



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 234 410** ⁽¹³⁾ **C1**
(51) МПК⁷ **B 27 B 5/12, B 27 L 11/02**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 2003107028/03, 13.03.2003

(24) Дата начала действия патента: 13.03.2003

(46) Дата публикации: 20.08.2004

(56) Ссылки: SU 374176 A, 20.03.1973.
RU 2092305 C1, 10.10.1997.
RU 2198785 C2, 20.02.2003.
SU 34131 A, 31.01.1934.
SU 32135 A, 30.09.1933.

(98) Адрес для переписки:
665709, Иркутская обл., г. Братск, ул.
Макаренко, 40, Братский государственный
технический университет, патентная служба

(72) Изобретатель: Корякин В.А. (RU),
Корякин И.В. (RU)

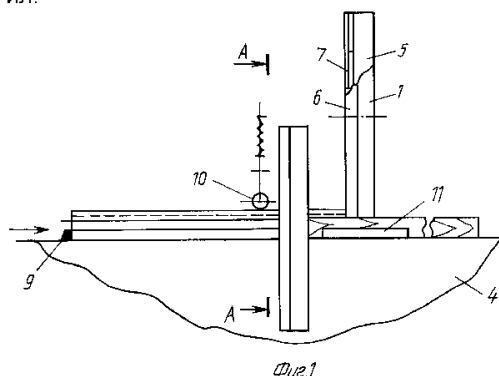
(73) Патентообладатель:
Братский государственный технический
университет (RU)

(54) СТАНОК ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ НЕОКОРЕННОГО ГОРБЫЛЯ

(57) Реферат:

Изобретение относится к оборудованию, предназначенному для переработки неокоренных горбылей лесопильных производств с целью получения обрезных пиломатериалов и сыпучих кусковых отходов. Станок состоит из станины, конвейера, направляющих, прижимного ролика, режущего узла, который выполнен в виде трех одинаковых режущих органов в виде цилиндрических дисков ограниченного диаметра с закрепленными на них на образующей тонкими ленточными пилами и направленными зубьями в сторону торцевой поверхности горбыля с выпуском полотна пилы над диском, равным величине отрезаемого куска горбыля, а на торцевой поверхности каждого цилиндрического диска со стороны подачи горбыля установлена круглая пила с приводом для поперечного

надрезания периферийной части горбыля. Технической задачей является получение обрезного пиломатериала и сыпучих кусковых отходов на одном станке с меньшей энергоемкостью и меньшим травматизмом. 2 ил.



RU 2 234 410 C1

RU 2 234 410 C1



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 234 410** ⁽¹³⁾ **C1**
(51) Int. Cl.⁷ **B 27 B 5/12, B 27 L 11/02**

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 2003107028/03, 13.03.2003

(24) Effective date for property rights: 13.03.2003

(46) Date of publication: 20.08.2004

(98) Mail address:
665709, Irkutskaja obl., g. Bratsk, ul.
Makarenko, 40, Bratskij gosudarstvennyj
tehnicheskij universitet, patentnaja sluzhba

(72) Inventor: Korjakin V.A. (RU),
Korjakin I.V. (RU)

(73) Proprietor:
Bratskij gosudarstvennyj tehnicheskij
universitet (RU)

(54) **RIG FOR PROCESSING UNBARKED SLABS**

(57) Abstract:

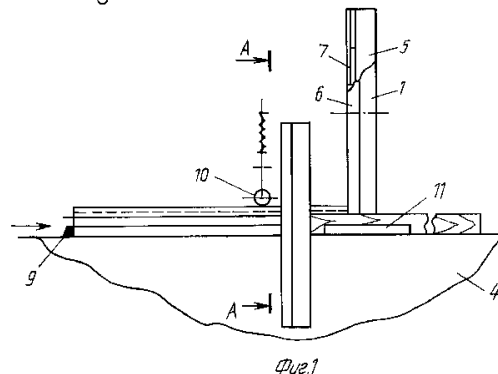
FIELD: timber industry; processing of unbarked slabs.

