



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **111083** (13) **U**
(51) МПК
A01G 13/02 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

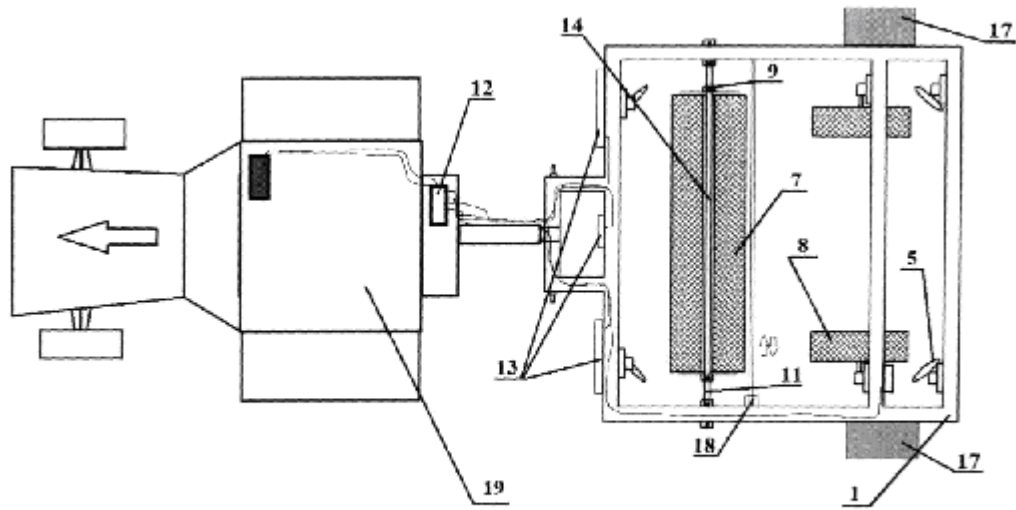
| | |
|--|--|
| <p>(21) Номер заявки: u 2016 05697</p> <p>(22) Дата подання заявки: 26.05.2016</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.10.2016</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.10.2016, Бюл.№ 20</p> | <p>(72) Винахідник(и): Литвин Олександр Юрійович (UA), Дорогань-Писаренко Людмила Олександрівна (UA), Аранчій Валентина Іванівна (UA), Чіп Людмила Олександрівна (UA), Галич Олександр Анатолійович (UA), Горб Олег Олександрович (UA), Махмудов Ханлар Зейналович (UA), Слинько Віктор Григорович (UA), Березницький Віктор Іванович (UA), Федій Богдан Сергійович (UA), Прасолов Євгеній Якович (UA)</p> <p>(73) Власник(и): ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ, вул. Сковороди, 1/3, м. Полтава, 36003 (UA)</p> |
|--|--|

(54) УКЛАДАЧ ПЛІВКИ В ТЕПЛИЧНОМУ ГОСПОДАРСТВІ КООПЕРАТИВУ

(57) Реферат:

Укладач плівки в тепличному господарстві кооперативу містить раму, вал для кріплення рулону плівки, опорні колеса. На несучій рухомій рамі додатково встановлюються на основні стійки і закріплюються універсальними фіксаторами стійки переднього розгортача, якими створюються смуги-заглибини по ширині прикочуючих коліс та заднього підгортача ґрунту на плівку. По ширині рами встановлюються вал з обмежувачами переміщення рулону та ніж для відрізання плівки, пристрій для визначення і контролю напрямку і швидкості руху укладача, датчик визначення глибини і ширини смуги заглибини, датчик розпізнавання рослин, навантажувач для створення оптимального тиску на прикочуючі колеса та комп'ютер для обробки даних і внесення поправок у роботу укладача.

UA 111083 U



Фиг. 1

Технічне рішення за корисною моделлю належить до сільського господарства, зокрема до тепличного господарства кооператива.

Відоме "Устройство для растяжения пленки" (авт. свід. № 66989/23 від 13.06.1960, опубл. бюл. № 3, 1961), яке містить раму, вал для підтримки рулона плівки, опорні колеса.

