



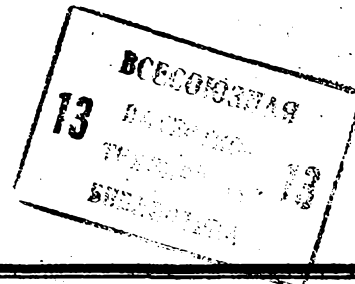
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1140930 A**

4(51) В 23 Q 3/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3687356/25-08
(22) 06.01.84
(46) 23.02.85. Бюл. № 7
(72) И.А. Сазонов
(71) Курское отделение Всесоюзного научно-исследовательского, проектно-конструкторского и технологического института низковольтного аппарато-строения
(53) 621.941.2(088.8)
(56) 1. Тепикчинов В.К. Металлоре-
жущие станки. М., "Машиностроение",
1973, с. 229, рис. 188.
(54)(57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ УСТАНОВКИ РА-
БОЧЕГО ОРГАНА МЕТАЛЛОРЕЖУЩЕГО СТАНКА
В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ, содержащее осно-

вание, стойку, несущую рабочий орган
и элементы крепления стойки к осно-
ванию, отличающееся тем,
что, с целью обеспечения возможности
наладочных перемещений рабочего
органа по двум координатам при упро-
щении конструкции станка, оно снаб-
жено связанными со стойкой салазками
с цилиндрическими отверстиями и уста-
новленными в отверстиях салазок с
возможностью поворота и фиксации в
заданном положении вставками с буртами
и сквозными диаметрально направляю-
щими пазами, в которых расположены
элементы крепления салазок к осно-
ванию.

(19) **SU** (11) **1140930 A**

Изобретение относится к станко-строению и может быть использовано для установки рабочих органов, например, силовых головок в рабочее положение при их переналадке.

Известно устройство для установки рабочего органа металлорежущего станка в рабочее положение, содержащее основание, стойку, несущую рабочий орган и установленную с возможностью перемещения относительно основания, элементы крепления стойки к основанию [1].

Однако известное устройство не обеспечивает наладочных перемещений рабочего органа при изменении обрабатываемых на станке изделий.

Цель изобретения - обеспечение возможности наладочных перемещений рабочего органа по двум координатам при упрощении конструкции станка.

Поставленная цель достигается тем, что устройство для установки рабочего органа металлорежущего станка в рабочее положение, содержащее основание, стойку, несущую рабочий орган и элементы крепления стойки к основанию, снабжено связанными со стойкой салазками с цилиндрическими отверстиями и установленными в отверстиях салазок с возможностью поворота и фиксации в заданном положении вставками с буртами и сквозными диаметральными направляющими пазами, в которых расположены элементы крепления салазок к основанию.

На фиг. 1 изображено устройство для установки резьбонарезной головки на агрегатном станке, общий вид; на фиг. 2 - вид А на фиг. 1; на фиг. 3 - разрез Б-Б на фиг. 1; на фиг. 4 - разрез В-В на фиг. 3.

Устройство состоит из основания 1 (фиг. 4), крепящегося непосредственно к станине или корпусу агрегатного станка (не показаны). В основании 1 по диагонали на равноудаленных расстояниях от центра их пересечения с углублением внизу выполнены отверстия 2, в которые строго вертикально запрессованы цилиндрические стойки 3, затянутые снизу в углублениях гайками 4.

Салазки 5 на нижней своей плоскости в продольном направлении имеют две параллельные опорные поверхности 6 (фиг. 2), между которыми образовано углубление 7. В опорных поверх-

