

ČESKOSLOVENSKÁ  
SOCIALISTICKÁ  
REPUBLIKA  
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU

## K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

254117

(11) B<sub>1</sub>

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>  
A 01 F 15/00

(61)

(23) Výstavní priorita  
(22) Přihlášeno 01 09 83  
(21) PV 6326-83  
(89) 1077596, SU  
(32)(31)(33) 16 09 82 (3521312/30-15) SU

(40) Zveřejněno 17 07 86

(45) Vydáno 25.07.88

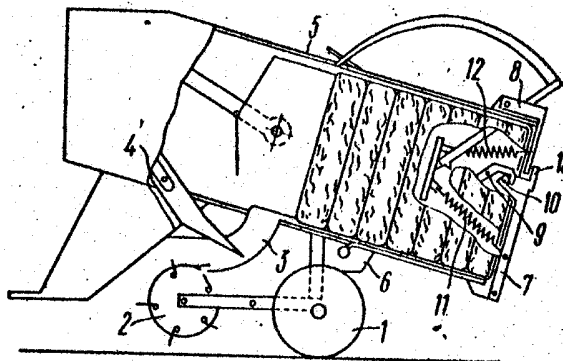
(75)  
Autor vynálezu

LIPČINSKIJ JURIJ KRONIDOVİČ,  
SOKOLOVSKIJ JEVGENNIIJ JAKOVLEVİČ,  
PLASTUN VLADIMIR ANDREJEVIČ,  
SOLOMKO GENNADIJ MICHAJLOVIČ, FRUNZE (SU)

(54)

Sběrací lis

Řešení se týká strojů pro zemědělství a zejména sběracího ústrojí lisu s uzavřenou lisovací komorou, tvarující pravoúhlé balíky. Sběrací lis má skloněnou lisovací komoru (5) kloubově upevněnou a v její dolní části má zadní stěnu výšky menší, než je výška lisovací komory (5). Mimo to, má lisovací komora (5) dodatečnou zadní stěnu (8) s dodatečným kloubovým mechanismem (12). Dodatečná zadní stěna (8) je kloubově upevněna ve vrchní části lisovací komory (5) a má šířku menší, než je šířka této komory (5).



## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Заявлено: 16.09.82

Заявка: № 3521312/30-15

МКИ<sup>3</sup>: А 01 F 15/00; А 01 F 15/08

Авторы: Ю.К.Липчинский, Е.Я.Соколовский, В.А.Пластун  
и Г.М.Соломко

Заявитель: Фрунзенский конструкторско-технологический институт  
по кормоуборочным машинам

Название изобретения: ПРЕСС-ПОДБОРЩИК

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности к пресс-подборщикам с закрытой прессовальной камерой, формирующим прямоугольные тюки.

Известны пресс-подборщики, включающие раму с колесным ходом, на которой закреплены подборщик, механизм подачи и наклонная прессовальная камера закрытого типа с аппаратом обвязки тюков, задней стенкой и лотком для схода тюков (1).

Недостатком данных пресс-подборщиков является то, что задняя стенка выполнена на всю высоту прессовальной камеры с осью поворота в верхней ее части и должна быть достаточно жесткой, а следовательно, и металлоемкой. Для плавного схода сформированного тюка на землю имеются дополнительные механизмы. Кроме того, задняя стенка не может закрыть прессовальную камеру сразу после выхода из нее обвязанного тюка, так как нижний конец стенки находится на тюке, скользит по тюку при продвижении машины и соскакивает с него только после удаления пресс-подборщика от тюка на расстояние, большее, чем радиус поворота стенки, а находящиеся в наклонной прессовальной камере порции нового тюка в этот период ничем не удерживаются от заваливания в сторону наклона камеры, при этом теряется прямоугольность формы тюка в верхней задней его части.

Известен пресс-подборщик, содержащий наклонную прессовальную камеру с шарнирно установленной в нижней ее части задней стенкой и возвратным механизмом (2).

