



УКРАЇНА

(19) UA (11) 35277 (13) U
(51) МПК (2006)
E02F 9/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) НАВІСНИЙ ГВИНТОВИЙ ЯМОКОПАЧ

1

2

(21) u200804674

(22) 11.04.2008

(24) 10.09.2008

(46) 10.09.2008, Бюл.№ 17, 2008 р.

(72) ГЕВКО ІВАН БОГДАНОВИЧ, UA, ЛЯШУК ОЛЕГ ЛЕОНТІЙОВИЧ, UA, РОГАТИНСЬКА ЛІЛІЯ РОМАНІВНА, UA, ГЕВКО ІГОР БОГДАНОВИЧ, UA, ДЗЮРА ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ, UA

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ, UA

(57) Навісний гвинтовий ямокопач, який виконано у вигляді рами, напрямних труб, гвинтів, в нижній

частині яких виконано різальні леза з можливістю осьового і кругового переміщення в трубі, приводу, який відрізняється тим, що напрямні труби жорстко об'єднані в один каркас з рамою з можливістю осьового і кутового переміщення, а гвинти встановлені в обертальні труби, в яких з нижнього торця виконані насічки для подрібнення твердих порід ґрунту з можливістю осьового і кругового обертання в протилежному напрямку від гвинта, причому кількість гвинтів є рівною ширині ями, з якою вони є у взаємодії, крім цього знизу напрямні труби загострені під гострим кутом.

Корисна модель відноситься до машинобудування і може мати широке використання в різних галузях народного господарства.

Відомий гвинтовий ямокопач, який виконаний у вигляді рами, напрямних труб, гвинтів, в нижній частині яких виконано різальні леза з можливістю осьового і кругового переміщення в трубі, приводу [Патенти №23321, Україна, Гвинтовий ямокопач, МПК E02F9/00. Бюл. №7, 2007р].

Основний недолік гвинтового ямокопача обмежені технологічні можливості і мала продуктивність праці.

В основу корисної моделі поставлено задачу розширення технологічних можливостей і вдосконалення гвинтового ямокопача шляхом виконання гвинтового ямокопача у вигляді рами, напрямних труб, гвинтів, в нижній частині яких виконано різальні леза з можливістю осьового і кругового переміщення в трубі, приводу, причому напрямні труби жорстко об'єднані в один каркас з рамою з можливістю осьового і кутового переміщення, а гвинти встановлені в обертальні труби, в яких з нижнього торця виконані насічки для подрібнення твердих порід ґрунту з можливістю осьового і кругового обертання в протилежному напрямку від гвинта, причому кількість гвинтів є рівною ширині ями з якою вони є у взаємодії, крім цього знизу напрямні труби загострені під гострим кутом. Навісний гвинтовий ямокопач зображено на Фіг.1 і на Фіг.2 - вид по стрілці А на Фіг.1.

Навісний гвинтовий ямокопач, який виконано у вигляді видовженого пустотілого корпуса 1, всередині якого встановлено, наприклад, три гвинти 2 з можливістю кругового і осьового переміщення. Останні виконані у вигляді центрального вала 3, а нижня конусна частина 4 якого знизу виконана у вигляді трикутних виступів 5 для подрібнення маси ґрунту чи твердої породи в яку вони врізаються. Гвинти 2 встановлені в обертальні труби 6 з можливістю осьового і кругового обертання. Знизу в них виконані трикутні насічки 7 аналогічні насічці трикутних виступів 5 нижнього конуса 4, яка служить для подрібнення тої породи в яку вони врізаються. Для кращого транспортування подрібненої маси гвинтовий ямокопач 3 і обертальні труби 6 обертаються в протилежні сторони. В свою чергу обертальні труби 6 встановлені в напрямні труби 8 з можливістю осьового і кругового провертання. Останні жорстко об'єднані в один каркас з рамою і кріпляться до пустотілого корпуса 1 відомими способами з можливістю осьового і кутового переміщення. Для кращого проникнення в ґрунт знизу напрямні труби 8 загострені разом з пустотілим корпусом 1 під гострим кутом 10.

Зверху пустотілий корпус 1 жорстко з'єднаний з рамою 9, в середині якої розміщений кінематичний привід 11, який приводиться в рух від вала потужності транспортного засобу до приводного вала 12.

Для кращого транспортування подрібненої маси в обертальні труби 6 і гвинтові ямокопачі 3 обе-

(19) UA (11) 35277 (13) U

