



КРЫМСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО



*Отдел интеллектуальной
собственности*

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего
образования

**«Крымский федеральный университет
имени В.И. Вернадского»**

295007 Республика Крым, г. Симферополь,
проспект Академика Вернадского, 4

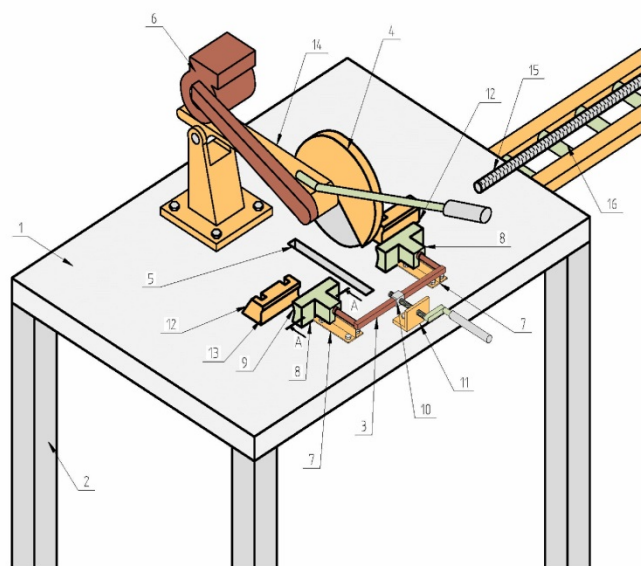
Отдел интеллектуальной собственности

Начальник отдела:
Бондаренко Даниил Владимирович
Тел. раб. +7(3652)51 08 69
Тел. моб. +7(978) 618 63 17
[E-mail:work.daniil@mail.ru](mailto:work.daniil@mail.ru)

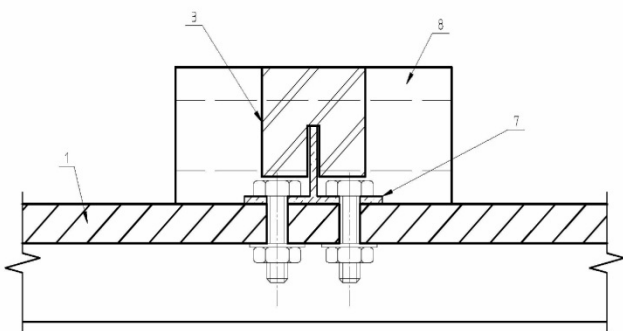
г. Симферополь, ул. Ялтинская, 20, каб. 308

СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ № 4

2026 г.



Фиг. 1
A-A



Фиг. 2

Патент на полезную модель № 243167

Авторы:

**Богуцкая Анна Юрьевна,
Усеинов Бекир Эреджепович,
Шаленный Василий Тимофеевич**

Станок для резки арматурных стержней

Полезная модель относится к строительству и может быть использована при строительстве зданий различного назначения, для которых в построечных условиях нужна резка арматурных стержней для изготовления различных арматурных изделий. Возможно применение данного устройства и в заводских условиях производства железобетонных конструкций, где также производится резка арматурных стержней гладкого и периодического профиля. Сущность предложенного усовершенствованного станка для резки арматурных стержней поясняется графическими материалами, где на фиг. 1 в пространственном изображении представлен его общий вид, а на фиг. 2 - разрез 1-1 на фиг. 1.

Показанный станок для резки арматурных стержней содержит столешницу 1 с опорами 2, подвижную часть 3, расположенную на столешнице 1, а также вертикальный режущий диск 4, расположенный в пазу 5 столешницы 1 и снабженный приводным двигателем 6. Верхняя поверхность столешницы 1 снабжена двумя параллельными друг другу и режущему диску 4 направляющими 7 таврового сечения. На направляющих 7 смонтирована подвижная часть 3, которую составляют пара вертикально смонтированных зажимных пластин 8 с радиусными канавками 9 и винтовой механизм 10 с монтажным кронштейном 11. На верхней части столешницы 1, навстречу зажимным пластинам 8, неподвижно закреплены два ограничителя 12, которые расположены перпендикулярно направляющим 7 и пазу 5. На их рабочей поверхности выполнены

радиусные канавки 13, обращенные к канавкам 9 на зажимных пластинах 8. Режущий диск 4 с приводным двигателем 6 размещен на шарнирно-поворотной консоли 14 столешницы 1. Сбоку от столешницы 1, по направлению подачи арматурных заготовок 15, смонтирован рольганг 16.

Работа станка заключается в нижеследующем. На столешницу 1 с опорами 2 заготовку 15 выталкивают по рольгангу 16 и двигают до отмеренной длины под режущим диском 4 с двигателем 6 и над пазом 5. В этот момент прижимные пластины 8 подвижной части 3 разведены винтовым механизмом 10. Проверяют отмеренную длину подлежащего резке стержня 15 и производят его фиксацию для отрезания. Для чего вращают ручку винтового механизма 10 в монтажном кронштейне 11, что приводит в поступательное движение зажимные пластины 8 по направляющим 7 в направлении к неподвижным ограничителям 12 с радиусными канавками 13. Радиусные канавки 9 на прижимных пластинах 8 продвигают заготовку арматурного стержня 15 по столешнице 1 до его зажима и прижатия над пазом 5. Поворотом шарнирно-поворотной консоли 14 относительно столешницы 1 вращающегося режущего диска 4 производят отрезание мерного отрезка заготовки 15. Обратным вращением винтового механизма 10 разделенные куски освобождают от фиксации, оставшуюся часть продвигают по рольгангу 16 в зону резки, после чего процесс повторяется.

Таким образом, предложенные усовершенствования конструкции станка позволяют надежней зафиксировать заготовку перед и в процессе ее разрезания, упрощается и сам процесс фиксации арматурного стержня при резке, так как не нужно его двигать. Ведь здесь, наоборот, поворотом подается вращающийся абразивный диск. Предложенная конструкция станка достаточно просто может быть автоматизирована и даже роботизирована путем дооснащения соответствующими датчиками,

следающими и исполнительными приводными механизмами, полностью исключив, таким образом, далеко не всегда безопасный ручной труд работников.

Формула полезной модели

1. Станок для резки арматурных стержней, включающий столешницу с опорами, подвижную часть, расположенную на столешнице, а также вертикальный режущий диск, расположенный в пазу столешницы и снабженный приводным двигателем, при этом верхняя поверхность столешницы снабжена двумя параллельными друг другу и режущему диску направляющими таврового сечения, на которых смонтирована подвижная часть, имеющая монтажный кронштейн и винтовой механизм с попарно установленными навстречу друг другу зажимными пластинами и радиусными канавками, перпендикулярными упомянутому направляющим таврового сечения, а в верхней части столешницы размещены два ограничителя, также расположенные перпендикулярно тем же направляющим, отличающийся тем, что монтажный кронштейн неподвижно закреплен на столешнице, а радиусные канавки образованы на ограничителях и вертикально смонтированных зажимных пластинах подвижной части станка.

2. Станок по п. 1, отличающийся тем, что столешница снабжена шарнирно-поворотной консолью, а режущий диск с приводным двигателем смонтирован на этой консоли.

3. Станок по пп. 1 и 2, отличающийся тем, что дополнительно снабжен рольгангом подачи заготовок.