



УКРАЇНА

(19) UA (11) 75934 (13) C2
(51) МПК
A01D 46/24 (2006.01)МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) УЛОВЛЮВАЧ-ТРАНСПОРТЕР ПЛОДІВ

1

2

(21) 2004010611

(22) 28.01.2004

(24) 15.06.2006

(46) 15.06.2006, Бюл. № 6, 2006 р.

(72) Бабій Василь Павлович, Дубровін Валерій
Олександрович, Фришев Сергій Георгійович, Дер-
кач Олексій Павлович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(56) SU 1646513, 07.05.1991

US 5187928, 23.02.1993

SU 1771575, 30.10.1992

SU 1195942, 15.12.1983

UA 55807, 15.04.2003

(57) Уловлювач-транспортёр плодів, що містить
раму із закріпленими на ній ланцюговим контуром
з поперечинами і уловлюючими поверхнями, який
відрізняється тим, що рама має напрямну, шар-
нірно зв'язану з нею двома важелями і встановле-
ну паралельно верхній гілці ланцюгового контуру,
а до поперечин жорстко приєднані повідці, розта-
шовані зовні ланцюгового контуру над напрямною.

Винахід належить до сільськогосподарського
машинобудування, зокрема до машин для збиран-
ня плодів у садах.

Відомі уловлювачі-транспортёри плодів, які
використовуються при механізованому збиранні
плодів вібраційними стовбурними струшувачами, з
ланцюговими контурами і закріпленими до них
шарнірно поперечинами з уловлюючими поверх-
нями, які уловлюють плоди, що відділяються від
крони плодового дерева під час роботи струшувача,
але недостатньо забезпечують оптимальний
режим руху плодів по уловлюючій поверхні, що
приводить до пошкоджень плодів. Пошкодження
плодів є недоліком існуючих уловлювачів-
транспортёрів.

Найбільш близьким технічним рішенням до
запропонованого винаходу є пристрій для уловлю-
вання і транспортування плодів з рухомими улов-
люючими поверхнями, закріпленими до попере-
чин, шарнірно зв'язаних з ланцюговими [А.с. СРСР
№1195942, МПК A01D46/24 1985р., бюлетень
№45].

Але прототип має певний недолік, який поля-
гає у тому що, під час роботи уловлювача-
транспортёра внаслідок зміни положення рами
відносно горизонту із-за зміни рельєфу ґрунту від-
бувається відхилення кута нахилу плодоспусків від
оптимального. Це призводить до відхилення від
оптимальної швидкості руху плодів по уловлюючій
поверхні і тим самим до збільшення кількості пош-
коджених плодів.

Винаходом ставиться завдання зменшення

пошкоджень плодів шляхом стабілізації швидкості
руху плодів по уловлюючим поверхням.

Поставлене винаходом завдання досягається
тим, що в уловлювачі-транспортёрі плодів, що
містить раму із закріпленими на ній ланцюговим
контуром з поперечинами і уловлюючими поверх-
нями, згідно винаходу рама має напрямну, шарні-
рно зв'язану з нею двома важелями і встановле-
ною паралельно верхній гілці ланцюгового
контуру, а до поперечин жорстко приєднані повід-
ці, розташовані зовні ланцюгового контуру над
напрямною.

На Фіг.1 зображено уловлювач-транспортёр -
вигляд збоку, на Фіг.2 - вигляд зверху.

Уловлювач-транспортёр плодів включає раму
1 з ланцюговим контуром 2 і шарнірно закріплені
до нього поперечинами 3. До поперечин жорст-
ко закріплені плодоспуски 4 і повідці 5. Повідці
верхньої гілки ланцюгового контуру спираються на
напрямну 6, яка шарнірно закріплена до двох ва-
желів 7. Один з важелів шарнірно з'єднаний з гід-
роциліндром 8. Рама обладнана скатною дошкою
9 з тарою 10 і козирком 11 і ходовою частиною 12.

Уловлювач-транспортёр плодів працює так.

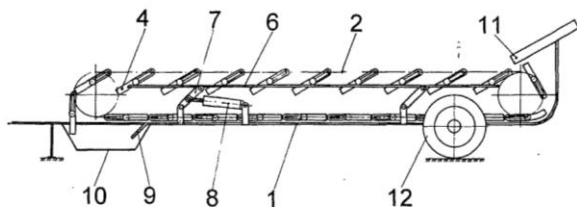
Уловлювач-транспортёр плодів переміщується
в міжрядді саду і зупиняється під кроною оброб-
люваного дерева. За допомогою гідроциліндра 8
діючи на важіль 7, шарнірно з'єднаний напрямною
6, змінюють положення напрямної. При цьому по-
відці 5, які спираються на напрямну, обертаються
разом з поперечинами 3 і закріпленими до них
уловлюючими поверхнями 4 відносно верхньої

(13) C2
(11) 75934
(19) UA

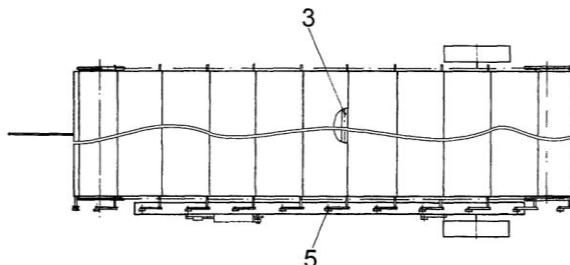
гілки ланцюгового контуру, досягаючи тим самим необхідного кута нахилу уловлюючих поверхонь незалежно від кута нахилу поверхні ґрунту в міжрядді саду. Під час роботи струшувача плоди, відокремившись від гілок дерева, попадають на уловлюючі поверхні і скочуються по них на нижню

гілку уловлювача-транспортера і далі подаються до скатної дошки 9 і в тару 10.

Застосування запропонованого уловлювача-транспортера дозволить зменшити пошкодження плодів.



Фиг. 1



Фиг. 2