



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 904553

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 28.06.78 (21) 2633475/30-15

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 15.02.82. Бюллетень № 6

Дата опубликования описания 25.02.82

(51) М. Кл.<sup>3</sup>

A 01 D 41/12

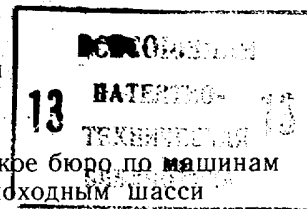
(53) УДК 621.8.  
.85(088.8)

(72) Авторы  
изобретения

А. А. Алексенко и И. З. Беркович

(71) Заявитель

Головное специализированное конструкторское бюро по машинам  
для уборки зерновых культур и самоходным шасси



## (54) МЕХАНИЗМ ВЫКЛЮЧЕНИЯ РЕМЕННОГО ПРИВОДА

1

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению и может быть использовано для выключения ременных приводов рабочих органов, например жатки зерноуборочного комбайна.

Известен механизм выключения ременного привода, включающий установленный на поворотном рычаге со стороны ведомой ветви ремня натяжной шкив [1].

Однако этот механизм не обеспечивает четкого и быстрого выключения клиноременного привода, так как при отводе натяжного шкива и ослаблении ремня возможно его самозаклинивание в ручье шкива. Это усугубляется тем, что длина приводных ремней колеблется в широких пределах.

Известен также механизм выключения ременного привода, содержащий ремень, ведущий, ведомый и натяжной шкивы, устройство для отвода ведомой ветви ремня от ведущего шкива [2].

Недостатком известного механизма является то, что устройство для отвода ведомой ветви ремня от ведущего шкива не обеспечивает полной потери контакта ремня со шкивом, в результате чего ремень изнашивается.

2

Цель изобретения — повышение надежности работы механизма.

Цель достигается тем, что устройство для отвода ведомой ветви ремня от ведущего шкива снабжено зажимом ремня, выполненным в виде неподвижного упора и подвижного упора, соединенного тягой с натяжным шкивом.

На фиг. 1 изображен комбайн с механизмом выключения ременного привода, общий вид; на фиг. 2 — механизм выключения при работающем приводе; на фиг. 3 — то же, при неработающем приводе; на фиг. 4 — элемент крепления поворотного рычага (вид по стрелке А на фиг. 1).

Механизм выключения 1 (фиг. 1) ременного привода 2 жатки 3 зерноуборочного комбайна 4 содержит натяжной шкив 5 (фиг. 2), установленный на поворотном рычаге 6 и связанным с зажимом 7. Последний установлен на ведомой ветви 8 клинового ремня и представляет собой неподвижный упор 9, подвижный упор 10, расположенные по разным сторонам ремня непосредственно у схода его с ведущего шкива 11. Упоры 9 и 10 установлены на корпусе комбайна 4 (фиг. 1): первый на кронштейне 12 (фиг. 2) с возмож-

ностью регулирования ее положения относительно ремня 13 путем перемещения по овальным пазам 14 кронштейна; второй — на оси 15. Подвижный упор 10 соединен с тягой 16, другой конец которой присоединен к плечу 17 поворотного рычага 6, жестко закрепленного на валу 18. На другом конце этого вала также жестко закреплен другой рычаг 19, соединенный тягой 20 с рычагом 21, выведенным в кабину 22 (фиг. 1) водителя. Поворотный рычаг 6 связан с корпусом комбайна 4 посредством пружины 23 (фиг. 4), усилие которой направлено от ремня 13 (фиг. 3). Ход на выключение механизма ограничен упором 24 (фиг. 2), а от самовыключения он удерживается после перехода рычага 21 через «мертвую точку» моментом относительно его оси поворота 25. В выключенном положении, показанном на фиг. 3, рычаг 21 относительно оси 25, а также система деталей 5, 6, 16, 19 и 20 удерживаются пружиной 23 (фиг. 4) и зажимом 7 (фиг. 3). Под ведущей ветвью 26 ремня 13 расположен ползок 27, а под ведомой 8 — скоба 28.

Механизм работает следующим образом.

При повороте рычага 21 на выключение рычаг 6 под действием пружины 23 (фиг. 4) и оставаясь в дальнейшем также и только под ее воздействием отводит натяжной шкив 5 (фиг. 3) от ведомой ветви 8 и освобождает поддерживаемый скобой 28 ремень 13 от натяжения. Одновременно поворотом плеча 17 тяга 16 перемещается в направлении ведущего шкива 11, поворачивая по часовой стрелке подвижный упор 10 относительно оси 15. Когда упор 10 касается ведомой ветви 8 ремня 13 и прижимает его к упору 9, возникающая между упорами и ремнем сила трения поворачивает зажим и в резуль-

тате самоторможения происходит автоматическая остановка ремня. При этом усилие, направленное вдоль ремня 13, ведущая ветвь 26 которого опирается на ползок 27, отводит его от ведущего шкива 11, образуя зазор *Б* по дуге охвата. При включении привода поворотом рычага 21 в положение, показанное на фиг. 2, штанга 16, поворачивая упор 10 в направлении против часовой стрелки, растормаживает и освобождает ремень 13 и шкив 5 натягивает ремень.

