



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **108155** (13) **U**  
(51) МПК (2016.01)  
**F16B 21/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2015 11941**

(22) Дата подання заявки: **03.12.2015**

(24) Дата, з якої є чинними  
права на корисну  
модель: **11.07.2016**

(46) Публікація відомостей  
про видачу патенту: **11.07.2016, Бюл.№ 13**

(72) Винахідник(и):

**Піпа Борис Федорович (UA),  
Музичшин Сергій Володимирович (UA),  
Плешко Сергій Анатолійович (UA)**

(73) Власник(и):

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ,  
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11,  
01601 (UA)**

## (54) МУФТА

### (57) Реферат:

Муфта містить дві півмуфти та пружні елементи, що з'єднують півмуфти між собою. Вона додатково оснащена двома шайбами, пружні елементи виконані у вигляді гільзових пружин з розрізами, розрізи зорієнтовані радіально до центру осі кожної півмуфти та прижаті шайбами до півмуфт.

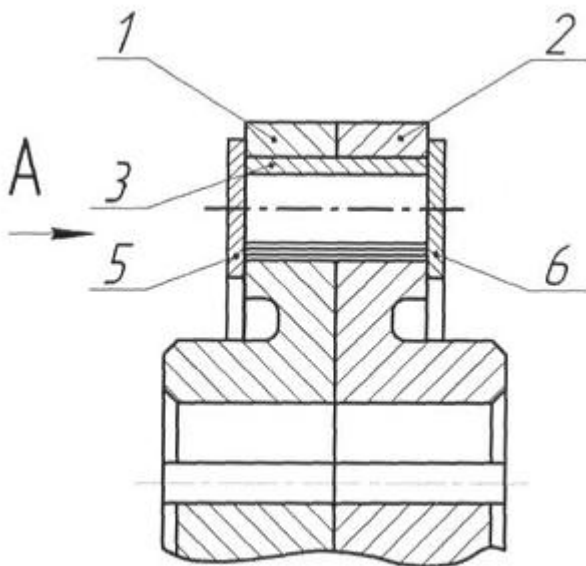


Fig. 1

UA 108155 U



Корисна модель належить до загального машинобудування, а саме до пружних муфт і може бути використана в приводах та інших механізмах машин.

Відома муфта, що містить дві півмуфти та пружні елементи, що з'єднують півмуфти між собою (Патент України на корисну модель № 102271, МПК: F16 B 21/00, 2015 р.).

Виконання пружних елементів у вигляді втулок із неметалічного пружного матеріалу, переважно маслостійкої гуми, призводить до зниження навантажувальної здатності муфти.

Таким чином в основу корисної моделі покладена задача створити таку муфту, в якій новим виконанням її елементів забезпечилось би підвищення навантажувальної здатності муфти.

Поставлена задача вирішена тим, що муфта, що містить дві півмуфти та пружні елементи, що з'єднують півмуфти між собою, згідно з корисною моделлю, додатково оснащена двома шайбами, пружні елементи виконані у вигляді гільзових пружин з розрізами, розрізи зорієнтовані радіально до центру осі кожної півмуфти та прижаті шайбами до півмуфт.

Виконання пружних елементів у вигляді гільзових пружин з розрізами, розрізи зорієнтовані радіально до центру осі кожної півмуфти та наявність двох шайб, що прижимають гільзові пружини до півмуфт, дозволяє, за рахунок більш високої міцності матеріалу гільзових пружин та високої їх зносостійкості, забезпечити збільшення навантажувальної здатності муфти.

На фіг. 1 представлена схема муфти. На фіг. 2 представлено вид А муфти.

Муфта містить півмуфти 1, 2 та пружні елементи 3, що з'єднують півмуфти між собою. Пружні елементи 3 виконані у вигляді сталених гільзових пружин з розрізами 4. Розрізи зорієнтовані радіально до центру осі кожної півмуфти. Одна половина гільзових пружин розташована в півмуфті 1, друга - в півмуфті 2. Обмеження осьового переміщення гільзових пружин в півмуфтах 1, 2 здійснюється за допомогою шайб 5, 6.

Муфта працює таким чином. Обертальний рух півмуфти 1 за допомогою пружних елементів 3 передається півмуфті 2 та відповідним механізмам машини (на фіг. 1, 2 не показані). При динамічних навантаженнях механізмів машини муфта дозволяє зменшити пікові навантаження за рахунок пружної деформації гільзових пружин.

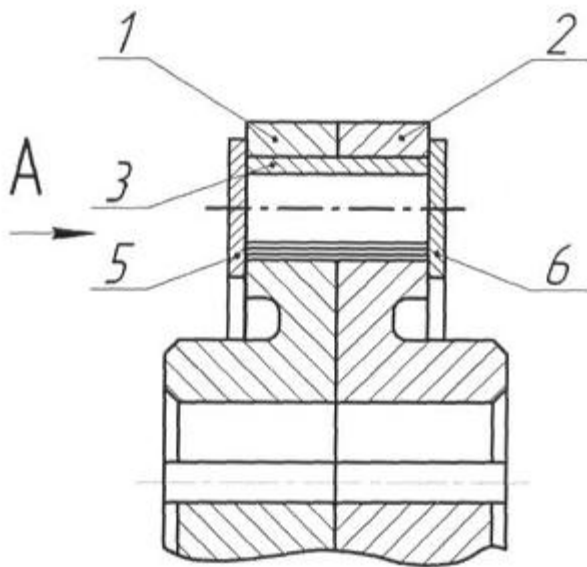
Муфта може знайти широке застосування в приводах, які працюють при значних динамічних та вібраційних навантаженнях, а також при частих перевантаженнях привода.

30

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Муфта, що містить дві півмуфти та пружні елементи, що з'єднують півмуфти між собою, яка **відрізняється** тим, що додатково оснащена двома шайбами, пружні елементи виконані у вигляді гільзових пружин з розрізами, розрізи зорієнтовані радіально до центру осі кожної півмуфти та прижаті шайбами до півмуфт.

35



Фиг. 1

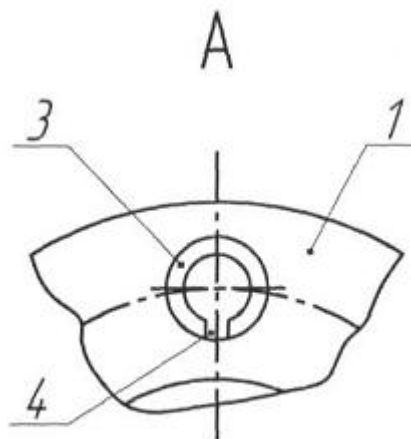


Fig. 2

---

Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

---

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