



УКРАЇНА

(19) UA (11) 43355 (13) U
(51) МПК (2009)
E02F 3/76

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) РОБОЧИЙ ОРГАН БУЛЬДОЗЕРА З ГНУЧКОЮ ЛОБОВОЮ ПОВЕРХНЕЮ ВІДВАЛА

1

2

(21) u200903067

(22) 01.04.2009

(24) 10.08.2009

(46) 10.08.2009, Бюл.№ 15, 2009 р.

(72) ХРАМЦОВ АНАТОЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ, РАС-
ПОРСЬКИЙ АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ
ІМЕНІ АКАДЕМІКА В.ЛАЗАРЯНА

(57) Робочий орган бульдозера з гнучкою лобовою поверхнею відвала, що містить відвал, гнучку лобову поверхню відвала, штовхаючий брус, гідроциліндр та пружину, який відрізняється тим, що гнучка лобова поверхня відвала являє собою втулочно-роликові ланцюги, на яких закріплені поперечні пластини, а також штовхаючий брус, гідроциліндр та пружина.

Корисна модель відноситься до будівельно-дорожніх машин, а саме до землерийних машин типу бульдозерів.

Робочий орган землерийної машини відвального типу направлено на розв'язання існуючої проблеми щодо підвищення міцності та зносостійкості відвалу.

Відомий робочий орган, до складу якого входять відвал, гнучка лобова поверхня відвала, штовхаючий брус, гідроциліндр, пружина. (Забегалов Г.В., Ронинсон Э.Г. Бульдозеры и скрепёры: Учеб. Пособие для сред. ПТУ. - М.: Высш. школа, 1986, с. 7-9).

Недоліком цієї конструкції є її складність та наявність пружного елемента.

Найближчим до корисної моделі, що заявляється, є робочий орган бульдозера, що включає ріжучий ніж, відвал з пружним елементом у вигляді металевієї пластини, жорстко закріпленої нижнім кінцем до ножа, а верхнім - вільно сполученої з поверхнею відвалу. (Белостоцкий С.М., Рубинштейн Р.З. Машины инженерного вооружения. Учебник для военно-инженерных училищ. Книга вторая. - М.: Военное издательство министра обороны СССР, 1961, с. 129-133).

Недоліком відомого органа є низька продуктивність у зв'язку з відсутністю механізму автоматичної зміни кривизни пружного елемента по висоті відвалу, в результаті чого частина стружки із призма волоочіння відходить в бокові валики.

Технічна задача, яка вирішується заявляемою корисною моделлю, полягає у вдосконаленні ро-

бочого обладнання, в якому за рахунок наявності нових конструктивних елементів розширюються технологічні можливості, досягається підвищення міцності та зносостійкості відвалу, збільшення продуктивності.

Суть корисної моделі: Робочий орган бульдозера з гнучкою лобовою поверхнею відвалу, до складу якого входить відвал, гнучка лобова поверхня відвала, штовхаючий брус, гідроциліндр та пружина, відрізняється тим, що гнучка лобова поверхня відвала являє собою втулочно-роликові ланцюги, на яких закріплені поперечні пластини, а також штовхаючий брус, гідроциліндр та пружина.

Суть пропозиції пояснюється кресленнями, де зображено запропонований робочий орган, вид збоку.

Робоче обладнання має штовхаючий брус 1, гнучку лобову поверхню відвала 2, ріжучий ніж 3, гідроциліндр 4 керування натяжним пристроєм 5, пружини 6, які з'єднані з гідроциліндром 4 і натяжним пристроєм 5, козирок 7 та стійку 8.

Опис технічного рішення у роботі. Вказаний пристрій працює таким чином. Під час виконання землерийних робіт ґрунт накопичується попереду відвалу 2. За допомогою гідроциліндра 4, натяжного пристрою 5 та пружин 6 встановлюється збільшений об'єм відвалу. Накопичений ґрунт тисне на робочу поверхню, яка ще збільшується, об'єм ґрунту також збільшується, пружини 6 розтягуються. Після того, як робоча поверхня очиститься від ґрунту, пружини 6 стискаються і робоча поверхня повертається в початкове положення.

UA (11) 43355 (13) U