Технико-экономический эффект предложения заключается в том, что вследствие устранения контакта и трения между ремнем и ведущим шкивом в выключенном положении привода повышается надежность и долговечность привода.

#### Формула изобретения

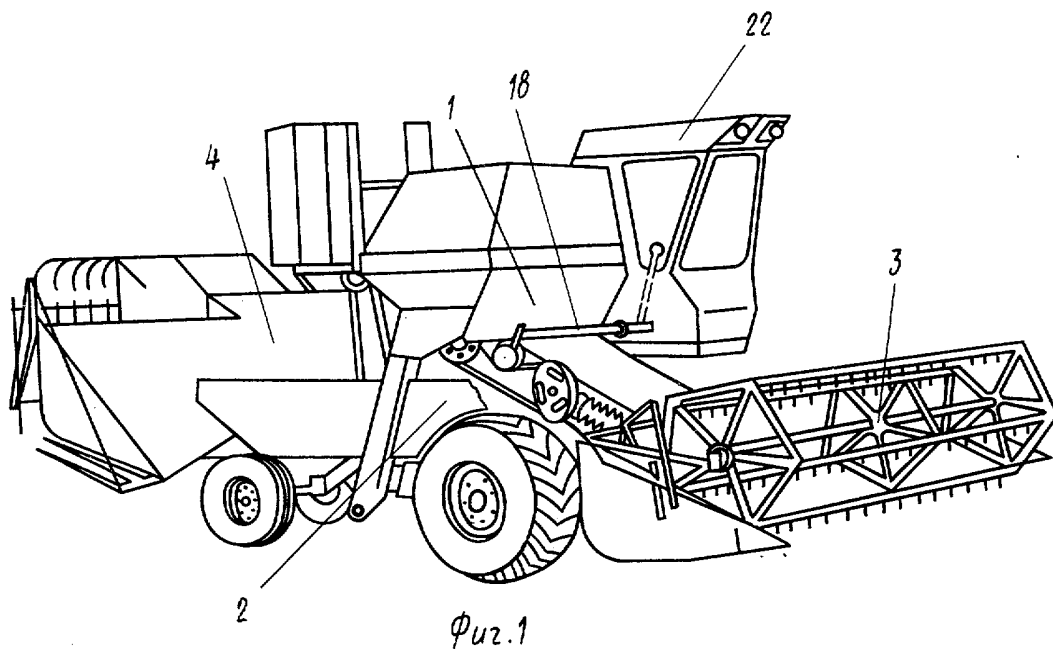
Механизм выключения ременного привода, содержащий ремень, ведущий, ведомый и натяжной шкивы, устройство для отвода ведомой ветви ремня от ведущего шкива, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности работы, устройство для отвода ведомой ветви ремня от ведущего шкива снабжено зажимом ремня, выполненным в виде неподвижного упора и подвижного упора, соединенного тягой с натяжным шкивом.

#### Источники информации,

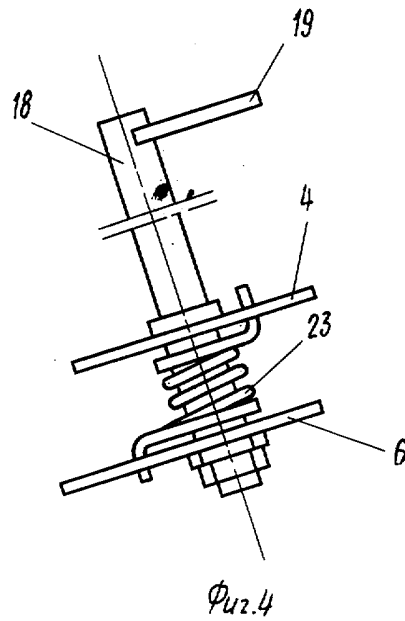
принятые во внимание при экспертизе

1. Изаксон Х. И. Зерноуборочные комбайны «Нива» и «Колос». М., «Колос», 1974, с. 60—62.

2. Патент Франции № 2046198, кл. А 01 D 41/00, 1971.







Редактор М. Тютин  
 Заказ 182/1

Составитель Э. Рейнгарт  
 Техред А. Бойкас  
 Тираж 698

Корректор О. Билак  
 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
 по делам изобретений и открытий  
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5  
 Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4