



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1750921 A1

(51) 5 В 23 Q 3/02

175092

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



1

2

(21) 4826976/08

(22) 19.02.90

(46) 30.07.92. Бюл. № 28

(71) Самарское станкостроительное производственное объединение

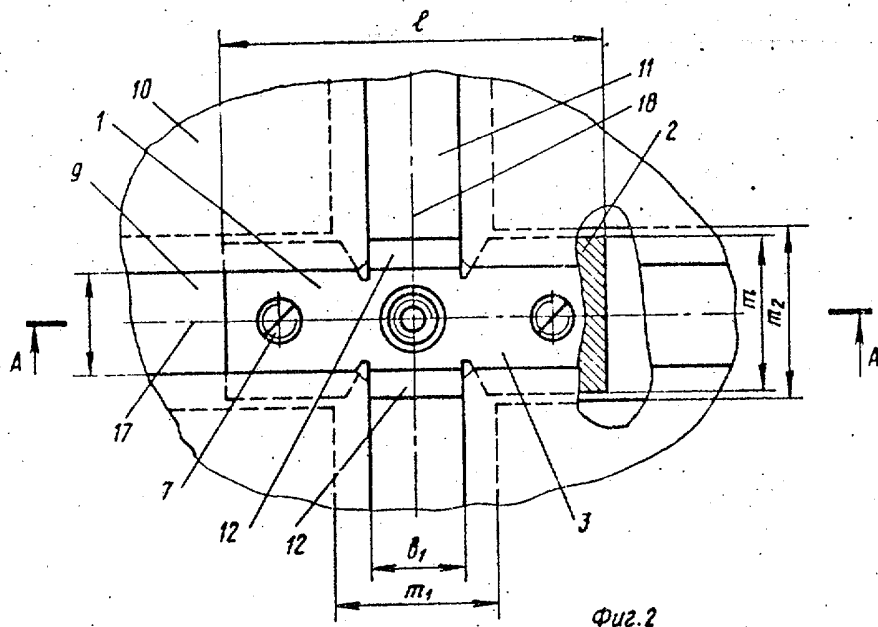
(72) В.Ф.Михайлов

(53) 621.906-783.625(088.8)

(56) Горошкин А.К. Приспособления к металлорежущим станкам. М.: Машиностроение, 1979, с. 149.

(54) СУХАРЬ МИХАЙЛОВА ДЛЯ ПЛИТ С ПЕРЕКРЕЩИВАЮЩИМИСЯ Т-ОБРАЗНЫМИ ПАЗАМИ

(57) Использование: в качестве установочного элемента для плит с Т-образными пазами. Сущность изобретения: в сухаре Т-образной формы выполняют резьбовые отверстия, в которых устанавливают винты 7. При ввертывании последних их торцы, упираясь в дно паза 9, поднимают сухарь и выполненные на его основании 2 выступы 12 входят в паз 11, пересекающийся с пазом 9 плиты 10. Сухарь фиксируется в этом положении и определяет место пересечения оси 17 паза 9 с осью 18 паза 11. 4 ил.



(19) SU (11) 1750921 A1

Изобретение относится к станкостроению, в частности к установочным элементам для плит с Т-образными пазами.

Целью изобретения является расширение функциональных возможностей.

На фиг.1 показан сухарь, разрез А-А на фиг.2, продольный разрез; на фиг.2 - сухарь, план; на фиг.3 - разрез Б-Б на фиг.1; на фиг.4 - сухарь, изометрическая проекция.

Корпус 1 сухаря имеет Т-образную форму. Его широкая часть - основание 2 - имеет ширину m и высоту h_2 , а узкая часть - ножка 3 - ширину b . В центре ножки 3 выполнено отверстие 4, в котором установлен палец 5, а по краям ножки - резьбовые отверстия 6, в которых установлены винты 7 с торцами 8.

Сухарь может базироваться по пазу 9 плиты 10, а также по пересекающимся пазам 9 и 11 плиты 10.

В общем случае, когда ширина m_2 широкой части паза 9 не равна соответствующей ширине m_1 паза 11, и ширина в узкой части паза 9 не равна соответствующей ширине b_1 паза 11, ширина выполненных на основании сухаря выступов 12 $B_1 = b_1$.

Работоспособность сухаря определяется следующими соотношениями его размеров и размеров Т-образных пазов 9 и 11:

- длина сухаря $l = (1,5...2,5)b$ выбирается из условия достаточности точности и погрешности базирования;

- ширина основания 2 сухаря $m < m_2$;

- совместная высота основания 2 и выступов 12 $h_1 = h_2 + h_3 < h$ (h_2 - высота основания, h_3 - высота выступов, h - высота широкой части Т-образных пазов 9 и 11);

- высота ножки 3 сухаря $h_4 < H - h$ (H - высота Т-образных пазов) - в противном случае сухарь будет выступать над поверхностью 13 плиты 10.

