



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **115035** (13) **C2**
(51) МПК (2017.01)

A01D 41/14 (2006.01)

A01D 43/00

A01D 43/06 (2006.01)

A01D 61/00

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(21) Номер заявки:	а 2014 00114	(72) Винахідник(и):	Фюхтлінг Крістіан (DE)
(22) Дата подання заявки:	09.01.2014	(73) Власник(и):	КЛААС ЗЕЛЬБЕСТФАРЕНДЕ
(24) Дата, з якої є чинними права на винахід:	11.09.2017		ЕРНТЕМАШІНЕН ГМБХ,
(31) Номер попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції:	10 2013 100 322.2		Munsterstrasse 33, D-33428 Harsewinkel, Germany (DE)
(32) Дата подання попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції:	14.01.2013	(74) Представник:	Маслова Тетяна Михайлівна, реєстр. №61
(33) Код держави-учасниці Паризької конвенції, до якої подано попередню заявку:	DE	(56) Перелік документів, взятих до уваги експертизою:	EP 2422606 A2, 29.02.2012 EP 2138029 A2, 30.12.2009 US 2008276590 A1, 13.11.2008 US 2010095646 A1, 22.04.2010 UA a200903428, 26.10.2009
(41) Публікація відомостей про заявку:	25.07.2014, Бюл.№ 14		
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	11.09.2017, Бюл.№ 17		

(54) ЖНИВАРКА

(57) Реферат:

Даний винахід стосується жниварки (1), що включає серединну ділянку (3) та щонайменше дві бічні ділянки (4), суміжні до серединної ділянки (3), що їх розташовано на основній рамі (2), задню стінку (15), яка простягається переважно у вертикальному напрямку відносно основної рами (2), гнучкий ножовий брус (6), що простягається через ширину жниварки (1), а також щонайменше один транспортний механізм (5), який розташований позаду ножового бруса (6), що його виконано на відповідних бічних ділянках (4) у формі щонайменше однієї конвеєрної стрічки (7), яка здійснює нескінченний рух колом, який є суміжним із серединною ділянкою (3) для переміщення культури, що її було відокремлено ножовим брусом (6), у напрямку серединної ділянки (3), причому бічні ділянки (4) мають множину кронштейнів (16), що їх розташовано на основній рамі із можливістю обертання, що є опорою для ножового бруса (6), причому відповідна бічна ділянка (4) має множину несучих елементів (17), що є опорою для конвеєрної стрічки (7), які розташовано в опорній ділянці (21) у осьовому напрямку відносно основної рами (2) із можливістю переміщення.

UA 115035 C2

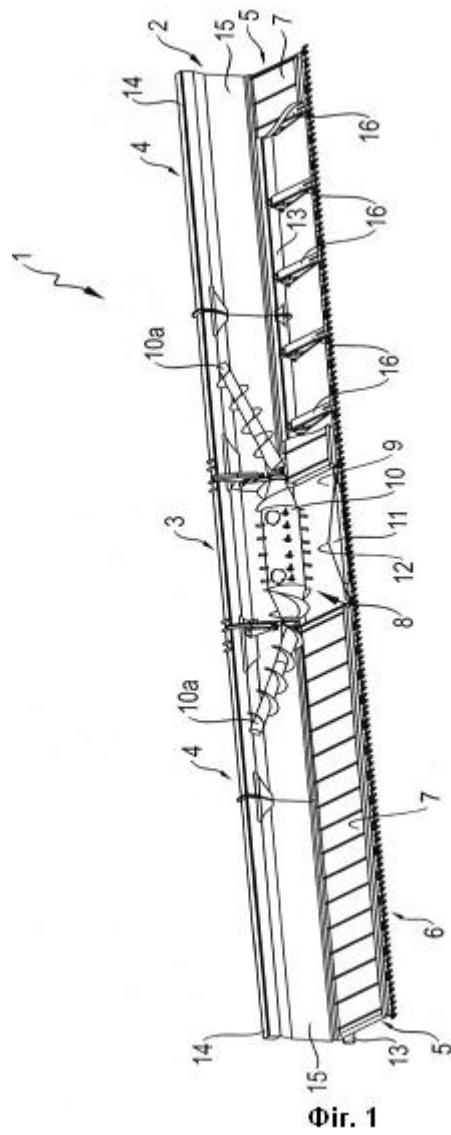


Fig. 1

Даний винахід стосується жниварки відповідно до обмежувальної частини формули винаходу пункту формули винаходу 1.

Жниварка вказаного типу застосовується у тих випадках, коли необхідно подавати велику кількість культури, що її збирає та захоплює жниварка, без перешкоджань за допомогою великої ширини захвату до збиральної машини для переробки. Для забезпечення доброго руху жниварки нерівною територією на основній рамі жниварки розташована велика кількість кронштейнів, які слугують опорою ножового бруса та конвеєра таким чином, що вони можуть здійснювати хвилеподібні рухи у повздовжньому напрямку жниварки для того, щоб повторювати контур ґрунту.

