



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **104472** (13) **U**
(51) МПК (2016.01)
F16C 39/00

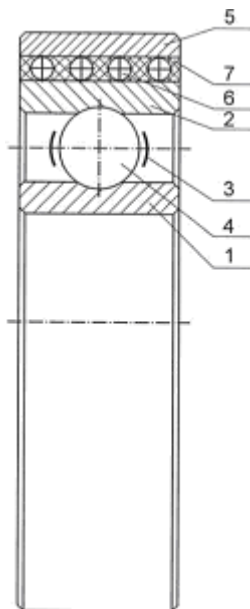
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	а 2015 06251	(72) Винахідник(и):	Свяцький Володимир Вячеславович (UA), Скрипник Олександр Вікторович (UA), Пукалов Віктор Вікторович (UA)
(22) Дата подання заявки:	24.06.2015	(73) Власник(и):	Свяцький Володимир Вячеславович, пров. 3-Госпітальний, 14, м. Кіровоград, 25013 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	10.02.2016		
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	10.02.2016, Бюл.№ 3		

(54) ПІДШИПНИК КОЧЕННЯ

(57) Реферат:

Підшипник має зовнішнє, внутрішнє і проміжні кільця, а також тіла кочення, які містяться у сепараторах. Проміжне кільце сполучене із зовнішнім або внутрішнім проміжним кільцем через розташовані між циліндровими поверхнями кульки, залиті пластичним матеріалом, наприклад гумою або пластмасою.



UA 104472 U

Корисна модель належить до машинобудування і може бути використана в приводах верстатів і інших машин.

Широко відомі підшипники кочення, які містять зовнішнє, внутрішнє і проміжні кільця, а також тіла кочення, які містяться у сепараторах [1].

Недоліком відомої конструкції підшипника є те, що вона не дозволяє демпфувати коливання валу в осьовому напрямі, і має великі втрати на тертя при установці валів машин, що здійснюють осьові вібраційні коливання.

Задачею винаходу є усунення втрат на тертя між елементами підшипника у випадку встановлення на них валів, які здійснюють осьові вібраційні коливання, а також зменшення динамічних осьових навантажень при передачі обертального руху з осьовими коливаннями, забезпечуючи при цьому високу радіальну жорсткість.

Вказана задача вирішується тим, що у підшипнику, який має зовнішнє, внутрішнє і проміжні кільця, а також тіла кочення, які містяться у сепараторах, проміжне кільце сполучене із зовнішнім або внутрішнім проміжним кільцем через розташовані між циліндровими поверхнями кульки, залиті пластичним матеріалом, наприклад гумою або пластмасою.

Конструкція підшипника наведена на кресленні.

Підшипник містить внутрішнє кільце 1, проміжне кільце 2, між якими розташовані кульки 4 в сепараторі 3. Між проміжним кільцем 2 і зовнішнім посадочним кільцем 5 встановлені кульки 6 із рівномірним розташуванням по колу. Простір між кульками 6 і кільцями 2 і 5 заповнено пластичним матеріалом 7, наприклад гумою.

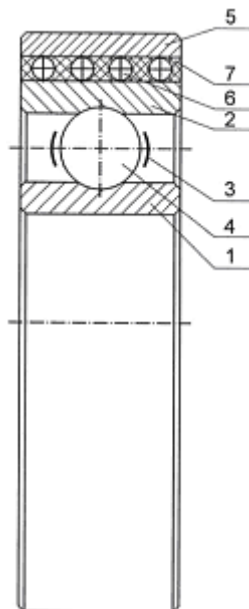
При обертанні зовнішнього або внутрішнього кільця кульки 4 перекочуються по бігових доріжках сферичного профілю, при цьому відносні осьові коливання зовнішнього і внутрішнього кілець викликають пружну деформацію пластичного матеріалу 7 і перекочування кульок 6 по циліндрових поверхнях кілець 2 і 5. Радіальна жорсткість підшипника залишається високою.

Джерело інформації

1. Пат. 3385640 США, МПК⁴ F16C 39/00. Rotary plain bearing [Text] / Masaya Kawamura (Japan) - № 396095; заявл. 14.09.64; опубл. 28.05.68.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Підшипник кочення, що містить зовнішнє, внутрішнє і проміжні кільця, а також тіла кочення, що розміщені між ними, який **відрізняється** тим, що проміжне кільце сполучене з посадочним через кульки, які розташовані між циліндровими поверхнями і залиті пластичним матеріалом, наприклад гумою, пластмасою.



Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

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