



УКРАЇНА

(19) UA (11) 18877 (13) U
(51) МПК (2006)
F16F 15/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПОГЛИНАЮЧИЙ АПАРАТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

1

2

(21) u200606630

(22) 14.06.2006

(24) 15.11.2006

(46) 15.11.2006, Бюл. № 11, 2006 р.

(72) Лапандін В'ячеслав Дмитрович, Якін Олександр Іванович, Ничипорчук Юрій Миколайович

(73) Лапандін В'ячеслав Дмитрович, Якін Олександр Іванович, Ничипорчук Юрій Миколайович

(57) 1. Поглинаючий апарат залізничного транспортного засобу, який містить корпус, рухомі пласти-

ни, нерухомі пластини, клини, конус натискний, опорну пластину, внутрішню та зовнішню пружини, який **відрізняється** тим, що форма клина в місці контакту з натискним конусом утворена двома площинами, що перетинаються під тупим кутом.

2. Поглинаючий апарат залізничного транспортного засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що форма клина в місці контакту з опорною пластиною утворена двома площинами, що перетинаються під тупим кутом.

Корисна модель належить до пристроїв автозчеплення залізничних транспортних засобів - поглинаючий апарат.

Відомий поглинаючий апарат АПМ-110-К-23 [див. креслення 2394.00.000СБ «ГСКТИ СКБВС» 2003р] який має корпус, рухомі пластини, нерухомі пластини з металокерамічними брикетами, клини, конус натискний, опірну пластину, внутрішню та зовнішню пружини.

Недоліком цього поглинаючого апарату є те, що зусилля на клин приходять по плямі контакту, положення якої не прогнозоване. Таким чином розміщення плями контакту може бути будь-яким, що зумовлює нерівномірне розподілення зусиль. Це в свою чергу викликає нерівномірний знос поверхонь та виключає можливість прогнозування їх зношення.

В основу корисної моделі поставлено завдання удосконалення конструкції поглинаючого апарата шляхом введення кромочного контакту, яке забезпечить рівномірну передачу зусиль та рівномірний знос контактних поверхонь.

Поставлене завдання вирішується тим, що форма клину в місці контакту з натискним конусом та опорною пластиною утворена двома площинами, що перетинаються під тупим кутом.

Технічний результат полягає у тому, що у запропонованій конструкції поглинаючого апарату відбувається рівномірна передача зусиль, а внаслідок відбувається рівномірний та прогнозований знос деталей.

Причинно-наслідковий зв'язок у наступному. Завдяки тому, що поверхня клину в місці контакту

з натискним конусом та опорною пластиною, утворена двома площинами, що перетинаються під тупим кутом, контакт з натискним конусом та опорною пластиною буде відбуватися по кромці контакту положення якої відомо, що приведе до прогнозованого, а головне рівномірного зносу поверхонь клину що в свою чергу забезпечить збереження в подальшому розподілення зусиль рівномірним.

Суть корисної моделі пояснюється кресленнями на яких зображено:

на Фіг.1 - загальний вид поглинаючого апарату на Фіг.2 - виноска А.

Поглинаючий апарат складається з корпусу 1 в якому рухомі пластини 2, клини 4, конус натискний 6, опірна пластина 5, внутрішня 7 та зовнішня 8 пружини стягнуті болтом 10 та зафіксовані гайкою 9.

Робота поглинаючого апарату відбувається в такий спосіб. При стисненні конус натискний 6 просовується усередину корпусу 1, переміщує клини 4 по нерухомим пластинам 3, і включає до роботи рухомі пластини 2, та передає зусилля через опірну пластину 5 на пружини 7 і 8. По мірі стиснення апарата і включення до роботи всіх поверхонь що труться виконується поглинання енергії. Після припинення дії сили що стискує всі деталі апарату повертаються в вихідне положення.

В процесі роботи поглинаючого апарата, поставлене завдання корисної моделі виконується наступним чином: Завдяки тому, що форма клину в місці контакту з натискним конусом та опорною пластиною утворена двома площинами, що пере-

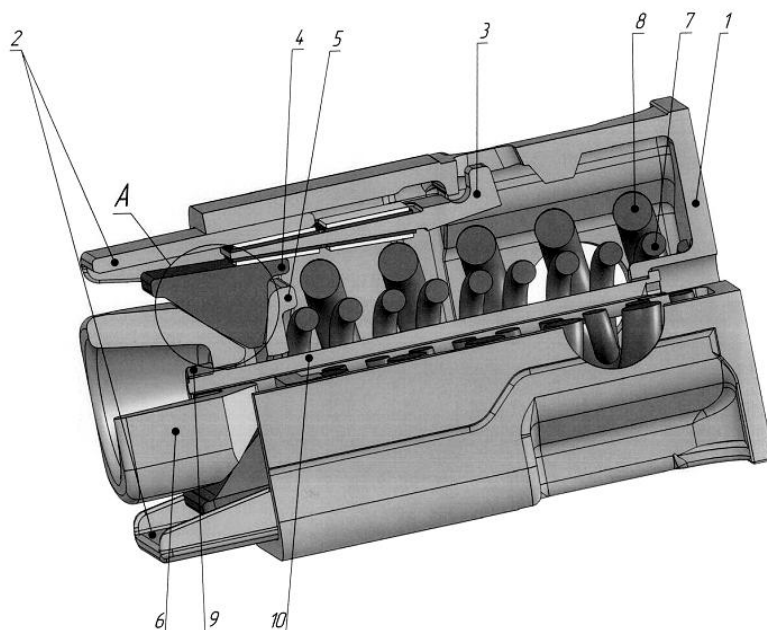
(13) U

(11) 18877

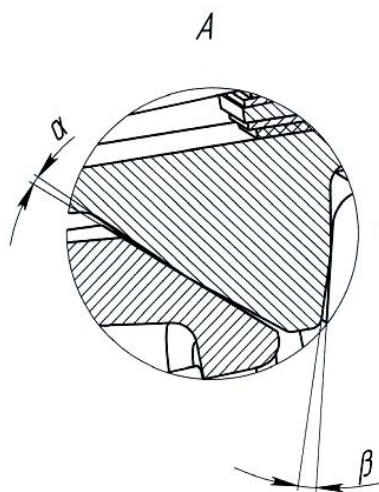
(19) UA

тинаються під тупим кутом. В зібраному стані клин з натискним конусом утворюють гострий кут α , а з опорною пластиною - β . Контакт між тілами, що труться відбувається по утвореній кромці контакту,

що призводить до прогнозованого та рівномірного притирання поверхонь і зберігає рівномірну передачу зусиль.



Фіг. 1



Фіг. 2