Із US 7 937920 B2 відома жниварка зазначеного типу. Жниварка включає раму, що її створено поперечними та повздовжніми бантинами, із однією середньою ділянкою, а також щонайменше двома боковими ділянками, на яких використовуються конвеєри для переміщення матеріалу врожаю. На відповідній повздовжній бантині кронштейн розташований із можливістю обертання навколо горизонтальної осі, яка простягається назовні перпендикулярно до нього. На її передньому кінці кронштейни поєднані із гнучким ножовим брусом, що простягається через ширину жниварки. На кінці відповідної бічної ділянки розташовані вали, що слугують для надання руху конвеєрові; вони знаходяться на тому ж рівні, що й кронштейни. Опорою для валів є суміжні кронштейни. Конвеєр охоплює як вали, так і кронштейни. Для уможливлення повторення контуру ґрунту кронштейни відхилені у вертикальному напрямку, і, як наслідок, такого положення набувають ножовий брус та конвеєр, які спираються на кронштейни. Відхилення кронштейнів призводить до того, що ножовий брус повторює контур ґрунту за допомогою хвилеподібних рухів, у той час як конвеєр напружується між сусідніми кронштейнами та має лінійчатий рух. Через це переміщення конвеєрної стрічки, а також герметизація конвеєра ускладнюються. Таким чином, між конвеєром та ущільнювальними елементами на передньому кінці жниварки можуть утворюватися щілини, у які потрапляє матеріал врожаю між верхнім та нижнім боком стрічки конвеєра. До того ж, конвеєрна стрічка зазнає підвищеного навантаження через тертя та деформацію, що призводить до більшого зношення конвеєрної стрічки.

Таким чином, задача винаходу полягає у такій подальшій розробці жниварки вказаного типу, при якому конвеєрна стрічка могла б краще повторювати відхилення кронштейнів, які є опорою для ножового бруса, через що можливим було б краще ущільнення та менше зношення.

Ця задача вирішується відповідно до винаходу за допомогою ознак відмітної частини п. 1 формули винаходу.

Найкращі вдосконалення є предметом додаткових пунктів формули винаходу.

Відповідно до пункту 1 формули винаходу запропоновано, щоб відповідна бічна ділянка мала велику кількість несучих елементів, які є опорою конвеєра, та які розташовані у вісному напрямку відносно рами основи на опорній ділянці із можливістю переміщення. Можливість переміщення несучих елементів під час вертикального відхилення ножового бруса уможливорює супровід конвеєра відповідно до режиму руху під час відхилення ножового бруса, через що можна значною мірою уникнути напруження конвеєрної стрічки між суміжними несучими елементами, що приводить до кращого ущільнення та меншого зношення конвеєрної стрічки.

Найкраще опорна ділянка відповідного несучого елемента може бути виконана у формі ковзного контакту. Ковзний контакт поряд із лінійним рухом уможливорює також обертальний рух навколо повздовжньої осі кронштейна, через що досягається краще пристосування передньої ділянки конвеєрної стрічки, що схильна до ножового бруса, до хвилеподібного руху під час відхилення ножового бруса. Таким чином утворення щілини можна значною мірою уникнути.

У найкращому вдосконаленні кожний несучий елемент на своєму кінці, що схильний до ножового бруса, може мати опорну поверхню для конвеєрної стрічки. Це слугує для спрямування стрічки конвеєра, опорою якої є несучі елементи.

Окрім цього, кожен несучий елемент на своєму кінці, що схильний до задньої стінки, може мати напрямний пристрій для стрічки. Це також слугує для спрямування конвеєрної стрічки.

При цьому несучі елементи можуть бути рухливими відносно до прямого пристрою конвеєрної стрічки. Таким чином, окремі несучі елементи можуть краще повторювати рух ножового бруса, причому спрямування конвеєрної стрічки між напрямним пристроєм стрічки та опорною поверхнею зазнає меншого впливу, адже деформація під час стискання конвеєрної стрічки зменшується за допомогою наближеного зберігання відстані від прямого пристрою для конвеєрної стрічки до опорної поверхні.

Зокрема, напрямний пристрій для конвеєрної стрічки може бути забезпечений несучими елементами.

Найкраще напрямний пристрій для конвеєрної стрічки може бути виконаний у формі профільованого пластинчастого сегмента, який частково простягається у повздовжньому

напрямку відповідного несучого елемента. Цей щонайменше один сегмент також діє як площа контакту для конвеєрної стрічки, що разом із великою кількістю несучих елементів створює майже повністю площинну основу для частини конвеєрної стрічки.

При цьому сегмент може мати напрямну виїмку, що простягається паралельно до основної рами. Ця напрямна виїмка слугує для приймання відповідного напрямного елемента на внутрішньому боці конвеєрної стрічки, що схильний до кронштейнів, таким чином досягається безпечне спрямування задля уникнення переміщення конвеєрної стрічки у поперечному напрямку до напрямку подавання.

Окрім цього, сегмент може мати виїмки, що простягаються паралельно до несучих елементів та розташовані на відстані одна від одної. Виїмки, що найкраще виконані у формі пазів, уможливають високу гнучкість напрямного пристрою для конвеєрної стрічки під час скручування та згинання. Це має особливу перевагу, адже точка обертання кронштейнів, що є опорами ножового бруса, розташована на відстані від напрямного пристрою для конвеєрної стрічки на несучих елементах.

У найкращому виконанні виїмки можуть бути розташовані обабіч від напрямної виїмки. Виїмки можуть бути реалізовані, наприклад, у формі лазерних прорізів.

Найкраще сегмент може мати стінку, що частково простягається у вертикальному напрямку до його поверхні паралельно до основної рами.

Зокрема на ножовому брусі під кутом до нього може бути розміщена велика кількість елементів подавання матеріалу врожаю. Вони слугують для зміщення культури, що її збирають, у напрямку конвеєрної стрічки.

Найкраще кожен елемент подавання матеріалу врожаю може мати лобову крайку, що розташована приблизно паралельно до верхнього боку конвеєрної стрічки, на якій закріплено суцільну ущільнювальну стрічку, що простягається через ширину щонайменше однієї бічної ділянки жнивarki, що частково перекидає конвеєрну стрічку.