Указанный пресс-подборщик характеризуется тем, что задняя стенка не закрывает прессовальную камеру до тех пор, пока обвязанный тюк полностью не сойдет с нее, а за это время порции нового тюка, находящиеся в прессовальной камере и ничем не удерживаемые, заваливаются в сторону наклона и могут выйти за пределы пресс-камеры. При подъеме стенки требуются дополнительные усилия на сжатие и вталкивание развалившихся порций тюка снова в прессовальную камеру, верхний угол нового тюка получается незаполненным, и тюк будет иметь неправильную прямоугольную форму. Кроме того, задняя стенка, выполненная на всю высоту прессовальной камеры, после обвязки сформированного тюка, откидываясь вниз, является лотком для схода тюка на землю, которая затем возвращается в исходное положение дополнительным гидравлическим механизмом. Все это обуславливает выполнение задней стенки жесткой и прочной конструкции, что влечет за собой увеличение металлоемкости.

Целью изобретения является повышение надежности работы за счет удержания порций вновь формируемого тюка от заваливания в сторону наклона прессовальной камеры в период выхода предыдущего тюка из камеры и схода его по лотку, а также снижение материалоемкости пресс-подборщика за счет совмещения функции задней стенки с функциями лотка для схода сформированного тюка и устройства для поддержания порций вновь формируемого тюка.

Поставленная цель достигается тем, что в пресс-подборщике, содержащем наклонную прессовальную камеру с шарнирно установленной в нижней ее части задней стенкой и возвратным механизмом, прессовальная камера снабжена дополнительными возвратным механизмом и задней стенкой, шарнирно установленной в верхней части прессовальной камеры и имеющей ширину, меньшую ширины прессовальной камеры, а задняя стенка, шарнирно установленная в нижней части прессовальной камеры, имеет высоту, меньшую высоты прессовальной камеры.

Кроме того, задняя стенка, шарнирно установленная на нижней части прессовальной камеры, снабжена упором для предотвращения отклонения дополнительной задней стенки в сторону поступления тюка.

На фиг.1 изображен пресс-подборщик, вид сбоку; на фиг.2 - то же, во время работы, начало выгрузки тюка; на фиг.3 - то же, в тот момент, когда тюк вышел из прессовальной камеры и верхняя задняя стенка поддерживает вновь формируемый тюк; на фиг.4 - то же, в тот момент, когда тюк сошел с нижней задней стенки; на фиг.5 - прессовальная камера, вид сзади; на фиг.6 - вид А на фиг.5.

Пресс-подборщик имеет раму, установленную на колесном ходе 1, на которой крепятся подборщик 2, загрузочная камера 3, механизм подачи 4, наклонная прессовальная камера 5 с аппаратом 6 для обвязки тюков и шарнирно установленной в нижней ее части задней стенкой 7, а также шарнирно установленной дополнительной задней стенкой 8 в верхней ее части, причем задняя стенка 7 удерживается от самопроизвольного откидывания механизмом блокировки, состоящим из зацепки или крючка 9, установленного на прессовальной камере, и пальца 10. Задняя стенка 7, шарнирно установленная в нижней части прессовальной камеры, имеет возвратный механизм 11. Дополнительная задняя стенка 8, шарнирно установленная в верхней части прессовальной камеры, имеет дополнительный возвратный механизм 12, кроме того, ее ширина меньше ширины прессовальной камеры для того, чтобы она входила в прессовальную камеру под действием возвратного механизма 12. Задняя стенка 7, шарнирно установленная в нижней части прессовальной камеры, имеет высоту, меньшую высоты прессовальной камеры для того, чтобы дополнительная задняя стенка 8, шарнирно установленная в верхней части прессовальной камеры, образовывала с задней стенкой 7, шарнирно установленной в нижней части прессовальной камеры, общую заднюю стенку. Для предотвращения отклонения дополнительной задней стенки 8 в сторону поступления тюка

на задней стенке 7, шарнирно установленной в нижней части прессовальной камеры 5, установлен упор 13. Задняя стенка 7 имеет ролик 14, входящий в зацепление с собачкой 15, а упор 13 служит для дополнительной задней стенки 8 при заполнении прессовальной камеры 5 прессуемой массой. Кроме того, задняя стенка 7 имеет датчик 16 плотности.

Пресс-подборщик работает следующим образом.

