

Винахід відноситься до галузі сільськогосподарського машинобудування, а саме - до машин для збирання коренеплодів цукрових буряків.

Відомий пристрій для очищення коренеплодів (патент України № 33529А, кл. АОІД 25/00, бюл. №1, 2001 р.), що складається з похило встановленого і вертикального транспортерів бурякозбиральної машини, а також вивантажувального транспортера бокової стінки, транспортера днища, розподільчої гребінки, розміщених в бункері. Аналог.

Недоліком відомого пристрою є неможливість виконання безперервного технологічного процесу копання, що вимагає зупинки бурякозбирального комбайна для вивантаження бункера, а це призводить до зниження продуктивності комбайна.

Також відомий бункер бурякозбирального комбайна (патент України № 33667А, кл. АОІД 17/00, 25/00, бюл. №1, 2001 р.), що складається з транспортера днища, під верхніми прутками якого розміщені направляючі пластини, транспортера бокової стінки, завантажувального шнека. Прототип.

Недоліком відомого бункера є неможливість виконання безперервного технологічного процесу копання, що вимагає зупинки бурякозбирального комбайна для вивантаження бункера, а це призводить до зниження продуктивності комбайна.

В основу винаходу поставлена задача вдосконалення конструкції бункера бурякозбирального комбайна, в якому вісь обертання проходить через центр ваги навантаженого бункера, а абсолютна швидкість вивантажувальної кромки бункера відносно ґрунту на протязі часу вивантаження дорівнює нулю.

Поставлена задача досягається за рахунок того, що в бункері бурякозбирального комбайна, який має форму жолоба у вигляді півциліндра, розміщеного на вісі обертання згідно винаходу вводиться те, що вісь обертання проходить через центр ваги навантаженого бункера, а абсолютна швидкість вивантажувальної кромки бункера відносно ґрунту на протязі часу вивантаження дорівнює нулю.

Суттєві ознаки винаходу, що викладені в формулі винаходу направлені на досягнення однієї мети - підвищення продуктивності комбайна при виконанні технологічного процесу копання цукрових буряків.

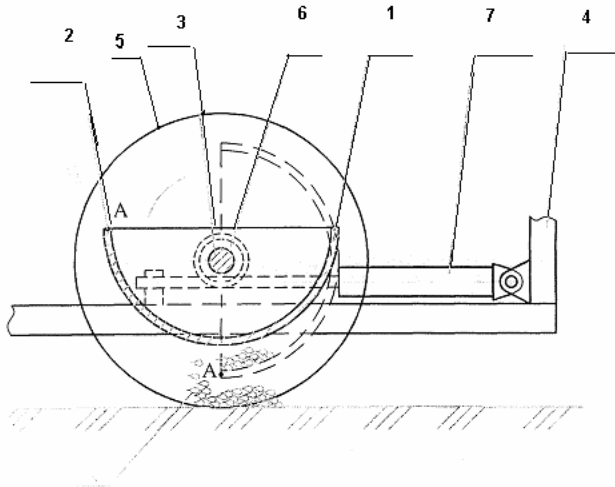
Бункер бурякозбирального комбайна зображений на фіг. 1.

Бункер бурякозбирального комбайна складається з корпусу 1, який має форму жолоба у вигляді півциліндра і вивантажувальної кромки 2, встановленого на вісі обертання 3, закріпленій на рамі 4 комбайна. Вісь обертання 3 співпадає з віссю обертання колеса 5 комбайна. На вісі обертання 3 закріплена шестерня 6, яка приводиться в рух рейкою штока гідроциліндра 7. Вивантажувальна кромка 2, помічена точкою А, знаходиться вище вороху 8 коренеплодів цукрових буряків.

В процесі роботи бурякозбирального комбайна коренеплоди цукрових буряків наповнюють корпус 1 бункера. При розвантаженні бункера, що відбувається без зупинки комбайна, корпус 1, який має форму жолоба у вигляді півциліндра, провертається навколо вісі обертання 3. Для зменшення динамічних навантажень на комбайн вісь обертання 3 проходить через центр ваги навантаженого бункера. Провертання бункера відбувається за рахунок взаємодії шестерні 6 з рейкою штока гідроциліндра 7.

Завдяки тому, що абсолютна швидкість вивантажувальної кромки 2 бункера відносно ґрунту на протязі часу вивантажування дорівнює нулю, ворох цукрових буряків 8 має висоту меншу вивантажувальної кромки 2.

Вивантажений цукровий буряк завантажується навантажувачами, які рухаються в напрямку перпендикулярному напрямку збирання комбайна, в транспортні засоби і вивозяться для подальшої переробки на цукрові заводи.



Фіг. 1.