



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(52) СПК
B27L 7/06 (2018.08)

(21)(22) Заявка: 2018125288, 10.07.2018

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
10.07.2018

Дата регистрации:
04.10.2019

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 10.07.2018

(45) Опубликовано: 04.10.2019 Бюл. № 28

Адрес для переписки:
124482, Москва, К-482, Зеленоград, а/я 177,
ООО Научно-производственный центр
"Лазеры и аппаратура ТМ"

(72) Автор(ы):

Сапрыкин Леонид Григорьевич (RU),
Цыганцова Анна Леонидовна (RU),
Чудаков Андрей Вячеславович (RU),
Тетерев Василий Николаевич (RU),
Скороваров Вадим Александрович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Общество с ограниченной ответственностью
Научно-производственный центр "Лазеры и
аппаратура ТМ" (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: RU 169627 U1, 24.03.2017. RU 176401
U1, 18.01.2018. WO 2014098622 A1, 26.06.2014.
SU 339397 A1, 24.05.1972.

(54) Устройство для ручного раскалывания древесины

(57) Реферат:

Предложение относится к устройствам для ручного раскалывания древесины преимущественно в домашних условиях.

Устройство для ручного раскалывания древесины включает корпус 1 с верхним ограничительным элементом 2, стойками 3 и раскалывающий блок 4, содержащий обращенные к ограничителю элементу вертикально ориентированные и скрепленные с отклоняющими элементами 5 лезвия 6 и расположенным в центре раскалывающего блока 4 коническим штырем 7.

Каждый из отклоняющих элементов одним концом скреплен с корпусом 1, а другим - с другими отклоняющими элементами и с коническим штырем 7, а режущие кромки 8 лезвий 6 расположены под острым углом α к продольной оси 9 штыря 7.

Каждое из лезвий 6 закреплено на отклоняющем элементе 5 съемно посредством

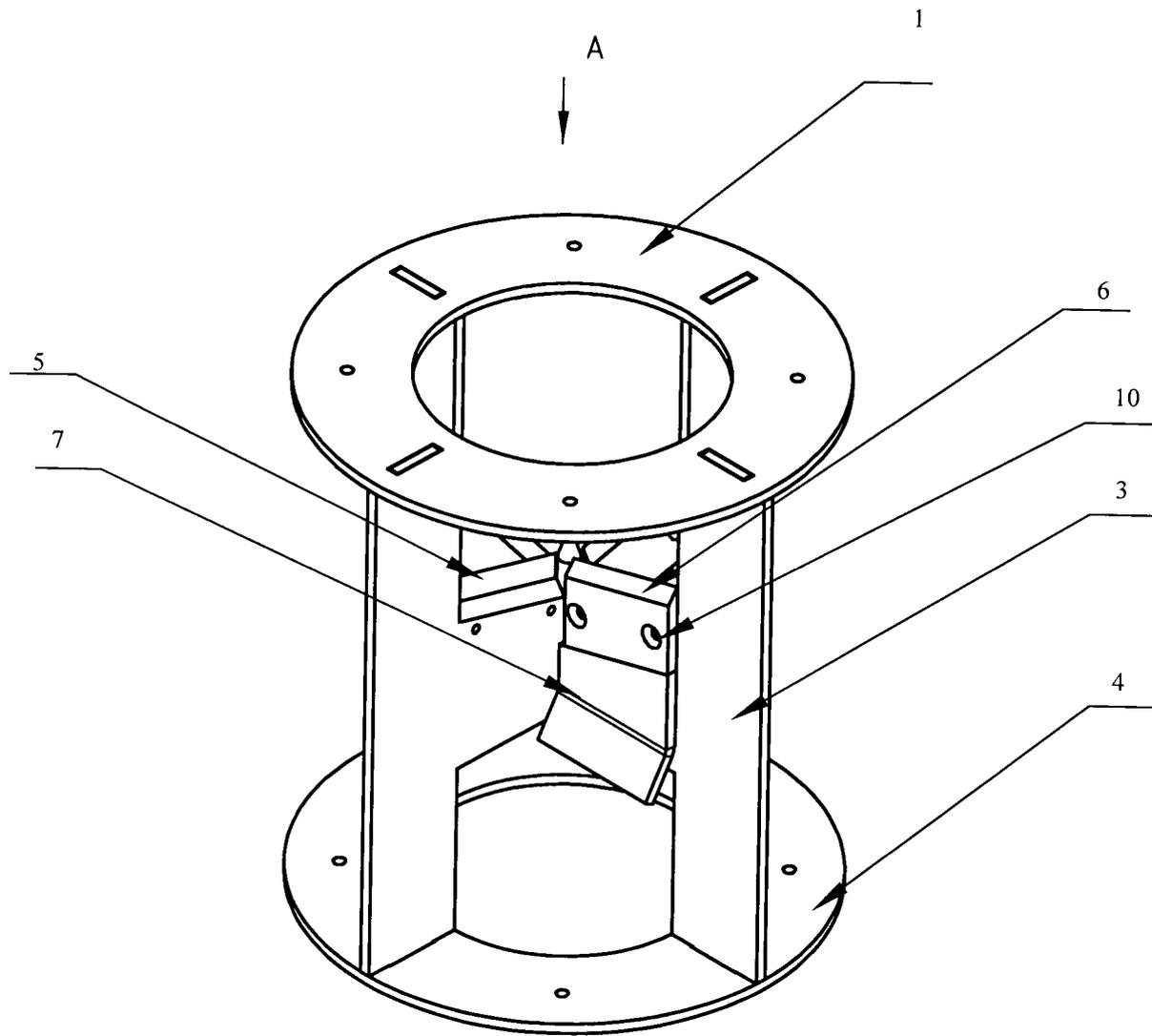
крепежного элемента 10.

