



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **100741**

(13) **U**

(51) МПК

A01D 45/06 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2015 01257**

(22) Дата подання заявки: **16.02.2015**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **10.08.2015**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **10.08.2015, Бюл.№ 15**

(72) Винахідник(и):

**Хайліс Гедадь Абрамович (UA),
Юхимчук Сергій Федорович (UA),
Харчук Олександр Сергійович (UA),
Толстушко Микола Миколайович (UA),
Лімонт Анатолій Станіславович (UA)**

(73) Власник(и):

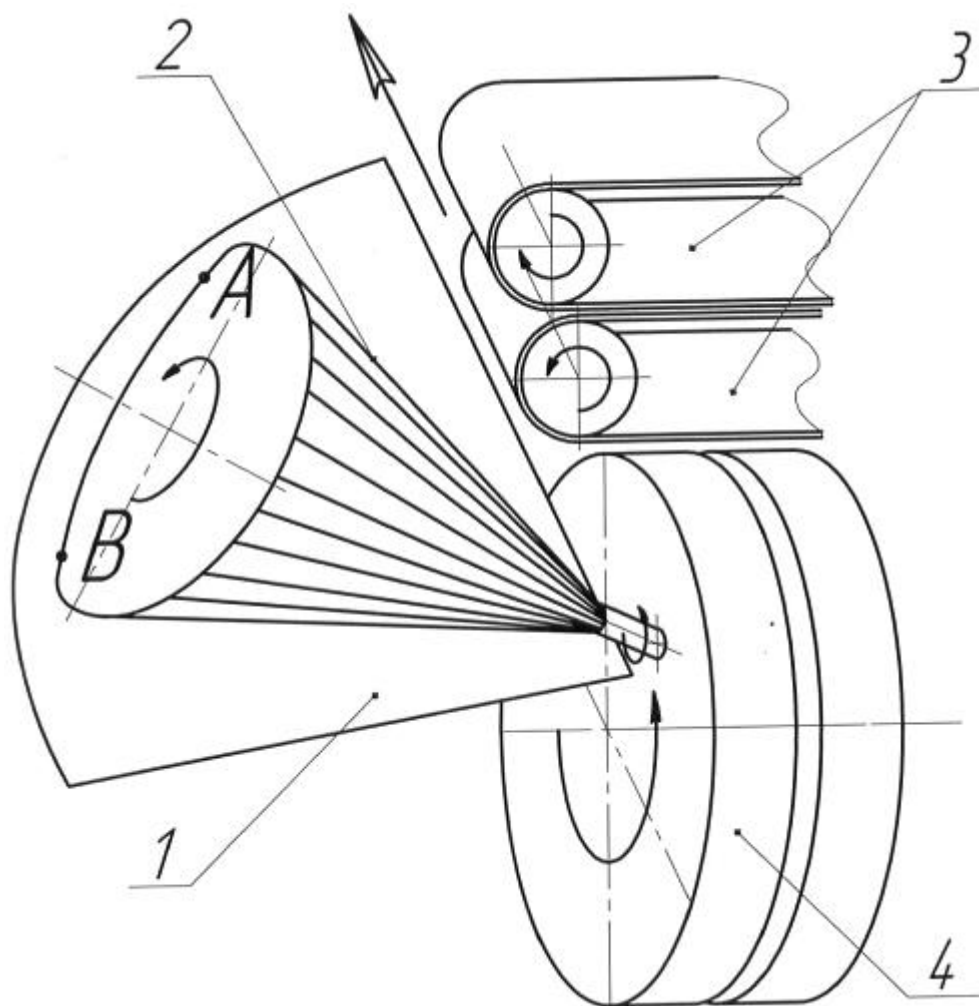
**ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ,
вул. Львівська, 75, м. Луцьк, 43018 (UA)**

(54) РОЗСТИЛАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ ЛЬОНОЗБИРАЛЬНОГО КОМБАЙНА

(57) Реферат:

Розстилальний пристрій льонозбирального комбайна містить розстилальний щит. Над розстилальним щитом встановлений еластичний конус із ребристою поверхнею, який притиснутий до поверхні розстилального щита по всій зоні повороту стебел. Привод еластичного конуса виконаний у вигляді напівперехрестної пасової передачі.