Даний винахід надалі докладно пояснюється на основі прикладу виконання, що його наведено на кресленнях.

Його демонструють:

- Фіг. 1 схематичний вигляд жнивarki із частковим наведенням у розрізі;
- Фіг. 2 локальний вигляд бічної ділянки жнивarki відповідно до фіг. 1;
- Фіг. 3 вигляд переднього боку жнивarki зверху, частково наведений у розрізі;
- Фіг. 4 локальний вигляд бічної ділянки відповідно до фіг. 2 ззаду;
- Фіг. 5 перспективний вигляд несучих елементів, що їх розташовано між конвеєрними стрічками, відповідно до фіг. 2;
- Фіг. 6 вигляд на конвеєрну стрічку зверху, частково наданий у розрізі;
- Фіг. 7 докладний вигляд напрямного пристрою для конвеєрної стрічки відповідно до фіг. 6;
- Фіг. 8 локальний вигляд передньої зони жнивarki з боку відповідно до фіг. 1

На фіг. 1 наведено схематичний вигляд жнивarki 1. Жнивarka 1 має основну раму 2, на якій розташовано серединну ділянку 3 та щонайменше дві суміжні бічні ділянки 4. На серединній ділянці 3 та на бічних ділянках 4 на передньому боці жнивarki 1, що розташований навпроти основної рами 2, розташований суцільний, гнучкий ножовий брус 6, який переважно простягається через всю ширину жнивarki 1. На основній рамі 2 жнивarki 1 розташовані мотовила, що їх не наведено на фігурі, які простягаються через усю ширину бічної ділянки 4, а також частково простягається через ширину серединної ділянки 3. Мотовила слугують для покращення приймання культури, що збирається, за допомогою ножового бруса 6.

Культура, що збирається, яка відокремлюється ножовим брусом 6, подається до транспортного механізму 5, що розташований позаду ножового бруса 6, який включає щонайменше одну конвеєрну стрічку 7, що розташована на відповідних бічних ділянках 4 та здійснює нескінченний рух замкненим колом. Конвеєрні стрічки 7, що здійснюють нескінченний рух замкненим колом, є суміжними із серединною ділянкою 3 для транспортування культури, що її збирають, яку відокремлено ножовим брусом паралельно до повздовжньої осі жнивarki 1 у напрямку серединної ділянки 3, звідки вона переміщується до завантажувального пристрою 8. Завантажувальний пристрій 8 виконаний у формі живильного валика 10, що може бути задіяний, до якого впорядковано живильні шнеки 10а, що збоку простягаються назовні. Завантажувальний пристрій 8 подає культуру, що її збирають, яка постачається нескінченними конвеєрними стрічками 7 до серединної ділянки 3 до отвору, що передбачений на основній рамі 2 та розташований позаду живильного валика 10, через який культура, що її збирають, передається для подальшої обробки зернозбиральним комбайном через похилу камеру, яку розміщено на зернозбиральному комбайні, що його не наведено на фігурі.

Серединна ділянка 3 включає плиту основи 9, яка на своєму верхньому боці, що схильний до живильного валика 10, який розташовано над плитою основи 9, виконана у профільованій формі, у той час як нижній бік плити основи 9, що схильний до землі, переважно має гладеньку форму. Профільований верхній бік плити основи 9 має клиноподібний опуклий виступ 11.

Виступ 11, виходячи із переднього кінця жнивarki 1, є звуженим та упирається у вершину 12, що схилена до живильного валика 10. Виступ 11 слугує для примусового змінення напрямку матеріалу врожаю, щоб переспрямувати культуру, що її збирають, яка надходить від стрічок 7, до завантажувальної зони завантажувального пристрою 8 та через це покращити прийняття врожаю. Висота виступу 11 може змінюватися для забезпечення достатнього переспрямування потоку врожаю.

Відповідно до фіг. 1 бічна ділянка 4 частково наведена у розрізі для наочної демонстрації структури жнивarki 1, що знаходиться під конвеєрною стрічкою 7. Будова бічних ділянок 4 є ідентичною, таким чином лише одна бічна ділянка 4 наведена у локальному розрізі. Основна рама 2 має задні стінки 15, що простягаються вертикально до напрямку руху конвеєрної стрічки 7, які є окантованими профільними елементами 13, 14, що найкраще мають вигляд порожнистих циліндрів. У серединній ділянці 3 навантажувальний пристрій 8 розташовано на профільних елементах 13, 14 основної рами 2. Кожна бічна ділянка 4 має велику кількість кронштейнів 16, які розташовані на основній рамі 2 та можуть обертатися навколо горизонтальної осі. Кронштейни 16 відповідної бічної ділянки 4 є опорою для гнучкого ножового бруса 6 та разом із ним відхиляються у вертикальному напрямку через нерівності ґрунту, коли жнивarka 1 під час збирання врожаю рухається ґрунтом. Ножовий брус 6 нерухомо з'єднаний із відповідним кронштейном 16.

