



РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

(19) KZ (13) U (11) 6901
(51) F16M 11/00 (2006.01)

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21) 2021/0989.2

(22) 19.10.2021

(45) 25.02.2022, бюл. №8

(72) Ибатов Марат Кенесович (KZ); Жетесова Гульнара Сантаевна (KZ); Никонова Татьяна Юрьевна (KZ); Жаркевич Ольга Михайловна (KZ); Олегас Чернашеюс (LT); Елена Шкамат (LT); Юрченко Василий Викторович (KZ); Калинин Алексей Анатольевич (KZ); Дандыбаев Есим Серикович (KZ)

(73) Некоммерческое акционерное общество «Карагандинский технический университет» (KZ)

(56) KZ 6497 U, 08.10.2021

(54) **ОПОРА ДЛЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ УСТРОЙСТВА ГАЗОПЛАМЕННОГО НАПЫЛЕНИЯ ДЛИННОМЕРНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

(57) Полезная модель относится к узлам и деталям машин, в частности к стойкам или подставкам как опорам для длинномерных изделий и может быть

использована при обработке изделий на токарных станках.

Целью настоящей полезной модели является модернизация конструкции опоры из конструкционного профиля для горизонтального перемещения устройства посредством протяжки внутри конструкционного профиля стального каната и закрепления его с торцов профиля регулирующими болтами.

Сущность предлагаемой полезной модели заключается в том, что при создании опоры берется полый конструкционный профиль. Данный конструкционный профиль крепится в горизонтальном положении к двум Т-образным стойкам одинаковой высоты и имеющим регулировочные ножки. Для устранения прогиба и придания дополнительной жесткости конструкции внутри профиля протягивается стальной канат, который закрепляется с торцов профиля регулирующими болтами.

(19) KZ (13) U (11) 6901

Полезная модель относится к узлам и деталям машин, в частности к стойкам или подставкам как опорам для длинномерных изделий и может быть использована при обработке изделий на токарных станках.

Опора для длинномерных изделий содержит пару неподвижных Т-образных стоек, установленных на регулируемые по высоте ножки, скрепленных между собой рельсоподобной направляющей. Все детали конструкции опоры, за исключением ножек выполнены из профиля (например, соответствующего ГОСТ 22233-2018 «Профили, прессованные из алюминиевых сплавов для ограждающих конструкций. Технические условия»), который предназначен для изготовления каркасных конструкций. Наиболее подходящий для данной полезной модели является конструкционный профиль, запатентованный авторами Якушевым А.Н.(RU), Коноплевым С.Л. (RU), Бытка Е.В. (RU), Путовым В.В. (RU) (Патент РФ № 171143 «Конструкционный профиль», Опубликовано: 22.05.2017 Бюл. №15 и Патент РФ № 172788 «Горизонтальный конструкционный профиль», Опубликовано: 24.07.2017 Бюл. №21), который имеет универсальные крепёжные Т-пазы.

Уже известны опоры, выполненные из конструкционного профиля, для длинномерных изделий, содержащие пару и большее число неподвижных Т-образных стоек, скрепленных между собой рельсоподобной направляющей. Наиболее близким к предлагаемой полезной модели техническим решением является полезная модель «Опора из конструкционного профиля для горизонтального перемещения подвижной тележки с датчиком» (регистрационный номер заявки 2021/0725.2, от 22.07.2021, зарегистрированной в Государственном реестре полезных моделей РК). Однако, здесь для придания жесткости конструкции и устранения прогиба в центральной части рельсоподобной направляющей осуществлено только скрепление профилей между собой посредством накладок.

Целью настоящей полезной модели является модернизация конструкции опоры из конструкционного профиля для горизонтального перемещения устройства посредством протяжки внутри конструкционного профиля стального каната и закрепления его с торцов профиля регулируемыми болтами.

Настоящая цель достигается тем, что при создании опоры берется полый конструкционный профиль. Данный конструкционный профиль крепится в горизонтальном положении к двум Т-образным стойкам одинаковой высоты и имеющим регулировочные ножки. Для устранения прогиба и придания дополнительной жесткости конструкции протягиваем внутри профиля стальной канат и закрепляем его с торцов регулируемыми болтами.

Полезная модель иллюстрируется фигурами, где на фиг.1 изображен пример реализации полезной модели, а именно самой опорной конструкции, с площадкой для размещения устройства при обработке изделий на токарных станках, например,

газопламенного напыления длинномерных штоков; на фиг.2 – укрупненный фрагментарный вид области А со схематичным изображением стального каната внутри конструкционного профиля и регулировочного болта с гайкой на торце профиля.

Как показано на фиг.1, опора состоит из рельсоподобной направляющей (позиция 1), которая прикреплена к двум Т-образным стойкам одинаковой высоты (позиция 2) и имеющим регулировочные ножки (позиция 3). На направляющих размещается скользящая площадка (позиция 4) для установки устройства при обработке длинномерных изделий на токарных станках, например, газопламенного напыления длинномерных штоков.

На фиг.2 показан укрупненный фрагментарный вид области А на фиг.1, где схематично показано размещение стального каната внутри нижнего конструкционного профиля (позиция 5), который крепится к регулировочному болту с гайкой (позиция 6), проходящему через стальную накладку (позиция 7), размещенную с торца конструкционного профиля. Регулирование натяжения стального троса производится посредством регулировочного болта с гайкой (позиция 6).

