

Винахід відноситься до машинобудування і застосовується в роторних скошувальних апаратах косарок і жниварок комбайнів.

Відомі ротори включають вал, на нижньому кінці якого жорстко прикріплений скошувальний диск, а під ним вільно посаджена копіювальна тарілка з криволінійною поверхнею. (Ротор косарки-граблів. Деклараційний патент України на корисну модель №1900. Пріоритет 15.10.2002. Опубл. 15.07.2003. - Промислова власність. - 2003. - Бюл.№7). Для виготовлення тарілки із такою складною у виготовленні поверхнею потрібні спеціальні дорогі додаткові форми або штампи.

Задача патенту - спрощення виготовлення копіювальної тарілки ротора.

Вирішення задачі досягається зміною форми поверхні тарілки за рахунок того, що тарілка виконана у вигляді зрізаного конуса, більша основа якого суміжна із скошувальним диском, а менша - зв'язана з валом.

Для виготовлення копіювальної тарілки з такою поверхнею можна використовувати універсальні вальці, які широко застосовуються у машинобудуванні, без розробки спеціальних пристосувань, що суттєво здешевлює виготовлення тарілки.

Конструкція ротора косарки показана на фіг. у вигляді збоку.

Ротор косарки включає вертикальний вал 1, з нижнього кінця якого жорстко прикріплений скошувальний диск 2, під яким вільно посаджена на кінець вала 2 копіювальна тарілка 3, виконана у вигляді зрізаного конуса, більша основа якого суміжна з нижньою поверхнею диска 2, а менша - зв'язана з нижнім кінцем вала 1. Діаметр більшої основи тарілки 3 повинен максимально наближатись до зовнішнього діаметра диска 2. Тарілка 3 має можливість вільно обертатись в різні сторони відносно вала 1.

При роботі ротор косарки переміщується по поверхні поля, вал 1 обертається разом із диском 2, яким скошуються рослини. Щоб автоматично витримати задану висоту зрізування, ротор спирається на поверхню поля боковою поверхнею та нижньою основою конусоподібної копіювальної тарілки 3, яка обертається відносно вала 1 в сторону, з якої розташований виступ поля, зменшуючи тим самим опір переміщенню. Копіювальна тарілка 3, піднімаючи або опускаючи ротор на нерівностях, автоматично копіює поверхню поля, зменшуючи втрати врожаю від завищеного зрізування. Розміщення більшої основи конуса тарілки 3 суміжно із скошувальним диском 2 дозволяє плавно та майже по всій ширині захвата ротора, копіювати нерівності поля і зменшити небажане набивання маси між диском 2 та тарілкою 3.

Конусоподібне виконання копіювальної тарілки 3 дозволяє спростити її виготовлення за допомогою універсальних вальців.

