



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 940702

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 30.07.79 (21) 2844258/29-15

с присоединением заявки —

(23) Приоритет —

(43) Опубликовано 07.07.82. Бюллетень № 25

(45) Дата опубликования описания 07.07.82

(51) М.Кл.<sup>3</sup> А 01 G 23/08

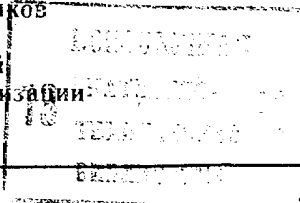
(53) УДК 630.0.36  
(088.8)

(72) Авторы  
изобретения

Н. Д. Учакин, В. Е. Королев и А. И. Дашков

(71) Заявитель

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



### (54) ВАЛОЧНО-ПАКЕТИРУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНОЙ МАШИНЫ

1

2

Изобретение относится к устройствам для валки и пакетирования деревьев и может быть использовано в лесной промышленности на лесосечных машинах.

Известны валочно-пакетирующие устройства, монтируемые на манипуляторе, например валочно-пакетирующих машин ЛП-2 и ЛП-19, включающие стойку с разнесенными по высоте опорными призмами, срезающий орган и рычаги-захваты, подвижные относительно стойки посредством гидропривода [1].

Основным недостатком известного валочно-пакетирующего устройства является затруднение захвата деревьев, близко стоящих одно к другому.

Известно валочно-пакетирующее устройство лесозаготовительной машины, монтируемое на манипуляторе валочно-пакетирующей машины «Дротт 40», включающее стойку с опорной призмой внизу, рычаги-захваты, разнесенные по высоте, на которых верхний служит опорной призмой, и срезающий орган бесстружечного резания [2].

Зажим деревьев, близко стоящих одно к другому, в этом устройстве также затруднителен. Это обусловлено тем, что рычаги-захваты не проходят между близко стоящими деревьями или не могут прижать одновременно оба дерева к опорной призме.

Целью изобретения является повышение производительности путем обеспечения среза криволинейных и стоящих близко одно к другому деревьев.

Поставленная цель достигается тем, что верхняя опорная призма выполнена в виде поворотного в вертикальной плоскости ломаного вала с вогнутой средней частью. Привод вала может быть выполнен в виде гидроцилиндра, один конец которого связан с валом, а другой — со срезающим органом.

На фиг. 1 и 2 показано валочно-пакетирующее устройство в момент захвата и начала среза дерева с максимальным и минимальным поперечными размерами; на фиг. 3 — то же, вид сверху.

Валочно-пакетирующее устройство состоит из стойки 1, установленной на стойке 1 шарнирно верхней опорной призмы 2, выполненной в виде ломаного вала с вогнутой средней частью 3 рычагов-захватов 4 с приводом 5 их поворота, срезающего органа 6, соединенного посредством гидроцилиндра 7 с верхней опорной призмой 2, нижней опорной призмы 8 и манипулятора 9.

Машина, снабженная описываемым устройством для валки и пакетирования деревьев, работает следующим образом.

Устройство, наведенное посредством манипулятора 9 на комель растущего дерева, сначала обхватывает ствол с боков рычагами-захватами 4 посредством привода 5. (см. фиг. 3), а потом его прижимает к рычагам 4 ломаным валом своей средней частью 3 посредством гидроцилиндра 7.

При этом происходит поворот стойки 1 и упирание нижней опорной призмы 8 в комель дерева.

Угол поворота ломаного вала 2 зависит от диаметра срезаемого дерева в то время, как угол поворота рычагов-захватов 4 остается постоянным.

После прижатия дерева к рычагам-захватам 4 и к нижней опорной призме 8 дерево срезается режущим органом 6, например криволинейным ножом, поворотным в плоскости манипулятора 9.

Таким образом, предлагаемое валочно-пакетирующее устройство обеспечивает возможность срезания деревьев в зонах с густым лесонасаждением, что увеличивает эффективность применения валочно-пакетирующей машины.

