

Корисна модель відноситься до галузі сільськогосподарського машинобудування, зокрема до грунтообробних знарядь, може бути використана для обробітку просапних культур.

Як найближчій аналог прийнято схему розстановки робочих органів просапного культиватора при якій спереду на грайдилі культиватора встановлена стрільчатої лапа з гострим кутом входження стійки в ґрунт, а ззаду з боків дві односторонні лапи - бритви. [Н.В. Тудель и др. Индустріальна технология производства кукурузы. Россельхозиздат, Москва, 1983].

Недоліком є те, що за рахунок наявності грудей стрільчатої лапи і гострого кута входження стійки в ґрунт вона виносила на поверхню нижні шари ґрунту, перемішує їх, утворює грудки (при щільному ґрунті) і борізdkу. Борізdkу потім прикривають лапи - бритви.

В основу корисної моделі покладено задачу удосконалення робочого органу культиватора в якому за рахунок встановлення ґрунтопоглиблювача, який розміщено під стрільчатою плоскорізною лапою, покращується обробіток ґрунту в міжряддях шляхом пошарового його рихлення без пошкодження кореневої системи і виносу на поверхню вологих нижніх шарів.

Робочий орган просапного культиватора, що складається зі стрільчатої плоскорізної лапи, закріпленої на стійці, згідно корисної моделі він додатково містить ґрунтопоглиблювач стійка якого кріпиться на стійці плоскоріжкої стрільчатої лапи, яка має тупий кут α входження в ґрунт, причому ґрунтопоглиблювач встановлений під стрільчатою плоскорізною лапою з можливістю його переміщення відносно площини леза лапи і регульованим кутом різання β .

Виконання стрільчатої лапи зі стійкою, яка має тупий кут α входження в ґрунт дозволяє кришити ґрунт без виносу його нижніх шарів на поверхню.

Встановлення ґрунтопоглиблювача, стійка якого кріпиться на стійці плоскоріжкою лапи, покращує обробіток ґрунту в міжряддях шляхом пошарового рихлення без пошкодження кореневої системи.

На фігури 1 зображене схему робочого органа.

На фігури 2 схема робочого органа, вигляд зверху.

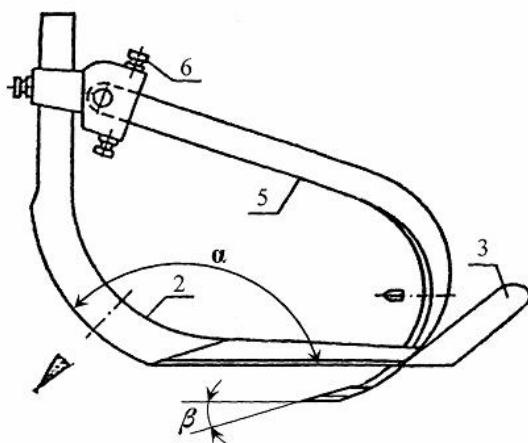
Робочий орган просапного культиватора має плоскоріжкучу лапу 1. Стійка 2 лапи 1 має тупий кут α входження в ґрунт. Крила лапи 1 закінчуються хвостовиками 3, відхиленими від вертикалі.

Під стрільчатою плоскорізною лапою 1 встановлено ґрунтопоглиблювач 4, що має гострий кут входження стійки 5 в ґрунт. Боковий профіль стійки 5 виконаний по логарифмічній кривій. Кут різання β ґрунтопоглиблювача 4 виконано регульованим за допомогою гвинтів 6.

Працює робочий орган наступним чином.

Стрільчатата плоскоріжуча лапа 1 кришиє без переміщування верхній шар ґрунту і підрізає бур'яни по всій ширині міжряддя. Ґрунтопоглиблювач 4 розпушує нижній шар ґрунту в центрі міжряддя без виносу його на поверхню. В зв'язку з тим, що стійка 2 стрільчатої плоскоріжкої лапи 1 має тупий кут α входження в ґрунт реакція опору ґрунту виглибляє лапу 1. Виглиблення компенсується зміною кута різання β ґрунтопоглиблювача 4 в межах 8...20° з допомогою регульовальних гвинтів. Ширина захвату ґрунтопоглиблювача 4 вибрана з умов стійкого заглиблення робочого органу на різних по твердості ґрунтах.

Виконання відхиленими від вертикалі хвостовиків 3 застосовується для сходу підрізаних бур'янів. Хвостовики 3 захищають культурні рослини від присипання в початковій фазіросту.



Фіг. 1

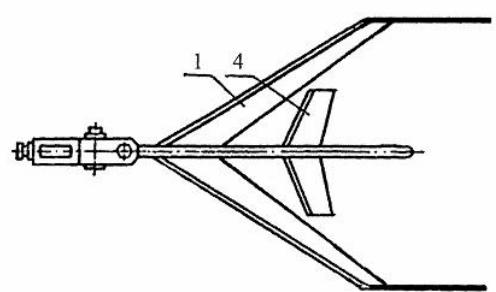


Fig. 2