



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 89565

(13) C2

(51) МПК (2009)
A01D 34/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(54) КОСАРКА КАРПЕНКА

1

2

(21) а200804694

(22) 11.04.2008

(24) 10.02.2010

(46) 10.02.2010, Бюл.№ 3, 2010 р.

(72) КАРПЕНКО МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ

(73) КАРПЕНКО МИХАЙЛО ІВАНОВИЧ

(56) UA 62511 C2, 15.06.2005

SU 1715229 A1, 29.02.1992

SU 1653595 A1, 07.06.1991

RU 2098935 C1, 20.12.1997

RU 2134948 C1, 27.08.1999

GB 1376719, 11.12.1974

US 4048790, 20.09.1977

(57) Косарка, яка містить навіску з карданом із рознесеними осями, на одній з яких встановлено консоль із ротаційним скошувальним апаратом, яка відрізняється тим, що скошувальний апарат розміщено на консолі балансірно, причому частина апарата по ширині знаходиться спереду осі консолі, а друга - позаду.

Конструкція відноситься до галузі машинобудування і використовується для скошування рослин.

Відома косарка [Косарка, UA 62511C2, 10.09.2007] включає навіску з карданом із рознесеними осями, на одній з яких встановлено консоль із ротаційним скошувальним апаратом.

Така косарка має складний механізм урівноваження скошувального апарата в результаті чого порушуються умови роботи.

Задача винаходу - покращити механізм урівноваження косарки.

Задача вирішується тим, що скошувальний апарат розміщено на консолі балансірно, причому частина апарата знаходиться спереду осі консолі, а друга - позаду.

Конструкція косарки ілюструється видами ззаду (Фіг.1) та зверху (Фіг.2).

Косарка складається із навіски 1, якою агрегується із енергозасобом. До навіски 1 приєднується однією із осей, орієнтованих в напрямку руху косарки, кардан 2, виконаний у вигляді з'єднаних втулок із рознесеними осями. В другу втулку кардана 2 входить консоль 3. З одного боку консолі 3 закріплено редуктор 4 привода 5, а з протилежного - ротаційний скошувальний апарат 6, який повернутий під кутом α до напрямку руху косарки. Привід 5 косарки - клинопасовий з верхнім розташуванням. Конструкція косарки включає також урівноважувальний механізм 7 регулювання тиску скошувального апарата 6 на поверхню поля та запобіжник 8 для відвернення скошувального апарата 6 назад при зустрічі з перепоною. В місці кріплення роторів скошувального апарата 5 встановлені механізми 9 натягування клинопасових

передач. До навіски 1 зі сторони кардана 2 з рознесеними осями прикріплено механізм 10 регулювання висоти зрізування скошувальним апаратом 6. Механізм 10 виконано у вигляді стійки, яка верхньою частиною кріпиться з можливістю позиційного переміщення хомутом до лівої частини навіски 1, а нижньою - шарнірно опирається на сферичний диск, який розміщується під навіскою 1 і карданом 2 і контактує своєю випуклістю з поверхнею поля як і нижня частина роторів скошувального апарата 6, лінія центрів яких знаходиться позаду механізму 10. Скошувальний апарат 6 розміщено на консолі 3 балансірно, причому частина апарата по ширині знаходиться спереду осі консолі 3, а друга позаду, що дозволяє передню частину косарки збалансувати задньою.

При роботі косарка, з'єднана навіскою 1 та приводом 5 з енергозасобом, рухається вперед і ротори скошувального апарата 6 через редуктор 4 та клинопасовий привод 5 обертаються проти часової стрілки. Завдяки тому, що скошувальний апарат 6 повернутий під кутом α до напрямку руху, скошені рослини передаються з ротора на ротор і складаються з боку косарки за трактором. При нерівності поля скошувальний апарат 6 з консоллю 3, повертаючись в кардані 2 в поперечному та подовжньому напрямках, копіює поверхність поля. Величина тиску скошувального апарата на поверхню поля регулюється врівноважувальним механізмом 7. При зустрічі з перепоною скошувальний апарат повертається назад завдяки запобіжнику 8, після чого знову стає в робоче положення. За необхідності клинопасові передачі, натягуються механізмами 9 шляхом переміщення роторів скошувального апарата. Для зменшення висоти

(13) C2

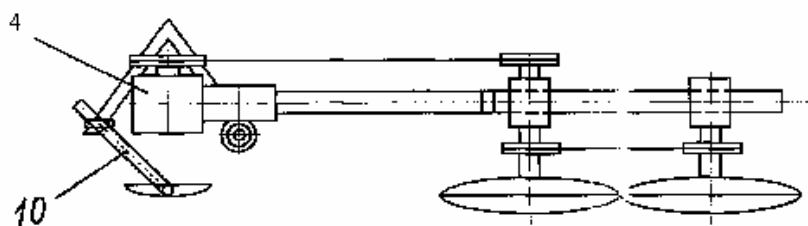
(11) 89565

(19) UA

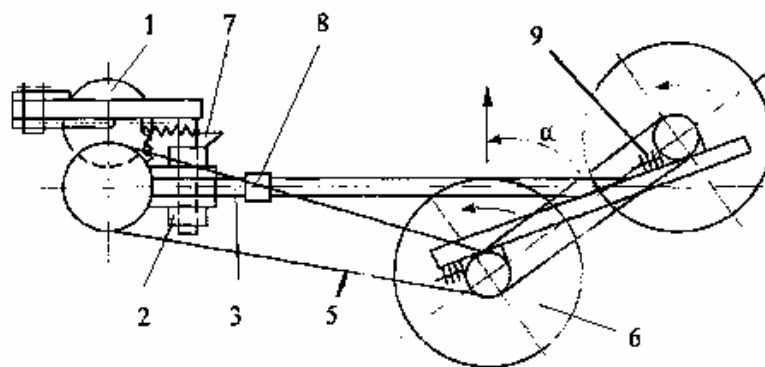
зрізування навіску 1 опускають по стійці механізму 10, в результаті чого і завдяки поворотам в кардані 2 передня частина роторів скошувального апарата 6 наближається до поверхні поля. Для збільшення висоти зрізування навпаки: навіску 1 піднімають по стійці механізму 10. При русі косарка ковзає на поверхні поля нижніми сферичними частинами скошувального апарата 6 і механізму 10.

Таким чином, вдається витримувати задану висоту зрізування і покращити якість скошування рослин. Завдяки такому виконанню косарка надійно копіює поверхність поля в поперечному та по-

здовжньому напрямках, зменшуючи тим самим коливання консолі і втрати врожаю. Крім того, це дозволяє застосувати простий і надійний клинопасовий привід роторів скошувального апарата. Рознесення осей кардана та виконання його у вигляді втулок спрощує конструкцію консолі, привода та косарки в цілому. Полегшується також навішування косарки на трактор та підвищується стійкість від перекидання на площадці зберігання. Запропоноване розміщення скошувального апарата спрощує механізм його врівноваження і зменшує навантаження на нього.



Фиг. 1



Фиг. 2