



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 925807

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 538952

(22) Заявлено 29.09.80 (21) 2988179/27-03

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 07.05.82. Бюллетень № 17

Дата опубликования описания 07.05.82

(51) М. Кл.³

В 65 G 47/38

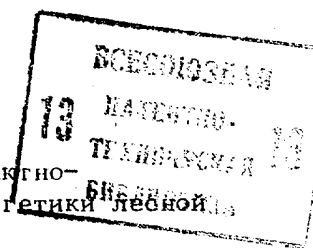
(53) УДК 621.867.
.1(088.8)

(72) Автор
изобретения

Н.А.Сутягин

(71) Заявитель

Центральный научно-исследовательский и проектно-
конструкторский институт механизации и энергетики лесной
промышленности



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ СБРАСЫВАНИЯ БРЕВЕН

1

Изобретение предназначено для использования в лесной и деревообрабатывающей промышленности для сбрасывания бревен с продольных бревнотасок.

По основному авт. св. № 538952 известно устройство для сбрасывания бревен, включающее сбрасывающие рычаги, поворотные вокруг вертикальных осей, свободные концы рычагов соединены между собой планкой, на конце которой установлен упор с фиксатором [1].

Недостатком указанного устройства является то, что неправильно лежащее бревно на транспортере или бревно, имеющее сучки и наплывы, может упираться в торец планки. Для устранения этого недостатка на планке делают специальные заходы, а на эстакаде - специальные защищенные устройства, которые усложняют конструкцию, делают ее более металлоемкой и усложняют эксплуатацию.

2

Кроме того, планка при соприкосновении с бревном действует одновременно на всю его массу, что затрудняет нормальный сброс бревна и приводит к возникновению значительных усилий в тяговом органе.

Целью изобретения является повышение надежности работы устройства.

Поставленная цель достигается тем, что сбрасывающие рычаги выполнены разной длины, а планка установлена под углом к оси транспортирования бревен.

На фиг. 1 изображен общий вид устройства для сбрасывания бревен; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1.

Устройство для сбрасывания бревен содержит сбрасывающие рычаги 1 и 2, при этом оси выполнены разной длины и рычаг 2 короче рычага 1. Оба рычага посредством шарниров 3 крепятся к стойкам 4, которые в свою очередь связаны с поперечинами 5. К другим концам рычагов 1 и 2 по-

средством шарниров 6 крепится планка 7, имеющая на конце шарнирно закрепленные упор 8, фиксатор 9 и электромагнит 10. За счет разных длин рычагов 1 и 2 и соответствующего размещения шарниров 3 соединяющая планка 7 в исходном положении установлена под углом к оси тягового органа, образуя в месте захода бревна раструб, а в крайнем положении, соответствующем сбросу бревна, располагается параллельно оси транспортера (на фиг. 1 показано пунктиром). Удерживается планка 7 в исходном положении пружинами 11, регулировка силы натяга которых производится посредством гаек 12. Ограничение хода планки 7 в ее исходном положении производится с помощью кронштейнов 13, которые закреплены с нижней стороны планки 7 и которые упираются в упоры 14, установленные на поперечине 5.

Для смягчения удара в момент возвращения планки 7 в исходное положение на упоре 14 имеются резиновые амортизаторы 15. С целью получения замкнутой системы и устранения действия нагрузок, возникающих в момент сбрасывания бревна на эстакаду, к поперечинам 5 также крепятся и продольные направляющие 16, по которым перемещается тяговый орган с траверсами 17.

Для предотвращения поломки сбрасывателя, в случае попадания бревна в торец планки 7, предусмотрен конечный выключатель 18, который отключает транспортер в момент отклонения рычагов 1 и 2 из своего крайнего положения, соответствующего сбросу бревна, в сторону движения цепи транспортера.

Устройство работает следующим образом.

В исходном положении планка 7 под действием пружин 11 прижата к упору 14 и располагается под углом к оси тягового органа, приближаясь к нему в месте установки упора 8 на расстоя-

ние, позволяющее свободный проход нормально лежащего бревна на транспортере. При этом бревна свободно проходят вдоль планки 7, отклоняя упор 8, причем неправильно лежащие бревна на транспортере за счет взаимодействия с планкой 7 самопроизвольно исправляют свое положение. В случае, если бревно необходимо сбросить с транспортера, включается электромагнит, который смещает фиксатор 9 и стопорный упор 8. Бревно, упираясь в упор 8, увлекает за собой планку 7. Учитывая, что планка 7 с помощью рычагов 1 и 2 шарнирно присоединена к основанию эстакады, она приобретает одновременно перемещение как вдоль продольной оси транспортера, так и в поперечной плоскости, в которой происходит сбрасывание бревна. При этом за счет расположения планки 7 под углом вначале смещается только передняя часть бревна, что позволяет снизить усилие в тяговом органе. В конечной фазе сбрасывания планка 7 полностью взаимодействует с бревном и направляет его в лесонакопитель в положении, параллельном оси транспортера.