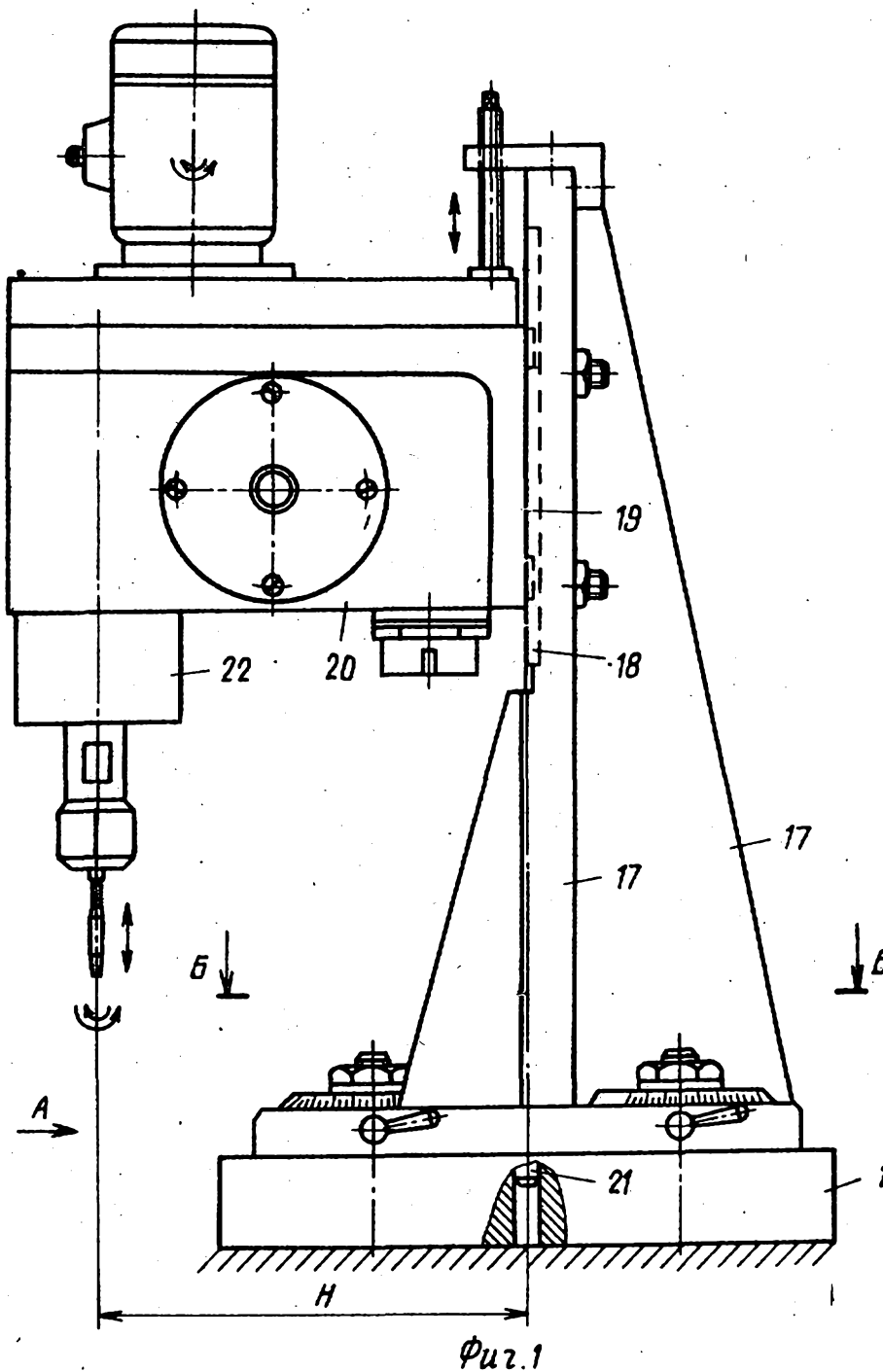
ностях 6 по диагоналям на равноудаленных расстояниях от центра их пересечения выполнены цилиндрические гнезда 8 (фиг. 4), в которых по скользящей посадке с кольцевой проточкой 9 для упора витков-зажимов 10 (фиг. 2) размещены вставки 11 (фиг. 3) с градусными делениями 12, нанесенными на угловом скосе буртика 13, и отверстиями 14 (фиг. 4), предназначенными под торцовый ключ для кольцевых гаек. Вставки 11 (фиг. 3) снабжены диаметрными пазми 15, обеспечивающими возвратно-поступательное перемещение салазок в любом заданном направлении на расстояние в установленных заранее пределах. На поверхности салазок 5 (фиг. 4) в продольном по оси направлении диаметрально гнездам для вставок нанесены риски 16 (фиг. 3) отсчета поворота вставок 11 на угол в соответствии с направлением перемещения суппорта. На салазках суппорта жестко крепится стойка 17 (фиг. 1). Вертикальная направляющая плоскость 18 стойки 17 и привалочная плоскость 19 корпуса 20, который перемещается в наладочном режиме вверх и вниз по стойке 17, сопрягаются по центру вертикального сечения установочной оси 21, расстояние Н от которой по оси шпинделя, например, резьбонарезной головки 22 постоянное. Установочная ось 21 посредством двуплечего рычага 23 (фиг. 4) и прижимной пружины 24 фиксирует или освобождает в исходном положении совмещение центров отверстий в основании 1 и салазках 5. Вставки 11 (фиг. 3) после перемещения суппорта в зону совмещения оси шпинделя, например, резьбонарезной или сверлильной головки с осью обрабатываемого отверстия в детали жестко затягиваются гайками 25 (фиг. 4).

