



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1696252 A1

(51)5 В 23 Q 3/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

- (21) 4777271/08
(22) 02.01.90
(47) 07.12.91. Бюл. № 45
(71) Сумский филиал Харьковского политехнического института им. В.И. Ленина
(72) О.А.Топоров, П.В. Кушников и В.Н. Червяков
(53) 621.941.621.923 (088.8)
(56) Ансеров М.А. Приспособление для металлорежущих станков. Машиностроение, 1975, с.33, рис.1.32.
- (54) ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ПОДВОДИМАЯ ОПОРА
(57) Изобретение относится к станкостроению и может быть использовано для уста-

Изобретение относится к станкостроению и может быть использовано в приспособлениях для установки маложестких заготовок на металлорежущих станках. Особое значение изобретение имеет при обработке точных плоскостей больших габаритов, например столов бумагорезальных машин.

Цель изобретения – повышение надежности работы опоры путем обеспечения постоянного усилия на опорном штыре.

На фиг.1 показан продольный разрез опоры; на фиг.2 – положение кнопки при достижении усилия на опорном штыре расчетного значения.

Вспомогательная подводимая опора включает корпус 1, в котором в цилиндрическом вертикальном отверстии установлен опорный штырь 2, которым своим скосом опирается на клин 3, расположенный в гори-

2

новки маложестких заготовок. Цель изобретения – повышение надежности работы опоры. В корпусе 1 опоры установлен опорный штырь 2, который своим скосом опирается на клин 3. В глухом отверстии А клина 3 размещена кнопка 4. С клином 3 жестко соединен стержень 5, головка которого расположена в кнопке 4. Кнопка 4 подпружинена относительно клина 3. Когда усилие перемещения опорного штыря 2 достигает расчетного значения, горизонтальное усилие на клине сравнивается с усилием пружины 7. Кнопка 4 сдвигается относительно стержня 5. Смещения на величину 1 – 3 мм достаточно для прекращения нажима на кнопку. Затем клин фиксируется. 2 ил.

зонтальном прямоугольном отверстии корпуса 1. В глухом отверстии А клина 3 размещена кнопка 4 со сквозным ступенчатым отверстием. С клином 3 жестко соединен стержень 5 с фиксирующей головкой 6. Между дном В глухого отверстия А клина 3 и дном С отверстия Д большего диаметра размещена тарированная пружина сжатия 7. Фиксирующая головка 6 размещена в отверстии Е меньшего диаметра. В корпусе 1 размещены элементы фиксации клина 3 рабочем положении (не показаны).

Вспомогательная подводимая опора работает следующим образом.

После установки заготовки на жесткие опоры (не показано), нажимая на кнопку 4, перемещают клин 3 влево. При этом опорный штырь 2 поднимается вверх и упирается в заготовку. Когда усилие перемещения опорного штыря 2 достигает расчетного зна-

