

УДК 632.982

Проскуренко Б.– ст. гр. ХСс-41

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

## ОБГРУНТУВАННЯ КОНСТРУКТИВНИХ ПАРАМЕТРІВ ПРИВОДУ КОЛІС ПРОТРУЮВАЧА ПК-20-02

Науковий керівник: к.т.н., доцент Бабій А.В.

Протруювання насіння є одним із основних етапів підготовки насіння. Від якості виконання даної технологічної операції прямо залежить урожайність даної культури. Тому машини для виконання такої операції повинні бути високотехнологічними і ефективними при роботі, не допускати збоїв та чітко дозувати хімічний препарат.

Для задоволення поставлених вимог одним з головних критеріїв є забезпечення необхідної сталої поступальної швидкості машини при заборі зернового матеріалу з бурта. З цією метою було внесено певні зміни в базову конструкцію протруювача.

Дані зміни полягають у встановленні двох фрикційних самоходів на задніх опорних колесах (рис. 1) у порівнянні з одним самоходом, що був встановлений на передньому керованому колесі базової конструкції протруювача.

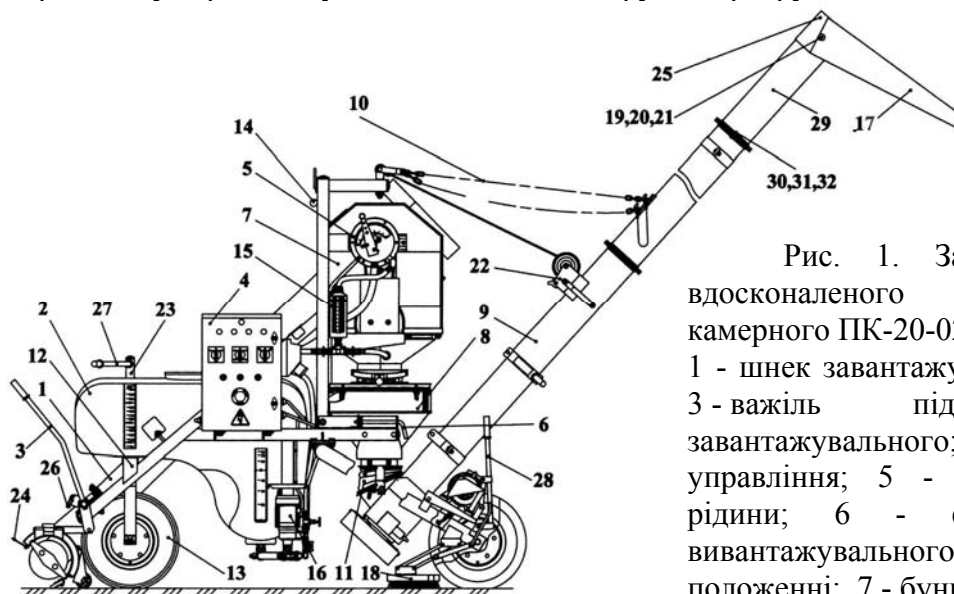


Рис. 1. Загальний вигляд вдосконаленого протруювача камерного ПК-20-02:

1 - шнек завантажувальний; 2 - бак; 3 - важіль підйому шнека завантажувального; 4 - пульт управління; 5 - дозатор робочої рідини; 6 - фіксатор шнека вивантажувального в транспортному положенні; 7 - бункер насіння; 8 - камера протруювання; 9 - шнек вивантажувальний; 10 - ланцюг; 11 - рукав; 12 - рама; 13 - колесо переднє; 14 - втулка; 15 - ємкість мірна; 16 - установка насосна; 17 - лоток; 18 - чистик; 19 - вісь; 20 - шайба 10; 21 - шплінт 3,2x32; 22 - лебідка; 23 - кермо; 24 - кожух; 25 - лоток; 26 - упор; 27 - ручка; 28 - механізм вмикання (вимикання) робочої швидкості; 29 - шнек; 30 - болт М8x25; 31 - гайка М8; 32 - шайба 8.

Така зміна обумовлена тим, що встановлений на передньому керованому колесі самохід мав деякі негативні моменти щодо керованого колеса. А саме, для забезпечення переміщення машини, тиск в контактні ролика з шиною був достатньо високим, що призводило до додаткового зношування шини; колесо було одночасно ведучим та керованим, спостерігалось проковзування ведучого колеса, особливо при русі по не до кінця очищеній чистиком поверхні, погіршувалося керування.

Встановивши два самоходи на задні колеса протруювача, було забезпечено надійне зчеплення з поверхнею і як наслідок постійну поступальну швидкість (пробуксовування відсутнє), покращилися показники керованості машини.