



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 763085

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 19.12.78 (21) 2.699227/29-15

(51) М. Кл.³

с присоединением заявки № —

В 27 В 5/02
В 27 В 5/06

(23) Приоритет —

Опубликовано 15.09.80. Бюллетень № 34

(53) УДК 674.053:
621.93
(088.8)

Дата опубликования описания 15.09.80

(72) Авторы
изобретения

П. Д. Мицихин и Ф. Е. Мальшев

(71) Заявитель

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ НАРЕЗАНИЯ ШКАНТОВ

Изобретение относится к дерево-
обрабатывающему производству, преи-
мущественно к производству мебели.

Известны станки для торцования
круглых палок на мерные отрезки,
включающие в себя круглую плоскую
пилу, устройство для зажима палок и
надвигания на пилу и привод, и стан-
ки шкантонарезные, куда вставляется
круглая палка вертикально и под
собственным весом опускается до упо-
ра, движется к режущему инструменту,
который делает фаски и отрезает мер-
ный конец [1].

Недостатком этих станков является
то, что в первом случае станок пере-
резает палки на отрезки пачкой, но
не делает фаски, во втором делает
фаски у одной детали, что непроизво-
дительно.

Известно устройство для нарезания
шкантов, включающее в себя бункер, ба-
рабан, механизм прижима заготовок с
рабочей поверхностью, режущий инстру-
мент и привод [2].

Недостатком этого устройства явля-
ется то, что скорость подачи пиления
равна окружной скорости вращения бара-
бана и контакт инструмента с образу-

щей барабана происходит в точке каса-
ния, а поэтому повысить скорость бара-
бана нельзя, что связано с ограничен-
ной возможностью инструмента. Устрой-
ство не позволяет также получить фас-
ки на распиливаемых деталях.

Цель изобретения — повышение про-
изводительности и одновременного с
пилением снятия фасок на получаемых
шкантах.

Это достигается тем, что режущие
инструменты размещены внутри бараба-
на, а рабочая поверхность механизма
прижима заготовок выполнена рифленной.

На фиг. 1 изображено предлагаемое
устройство для нарезания шкантов,
общий вид; на фиг. 2 — то же, сече-
ние А-А фиг. 1; на фиг. 3 — готовая
деталь, изготовленная в зависимости
от применяемого инструмента (вариант).

Устройство включает в себя бункер
1, барабан 2, зубья которого располо-
жены рядами и имеют во внутренней час-
ти прорези для прохода инструмента
между зубьями есть свободное прост-
ранство для размещения прижима, бара-
бан крепится на валу привода 3, пиль-
ный вал 4, представляющий собой уд-
линенный вал электродвигателя 5, пе-

ремещающийся по вертикали и горизон-
тали за счет суппорта 6, механизм 7
прижима заготовок с рифленой рабочей
поверхностью с пружинными регулятора-
ми 8 силы прижима, режущие инструмен-
ты 9.

Детали-круглые палки, поступающие
в бункер 1 навалом, за счет контак-
та с зубьями барабана 2 ориентируют-
ся концами параллельно оси барабана
2, захватываются и перемещаются в
верхнюю точку, где входят в зону на-
чала резания. Благодаря эксцентриситету осей барабана и режущего инстру-
мента, резание происходит постепен-
но, а взаимодействие детали с рифле-
ной рабочей поверхностью механизма
прижима позволяет одновременно с пи-
лением вести фрезерование, т.е. полу-
чение фасок на распиленных деталях.

Замена инструментов 9 производит-
ся при подъеме электродвигателя 5 с
целью вывода инструмента из зубьев
барабана 2 наружу за счет суппорта 6.

Применение предлагаемого устройст-
ва, например для торцования-фрезеро-
вания круглых палок на вставные ши-
пы соединения деталей мебели, увели-

чивает производительность труда бо-
лее, чем в 10 раз в сравнении с из-
вестными устройствами.