Сухарь используют следующим образом.

В исходном положении, когда торцы 8 винтов 7 расположены на одном уровне с нижней поверхностью 14 сухаря, последний вводится в паз 9 плиты 10. Затем сухарь перемещают вдоль паза 9 до пересечения последнего с пазом 11, совмещают выступы 12 сухаря с узкой частью Т-образного паза 11.

В этом положении, сухарь фиксируют путем ввертывания винтов 7 в резьбовые отверстия 6 сухаря. При этом винты 7, упираясь торцами 8 в дно 15 паза 9, поднимают сухарь и его выступы 12 входят в узкую часть

паза 11. Вертикальное перемещение сухаря необходимо осуществлять до тех пор, пока его основание 2 не упрется в плоскость 16 паза 9. В этом положении сухарь занимает надежное положение в месте пересечения пазов 9 и 11 и над поверхностью 13 плиты 10 выступает только палец 5, который определяет точку пересечения оси 17 паза 9 с осью 18 паза 11.

Предлагаемый сухарь можно использовать для ориентирования различных конструкций, например приспособлений, используемых при обработке деталей на металлорежущих станках, в том числе и на обрабатывающих центрах, а также для выставления инструмента перед обработкой. В этом случае сухарь устанавливают на плите 10, палец 5 совмещают с отверстием приспособления, последнее закрепляют.

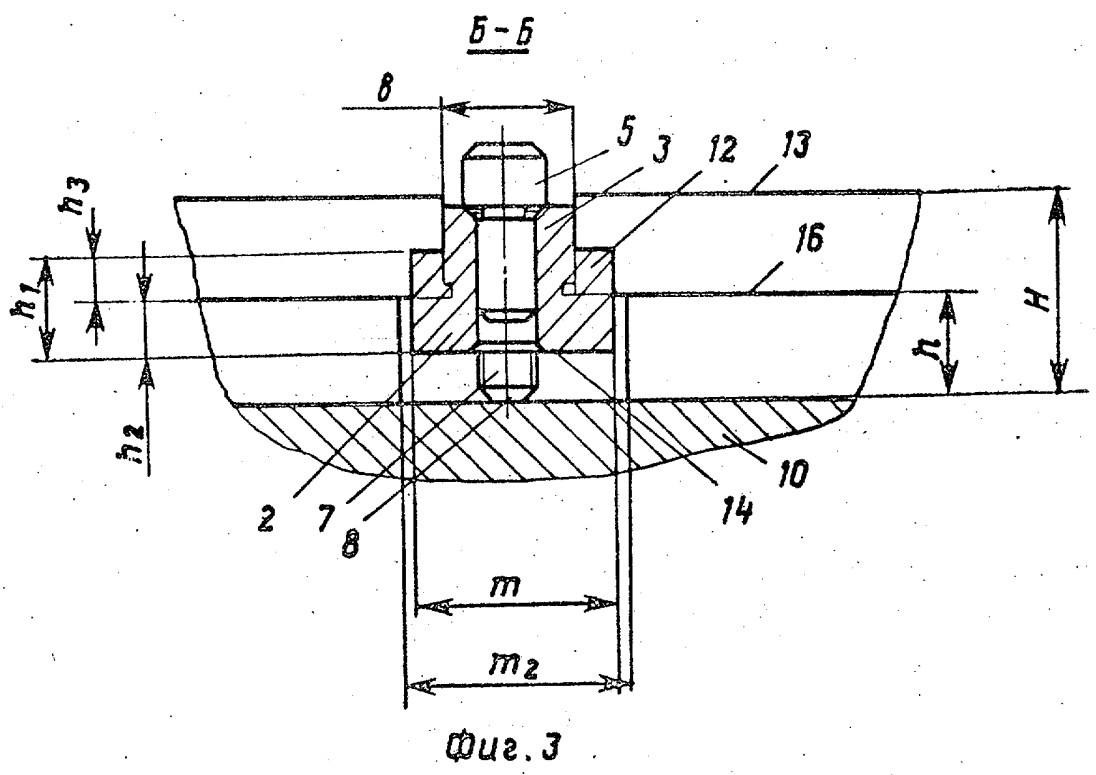
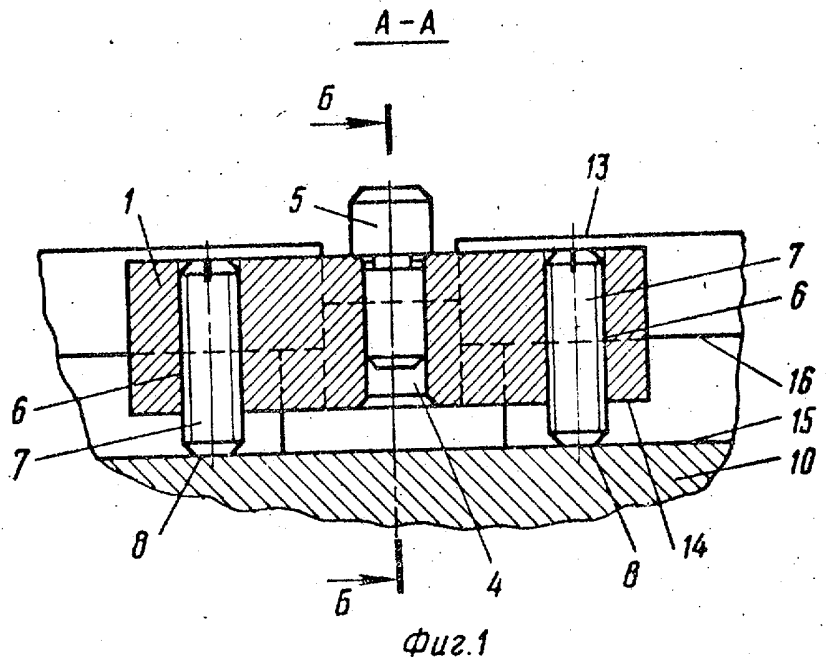
Центральное посадочное отверстие может быть выполнено дополнительно резьбовым. В этом случае крепление приспособления может осуществляться непосредственно через это отверстие.