SUBSTANCE: the invention is dealt with a timber industry and presents the equipment - in particular a rig intended for processing unbarked slabs of the sawing productions with the purpose of production of edge-surfaced lumbers and granular lumpy waste products. The rig consists of a frame, a conveyor, guides, a pressure roller, a cutting unit, that is made as three similar cutters made in the form of the cylindrical disks of the limited diameter with fixed on them along the generatrix the thin ribbon-type saws with their teeth facing the surface of a slab butt with a capability to protrude the saw planes above a disk for a value of equal to the value of a cutting piece of a slab. On the butt surface of each cylindrical disk on the side of the slab feeding there is a circular saw with the

drive intended for cross-sectional gashing of the peripheral part of the slab.

EFFECT: the technical task is to produce an edge-surfaced lumber and granular lumpy waste products using one rig with at the lower power input and traumatism.

2 dwg



RU 2 234 410 C1

RU 2 234 410 C1

Изобретение относится к машинам и оборудованию, предназначенным для переработки неокоренных горбылей лесопильных и шпалопильных производств с целью получения обрезных пиломатериалов и сыпучих кусковых отходов и снижения энергоемкости процесса, может быть использовано на лесозаготовительных и деревообрабатывающих предприятиях.

Известны различные станки для продольной распиловки неокоренных горбылей, в частности для ребровой распиловки горбылей (1). Пиление известным устройством осуществляется путем взаимодействия круглой пилы с древесиной с целью получения необрезной доски и нетранспортабельных кусков отходов в виде еще более мелких горбылей, а для получения обрезного пиломатериала необходим еще один обрезной станок.

Наиболее близким к предлагаемому является станок для изготовления технологической щепы (2), содержащий станину, конвейер, направляющие, фрезерную головку и прижимной ролик.

Недостатком известного устройства является высокая энергоемкость процесса переработки неокоренного горбыля на обрезной пиломатериал и топливную щепу.

Технической задачей, решаемой изобретением, является получение обрезного пиломатериала и сыпучих кусковых отходов из неокоренных горбылей на одном станке с меньшей энергоемкостью и меньшим травматизмом.

Технический результат достигается тем, что режущий узел состоит из трех одинаковых режущих органов, выполненных в виде цилиндрических дисков ограниченного диаметра с закрепленными на них на образующей тонкими ленточными пилами направленными зубьями в сторону торцевой поверхности горбыля с выпуском полотна пилы над диском, равным требуемой величине отрезаемого куска горбыля, а на торцевой поверхности цилиндрического диска со стороны подачи горбыля установлена круглая пила с приводом для поперечного надрезания периферийной части горбыля.

Сущность изобретения поясняется чертежом: на фиг.1 изображен режущий узел станка для переработки неокоренного горбыля, на фиг.2 – вид по А-А.

Режущий узел состоит из трех одинаковых режущих органов 1, 2, 3 и закрепленных на валах с возможностью вращения их относительно станины 4. Каждый из режущих органов выполнен в виде цилиндрического диска 5 с закрепленной на нем на образующей тонкой ленточной пилой 6,

направленной зубьями в сторону торцевой поверхности горбыля 8, а на торцевой поверхности диска 5 установлена с возможностью вращения относительно диска круглая пила 7 на расстоянии, меньшем, чем выпуск полотна пилы 6.

Станок для переработки горбыля работает следующим образом.

При вращении режущих органов 1, 2, 3 и торцовочных пил 7 относительно их на режущий узел происходит надвигание горбыля 8 конвейером 9 и прижим к станине 4 роликом 10.

При взаимодействии зубьев ленточного полотна 6 режущих органов 2 и 3 с торцом горбыля 8 зубья полотна 6 внедряются в тело горбыля на величину выпуска круглой пилы 7, которой обрезаются боковые куски, а пропиленная часть горбыля получается 3-х сторонней. При дальнейшем движении горбыля 8 конвейером 9 пропиленная с 3-х сторон часть горбыля 8 через направляющие 11 попадает в зону пиления центрального режущего органа 1, где процесс пиления аналогичен при отделении кусковых отходов верхней части горбыля, в результате чего на выходе появляются обрезная доска и сыпучие кусковые отходы.