#### Формула изобретения

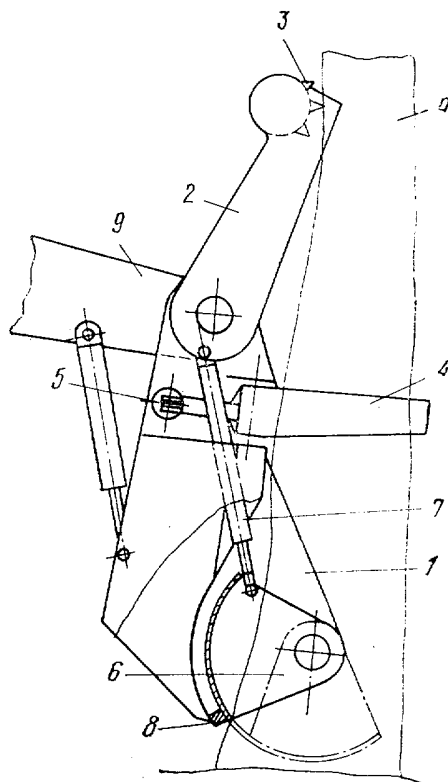
1. Валочно-пакетирующее устройство лесозаготовительной машины, включающее стойку, зажимные рычаги, верхнюю и нижнюю опорные призмы, срезающий орган и привод, отличающееся тем, что, с целью повышения производительности путем обеспечения срезания криволинейных и стоящих близко одно к другому деревьев, верхняя опорная призма выполнена в виде поворотного в вертикальной плоскости ломаного вала с вогнутой средней частью.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что привод вала выполнен в виде гидроцилиндра, один конец которого связан с валом, а другой — со срезающим органом.

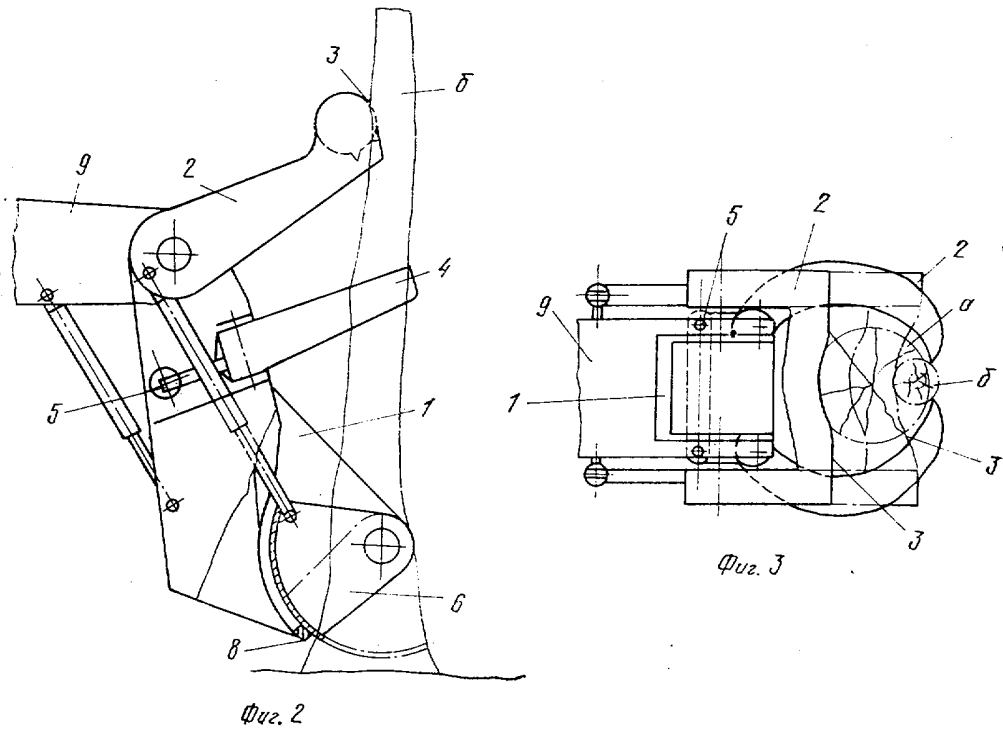
Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

1. Виногоров Г. К. Машина ЛП-19 на лесосечных работах. М., «Лесная промышленность», 1977.

2. Руководство оператора лесовалочной машины «Дротт». Нью-Йорк, 1975, с. 26—33 (прототип).



Фиг. 1



Составитель А. Кондратюк

Редактор С. Титова

Техред А. Камышникова

Корректор С. Файн

Заказ 683/529

Изд. № 175

Тираж 699

Подписное

НПО «Поиск» Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Тип. Харьк. фил. пред. «Патент»