При движении машины вдоль валка, подборщик 2 поднимает массу в загрузочную камеру 3. Затем она механизмом подачи 4 перемещается в наклонную прессовальную камеру 5, где прессуется поршнем, совершающим возвратно-поступательные движения. Заполнение всего объема прессовальной камеры 5 происходит до тех пор, пока первый пласт не упрется в дополнительную заднюю стенку 8, шарнирно установленную в верхней части прессовальной камеры 5, которая под действием возвратного механизма находится в прессовальной камере 5, и затем под действием прессуемой массы перемещает дополнительную заднюю стенку 8, тем самым масса поддерживается и предохраняется от заваливания. Когда первый пласт доходит до задней стенки 7 и поршень продолжает сжимать прессуемую массу, срабатывает датчик 16 плотности и подает сигнал о достижении заданной плотности, тракторист включает аппарат 6 для обвязки тюков, и иглы, подающие упаковочную нить, обвязывают тук. Собачка 15 освобождает ролик 14 и происходит открытие задней стенки 7, шарнирно установленной в нижней части прессовальной камеры 5, и выгрузка тюка под действием вновь поступающих порций прессуемой массы. Тук сползает на землю по задней стенке 7 и при выходе его из прессовальной камеры 5 дополнительная задняя стенка 8 сходит с выгружаемого тюка и входит в прессовальную камеру, поддерживая вновь поступающие порции и предотвращая их преждевременный выход из прессовальной камеры. После касания сходящего с задней стенки 7 тюка почвы, он сползает по ней, она закрывается, и масса, поддерживаемая дополнительной задней стенкой 8, не препятствует ее закрытию.

Таким образом, предлагаемое техническое решение позволяет повысить надежность работы пресс-подборщика.

#### ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Пресс-подборщик, содержащий наклонную прессовальную камеру с шарнирно установленной в нижней ее части задней стенкой и возвратным механизмом, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности работы, прессовальная камера снабжена дополнительными возвратным механизмом и задней стенкой, шарнирно установленной в верхней части прессовальной камеры и имеющей ширину, меньшую ширины прессовальной камеры, а задняя стенка, шарнирно установленная в нижней части прессовальной камеры, имеет высоту, меньшую высоты прессовальной камеры.

2. Пресс-подборщик по п.1, отличающийся тем, что задняя стенка, шарнирно установленная на нижней части прессовальной камеры, снабжена упором для предотвращения отклонения дополнительной задней стенки в сторону поступления тюка.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

1. Патент США № 3552109, кл. 56-343, 1968.
2. Патент Франции № 2406950, кл. А 01 F 15/02, 1978 (прототип).

РЕФЕРАТ  
ПРЕСС-ПОДБОРЩИК

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, а в частности к пресс-подборщикам с закрытой прессовальной камерой, формирующим прямоугольные тюки.

Пресс-подборщик имеет наклонную прессовальную камеру 5 с шарнирно установленной в нижней ее части задней стенкой 7 с возвратным механизмом 11. Эта задняя стенка 7 имеет высоту, меньшую высоты прессовальной камеры 5. Кроме того, прессовальная камера 5 имеет дополнительную заднюю стенку 8 с дополнительным возвратным механизмом 12. Дополнительная задняя стенка 8 шарнирно установлена в верхней части прессовальной камеры 5 и имеет ширину, меньшую ширины этой камеры 5.

Фиг. 1.

Признано изобретением по результатам экспертизы, осуществленной Государственным Комитетом СССР по делам изобретений и открытий.