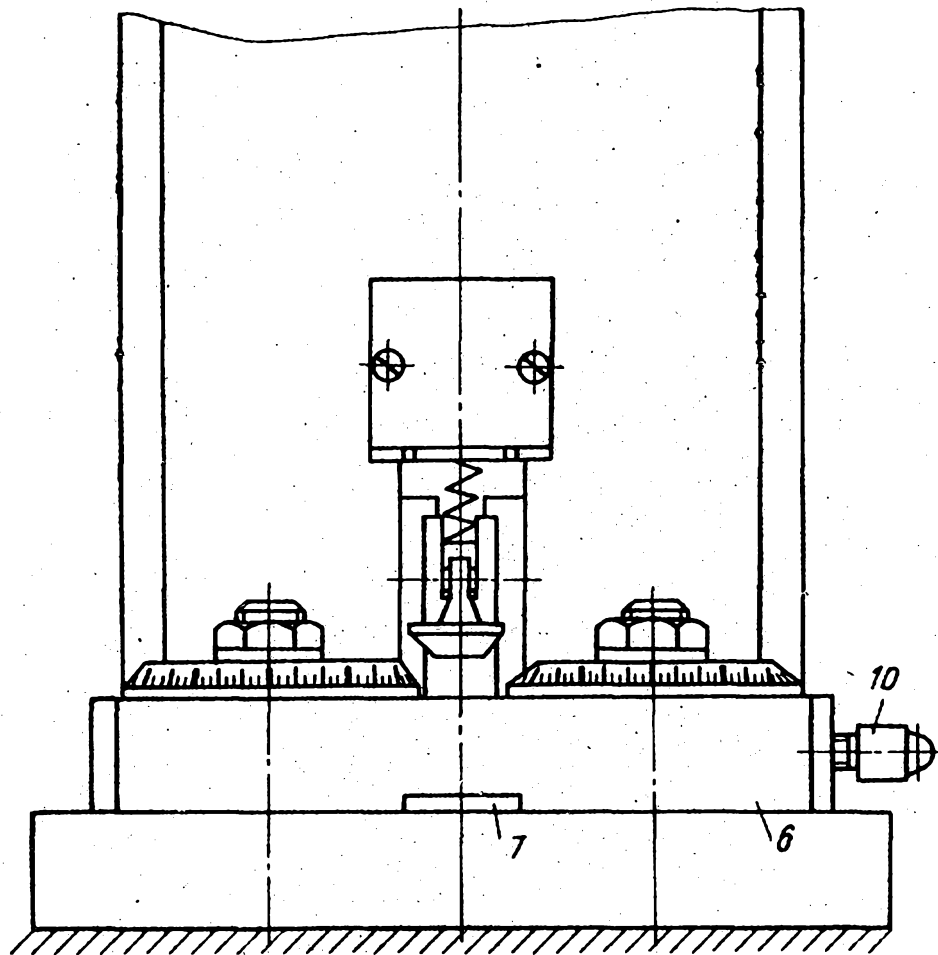
Устройство работает следующим образом.