Преимуществом такого станка является снижение энергоемкости переработки неокоренного горбыля вследствие уменьшения количества опилок и стружки в сыпучих кусковых отходах, что ведет также к повышению культуры производства и снижению травматизма.

Источники информации

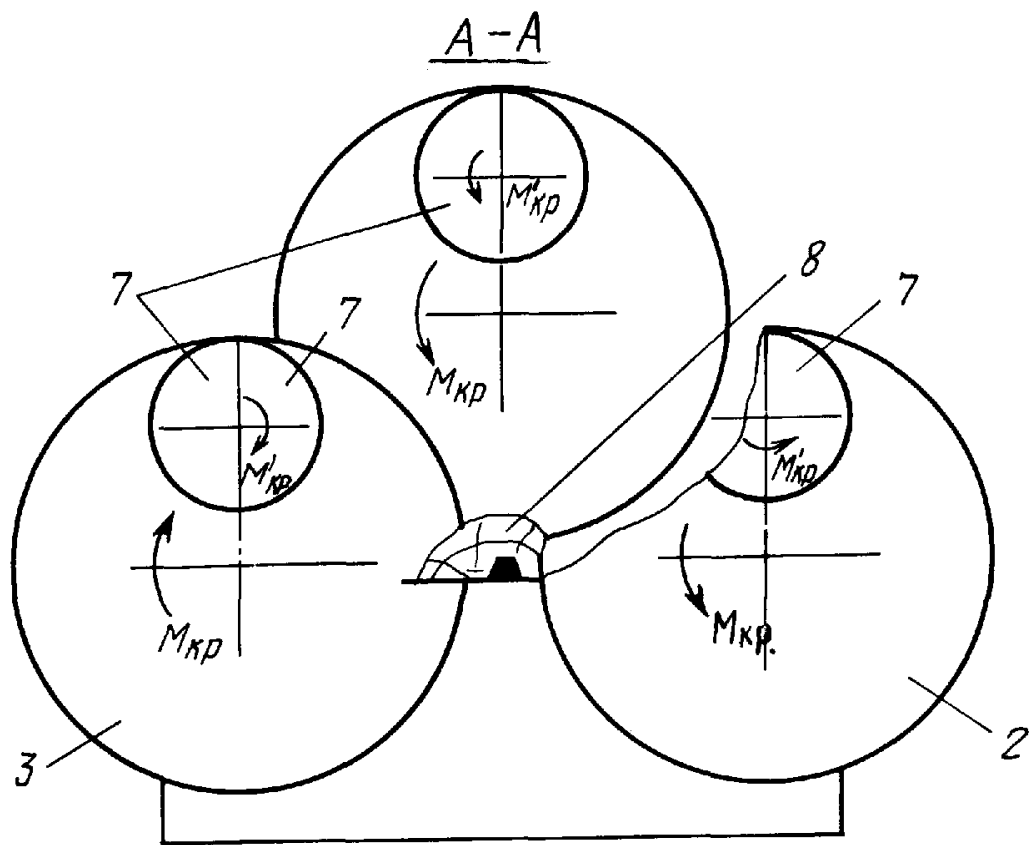
1. Шелгунов Ю.В., Кугуков Г.М., Ильин Г.П. Машины и оборудование лесозаготовок, лесосплава и лесного хозяйства. - М.: Лесн. пром-сть. 1982, - 520 с.

2. Авторское свидетельство №374176, кл. В 27 В 11/02, 1971.

Формула изобретения:

Станок для переработки неокоренного горбыля, состоящий из станины, конвейера, направляющих, прижимного ролика, отличающийся тем, что режущий узел состоит из трех одинаковых режущих органов, выполненных в виде цилиндрических дисков ограниченного диаметра с закрепленными на них на образующей тонкими ленточными пилами и направленными зубьями в сторону торцевой поверхности горбыля с выпуском полотна пилы над диском, равным величине отрезаемого куска горбыля, а на торцевой поверхности цилиндрического диска со стороны подачи горбыля установлена круглая пила с приводом для поперечного надрезания периферийной части горбыля.

RU 2234410 C1



Фиг. 2

RU 2234410 C1