На фіг. 2 наведено локальний вигляд бічної ділянки 4 жнивarki 1 відповідно до фіг. 1. На основі цієї фігури слід пояснювати будову та розташування транспортного механізму 5, що містить щонайменше одну конвеєрну стрічку 7, яка здійснює нескінченний рух колом. Опорою для конвеєрної стрічки 7 є велика кількість окремих несучих елементів 17, що їх розташовано над кронштейнами 16, які простягаються через конвеєрну стрічку 7. Несучі елементи 17 розташовані в основній рамі 2 і таким чином уможливають вертикальний компенсувальний рух конвеєрної стрічки 7 у той час, коли жнивarka 1 під час збирання врожаю рухається ґрунтом, як докладно показано нижче. При цьому несучі елементи 17 простягаються на рівні, вищому за кронштейни 16 паралельно до них у напрямку ножового бруса 6. Надання руху та змінення напрямку конвеєрної стрічки 7 відбуваються обабіч відповідної бічної ділянки 4 за допомогою напрямних роликів 22, із яких щонайменше одному може бути надано рух, для підтримання нескінченного руху конвеєрної стрічки 7 колом.

На фіг. 3 наведено вигляд переднього боку жнивarki 1 зверху, частково наведений у розрізі. Із креслення є очевидним, що кожний несучий елемент 17, що простягається у напрямку ножового бруса 6, на своєму кінці, що схильний до ножового бруса 6, має опорну поверхню 19 для конвеєрної стрічки 7. Опорна поверхня 19 у наведеному прикладі виконання є виконаною у формі профільованого листа, який розташований на перехідному листі 20, що його закріплено на ножовому брусі 6. На ширині жнивarki 1 розташовано велику кількість перехідних листів 20, чий завдання полягає у спрямуванні культури, що її збирають, яку зрізано за допомогою ножового бруса 6, до конвеєрної стрічки 7. Опорна поверхня 19 простягається щонайменше частково вертикально до повздовжньої осі несучих елементів 17, таким чином конвеєрна стрічка 7 прилягає до опорної поверхні 19 своєю крайкою, що простягається у поперечному напрямку відносно напрямку руху конвеєрної стрічки та спирається на неї. Перехідні листи 20 виступають із опорної поверхні 19 у вертикальному напрямку для запобігання потраплянню культури, що її збирають, у зони між опорними поверхнями 19 та ножовим брусом 6. Під несучими елементами 17 розташовані ковзні підводи 18, один кінець яких з'єднано із ножовим брусом 6, а інших закріплено за допомогою шарнірів на відповідному кронштейні 16 із можливістю обертання. Жнивarka 1 прямує ґрунтом за допомогою ковзних підводів 18, які зазнають відхилення через нерівності ґрунту, яке передається до кронштейнів 16 та призводить до вертикального відхилення ножового бруса 6 або конвеєрної стрічки 7.

На фіг. 4 наведено локальний вигляд бічної ділянки 4 відповідно до фіг. 2 ззаду. У зоні задньої стінки 15, що є суміжною із нижнім профільним елементом 13, через задню стінку 15 частково простягаються несучі елементи 17, що їх розташовано паралельно один до одного. Відповідний несучий елемент 17 своєю кінцевою ділянкою розміщений у ковзному контакті 21. Як видно із фіг. 5, кронштейни 16, які є опорою для ножового бруса 6, можуть обертатися навколо спільної обертальної осі, що є паралельною до нижнього профільного елемента 13, у той час як несучі елементи 17, що є опорою для конвеєрної стрічки 7, розміщені у задній стінці 15 незалежно від нього. Принаймні часткове вертикальне відхилення ножового бруса 6

призводить до обертального руху щонайменше одного кронштейна 16 навколо спільної обертальної осі 23. Відповідні несучі елементи 17, що їх розташовано у зоні вище відхиленого кронштейна 16, також відхиляються у вертикальному напрямку, причому вони, що їх переважно веде відповідний ковзний контакт 21, переважно переміщуються у горизонтальному напрямку.

Залежно від типу відхилення ножового бруса 6, тобто, під час часткового підняття або опускання ножового бруса 6, це призводить до відносного руху несучих елементів 17 відносно ковзних контактів 21 у цій зоні. Відносний рух несучих елементів 17 обмежується максимально допустимим вертикальним відхиленням ножового бруса 6, опорою якого є кронштейни 16.

На фіг. 6 наведено вигляд на конвеєрну стрічку зверху, частково наданий у розрізі. Фіг. 7 демонструє докладний вигляд напрямного пристрою для конвеєрної стрічки відповідно до фіг. 6 зверху. Як видно із фіг. 7, конвеєрна стрічка 7 на своєму боці, що схильний до несучих елементів 17, має суцільний напрямний елемент 26, наприклад, у формі ребра із багатокутною площею поперечного перерізу, який приймається напрямним пристроєм конвеєрної стрічки 24 у напрямному заглибленні 25, форма якого співпадає із формою напрямного елемента 26. Направний пристрій для конвеєрної стрічки 24 розташовано із можливістю відносного руху на кінцевих ділянках несучих елементів 17, що схильні до задньої стінки 15, таким чином забезпечується той факт що під час часткового вертикального відхилення ножового бруса 6, яке призводить до горизонтального руху несучих елементів 17 у цій зоні у напрямку ковзних контактів 21, позиція напрямного пристрою для конвеєрної стрічки 24 відносно суміжних несучих елементів 17, які не зазнають відхилення, переважно зберігається для забезпечення рівномірного руху конвеєрної стрічки 7. Направний пристрій для конвеєрної стрічки 24 виконаний у формі принаймні одного профільованого пластинчастого сегмента 27, що частково простягається у повздовжньому напрямку відповідного несучого елемента 17 та наповнений ним. Сегмент 27 має стінку 29, що частково простягається перпендикулярно до його поверхні паралельно до задньої стінки 15, яка слугує для обмеження свободи руху конвеєрної стрічки 7 у повздовжньому напрямку несучих елементів 17. Наведення напрямного пристрою для конвеєрної стрічки зверху відповідно до фіг. 7 демонструє, що сегмент 27 частково переривається виїмками 28, що простягаються паралельно до несучих елементів 17. Виїмки 28 розташовані навпроти одна одної, завдяки чому досягається високий показник гнучкості під час скручування та згинання напрямного пристрою для конвеєрної стрічки 24. Іншою перевагою виконання напрямного пристрою для конвеєрної стрічки 24 полягає у тому, що ширина напрямного паза 25 та відстань від стінки 29 до напрямного паза 25 мають відношення, яке вибране таким чином, що ведення конвеєрної стрічки 7 здійснюється або переважно напрямним ребром 26 та відповідним напрямним пазом 25, або стінкою 29 та зовнішньою кромкою конвеєрної стрічки 7. При цьому діє таке регулювання, що під час часткового опускання ножового бруса 6 відносно серединного положення ведення конвеєрної стрічки 7 здійснюється напрямним ребром 26 та відповідним напрямним пазом 25. У разі часткового підняття ножового бруса 6 ведення конвеєрної стрічки 7 здійснюється стінкою 29 та зовнішньою кромкою конвеєрної стрічки 7.

