордонними зразками; установлення патентоспроможності технічних рішень і патентної чистоти нової продукції.

Розрізнять п'ять видів патентного пошуку: тематичний (предметний), тобто по індексу МПК; іменний (для контролю діяльності конкурента); по формальних ознаках документа (нумераційний), тобто №, дата (пріоритету, публікацій, викладення і т.д.); за ключовими словами; у повних текстах.

Джерелами інформації для патентних досліджень можуть бути: описи винаходів різних країн (авторські свідоцтва і патенти); офіційні бюлетені; видання ВНІПІ; фірмові журнали; рекламні матеріали; видання закордонних інформаційних фірм; іноземні видання (книги, журнали і т.д.); реферативні журнали і ін.

При проведенні патентного пошуку ми використовуємо патентні джерела інформації. Пошук патентів за темою магістерської роботи ми проводили згідно розділу *B – різні технологічні процеси*, класу *B23 - металорізальні верстати; способи і пристрої для обробки металів не віднесені до других класів*, підкласів - *B23B, B23C* та *B23Q*. В межах цих підкласів для аналізу брались патенти з семи груп та підгруп.

Вибрані в результаті для аналізу патенти було умовно поділено на п'ять груп: без автооператора, з автооператором, з позицією очікування, з проміжним носієм і автооператором, для інструментальних головок.

При проведенні патентно-інформаційних досліджень було проаналізовано більше сорока патентів з конструкціями механізмів для автоматичної заміни інструментів. Така кількість патентів дозволила виявити типові конструкції таких механізмів, та визначити які конструктивні елементи застосовуються в них, а саме автооператори, інструментальні магазини, відслідкувати конструктивні особливості інструментальних оправок. Розглянуто переваги та недоліки конструкцій цих механізмів.

На основі цього аналізу було розроблено морфологічну матрицю конструкцій механізмів для автоматичної заміни інструментів.