5

Формула изобретения

Устройство для нарезания шкантов,
включающее в себя бункер, барабан,
механизм прижима заготовок с рабочей
поверхностью, режущий инструмент и
привод, отличающееся тем,
что, с целью повышения производствен-
ности и одновременного с пилением
снятия фасок на получаемых шкантах,
режущие инструменты размещены внутри
барабана, а рабочая поверхность ме-
ханизма прижима заготовок выполнена
рифленой.

10

15

20

25

Источники информации,
принятые во внимание при экспертизе
1. Афанасьев П.С. Деревообрабаты-
вающие станки. Профтехиздательство,
1961, с. 312-316, рис. 137 и 138.
2. Авторское свидетельство СССР
№ 261681, кл. В 27 В 5/06, 1968
(прототип).

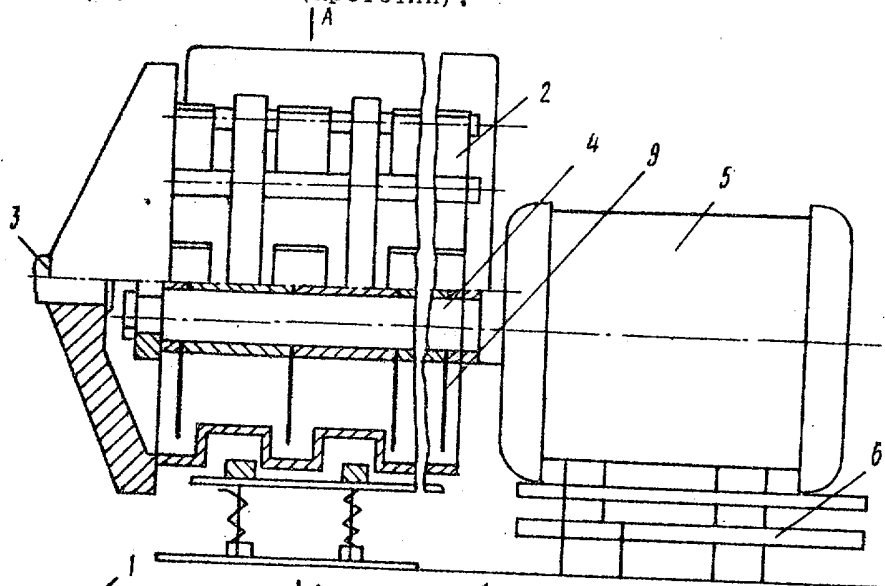


Fig. 1

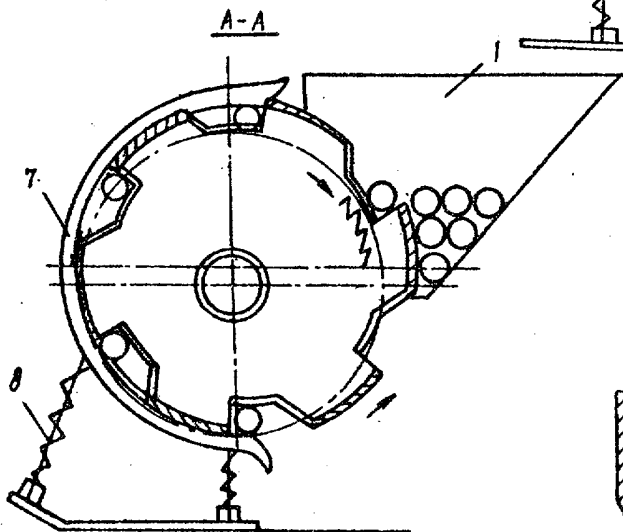


Fig. 2

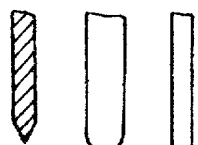


Fig. 3

ВНИИПИ Заказ 6201/13
Тираж 559 Подписное

Филиал ППП 'Патент';
г. Ужгород, ул. Проектная, 4