Древесный материал 11 насаживают на штырь, тем самым добиваясь его устойчивого положения относительно корпуса. Затем наносят раскалывающий удар, например, кувалдой. На раскалываемый материал, как показано на фиг. 5, действует как наружные раскалывающие нагрузки со стороны лезвий, так и направленные от центра со стороны штыря. Такое комбинированное действие нагрузок способствует эффективному раскалыванию материала.

Предварительное насаживание древесного материала на штырь позволяет обходиться без удержания его руками в процессе раскалывания и тем самым повысить безопасность процесса раскалывания. Данное техническое решение позволит улучшить безопасность процесса при одновременном повышении его производительности.

RU 192883 U1

RU 192883 U1



Фиг. 1

Предложение относится к устройствам для ручного раскалывания древесины преимущественно в домашних условиях.

Известно устройство для ручного раскалывания древесины, включающее корпус с верхним ограничительным элементом, стойками и опорой, а также раскалывающий блок [1,2].

Данные техническое решение позволяют производить раскалывание материалы на две части, однако они являются недостаточно безопасными, так как при раскалывании материала его приходится придерживать рукой, и при нанесении удара, например, кувалдой, может произойти ее травмированные. К тому же это устройство позволяет за один удар раскалывать материал только на две части, что снижает производительность процесса.

Результат, для достижения которого направлено данное техническое решение, заключается в повышении производительности процесса при одновременном повышении его безопасности

Указанный результат достигается за счет того, что в устройстве для ручного раскалывания древесины, включающем корпус с верхним ограничительным элементом, стойками и опорой, а также раскалывающий блок, последний снабжен по меньшей мере тремя обращенными к ограничителю элементу вертикально ориентированные лезвиями, скрепленными с отклоняющимися элементами, и расположенным в центре раскалывающего блока коническим штырем, причем каждый из отклоняющихся элементов одним концом скреплен с корпусом, а другим с другими отклоняющимися элементами и с коническим штырем, а режущие кромки лезвий расположены под острым углом к продольной оси штыря.

Пример выполнения заявляемого технического решения поясняется чертежами, где на фиг. 1 представлено заявляемое устройство в изометрии, на фиг. 2 - вид А на фиг. 3 - разрез Б-Б, на фиг. 4 - разрез В-В, на фиг. 5 - схема действия нагрузок на раскалываемый материал.

Устройство для ручного раскалывания древесины включает корпус 1 с верхним ограничительным элементом 2, стойками 3, и раскалывающий блок 4, содержащий обращенные к ограничителю элементу вертикально ориентированные и скрепленные с отклоняющимися элементами 5 лезвия 6 и расположенным в центре раскалывающего блока 4 коническим штырем 7.

Каждый из отклоняющихся элементов одним концом скреплен с корпусом 1, а другим с другими отклоняющимися элементами и с коническим штырем 7, а режущие кромки 8 лезвий 6 расположены под острым углом а к продольной оси 9 штыря 7.

Каждое из лезвий 6 закреплено на отклоняющемся элементе 5 съемно посредством крепежного элемента 10.

Работа устройства происходит следующим образом.

