

Формула полезной модели

Роторная косилка для скашивания травостоя в междурядьях многолетних насаждений, включающая раму, прикрепленную к навесному устройству, редукторы и карданные передачи, защитный кожух, а также режущий аппарат - ротационные рабочие органы, установленные на раме, на каждом роторе установлено по 4 ножа, отличающаяся тем, что косилка агрегатирована впереди трактора; режущий аппарат состоит из 4 роторов с ножами, которые предварительно отклонены от радиального положения на $30...35^\circ$; на оси каждого ротора установлены неподвижно противорежущие диски, по кромке половины каждого диска вырезаны пальцы, ориентированные по направлению поступательной скорости трактора и косилки.



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»

295007 Республика Крым, г. Симферополь,
проспект Академика Вернадского, 4

**Отдел интеллектуальной собственности,
стандартизации и метрологического
обеспечения**

Начальник отдела:
Чвелёва Людмила Ивановна
Тел. раб. +7(3652)51 08 69
Тел. моб. +7(978)72 44 681
E-mail: chvelyova@mail.ru

г. Симферополь, ул. Павленко, 3, каб. 205

**КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО**



*Отдел интеллектуальной
собственности,
стандартизации и метрологического
обеспечения*

**СЕЛЬСКО-
ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ
НАУКИ № 29**

2018 г.

Патент на полезную модель № 185813

Авторы:

Бабицкий Леонид Фёдорович,

Мищук Сергей Анатольевич

ЛЕМЕХ ПЛУГА

Полезная модель относится к сельскохозяйственному машиностроению и может быть использована на почвообрабатывающих машинах.

Лемех плуга включает следующие детали: заостренный пластинчатый нож. На тыльной стороне ножа закреплены износостойкие заостренные пластины, выступающие режущей частью на половину длины заострения лемеха с лезвием по форме логарифмической кривой и с шагом расстановки, равным удвоенной ширине пластин. Использование такой зубчатой формы лемеха способствует улучшению заглубляемости лемеха и устойчивости хода по глубине, что обеспечивает снижение тягового сопротивления орудия, повышает его надежность и долговечность, а также улучшает качественные показатели обработки почвы.

Технический результат предлагаемого устройства заключается в повышении показателей надежности (долговечности и ремонтопригодности) и снижении тягового сопротивления агрегата за счет использования зубчатой формы лемеха, которая способствует улучшению заглубляемости лемеха и устойчивости хода по глубине, а также в улучшении качественных показателей обработки почвы.

Лемех плуга содержит заостренный пластинчатый нож, на тыльной стороне ножа закреплены износостойкие заостренные пластины, выступающие режущей частью на половину длины заострения лемеха с лезвием

по форме логарифмической кривой и с шагом расстановки, равном удвоенной ширине пластин. Совокупность признаков полезной модели, отличающих его от прототипа, обеспечивает достижение технического результата - снижение тягового сопротивления агрегата, повышение показателей надежности (долговечности ремонтопригодности), а также улучшение качественных показателей обработки почвы.

Формула полезной модели

Лемех плуга, содержащий заостренный пластинчатый нож, отличающийся тем, что на тыльной стороне ножа закреплены износостойкие заостренные пластины, выступающие режущей частью на половину длины заострения лемеха, с лезвием по форме логарифмической кривой и с шагом расстановки, равным удвоенной ширине пластин.

Патент на полезную модель № 185827

Авторы:

Догода Петр Ануфриевич,

Красовский Виталий Викторович,

Цолин Роман Александрович,

Трофимов Илья Михайлович

РОТОРНАЯ КОСИЛКА ДЛЯ СКАШИВАНИЯ ТРАВСТОЯ В МЕЖДУРЯДЬЯХ МНОГОЛЕТНИХ НАСАЖДЕНИЙ

Полезная модель относится к сельскохозяйственному машиностроению и может быть использована в комплексе машин для экологически безопасной технологии возделывания садов и виноградников. Роторная косилка содержит раму, прикрепленную к навесному устройству, редукторы и карданные

передачи, защитный кожух, а также режущий аппарат - ротационные рабочие органы, установленные на раме, на каждом роторе установлено по 4 ножа, косилка агрегатирована впереди трактора; режущий аппарат состоит из 4 роторов с ножами, которые предварительно отклонены от радиального положения на 30...35°; на оси каждого ротора установлены неподвижно противорежущие диски, по кромке половины каждого диска вырезаны пальцы, ориентированные по направлению поступательной скорости трактора и косилки.

Техническим результатом полезной модели является обеспечение более эффективной работы косилки и снижение энергозатрат. Преимущества разработанной косилки: 1. Противорежущая пластина является опорой для растений и дает возможность проводить качественный срез на более низких скоростях резания.

2. Увеличенное количество ножей дает возможность свести к минимуму продольный отгиб растений, тем самым уменьшит энергозатраты на осуществление среза и позволит повысить скорость движения (производительность).

3. На режущем аппарате установлены ножи, предварительно отклоненные от радиального положения на 30...35°, это позволяет, кроме обеспечения статической устойчивости движения ножа, максимально снизить затраты энергии на срез зеленой массы за счет ее уменьшения на сжатие материала.

4. Переоборудование роторной косилки из задненавесной во фронтальную улучшает процесс скашивания благодаря отсутствию примятия зеленой массы.