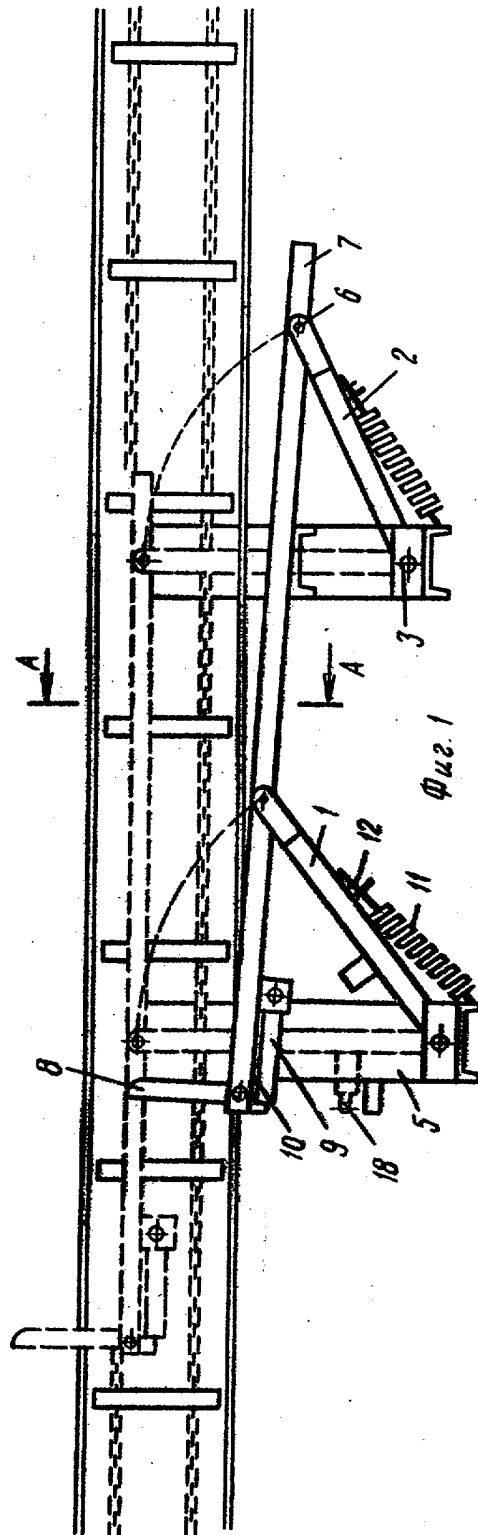
Применение устройства для сбрасывания бревен позволит получить экономический эффект за счет повышения надежности работы сбрасывающих устройств и устранения их поломок, а также за счет повышения производительности транспортера.

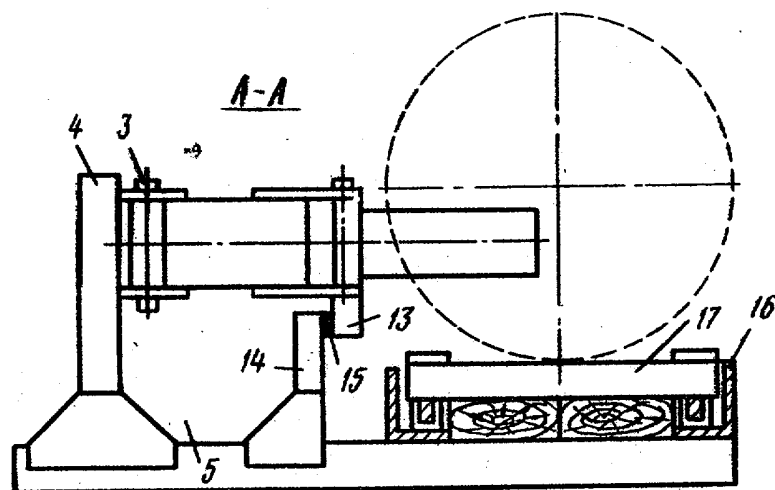
Формула изобретения

Устройство для сбрасывания бревен по авт. св. № 538952, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности его работы, сбрасывающие рычаги выполнены разной длины, планка установлена под углом к направлению транспортирования бревен.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 538952, кл. В 65 G 47/30, 1974.





Фиг. 2

Редактор Н.Аристова	Составитель Б.Толчанов Техред М. Тепер	Корректор Е.Рошко
Заказ 4733/13	Тираж 972	Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5		
Финанс. ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4		