Древесный материал 11 насаживают на штырь, тем самым добиваясь его устойчивого положения относительно корпуса. Затем наносят раскалывающий удар, например, кувалдой. На раскалываемый материал, как показано на фиг. 5, действует как наружные раскалывающие нагрузки со стороны лезвий, так и направленные от центра со стороны штыря, Такое комбинированное действие нагрузок способствует эффективному раскалыванию материала.

Предварительное насаживание древесного материала на штырь позволяет обходиться без удержания его руками в процессе раскалывания и тем самым повысить безопасность процесса раскалывания.

Таким образом данное техническое решение позволит улучшить безопасность

процесса при одновременном повышении его производительности.

Источники информации

1. Полезная модель РФ №169627, МКИ В27L 7/06, 2017

2. Полезная модель РФ №176401, МКИ В27L 7/06, 2017

5

(57) Формула полезной модели

1. Устройство для ручного раскалывания древесины, включающее корпус с верхним ограничительным элементом, стойками и опорой, а также раскалывающий блок, отличающееся тем, что раскалывающий блок снабжен по меньшей мере тремя
10 обращенными к ограничителю элементу вертикально ориентированными лезвиями, скрепленными с отклоняющимися элементами, и расположенным в центре раскалывающего блока коническим штырем, причем каждый из отклоняющихся элементов одним концом скреплен с корпусом, а другим - с другими отклоняющимися элементами
15 и с коническим штырем, а режущие кромки лезвий расположены под острым углом к продольной оси штыря.

2. Устройство для ручного раскалывания древесины по п. 1, отличающееся тем, что каждое из лезвий закреплено на отклоняющем элементе съемно.