UA 100741 U



Корисна модель належить до області сільськогосподарського машинобудування і може бути використана як вузол льонозбирального комбайна.

Відомий розстиляльний пристрій льонобракки ТЛН-1,5, утворений бральним і вивідним пасами та напрямними прутками (див. Розстиляльні пристрої льонозбиральних машин. Монографія / М.М. Толстушко, Г.А. Хайліс, Н.О. Толстушко. - Луцьк: РВВ Луцького НТУ, 2014. - 160 с. - С. 23). Недоліками такого апарату є неможливість його використання на льонозбиральному комбайні, де необхідно при розстиланні змінити напрямок руху стрічки обчесаних стебел на 90°.

Відомий пристрій для примусового розстилання стрічки до льонозбиральних машин, що містить затискний транспортер, виконаний з двох притиснутих один до одного нескінченних пасів, які огинають шків та ролики. Транспортер має дві робочі ділянки, перша з яких розміщена в напрямку руху стеблової маси, а друга ділянка - в поздовжньо-вертикальній площині, причому паси на другій ділянці перехрещуються на 90° (див. Патент РФ 2193301, кл. А01D 45/06, 2002 р.). Недоліком такого пристрою є велика матеріаломісткість і незручність в обслуговуванні, що пов'язано із наявністю нескінченних пасів.

Найбільш близький за технічним змістом до запропонованого апарату є розстиляльний пристрій льонозбирального комбайна ЛК-4А, що містить розстиляльний щит, який прикріплений одним кінцем шарнірно до рами комбайна і спирається на телескопічну тягу. Стебла рухаються по розстиляльному щиті із поворотом стрічки на 90° шляхом утворення віяла рослин під дією власної ваги і зчеплення одне з одним (див. Розстиляльні пристрої льонозбиральних машин. Монографія / М.М. Толстушко, Г.А. Хайліс, Н.О. Толстушко. - Луцьк: РВВ Луцького НТУ, 2014. - 160 с. - С. 24-25).

Недоліком такого розстиляльного пристрою є те, що у вітряну погоду якість розстеленої на полі стрічки значно знижується, так як стебла при русі по щиті нічим не притиснуті. Також на якість розстилу впливають кути нахилу щита до горизонту, які потрібно встановлювати в залежності від висоти і густоти стеблостою і вологості льону. При зміні кутів нахилу щита стрічка під дією сили тяжіння або не буде по ньому переміщатися, або спаде із щита, не розвернувшись на 90°.

В основу запропонованої корисної моделі поставлена задача у розстиляльному пристрої льонозбирального комбайна шляхом зміни його конструкції отримати новий технічний результат, який би забезпечував притискання стеблової стрічки до розстиляльного щита та її примусове повертання на 90°.

Поставлена задача вирішується наступним чином.

У відомому розстиляльному пристрої льонозбирального комбайна, що містить розстиляльний щит, згідно з корисною моделлю, над розстиляльним щитом встановлений еластичний конус із ребристою поверхнею, який притиснутий до поверхні розстиляльного щита по всій зоні повороту стебел, причому привод еластичного конуса виконаний у вигляді напівперехрестної пасової передачі.

На приведеному кресленні схематично показаний запропонований розстиляльний пристрій льонозбирального комбайна.

Розстиляльний пристрій льонозбирального комбайна складається із розстиляльного щита 1 і встановленого над ним еластичного конуса з ребристою поверхнею 2, що притиснутий до поверхні розстиляльного щита 1 по всій ширині зони повороту стебел АВ та кріпиться до рами (на кресленні не показана) льонокомбайна навпроти затискного транспортера 3 і спарених коліс 4 льонокомбайна.

Розстиляльний пристрій льонозбирального комбайна працює наступним чином.

Обчесані стебла льону подаються затискним транспортером 3 на поверхню розстиляльного щита 1, де вони захоплюються ребристою поверхнею еластичного конуса 2 і притискаються до розстиляльного щита 1. Еластичний конус 2, деформуючись, забезпечує примусове ковзання стебел по поверхні розстиляльного щита по всій ширині зони АВ. За рахунок конусності еластичного конуса 2 колові швидкості, які залежать від радіусів, в міру збільшення радіуса перерізів еластичного конуса 2 будуть збільшуватись, що призведе до примусового повертання на 90° стебел по поверхні розстиляльного щита 1. Після цього стебла льону падають із розстиляльного щита 1 на поверхню поля, розстеляючись у вигляді стеблової стрічки. Привод еластичного конуса 2 виконаний у вигляді напівперехрестної пасової передачі (на кресленні не показаний) від роздаточного редуктора (на кресленні не показаний) льонозбирального комбайна для того, щоб узгодити швидкість подачі стебел на розстиляльний щит 1 і швидкість обертання еластичного конуса 2.

