



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 4485

(13) U

(51) 7 A01D17/10

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ЛАНЦЮГОВО-ПРУТКОВИЙ ТРАНСПОРТЕР

1

(21) 20040503738

(22) 19 05 2004

(24) 17 01 2005

(46) 17 01 2005, Бюл. № 1, 2005 р

(72) Ловейкін Вячеслав Сергійович, Ярошенко Володимир Федорович, Коробко Микола Миколайович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(57) Ланцюгово-прутковий транспортер, який містить два паралельно розташовані нескінченні втулково-роликові ланцюги, з'єднані між собою

2

прутками, що одночасно є осями ланцюгів і несучим полотном транспортера який відрізняється тим що повздовжнє з'єднання кожної другої ланки привідного ланцюга виконано за допомогою прутка який по своїй довжині містить набрані на нього пружини із змінним за лінійною залежністю кроком і діаметром від $\min 1d$ до $\max 3d$ у послідовності зростання а потім симетричного спадання по руху витків, так що середина кожної наступної пружини зміщена відносно пружини на сусідньому прутку на половину її довжини

Корисна модель належить до області загального машинобудування, зокрема до транспортувально-сепарувальних органів машин для збирання коренебульбоплодів і може бути використаним при виготовленні ланцюгово-пруткових транспортерів

Відомі транспортери збиральних машин які містять два паралельно-розташовані безкінечні втулково-роликові ланцюги з'єднані між собою прутками що одночасно є осями ланцюгів і несучим полотном транспортера Прутки рівномірно розташовані в одній площині на відстані один від одного рівному кроку ланцюгів (СВЕКЛОПОГРУЗЧИК СПС-4,2 Технические требования на ремонт - Москва 1986 - 73с)

Недоліком загальноприйнятої конструкції слід вважати пошкодження коренебульбоплодів при контакті їх із металевою поверхнею прутків і недостатнє їх очищення від ґрунту

В основу корисної моделі ставиться завдання усунути травмування коренебульбоплодів і підвищити сепарувальну здатність транспортера

Поставлене завдання досягається тим що ланцюгово-прутковий транспортер, який містить два паралельно-розташовані нескінченні втулково-роликові ланцюги з'єднані між собою прутками, що одночасно є осями ланцюгів і несучим полотном транспортера згідно винаходу повздовжнє з'єднання кожної другої ланки привідного ланцюга виконано за допомогою прутка, який по своїй довжині містить набрані на ньому пружини із змінним за лінійною залежністю кроком і діаметром від $\min 1,1d$ до $\max 3d$ у послідовності зростання, а потім

симетричного спадання по руху витків так що середина кожної наступної пружини зміщена відносно пружини на сусідньому прутку на половину її довжини

Робоча частина полотна утворена верхівками пружин, які сприймають на себе і амортизують удари навантаження коренебульбоплодів знижуючи їх пошкодження і зчищують ґрунт з поверхні вороху

На Фіг 1 зображено загальний вигляд транспортера вигляд зверху, на Фіг 2 - пружина

Полотно транспортера складене з прутків 1 двох втулково-роликових ланцюгів 2 що з'єднують прутки в полотно Полотно має замкнутий контур і надіте на привідний 3 і ведений 4 вал з відповідним натягом Кожен другий пруток транспортера замінений стандартизованою віссю 5 що встановлена з натягом в зовнішні пластини 6 обох ланцюгів На прутках встановлено щільно набрані пружини 7

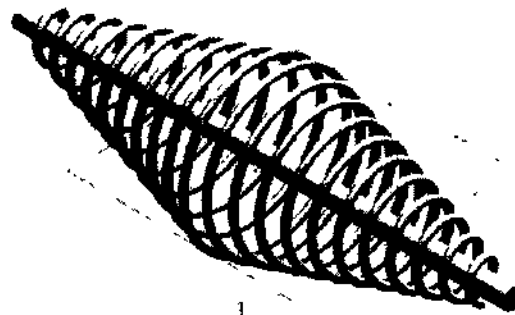
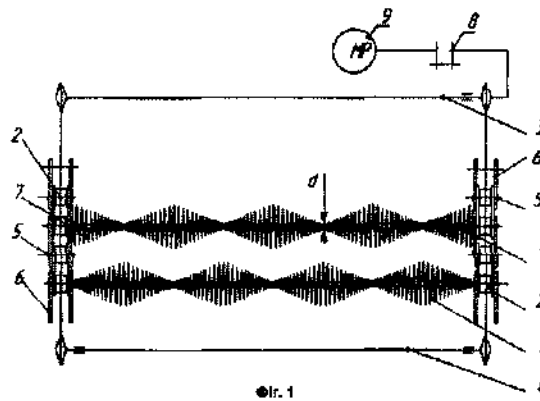
За допомогою привідного вала 3 і муфти 8 від мотора-редуктора 9 полотно приводиться в рух Коренебульбоплоди (на Фіг не показані) рухаються по полотну транспортера і одночасно очищуються від залишків ґрунту, який зчищується витками пружин 7 з поверхні вороха, і просипається в щілини між прутками 1

Збільшення площі контакту поверхні коренеблу з несучою частиною конвеєра покращує його сепарувальну здатність а здатність пружини амортизувати падіння коренеблу - зменшує їх пошкодження

(13) U

(11) 4485

(19) UA



Фіг. 2