

Секція:

Машина та обладнання сільського виробництва

УДК 621.358.42

Бриняк Ок. – ст.гр. ХСм-51

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ЗАСТОСУВАННЯ ДИСКОВОЇ БОРОНИ БДТ-7 ДЛЯ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ

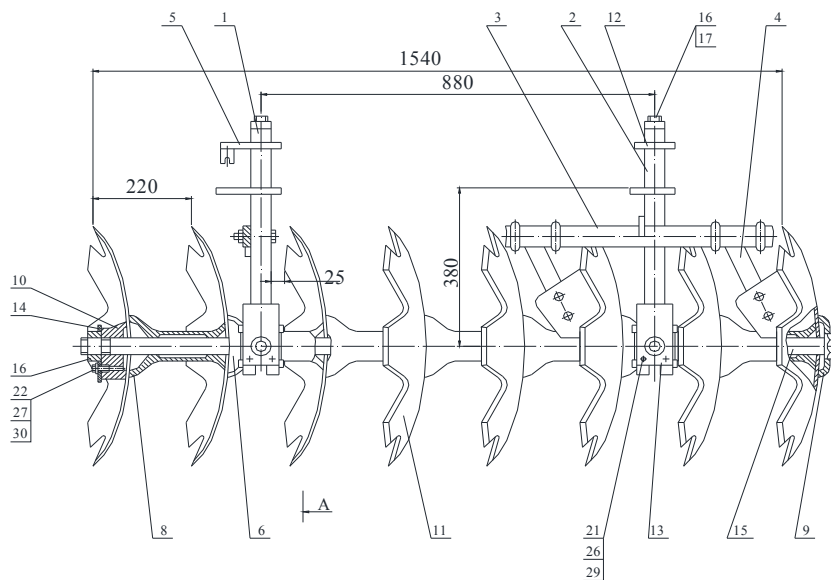
Науковий керівник: к.т.н., доцент Хомик Н.І.

Борона дискова важка БДТ-7 обладнана вирізними дисками обробляє ґрунт на глибину до 20см. Фігурна форма леза сферичного диска інтенсивно розпушує ґрунту, руйнуючи брилу хордоподібною частиною леза. Затискуючи цією частиною леза рослинні рештки, такі диски краще їх подрібнюють, ніж диски із суцільним лезом. Лезо дисків загострене з боку опуклої поверхні, кут загострення в межах 10-20⁰. Призначена ця борона для спущення і підготовки ґрунту під посів, знищення бур'янів, луцнення стерні і подрібнення поживних залишків, для розробки пластів ґрунту, піднятих болотними плугами, для передпосівного обробітку ґрунту без попередньої оранки і обробітку ґрунту після збирання грубостеблових просапних культур, для догляду за луками і пасовищами.

Глибина обробітку ґрунту при перерахованих операціях регулюється зміною кута атаки робочих дисків батарей, тобто підбором кута атаки дисків можливо забезпечити оптимальні характеристики параметрів обробітку ґрунту (поля), при цьому важливим є вибрати такий кут атаки дисків, щоб при забезпеченні якісних показників обробітку ґрунту тяговий опір робочих органів дискової борони був якомога меншим, що дасть можливість працювати на максимально допустимих швидкостях (оптимальних), тобто з максимальною продуктивністю праці.

У конструкції базової борони БДТ-7 регулювання кута атаки дисків борони забезпечувалося тільки ступінчасто, що не задовольняє досягнення оптимальних співвідношень якісних показників обробітку ґрунту і мінімального тягового опору дисків борони.

Застосування плавного регулювання кута атаки дисків на всьому діапазоні зміни вказаного кута за допомогою спеціального гвинтового механізму дозволяє добиватись оптимальних співвідношень якості обробітку ґрунту при виборі кута атаки дисків, при якому тяговий опір дискових батарей дещо нижчий, що



дозволяє без збільшення енергозатрат збільшити швидкість обробітку ґрунту і підвищити продуктивність праці.

Батарея секції важкої дискової борони БДТ-7 показана на рис.1.

Кронштейн для кріплення гвинтового механізму регулювання - поз.5.