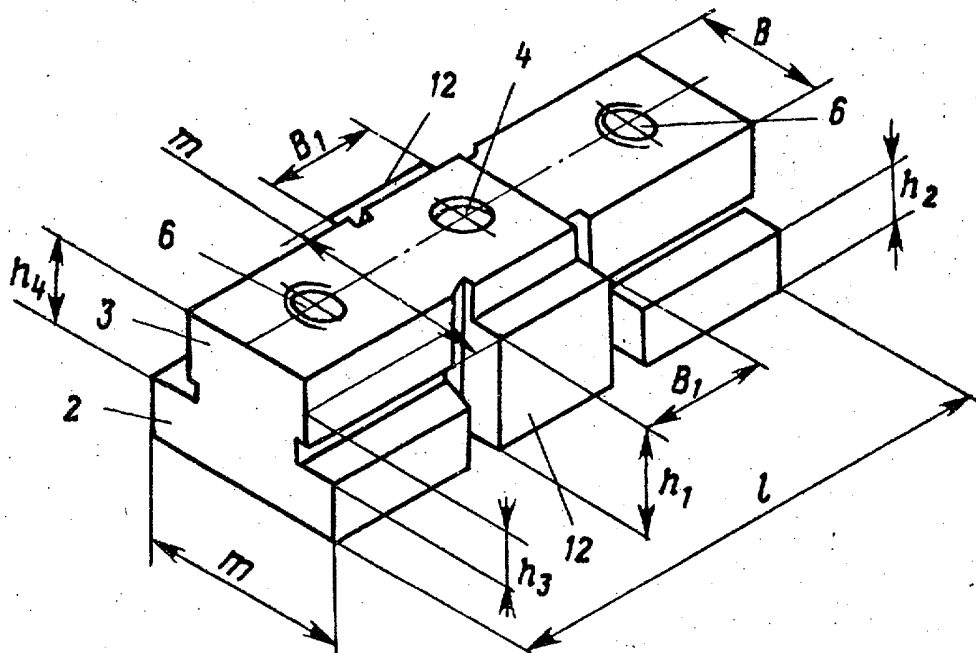
При необходимости дать ориентацию в прямоугольных координатах на плите используют два сухаря, устанавливая их в 2 зоны перекрещивающихся Т-образных пазов.

Таким образом, использование предлагаемого сухаря для плит с перекрещивающимися Т-образными пазами позволяет осуществлять установку приспособления на плите без предварительной выверки по отверстию или контрольному валику с применением индикатора, что расширяет функциональные возможности сухаря.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Сухарь для плит с перекрещивающимися Т-образными пазами, в центре ножки которого выполнено отверстие, отличающийся тем, что, с целью расширения функциональных возможностей за счет использования сухаря в качестве центроискателя, сухарь снабжен винтами, в ножке выполнены сквозные резьбовые отверстия, предназначенные для установки последних, а в основании со стороны ножки выполнены выступы, длина которых соответствует ширине узкой части Т-образного паза, ширина не превышает ширину широкой части последнего, а совместная высота выступа и основания не превышает высоту широкой части Т-образного паза, при этом торцы винтов предназначены для взаимодействия с дном последнего.





Фиг. 4

Редактор С. Лисина

Составитель Д. Блинов
Техред М.Моргентал

Корректор О. Ципле

Заказ 2651

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