20

25

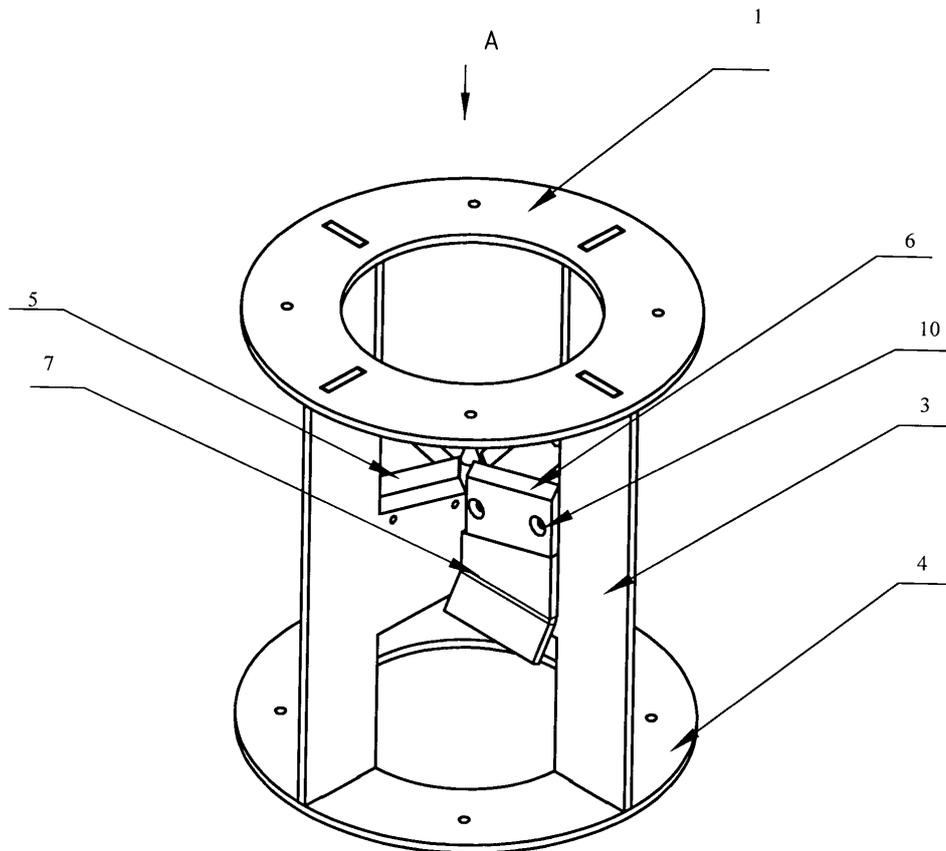
30

35

40

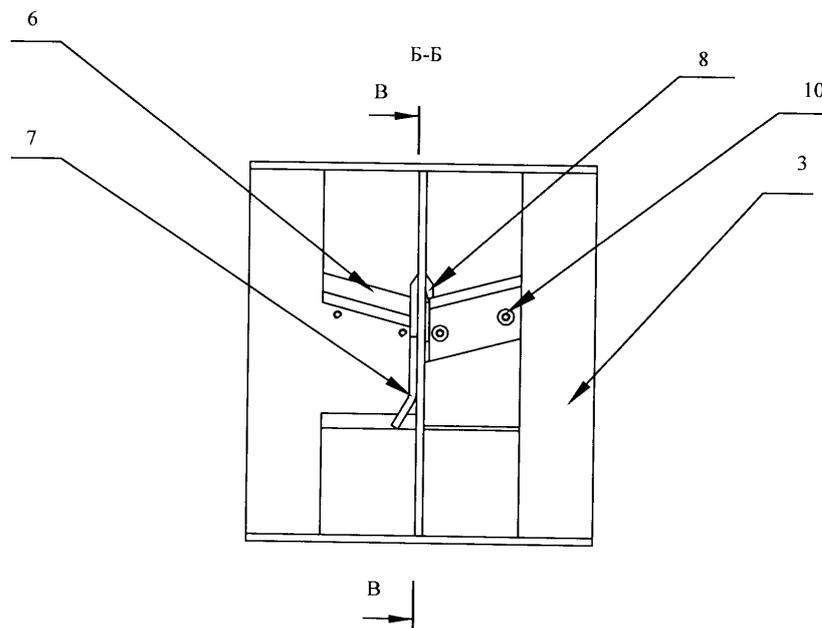
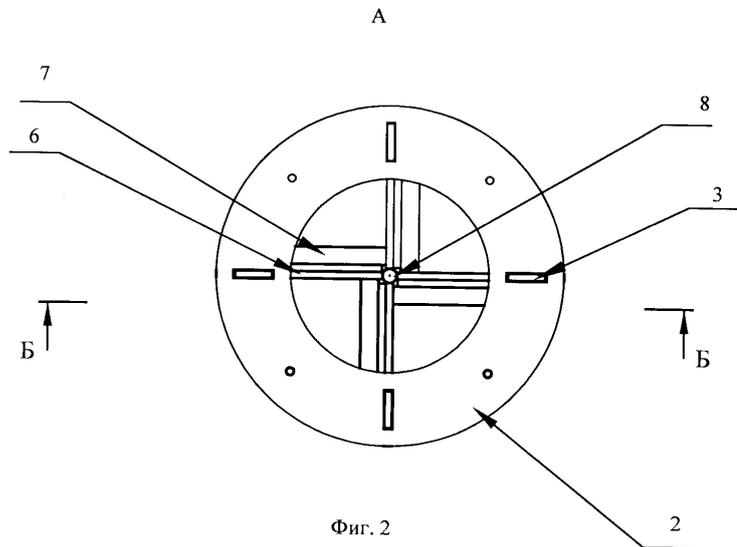
45

Устройство для ручного раскалывания древесины

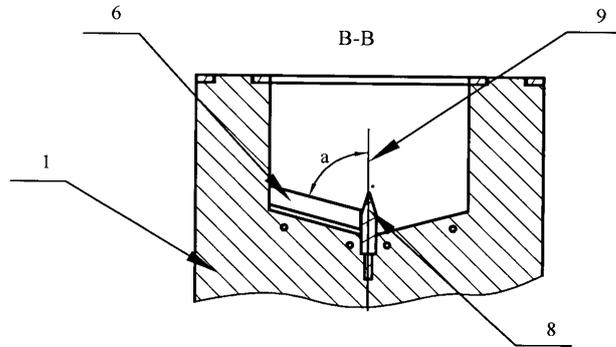


Фиг. 1

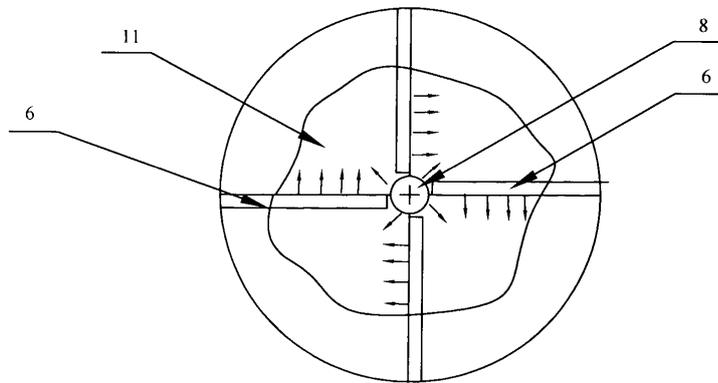
Устройство для ручного раскалывания древесины



Устройство для ручного раскалывания древесины



Фиг. 4



Фиг. 5