



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

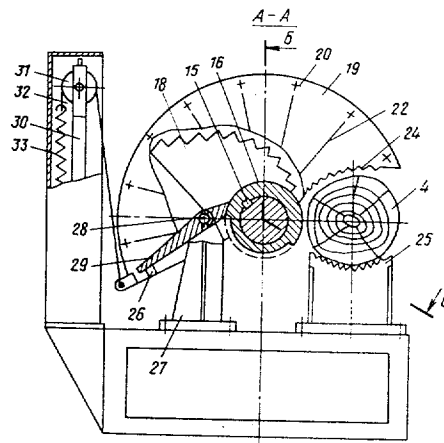
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 3921354/29-15
- (22) 02.07.85
- (46) 07.02.87. Бюл. № 5
- (71) Центральный научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт механизации и энергетики лесной промышленности
- (72) Ю. А. Курашов, В. В. Овчинников, М. Н. Симонов, В. Ф. Минчик, А. Л. Бабин и Ю. М. Арнольди
- (53) 634.0.363.7 (088.8)
- (56) Авторское свидетельство СССР № 1166993, кл. В 27 В 5/00, 1984.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАСКРЯЖЕВКИ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

(57) Изобретение предназначено для раскряжевки лесоматериалов ножами бесстружечного резания и может быть использо-

вано в лесозаготовительной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности. Цель изобретения — повышение надежности в работе. Устройство для раскряжевки содержит механизм подачи, опору и режущий орган бесстружечного резания 18. На валу 14 режущего органа смонтировано прижимное приспособление в виде двух качающихся секторов, охватывающих с обеих сторон режущий орган. Лесоматериал подается механизмом подачи на нужную величину и автоматически включается привод механизма резания, приводящий во вращение вал 14 с копиром 16 на его конце. Копир 16 через систему рычаг — канат — трос — пружина поворачивает сектора 19, которые прижимают лесоматериал к V-образной опоре 25, опережая нож по времени момента резания. 1 з.п. ф-лы, 3 ил.



Фиг. 2

(19) **SU** (11) **1288059** **A1**

Изобретение относится к области раскряжевки лесоматериалов ножами бесстружечного резания и может быть использовано в лесозаготовительной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности.

Цель изобретения — повышение надежности и устойчивости устройства в работе.

На фиг. 1 изображено устройство для раскряжевки лесоматериалов, вид сверху; на фиг. 2 — сечение А—А на фиг. 1; на фиг. 3 — сечение Б—Б на фиг. 2.

Устройство для раскряжевки лесоматериалов содержит механизм 1 подачи, механизм 2 резания и механизм 3 сброса лесоматериалов 4.

Механизм 1 подачи содержит раму, на которой смонтирован привод, содержащий мотор 5, редуктор 6, приводную 7 и натяжную 8 звездочки, между которыми натянута цепь 9 с траверсами 10.

Механизм 2 резания, смонтированный на раме 11, содержит мотор 12 и редуктор 13 с валом 14, на конце которого с помощью шпонки 15 установлены копир 16 и планшайбы 17, кренящие режущий орган 18.

На выступах планшайб 17 вала 14 по обе стороны режущего органа 18 установлено прижимное направляющее устройство, выполненное в виде двух качающихся секторов 19, скрепленных по периферии болтами 20 с прокладками 21 по толщине режущего органа 18. Каждый сектор имеет снаружи ребра 22 жесткости, а внутри — пластины 23 с малым коэффициентом трения (например, текстолит). На одном конце сектора 19 по обе стороны зоны резания установлены гребенки 24, обеспечивающие прижим лесоматериала и включающие проворот его в процессе резания в опоре 25. На другом конце сектор 19 имеет упор 26.

На опоре устройства установлен кронштейн 27, на оси 28 которого установлен двухплечий рычаг 29, контактирующий одним концом с копиром 16, а другим — с упором 26. Копир 16 имеет впадину, угол дуги которой рассчитан по максимальному диаметру перерезаемого лесоматериала. Прижимное устройство также содержит стойку 30 с подвижным блоком 31 и канатом 32, присоединенным к пружине 33 и сектору 19, и обеспечивает прижим лесоматериала в момент резания.

Устройство работает следующим образом.

Лесоматериал 4 подается механизмом 1 подачи на нужную величину и автоматически включается привод механизма 2 резания, который приводит во вращение по

часовой стрелке вал 14 с копиром 16 на его конце. Копир 16 выводит из контакта двухплечий рычаг 29, который от действия пружины 33 через упор 26 также поворачивается вокруг оси 28 по часовой стрелке.