5 Відомий також пристрій укладки плівки, описаний в "Справочнике инженера-механика сельско-хозяйственного производства, Росинформагротех, М. 2011, 750 с.

Недоліки у відомих установках-укладачах плівки в тепличному господарстві: відсутні можливості чітко визначити напрям і швидкість руху і вносити корективи та автоматизувати процес укладки плівки; присутність рослин в рядку, ширину і глибину смуги-заглибини під прикочуючі колеса, необхідний оптимальний робочий тиск на прикочуючі колеса.

10 В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення укладача плівки, в якому шляхом модифікації конструкції забезпечується якість розгортання і закріплення плівки, покращується процес, збільшується продуктивність та економічність.

15 Поставлена задача вирішується тим, що в укладачі, що містить раму, вал для кріплення рулону плівки, опорні колеса, згідно з корисною моделлю, додатково встановлюються на основні стійки несучої рухомої рами і закріплюються універсальними фіксаторами стійки переднього розгортача, яким створюються смуги-заглибини, по ширині прикочуючих коліс та заднього підгортача ґрунту на плівку; по ширині рами встановлюються: вал з обмежувачами переміщення рулону та ніж для відрізання плівки, пристрій для визначення і контролю напрямку

20 і швидкості руху укладача; датчик визначення глибини і ширини смуги заглибини; датчик розпізнавання рослин; навантажувач для створення оптимального тиску на прикочуючі колеса та комп'ютер для обробки даних і внесення поправок у роботу укладача.

25 Укладач плівки в тепличному господарстві кооперативу зображений на кресленнях, де зображено:
на фіг. 1 - вигляд зверху;
на фіг. 2 - вигляд збоку,
де позначено:

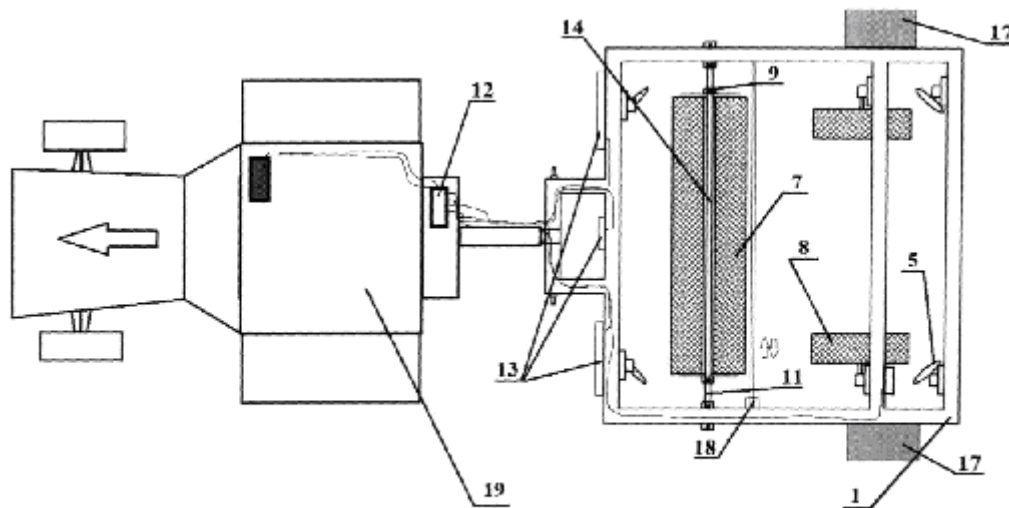
1 - рама несуча, рухома; 2 - основна стійка для кріплення стійки підгортача; 3 - універсальні фіксатори основної стійки; 4 - стійки опірних коліс; 5 - передній розгортач ґрунту; 6 - задній пригортач ґрунту; 7 - рулон плівки; 8 - прикочуючі колеса; 9 - обмежувачі зміщення рулону плівки; 10 - кріплення вала рулону плівки; 11 - вал для підтримки рулону плівки; 12 - пристрій для відтворення та контролю напрямку руху; 13 - датчик розпізнавання рослин; 14 - універсальний затискач для кріплення плівки при розтягуванні; 15 - комп'ютер; 16 - датчик для визначення глибини і ширини смуги під прикочуючі колеса; 17 - навантажувач для створення тиску на прикочуючі колеса; 18 - ніж для відрізання плівки; 19 - трактор.

