



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **59164** (13) **U**
(51) МПК
F16F 1/36 (2011.01)МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту**(54) ПРУЖНОДЕМПФУЮЧИЙ ЕЛЕМЕНТ**

1

2

(21) u2010111191

(22) 20.09.2010

(24) 10.05.2011

(46) 10.05.2011, Бюл.№ 9, 2011 р.

(72) КОБЕЦЬ АНАТОЛІЙ СТЕПАНОВИЧ, ДИРДА
ВІТАЛІЙ ІЛАРІОНОВИЧ, ПУГАЧ АНДРІЙ МИКО-
ЛАЙОВИЧ(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРА-
РНИЙ УНІВЕРСИТЕТ(57) Пружнодемпфуючий елемент, що містить ме-
талеві пластини і еластичні з'єднувальні прошар-
ки, який **відрізняється** тим, що еластичні з'єдну-
вальні прошарки виконані у вигляді пакета
циліндричних елементів, що з'єднанні між собою
за допомогою впадин і виступів.

Корисна модель відноситься до галузі маши-
нобудування, зокрема до пружнодемпфуючих
елементів і може бути використана для віброізо-
ляції машин загального, гірничо-металургійного,
агропромислового комплексу.

Відома конструкція віброізолюючого пристрою
(А.с. СССР № 1377481 F 16 F 11/00, 1991), який
містить металеву пластину і два розташованих по
один бік від неї еластичний і з'єднувальний шари.

Недоліком відомої конструкції є значна гори-
зонтальна жорсткість і втрата стійкості при трива-
лій експлуатації.

Найбільш близьким по технічній суті і резуль-
тату є віброізолюючий пристрій (А.с. СССР №
632856 F 16 F 13/00, 1977), що містить металеві
пластини і еластичні з'єднувальні прошарки.

Проте конструкція має суттєвий недолік - низь-
ка надійність віброізоляції за рахунок різної щіль-
ності елемента по висоті.

Технічною задачею, що вирішується заявляє-
мою корисною моделлю є підвищення надійності
віброізоляції за рахунок зменшення розбіжності
щільності пружнодемпфуючого елемента по висоті.

Цей технічний результат досягається тим, що
пружнодемпфуючий елемент виконаний у вигляді
пакету циліндричних елементів, що з'єднанні між
собою за допомогою впадин і виступів.

Загальними ознаками продукту, що заявляється
є металеві пластини і еластичні з'єднувальні
прошарки.

Відмінною ознакою продукту, що заявляється
є те, що еластичні з'єднувальні прошарки виконані
у вигляді пакета циліндричних елементів, що з'єд-
нанні між собою за допомогою впадин і виступів.

За наявними у авторів відомостями сукупність
ознак, що заявляються і характеризують сутність
корисної моделі не відома на даному рівні техніки.

Отже корисна модель, що заявляється, відпо-
відає критерію "новизна".

Сутність корисної моделі, що заявляється, не
впливає явно з відомого авторам рівня техніки.
Сукупність ознак, що характеризують відомі рі-
шення не забезпечують досягнення нових резуль-
татів і тільки наявність перерахованих вище від-
мінних ознак забезпечує одержання нового, більш
високого технічного результату. Отже, корисна
модель, що заявляється, відповідає критерію „ви-
нахідницький рівень“.

Корисна модель пояснюється графічно, де на
фіг.1 зображено пружнодемпфуючий елемент,
поперечний розріз.

Пружнодемпфуючий елемент виконаний у ви-
гляді набору циліндричних гумових елементів 2 і 3,
що з'єднані між собою за допомогою впадин і ви-
ступів і спирається на упори 1.

Пружнодемпфуючий елемент працює в такий
спосіб.

При прикладенні навантаження набір гумових
циліндричних елементів 2 і 3 деформується. При
цьому відбувається тертя між контактними по-
верхніми складових елементів.

Запропонована конструкція дозволяє підвищи-
ти надійність віброізоляції і збільшити несучу зда-
тність елемента.

Експериментальний зразок пружнодемпфую-
чого елемента виготовлений і проходить випробу-
вання в лабораторних умовах Дніпропетровського
державного аграрного університету та Інституту

(19) **UA** (11) **59164** (13) **U**

геотехнічної механіки ім. Н.С. Полякова НАН України.

Запропонована корисна модель може бути багаторазово відтворена і використана в якості пружнодемпфуючого елемента. Отже, корисна модель відповідає критерію „промислова застосованість”.

жнодемпфуючого елемента. Отже, корисна модель відповідає критерію „промислова застосованість”.

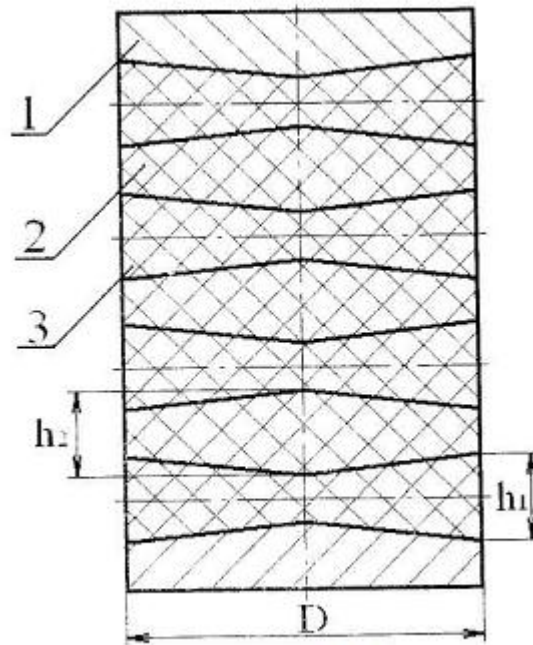


Fig. 1