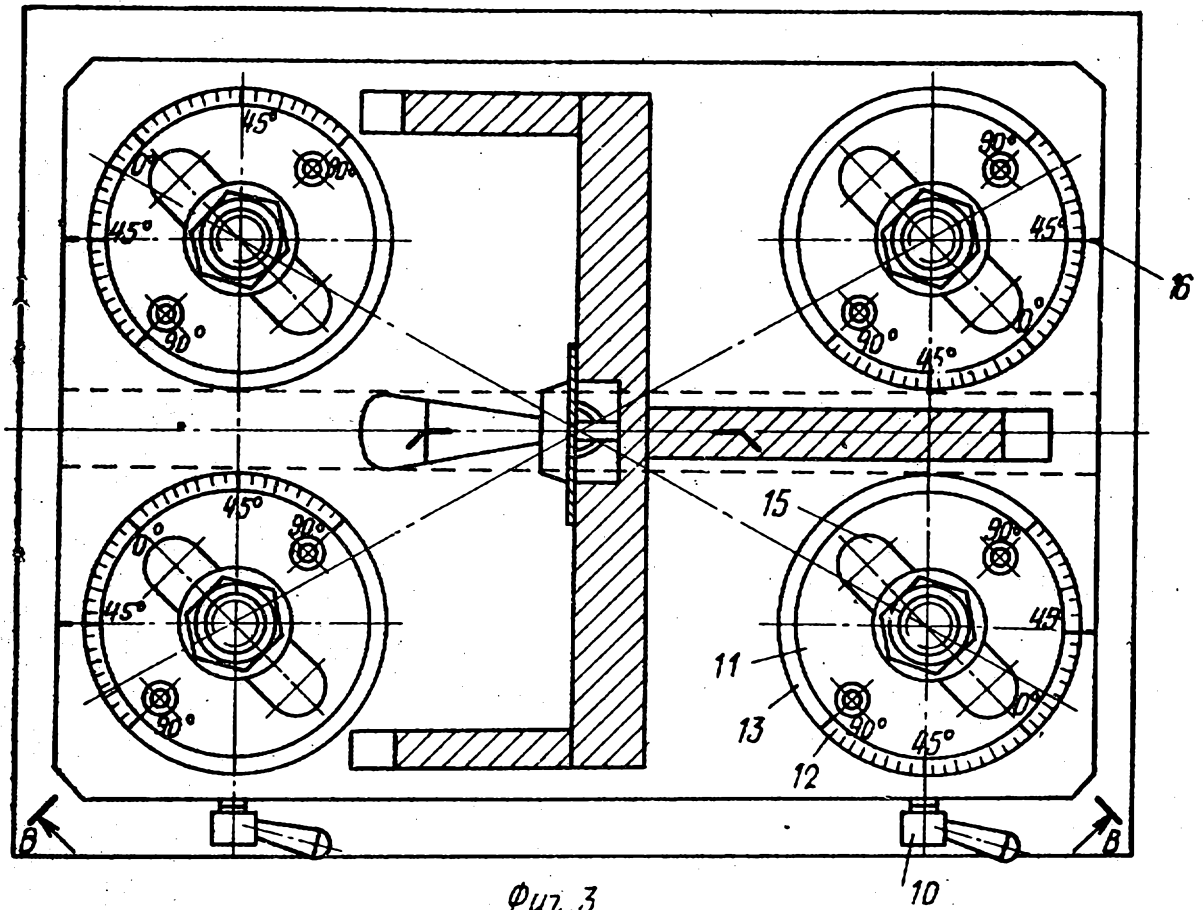
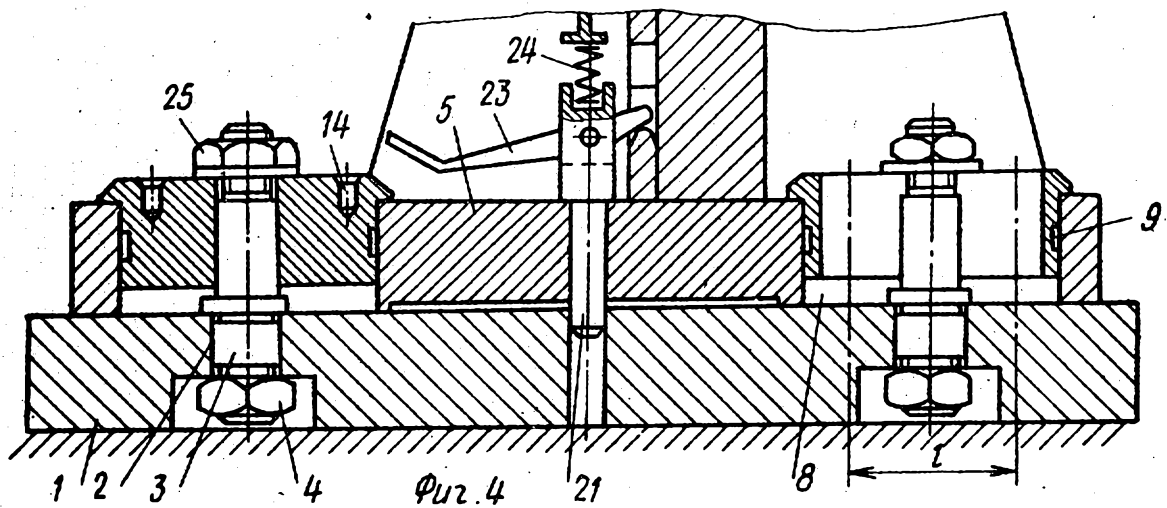
Ослабляются гайки 25, стойка с резьбонарезной головкой 22 перемещается в исходное положение, салазки 5 фиксируются установочной осью 21. Ослабляются винты-зажимы 10, вставки 11 ключом для торцовых кольцевых гаек поворачивают, например, на заданный угол 45° , затем винты-зажимы 10 затягивают. Диаметрными направляющими пазы 15 занимают одинаковые между собой направления.

Стойку с головкой перемещают в заданном направлении до совмещения оси режущего инструмента с осью обрабатываемого отверстия или кондукторной втулки. Гайки 25 затягивают, головка агрегатного станка готова к работе.

Использование изобретения позволяет сократить время на переналадку станков, например, агрегатных при смене обрабатываемого изделия и упростить его конструкцию.



Вид А $\Phi_{uz.2}$

Б-БВ-В

ВНИИПИ Заказ 383/12 Тираж 838 Подписное

Филиал ИИП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4