



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **113913**

(13) **C2**

(51) МПК

F16B 39/28 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(21) Номер заявки: **а 2015 09374**

(22) Дата подання заявки: **29.09.2015**

(24) Дата, з якої є чинними
права на винахід: **27.03.2017**

(41) Публікація відомостей
про заяву: **25.12.2015, Бюл.№ 24**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **27.03.2017, Бюл.№ 6**

(72) Винахідник(и):

Карпенко Михайло Іванович (UA)

(73) Власник(и):

Карпенко Михайло Іванович,
вул. Вокзальна, 39, кв. 42, смт Глеваха-1,
Васильківський р-н, Київська обл., 08631
(UA)

(56) Перелік документів, взятих до уваги
експертизою:

JP 2002310125 A, 23.10.2002

FR 553940 A, 01.06.1923

GB 586690 A, 27.03.1947

UA 68683 U, 10.04.2012

SU 804895 A, 15.02.1981

US 2015/0093210 A1, 02.04.2015

US 261947 A, 01.08.1882

US 5546723 A, 20.08.1996

GB 477143 A, 22.12.1937

FR 2621087 A1, 31.03.1989

DE 2724626 A1, 07.12.1978

UA 94826 U, 10.12.2014

(54) КРІПІЛЬНИЙ ВИРІБ КАРПЕНКА

(57) Реферат:

Винахід належить до галузі машинобудування і використовується при з'єднанні деталей. Кріпильний виріб (болт, гайка, шайба), який включає опорну площину з боковою поверхнею, на якій виконано вм'ятину, що контактує з виступом на його опорній площині, при цьому вм'ятину з контактуючим виступом розміщена на болту та гайці. Таке виконання спрощує виконання стопорних елементів кріпильних виробів та підвищує надійність їх стопоріння.

UA 113913 C2

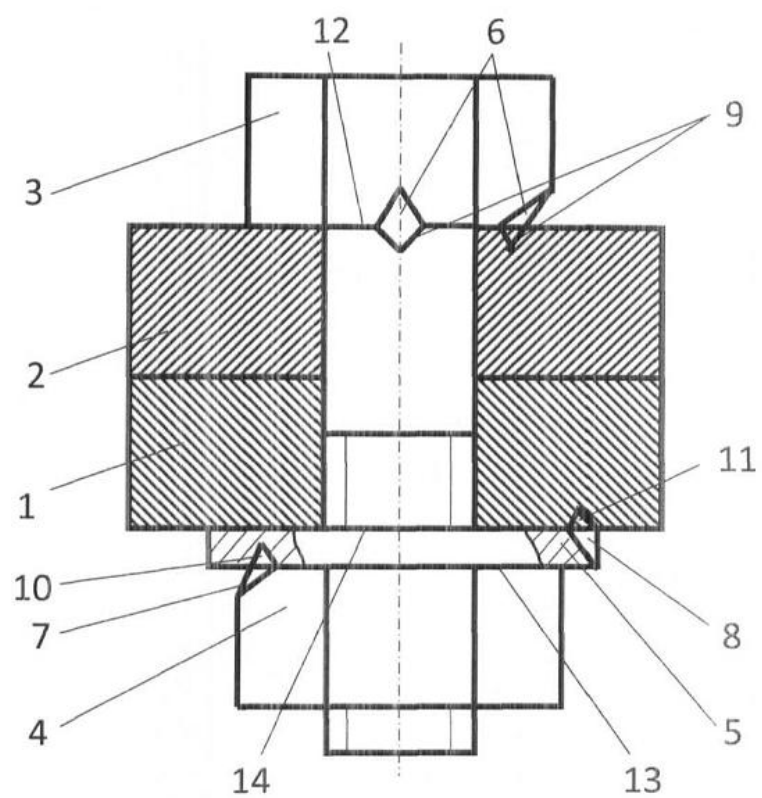


Fig.

Кріпильний виріб (болт, гвинт, гайка, шайба) належить до галузі машинобудування і використовується при з'єднанні деталей.

Відомий виріб включає опорну площину з контактуючою боковою поверхнею [Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя. Том 1. Издание 5. -М.: Машиностроение. 1979.- С. 508-595]).

Стопоріння відомих виробів складне та недостатньо надійне.

У винаході вирішується задача спрощення та підвищення надійності стопоріння кріпильних виробів.

Задача вирішується тим, що на боковій поверхні кріпильного виробу виконано вм'ятину, яка контактує з виступом на його опорній площині.

На кресленні показано розріз деталей з кріпильними виробами.

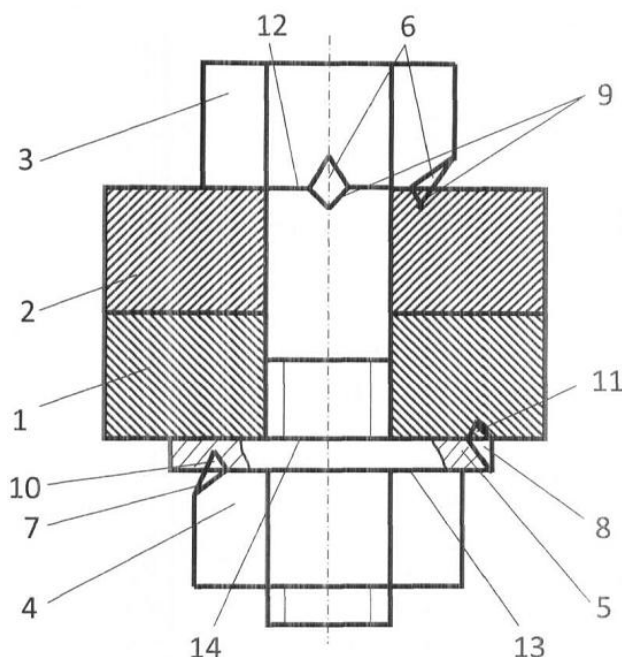
Деталі 1 і 2 з'єднані кріпильними виробами - болтом 3 і гайкою 4, під яку підкладено шайбу 5. На боковій поверхні кріпильні вироби 3, 4 та 5 мають вм'ятини 6, 7 і 8, які контактують з відповідними пірамідними виступами 9, 10 та 11 на їх опорних площинах 12 болта 3, 13 гайки 4 та 14 шайби 5. Вм'ятини з виступами на болтах і гайках можуть виконуватись не тільки на їх бокових ребрах, а й на їх гранях та по кілька на виробі як симетрично так і асиметрично. При виконанні вм'ятин одночасно створюються виступи.

При з'єднанні деталей 1 і 2 виступи 9, 10 та 11 на опорних площинах 12 болта 3, 13 гайки 4 та 14 шайби 5 втискуються в суміжні поверхні деталей і не дозволяють відкручуватись болту 3 та гайці 4. Пружні сили в місцях контакту деталей постійно підтримують стопоріння кріпильних виробів. Вм'ятини 6, 7 і 8 підсилюють тиск виступів 9, 10 та 11 на суміжні поверхні деталей. В місці контакту виступи кріпильних виробів від високого тиску мікрозварюються з суміжними деталями. Вм'ятини та виступи на кріпильних деталях виконуються зубилом, керном, молотком та подібними простими знаряддями.

Така конструкція спрощує виконання стопорних елементів кріпильних виробів та підвищує надійність їх стопоріння.

ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

Кріпильний виріб (болт, гайка, шайба), який включає опорну площину з боковою поверхнею, на якій виконано вм'ятину, що контактує з виступом на його опорній площині, який **відрізняється** тим, що вм'ятини з контактуючим виступом розміщені на болту та гайці.



Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601