

Корисна модель належить до ручних інструментів, зокрема до ключів багатофункціональних, і може бути використана для монтажних робіт, закручування та відкручування болтів, особливо в умовах вугільних шахт та хімічних підприємств, де існує можливість вибуху і заборонено застосування інструментів, що іскрять, таких як шліфувальні машини, зубила та ножівки.

Відомо ключі, які пристосовані виключно для закручування та/або відкручування болтових з'єднань в умовах, де не існує можливість вибуху.

Відома з опису корисної моделі PL №107092 рукоятка, зокрема для викруток, яка з боку наконечника має дотискач круглого перерізу з чотирма вирізами, при цьому поверхні дотискача закінчені фасками. За звуженням розташована ручка, що має форму тіла обертання з випуклою чашею на кінці.

Відомі ключі пристосовані виключно для закручування і/або для відкручування болтових з'єднань та є недостатньо зручними у використанні, зокрема при з'єднанні різних елементів в ситуаціях, коли існує необхідність укорочення виступаючих з гайок кінців болтів.

Встановлене в підземних коридорах обладнання, особливо стрічкові конвеєри, оснащені різними з'єднаннями, в яких одними з елементів є болти. Кінці з'єднувальних болтів не можуть виступати вище гайок. Для усунення таких виступаючих кінців болтів використовують додатково інші інструменти, такі як ножівки, зубила і шліфувальні машини.

Найближчим до корисної моделі, що заявляється, є Т-подібний торцевий ключ виробництва фірми «Force», артикул 774..А, який складається з рукоятки, привареної до стрижня під прямим кутом. Стрижень в місці з'єднання з рукояткою розділяє її на дві рівні частини. На протилежному від рукоятки кінці стрижня знаходиться отвір, профіль якого відповідає формі та розміру болтів і гайок, для яких він власне і призначений [http://www.carport.ru/product/2182/].

Зазначений ключ, як і попередні аналоги, є недостатньо зручним у використанні, тому що в умовах, коли виникає необхідність усунення виступаючих кінців болтів, також доводиться використовувати додатково інші інструменти, а це збільшує час, потрібний для виконання подібних операцій і не дає змоги їх оптимізувати.

В основу корисної моделі поставлено задачу створити зручну конструкцію ключа багатофункціонального для скорочення часу монтажу та/або демонтажу болтових з'єднань, зокрема в умовах, коли виникає необхідність усунення виступаючих кінців болтів, та оптимізації цих операцій.

Поставлену задачу вирішують тим, що в ключу багатофункціональному, який містить стрижень, що прикріплений до рукоятки під прямим кутом і ділить її на дві частини, на протилежному від рукоятки кінці стрижня виконаний отвір, профіль якого відповідає формі та розміру болтів і гайок, згідно з корисною моделлю, частини рукоятки, на які вона поділена в місці приєднання до неї стрижня, є нерівними, причому у коротшій частині по центру і у стрижні по центру просвердлено канали.

Канали рукоятки та стрижня можуть мати однакові діаметри, розміри яких зі збереженням монтажних допусків пристосовані до стандартних болтів і гайок.

Стрижень у тій частині, в якій розташований отвір, може бути виконано конусно збільшеним, а на кінці звуженим.

Ключ, згідно з корисною моделлю, відповідає визначенню багатофункціонального інструмента, є зручним у використанні та скорочує час монтажу та/або демонтажу болтових з'єднань, що дає можливість оптимізації цих операцій.

Корисна модель пояснюється кресленнями.

На Фіг.1 зображено загальний вигляд ключа багатофункціонального з частковим перерізом;

на Фіг.2 - рукоятку з рукою у частковому перерізі;

на Фіг.3- стрижень ключа з частковим перерізом.

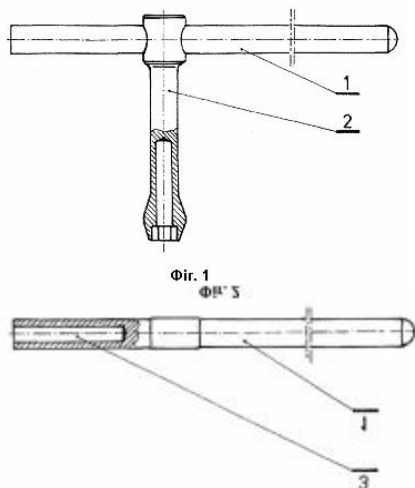
Ключ багатофункціональний складається з рукоятки 1, з'єднаної зі стрижнем 2 під прямим кутом. У рукоятці 1 в її коротшій частині виконаний канал 3.

У стрижні 2 просвердлено поздовжній канал 4 під розмір болта із збереженням монтажного допуску, який на виході має отвір 5, пристосований для стандартних гайок.

Ключ працює наступним чином.

За допомогою кінця стрижня 2 з отвором 5 докручують і/або відкручують болти та гайки, а виступаючі з докручених елементів кінці болтів зламують, накладаючи на них частину рукоятки 1 з просвердленим каналом 3 і погйдуючи ключем.

Довшу частину рукоятки 1 використовують як важіль.



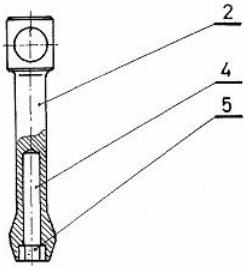


Fig. 3