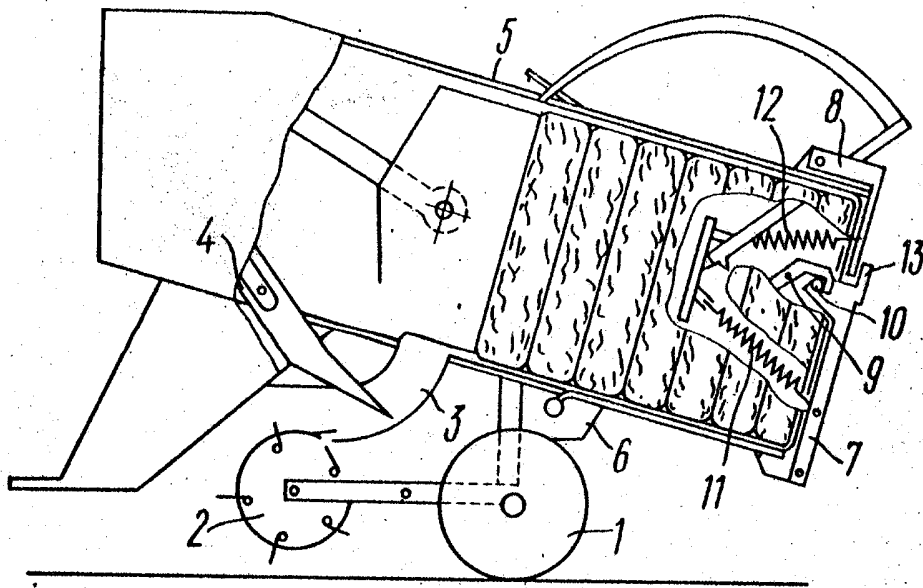
2 чертежа

## PŘEDMĚT VYNÁLEZU

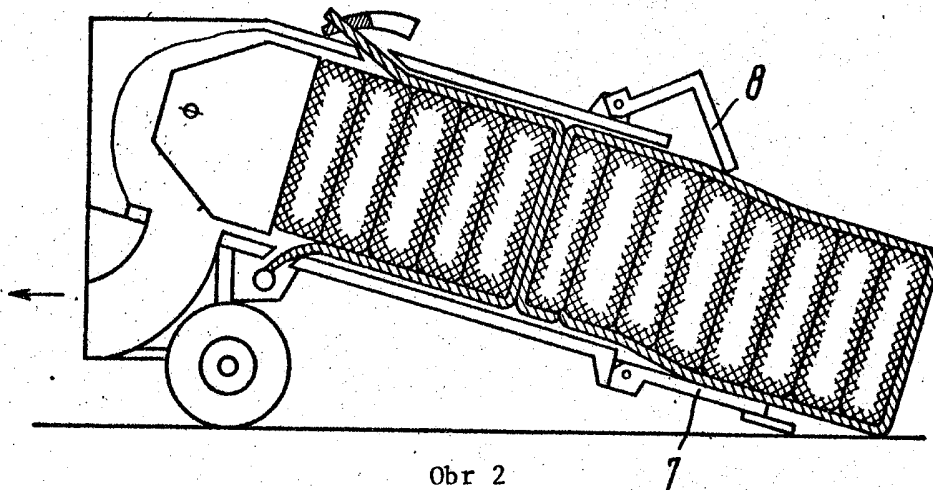
1. Sběrací lis, obsahující sklápěcí lisovací komoru, kloubově upevněnou v dolní části zadní stěny a vratný mechanismus, vyznačující se tím, že za účelem zvýšení spolehlivé činnosti je lisovací komora opatřena dodatečným vratným mechanismem a zadní stěnou kloubově upevněnou ve vrchní části lisovací komory a mající šířku rovnající se menší šíři lisovací komory, zadní stěna je kloubově upevněna v dolní části lisovací komory na výšku, která je menší než výška lisovací komory.

2. Sběrací lis podle bodu 1, vyznačující se tím, že zadní stěna je kloubově upevněna na dolní části lisovací komory a je opatřena záložkou pro zábranu odklonu doplňkové zadní stěny ve směru pohybu balíku.