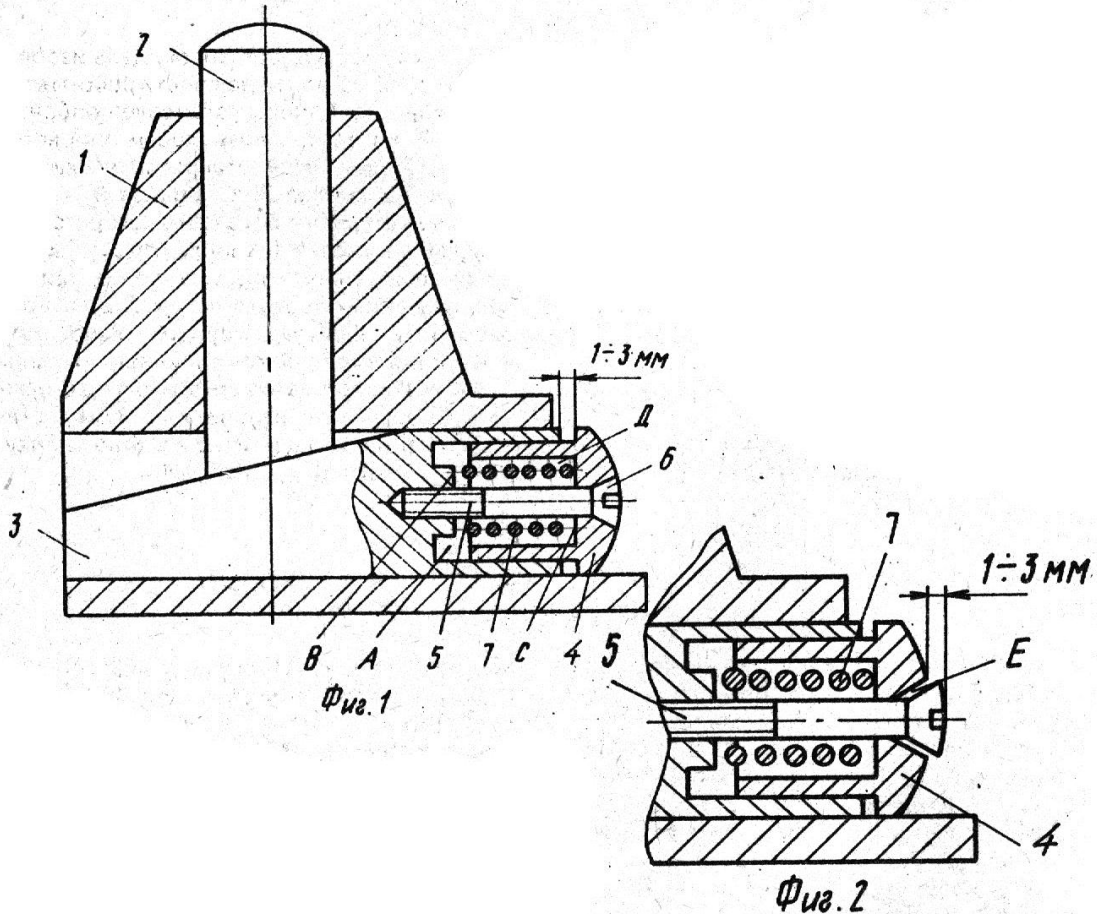
(19) SU (11) 1696252 A1

чения, горизонтальное усилие на клине сравнивается с усилием пружины сжатия 7. Кнопка 4 сдвигается относительно стержня 5, как показано на фиг.2. Смещение кнопки 4 относительно стержня 5 на величину 1-3 мм вполне ощутимо для прекращения нажима на кнопку. В таком положении клин 3 фиксируется. После окончания обработки клин 3 расфиксируется и за кнопку 4 перемещается в правое исходное положение. При этом опорный штырь 2 под собственным весом опускается вниз.

Формула изобретения

Вспомогательная подводимая опора, содержащая размещенные в корпусе перпендикулярно друг другу опорный штырь и

5 клин, отличающаяся тем, что, с целью повышения надежности работы опоры путем обеспечения постоянного усилия на опорном штыре, опора снабжена жестко связанным с клином стержнем с фиксирующей головкой, кнопкой со сквозным ступенчатым отверстием, установленной с возможностью перемещения соосно стержню в выполненном в клине глухом отверстии, и тарированной пружины сжатия, расположенной между дном глухого отверстия клина и дном отверстия большего диаметра кнопки, при этом отверстие меньшего диаметра последней предназначено для размещения фиксирующей головки стержня.



Редактор Е.Хорина

Составитель Г.Довнар
Техред М.Моргентал

Корректор С.Черни

Заказ 4265

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул.Гагарина, 101

А. с. 1696252 СССР, М. Кл.3 В23Q 3/06. Вспомогательная подводимая опора /
О.А.Топоров, П.В.Кушников, В.Н.Червяков; заявитель Сумский филиал Харьковского
политехнического института им. В.И.Ленина. - №4777271/08; заявлено 02.01.1990;
опубл. 07.12.1991, бюл. №45.