



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1073076** **A**

3(51) В 23 Q 35/00 // В 23 D 21/00

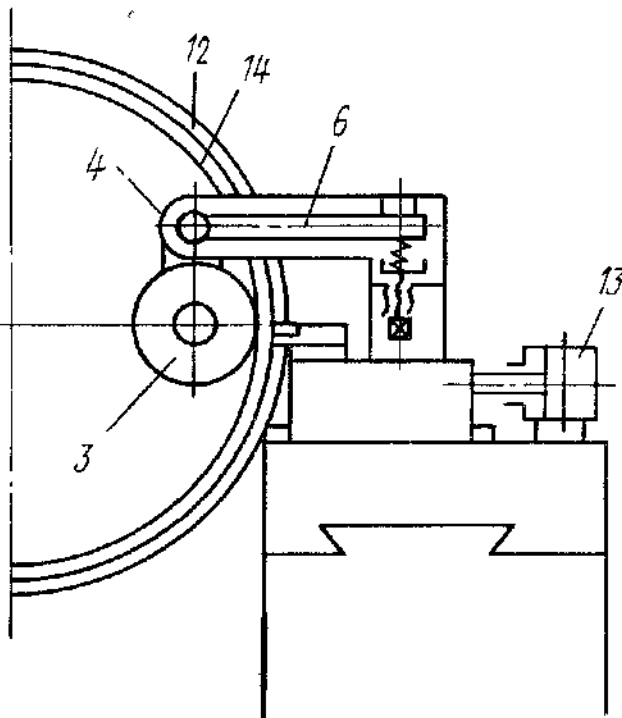
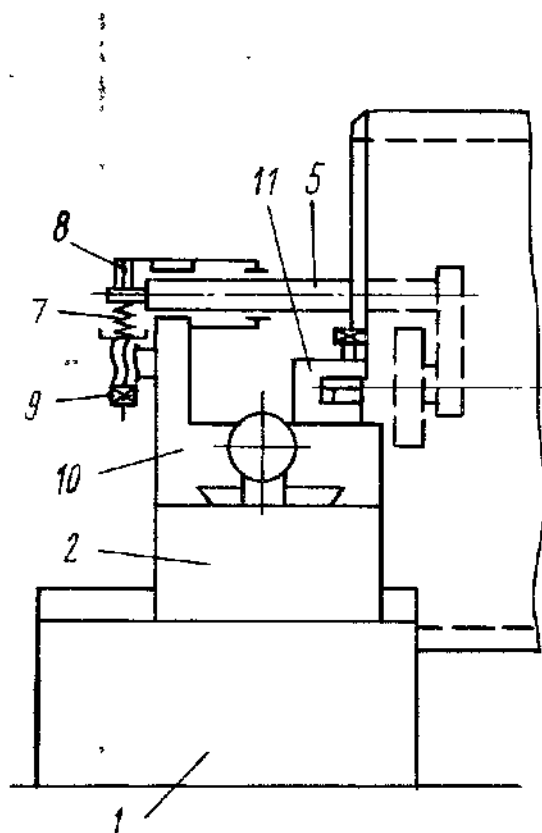
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ **РПЗ**

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3537218/25-08
(22) 11.01.83
(46) 15.02.84 Бюл. № 6
(72) А. А. Сивак
(71) Краматорский ордена Трудового Красного Знамени завод тяжелого станкостроения им. В. Я. Чубаря
(53) 621 8-209 3 (088 8)
(56) 1 Патент США № 3 103 140, кл. 82-2, 1972 (прототип).

(54) (57) СУППОРТ ТРУБОПОДРЕЗНОГО СТАНКА, содержащий смонтированную на основании каретку с резцовым блоком и конирным роликом, отличающийся тем, что, с целью уменьшения влияния местных неровностей копируемой поверхности на равномерность обрабатываемых фасок, суппорт снабжен смонтированным на каретке валом, серьгой, жестко связывающей ролик и вал, и рычагом, один конец которого закреплен на валу, а другой подпружинен к введенному в суппорт жесткому упору



(19) **SU** (11) **1073076** **A**

Изобретение относится к станкостроению а именно к трубообрабатывающим станкам для обработки фасок труб большого диаметра

Известны суппорты трубообрабатывающих станков, где режущий инструмент и следящий щуп жестко связаны между собой [1].

Недостатком данной конструкции является копирование отдельных местных неровностей базовой поверхности, например сварных швов или образующейся в процессе обработки стружки.

Цель изобретения — устранение влияния отдельных местных отклонений базовой копируемой поверхности на равномерность обрабатываемой фаски.

Указанная цель достигается тем, что суппорт трубоподрезного станка, содержащий смонтированную на основании каретку с резцовым блоком и копирным роликом, снабжен смонтированным на каретке валом, серьгой, жестко связывающей ролик и вал, и рычагом, один конец которого закреплен на валу, а другой подпружинен к введенному в суппорт жесткому упору.

На чертеже изображен суппорт трубоподрезного станка, общий вид.

Суппорт трубоподрезного станка состоит из основания 1, на котором перемещается каретка 2, обеспечивающая быстрый продольный подвод (параллельно оси обрабатываемой трубы), подачу и быстрый отвод суппорта после завершения обработки фаски.

Ось копировального ролика 3 закреплена на серьге 4, жестко закрепленной на валу 5. На другом конце вала 5 жестко закреплен рычаг 6, поджимаемый пружиной 7 к жесткому упору 8. Усилие пружины 7 регулируется винтом 9. Опоры вала 5 закреплены на копировальной каретке 10, на которой так же закреплен резцовый блок 11. Ро-

лик 3 поджимается к базовой поверхности обрабатываемой трубы 12 гидроцилиндром 13 (или пружиной) с усилием, обеспечивающим постоянство контакта. При этом пружина 7 настраивается с некоторым запасом, обеспечивающим поджим рычага 6 к жесткому упору 8 при нормальных условиях и отрыв от жесткого упора 8 при действии на ролик усилия, превышающего заданную настройкой пружины 7 величину нагрузки (например, при набегании на ролик 3 шва обрабатываемой трубы 12).

Суппорт трубоподрезного станка работает следующим образом.

Давление в гидроцилиндре 13 и усилие пружины 7 настраивается как описывалось. Копировальный ролик 3 поджимается к базовой поверхности обрабатываемой трубы 12 (на чертеже внутренней). Резцовый блок 11 устанавливается в положение, обеспечивающее требуемые размеры фасок. Быстрым перемещением каретки 2 резцы подводятся к торцу вращающейся трубы 12, и включается подача

При плавном изменяющейся кривизне базовой копируемой поверхности обрабатываемой трубы сохраняется контакт между поверхностями рычага 6 и жесткого упора 8, т.е. система работает как жесткая. При набегании, например, сварного шва 14 на ролик 3 усилие возрастает до значения, соответствующего усилию настройки пружины 7, после чего начинается поворот вала 5 с серьгой 4 и рычагом 6 между рычагом 6 и жестким упором 8 появляется зазор до окончания контакта ролика 3 со швом 14.

Предлагаемое устройство позволяет уменьшить влияние отдельных местных отклонений базовой поверхности трубы на качество обработки фаски и устранить необходимость изготовления специальных станков для предварительного удаления сварных швов в зоне копирования.

Составитель А. Корнилов

Редактор Т. Парфенова
Заказ 11752/13

Техред И. Верес
Тираж 767

Корректор В. Бутяга
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