30 Приклад виконання. Виводиться в вихідне положення укладач плівки в тепличному господарстві кооператива і начіпляється на тягу трактора. Вставляється рулон плівки (7) на вал (1) і фіксується робоче положення, закріплюються обмежувачі зміщення (9) руху рулону (7) плівки. Включається пристрій (12) для визначення напрямку і швидкості руху укладача; датчик (16) визначення глибини і ширини смуги-заглибини під прикочуючі колеса; датчик (13) розпізнавання рослин та комп'ютер (15) для обробки даних і внесення поправок в роботу укладача, створюється оптимальний тиск на прикочуючі колеса регулюванням навантажувача (17). Алгоритм роботи укладача. Краї плівки з рулону (7) захоплюються універсальними затискачами (14) і направляються під прикочуючі колеса (8). Напрямок руху і швидкість укладача контролюється пристроєм (12) і дані передаються на комп'ютер для регулювання поправок. Під час руху укладача передній розгортач (5) робить рівні смуги-заглибини по ширині попереду прикочуючих коліс (8). Колеса прикочуючі (8) під час руху укладача під визначеним оптимальним значенням навантажувача притискають краї плівки з рулону (7) до поверхні ґрунту, а задній пригортач (6) засипає плівку. Звільнюються затискачі (14) плівки і повертаються в вихідне положення, а плівка за рахунок природного натягу проходить по направляючих роликах і розгортається по поверхні ґрунту. В кінці смуги автоматично обрізується плівка, піднімається укладач плівки підйомником, розвертається трактор і виходить на вихідне положення нової смуги і процес продовжується.

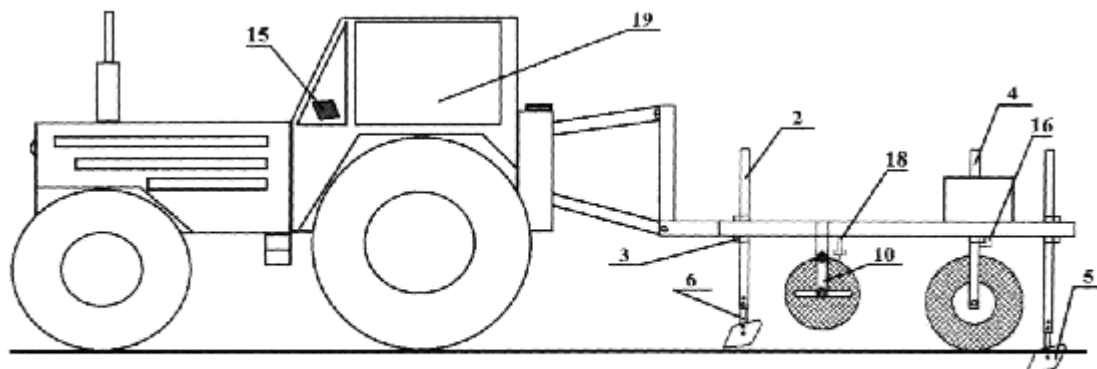
55 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Укладач плівки в тепличному господарстві кооперативу, що містить раму, вал для кріплення рулону плівки, опорні колеса, який **відрізняється** тим, що на несучій рухомій рамі додатково встановлюються на основні стійки і закріплюються універсальними фіксаторами стійки переднього розгортача, якими створюються смуги-заглибини по ширині прикочуючих коліс та

заднього підгортача ґрунту на плівку; по ширині рами встановлюються: вал з обмежувачами переміщення рулону та ніж для відрізання плівки, пристрій для визначення і контролю напрямку і швидкості руху укладача; датчик визначення глибини і ширини смуги заглибини; датчик розпізнавання рослин; навантажувач для створення оптимального тиску на прикочуючі колеса та комп'ютер для обробки даних і внесення поправок у роботу укладача.



Фиг. 1



Фиг. 2

Комп'ютерна верстка Д. Шеверун

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

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