При этом от действия пружины 33 через блок 31 и канат 32 усилие передается на конец сектора 19, который, повернувшись вокруг вала 14, другим концом, где установлена гребенка 24, прижимает лесоматериал 4 к V-образной опоре 25, опережая нож по времени момента резания. Далее происходит перерезание лесоматериала. Уводу ножа в процессе резания препятствуют опорные поверхности прижимного устройства. Прижимное устройство в данный момент выполняет функции направляющего устройства и ограждения. Опорные поверхности прижима на всем протяжении резания с небольшим зазором охватывают нож с обеих сторон, обеспечивая точное базирование в плоскости резания.

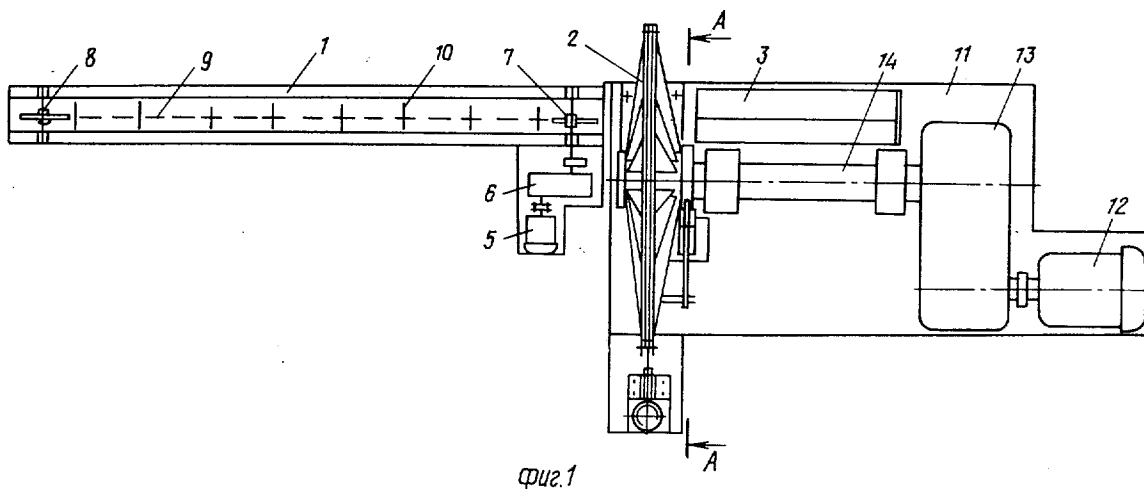
По окончании резания выступ копира 16 воздействует на рычаг 29, поворачивая его вокруг оси 28 против часовой стрелки, другой конец рычага 29 передает усилие на упор 26 прижимного устройства, поворачивая его вокруг вала 14 в том же направлении, что и рычаг, освобождая от прижима лесоматериал 4, который сбрасывается в сторону сбрасывающим устройством 3.

Пока режущий орган продолжает вращение по часовой стрелке в исходное положение, подается лесоматериал на нужную длину до упора, и цикл раскряжевки повторяется.

Формула изобретения

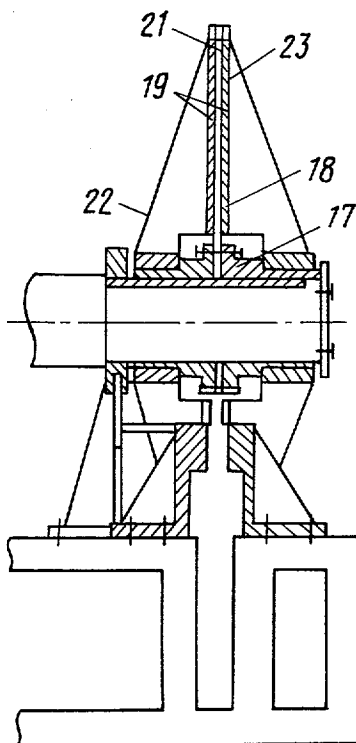
1. Устройство для раскряжевки лесоматериалов, содержащее механизм их подачи, опору и режущий орган бесстружечного резания, смонтированный на приводном валу, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности и устойчивости в работе, на одном валу с режущим органом смонтированы копир и прижимное приспособление в виде двух взаимосвязанных качающихся секторов, расположенных по обе стороны режущего органа, при этом на опоре установлен кронштейн, на оси которого смонтирован двухплечий рычаг, контактирующий одним плечом с копиром, а другим — с прижимным приспособлением.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что прижимное приспособление на одном из секторов имеет упор, а со стороны, противоположной зоне резания — пружинный элемент.



фиг.1

Б-Б повернуто



фиг.3

Редактор И. Николайчук Составитель Т. Фаткина Корректор А. Обручар
 Заказ 7757/15 Техред И. Верес Тираж 485 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
 Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4