Использование предлагаемой полезной модели следующее: собирается опора, состоящая из пары неподвижных Т-образных стоек, которые скрепляются между собой сверху направляющими, выполненными из полого конструкционного профиля. На профиль сверху устанавливают скользящую площадку для размещения устройства, которое будет задействовано при обработке изделий на токарных станках, например, газопламенного напыления длинномерных штоков. Для устранения прогиба и придания дополнительной жесткости конструкции протягиваем внутри нижней направляющей из конструкционного профиля стальной канат и закрепляем его с торцов регулируемыми болтами, которыми регулируем натяжение стального каната.

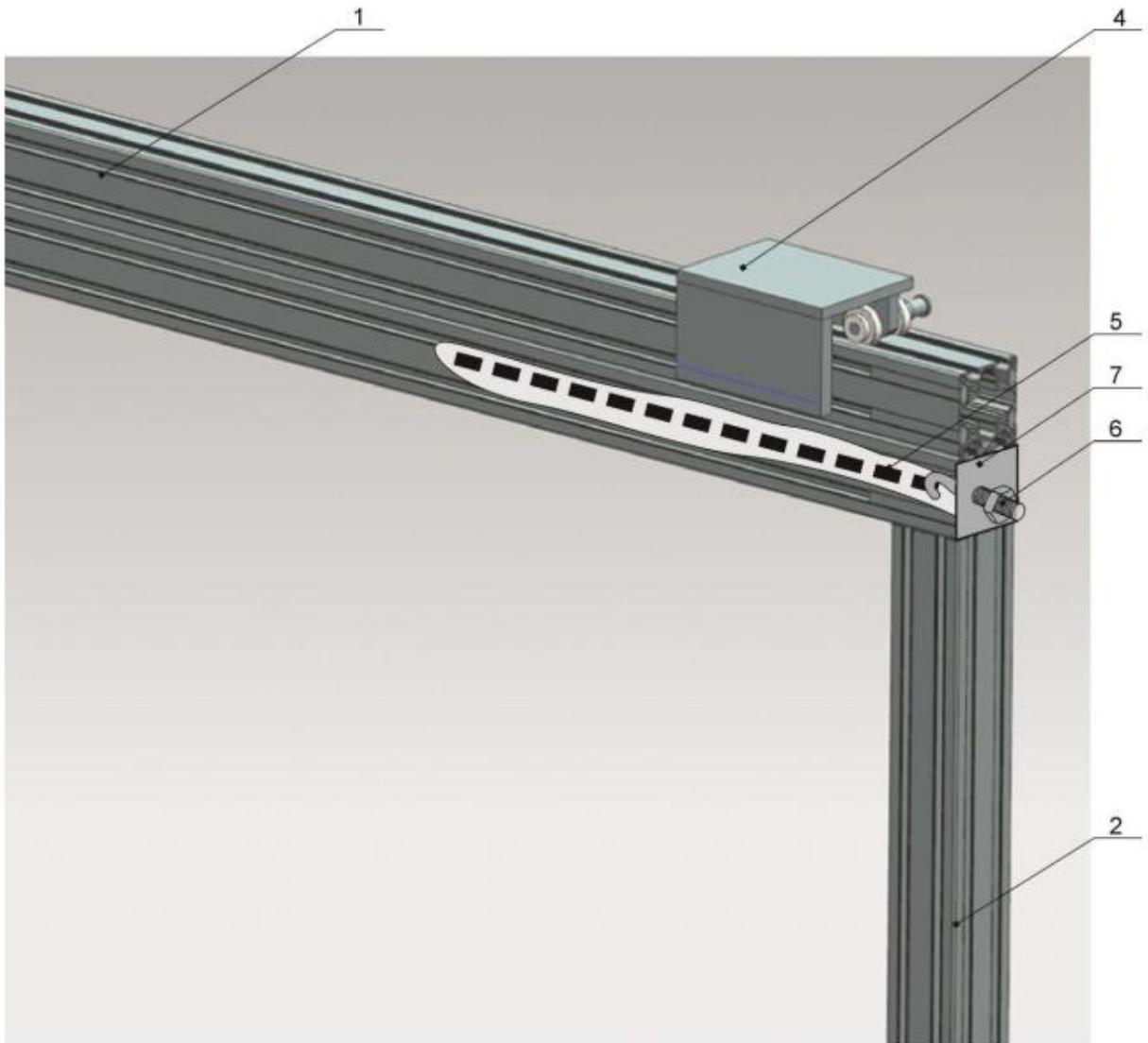
В результате предлагаемая полезная модель устранит имеющийся прогиб конструкции в центральной ее части и придаст дополнительную жесткость и будет применима для перемещения устройства газопламенного напыления длинномерных изделий на токарных станках.

ФОРМУЛА ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ

Опора для горизонтального перемещения устройства для газопламенного напыления длинномерных изделий, выполненная из полого конструкционного профиля, закреплённого в горизонтальном положении к двум Т-образным стойкам одинаковой высоты и имеющим регулировочные ножки, *отличающийся* тем, что внутри конструкционного профиля протянут стальной канат, закреплённый с торцов регулируемыми болтами для устранения прогиба и придания дополнительной жесткости конструкции.



Фигура 1



Фигура 2

Верстка Ж. Каримбекова
Корректор Г. Косанова