На фіг. 8 наведено ножовий брус 6 та локальний вигляд передньої зони жнивarki 1 з боку відповідно до фіг. 1. Як видно із креслення, на ножовому брусі 6 через його ширину розподілена велика кількість напрямних елементів матеріалу, що їх виконано у формі перехідних листів 20 та розташовано під кутом до ножового бруса 6, як можна побачити на фігурах 2 та 3. Кожен елемент 20 має лобову крайку 31, яка розташована майже паралельно до верхнього боку конвеєрної стрічки 7, на якій закріплено суцільну ущільнювальну стрічку 30, що простягається через ширину принаймні однієї бічної ділянки 4 жнивarki 1, та яка частково перекриває конвеєрну стрічку 7. Суцільна ущільнювальна стрічка 30 слугує для надійного ущільнення навіть під час вирівнювання висоти та довжини за допомогою руху несучих елементів 17, що викликане вертикальним відхиленням ножового бруса 6.

Перелік умовних позначень:

- 1 жнивarka
- 2 основна рама
- 3 серединна ділянка
- 4 бічна ділянка
- 5 транспортний механізм
- 6 ножовий брус
- 7 конвеєрна стрічка
- 8 завантажувальний пристрій
- 9 плита основи
- 10 живильний валик 10a живильний шнек

	11 виступ
	12 вершина
	13 профільний елемент
	14 профільний елемент
5	15 задня стінка
	16 кронштейн
	17 несучий елемент
	18 ковзний підвід
	19 опорна поверхня
10	20 перехідний лист
	21 ковзний контакт
	22 напрямний ролик
	23 обертальна вісь
	24 напрямний пристрій для конвеєрної стрічки
15	25 напрямне заглиблення
	26 напрямний елемент
	27 сегмент
	28 виїмка
	29 стінка
20	30 ущільнювальна стрічка
	31 лобова крайка.

ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

- 25 1. Жниварка (1), що включає серединну ділянку (3) та щонайменше дві бічні ділянки (4), суміжні до серединної ділянки (3), що їх розташовано на основній рамі (2), задню стінку (15), яка розташована переважно у вертикальному напрямку відносно основної рами (2), гнучкий ножовий брус (6), що простягається через ширину жниварки (1), а також щонайменше один транспортний механізм (5), який розташований позаду ножового бруса (6), що його виконано на
- 30 відповідних бічних ділянках (4) у формі щонайменше однієї конвеєрної стрічки (7), яка здійснює нескінченний рух колом, який є суміжним із серединною ділянкою (3) для переміщення культури, що її було відокремлено ножовим брусом (6), у напрямку серединної ділянки (3), причому бічні ділянки (4) мають велику кількість кронштейнів (16), що їх розташовано на основній рамі із можливістю обертання, що є опорою для ножового бруса (6), яка **відрізняється** тим, що
- 35 відповідна бічна ділянка (4) має множину несучих елементів (17), що є опорою для конвеєрної стрічки (7), які розташовано в опорній ділянці (21) у осьовому напрямку відносно основної рами (2) із можливістю переміщення.
2. Жниварка (1) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що опорна ділянка відповідного несучого елемента (17) виконана у формі ковзного контакту (21).
- 40 3. Жниварка (1) за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що кожний несучий елемент (17) на своїй кінцевій ділянці, що її схилено до ножового бруса (6), має опорну поверхню (19) для конвеєрної стрічки (7).
4. Жниварка (1) за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що на несучих елементах (17), на їхніх кінцевих ділянках, що схилені до задньої стінки (15), розташовано напрямний пристрій для
- 45 конвеєрної стрічки (24).
5. Жниварка (1) за п. 4, яка **відрізняється** тим, що кронштейни (16) виконані з можливістю переміщення відносно напрямного пристрою для конвеєрної стрічки (24).
6. Жниварка (1) за п. 4 або 5, яка **відрізняється** тим, що напрямний пристрій для конвеєрної стрічки (24) містить кронштейни (16).
- 50 7. Жниварка (1) за будь-яким із пп. 4-6, яка **відрізняється** тим, що напрямний пристрій для конвеєрної стрічки (24) виконано у формі щонайменше одного профільованого пластинчастого сегмента (27), що частково простягається у повздовжньому напрямку відповідного кронштейна (16).
8. Жниварка (1) за п. 7, яка **відрізняється** тим, що сегмент (27) має напрямне заглиблення (25), що простягається паралельно до основної рами (2).
- 55 9. Жниварка (1) за п. 7 або 8, яка **відрізняється** тим, що сегмент (27) має виїмки (28), що простягаються паралельно до несучих елементів (17) та розташовані на відстані одна від одної.
10. Жниварка (1) за п. 9, яка **відрізняється** тим, що виїмки (28) розташовані обабіч напрямного заглиблення (25).

