



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 935009

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 05.01.81 (21) 3233014/29-15

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 15.06.82. Бюллетень № 22

Дата опубликования описания 25.06.82

(51) М. Кл.³

A 01 G 23/12

(53) УДК 631.358.
.82(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Н. И. Крылов и В. П. Чепурнов

(71) Заявитель

Кировский научно-исследовательский и проектный
институт лесной промышленности



(54) МЕХАНИЗИРОВАННЫЙ РУЧНОЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КАРР НА ДЕРЕВЬЯХ

1

Изобретение относится к инструментам с механическим приводом для нанесения подновок без подрумивания с целью добычи живицы или искусственного просмоления, а также для ребристого подрумивания.

Известны инструменты с механическим приводом для нанесения подновок, содержащие малогабаритный двигатель с приводным валом, на котором установлена одна дисковая пила (фреза) [1].

Работа такими мотоинструментами весьма малопродуктивна, режущая головка подвергается значительным усилиям, действующим со стороны древесины на режущие элементы. Имеют место ударные нагрузки. Работа сопровождается быстрой утомляемостью рабочего-оператора.

Известен механизированный инструмент для формирования карр на деревьях, содержащий державку, на которой установлены имеющие разный диаметр фрезы [2].

При работе таким инструментом вследствие вращения фрез в одном направлении усилия резания на режущих органах суммируются. Поэтому для удержания режущей го-

2

ловки в руках во время резания требуются очень большие усилия.

Цель изобретения — снижение трудоемкости при формировании карр.

Цель достигается тем, что фрезы установлены на державке посредством осей и связаны между собой посредством конической передачи.

На чертеже представлена схема инструмента.

10 Инструмент содержит державку 1, на которой посредством осей 2—4 установлены фрезы 5 и 6 разного диаметра, связанные между собой конической передачей, которая содержит конические колеса 7—9. Двигатель (на чертеже не показан) может быть
15 соединен с любой из осей 2—4.

Инструмент работает следующим образом.

Крутящий момент от двигателя передается, например, коническому колесу 9. При вращении этого колеса по часовой стрелке колесо 7 вращается против часовой стрелки. В соответствии с этим и фрезы 5 и 6 вращаются в противоположных направлениях. Рабочий-оператор держит инструмент за две

рукоятки (на чертеже не показаны), опускает его на поверхность дерева 10 с таким расчетом, чтобы фрезы находились в начале или в конце будущих подновок, затем увеличивает выпуск вращающихся фрез на такую величину, которая обеспечит прорезание корового слоя и заглубление в заболонную древесину на величину 0—5 мм. Окончание заглубления совпадает по времени с моментом появления первых белых опилок (для изменения величины выпуска пил привод смонтирован на одной из рукояток). После этого рабочий-оператор перемещает инструмент по траектории карр, останавливая его в заданной точке. При вращении фрез во взаимно встречном направлении усилия, действующие на режущие кромки одной фрезы, уравниваются усилиями, действующими на режущие кромки второй фрезы. В результате этого для перемещения инструмента по поверхности дерева в период нанесения двух подновок требуются усилия весьма небольшие по сравнению с усилиями, необходимыми для работы режущей головкой с одной фрезой или тем более с нес-

колькими фрезами, вращающимися в попутном направлении.

Усилия, воспринимаемые руками рабочего-оператора снижаются, что существенно уменьшает утомляемость последнего. В сочетании с возможностью успешного нанесения одновременно двух подновок это позволяет увеличить производительность труда.

Формула изобретения

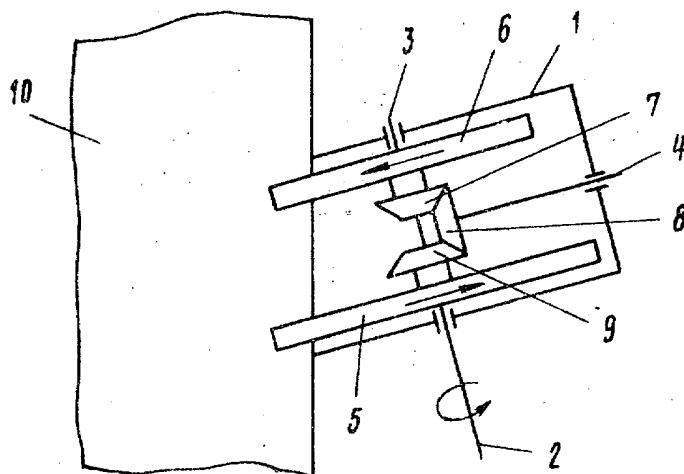
10 15 20 Механизированный ручной инструмент для формирования карр на деревьях, содержащий державку, на которой установлены имеющие разный диаметр фрезы, отличающийся тем, что, с целью снижения трудоемкости, фрезы установлены на державке посредством осей и связаны между собой посредством конической передачи.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 170240, кл. А 01 G 23/12, 1962.

2. Авторское свидетельство СССР № 128224, кл. А 01 G 23/12, 1959 (прототип).



Редактор М. Дылин
Заказ 3981/5

Составитель Н. Гаврилова
Техред А. Бойкас
Тираж 699

Корректор А. Дзятко
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