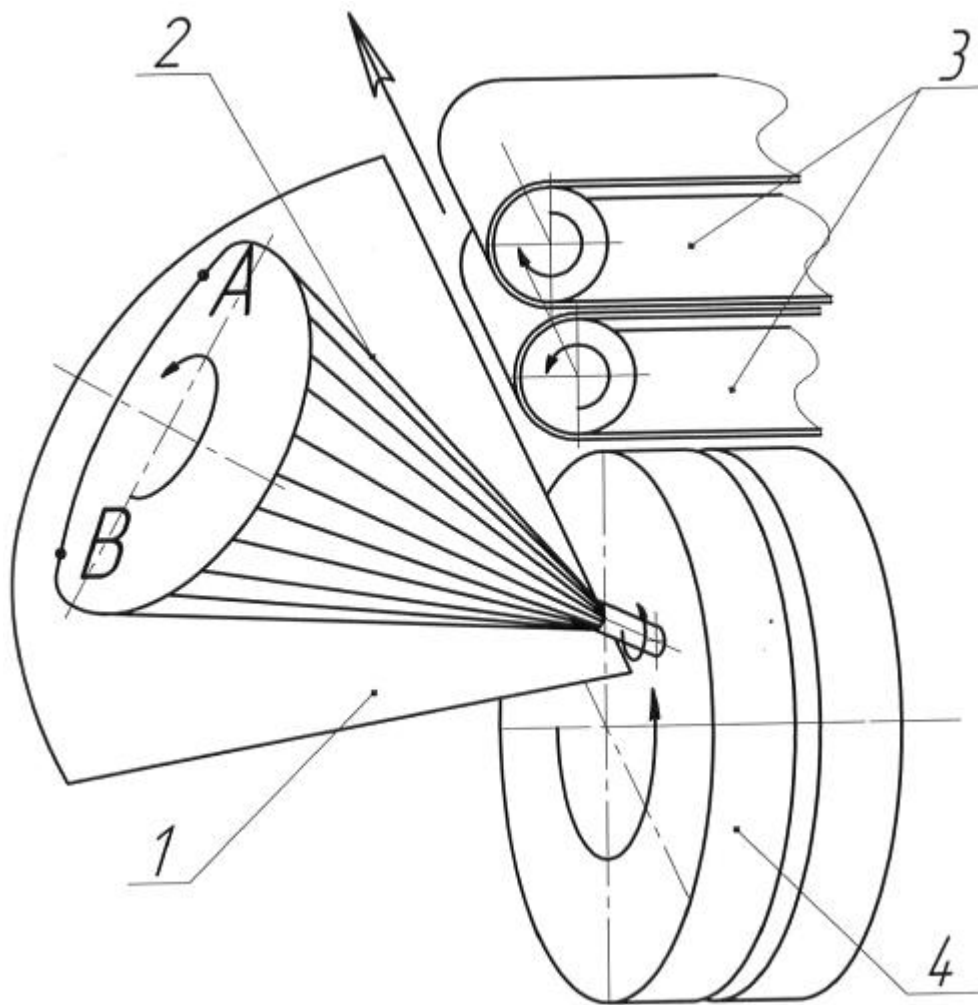
Забезпечення притискання стеблової стрічки до розстиального щита і її примусове повертання на 90° забезпечує якісне розстилення стеблової стрічки незалежно від напрямку вітру, а також від висоти і густоти стеблостою і вологості льону.

5

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Розстильний пристрій льонозбирального комбайна, що містить розстильний щит, який **відрізняється** тим, що над розстильним щитом встановлений еластичний конус із ребристою поверхнею, який притиснутий до поверхні розстиального щита по всій зоні повороту стебел, причому привод еластичного конуса виконаний у вигляді напівперехрестної пасової передачі.

10



Комп'ютерна верстка А. Крулевський

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