11. Жниварка (1) за пп. 7-9, яка **відрізняється** тим, що сегмент (27) має стінку (29), що частково простягається перпендикулярно до його поверхні, паралельно до основної рами (2).
12. Жниварка (1) за будь-яким із пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що на ножовому брусі (6) розташована множина напрямних елементів для матеріалу культури, що її збирають, які розміщено під кутом один до одного.
- 5 13. Жниварка (1) за п. 12, яка **відрізняється** тим, що кожний елемент (20) має лобову крайку (31), яка розташована майже паралельно до верхнього боку конвеєрної стрічки (7), на якій закріплено суцільну ущільнювальну стрічку (30), що простягається через ширину принаймні однієї бічної ділянки (4) жниварки (1), та яка частково перекриває конвеєрну стрічку (7).

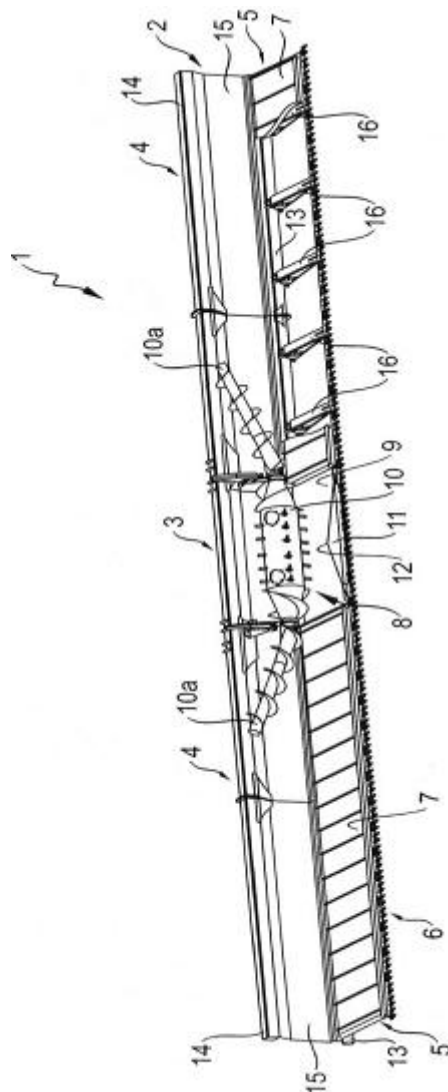


Fig. 1

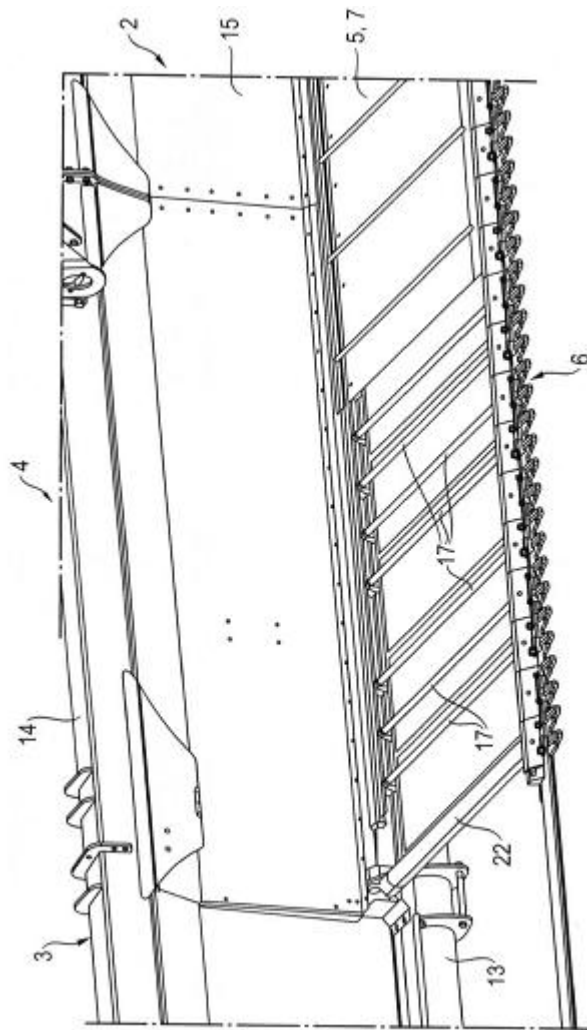


Fig. 2

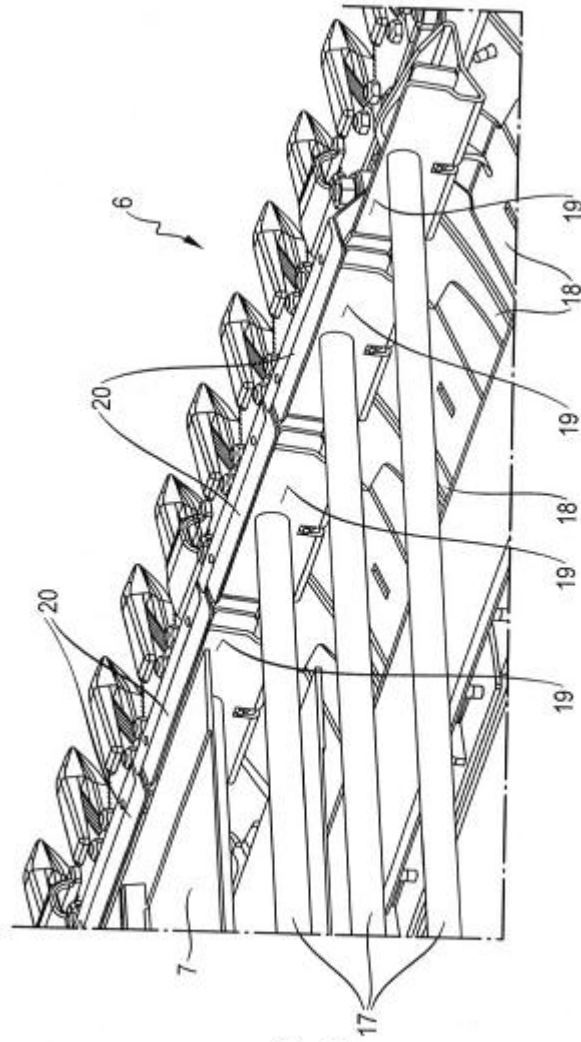


Fig. 3

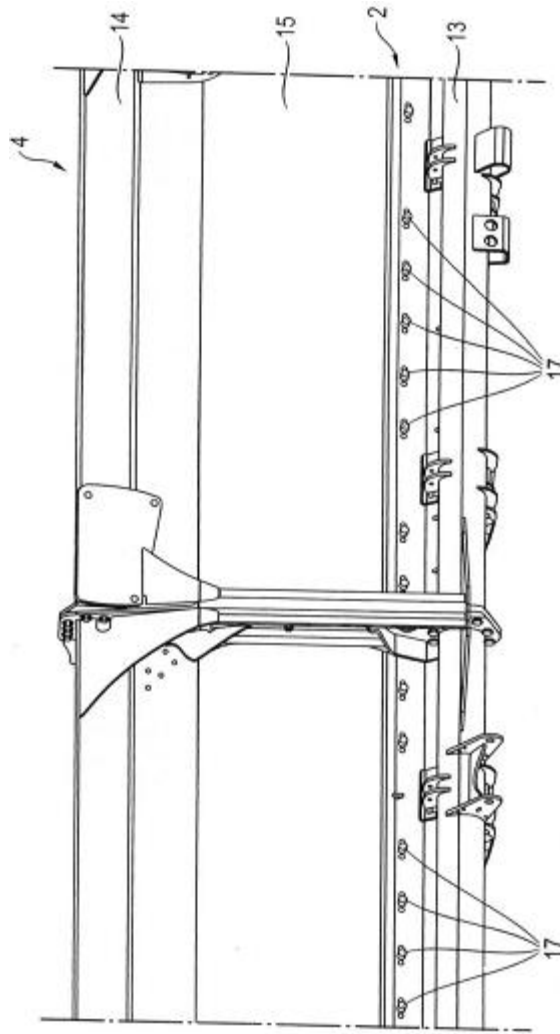


Fig. 4

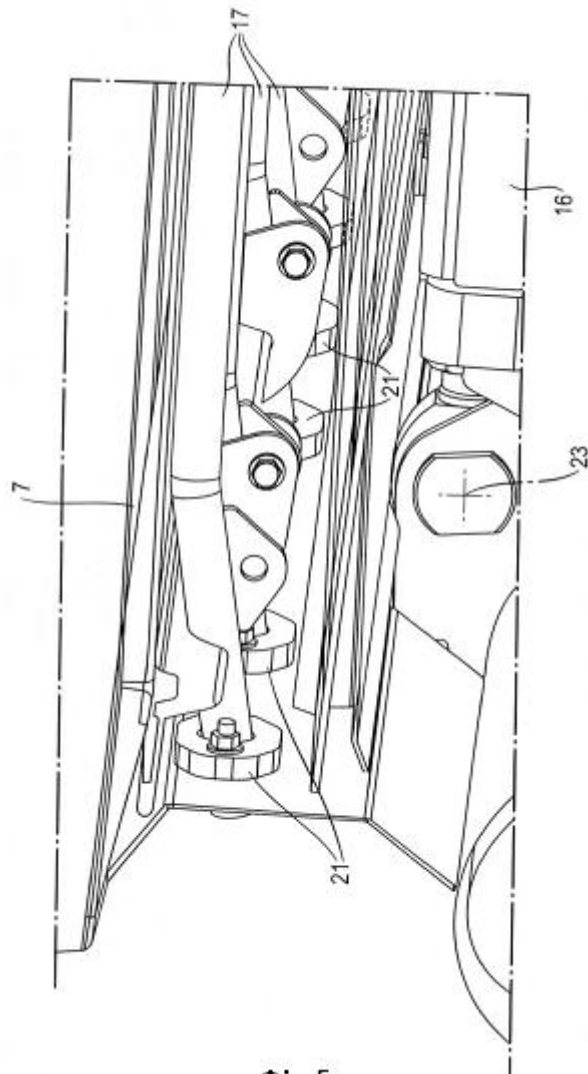
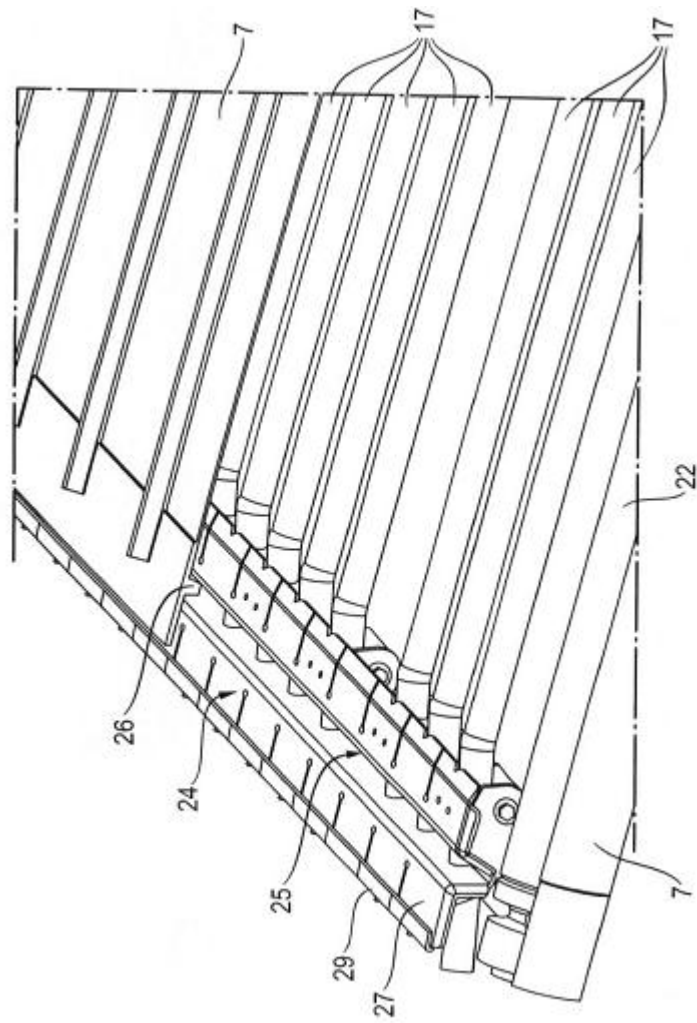