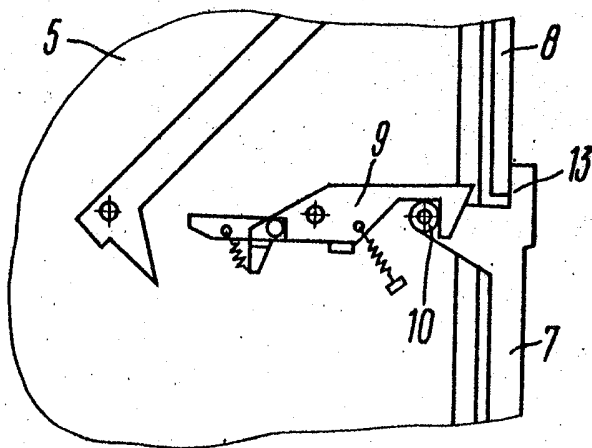
254117



Obr 1

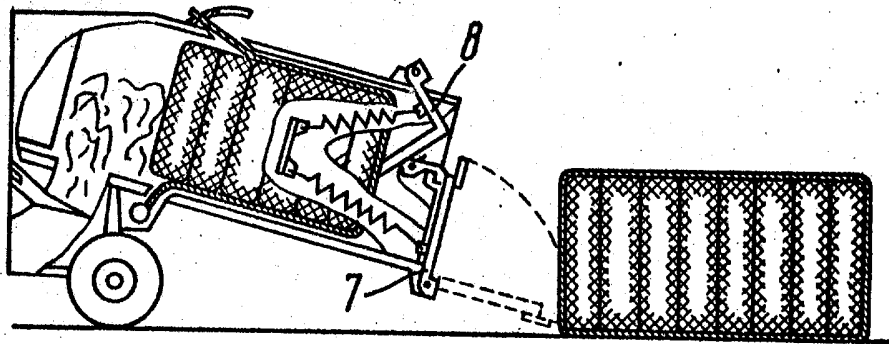
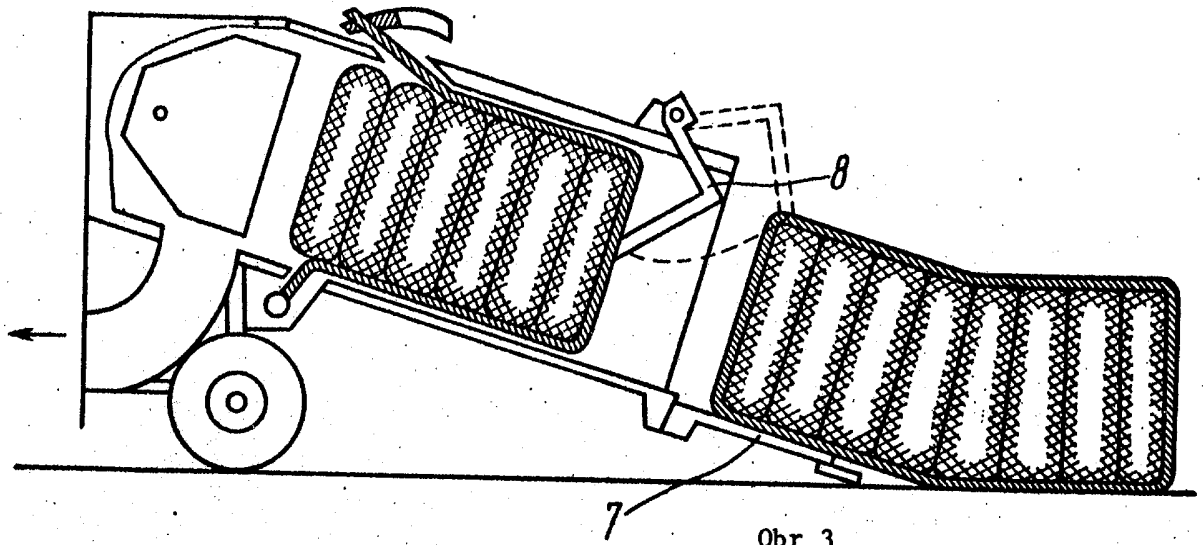


Obr 2

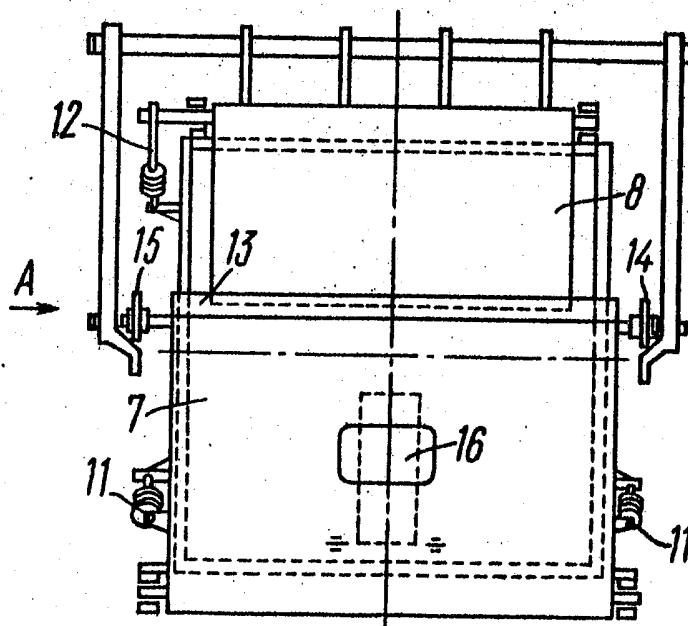


Obr 6

254117



Obr 4



Obr 5