Fig. 5



Фиг. 6

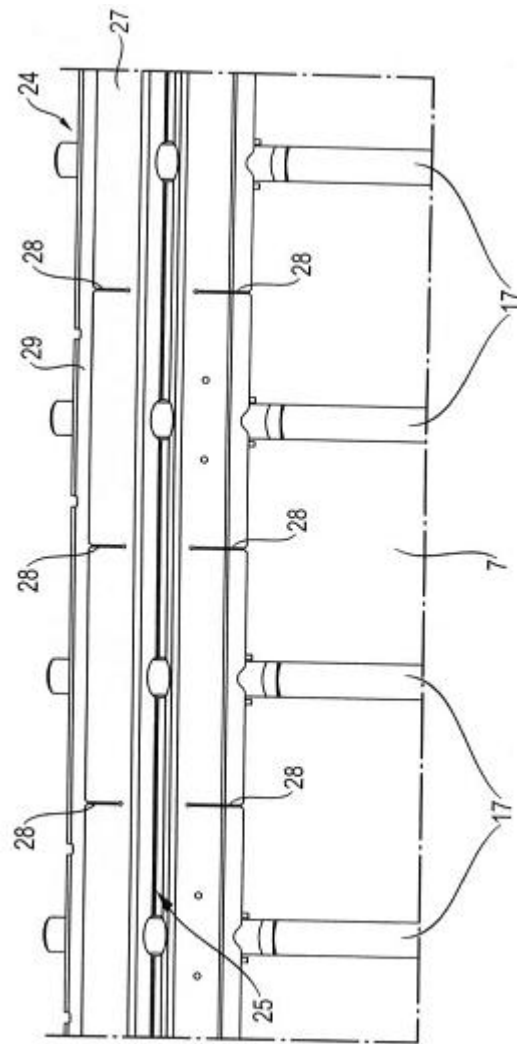


Fig. 7

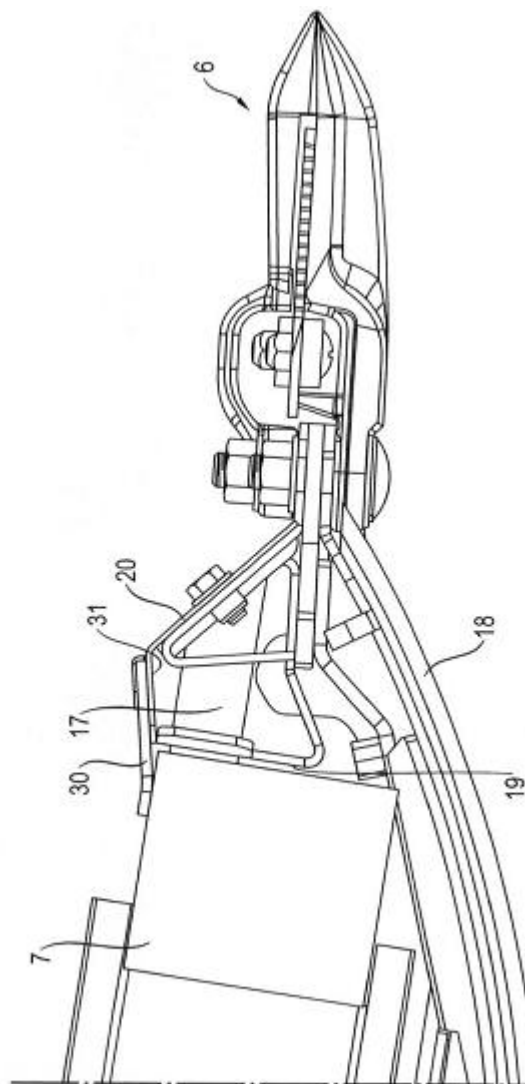


Fig. 8

Комп'ютерна верстка М. Мацело

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601