СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1155385 A

4(51) B 23 G 5/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

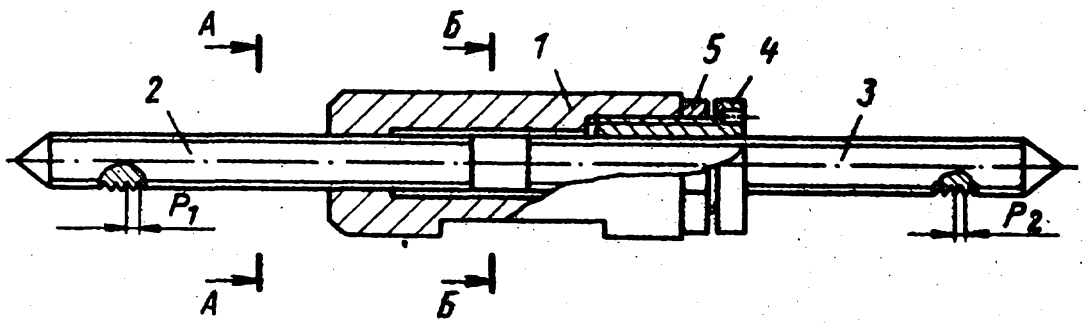
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3669138/25-08
(22) 05.12.83
(46) 15.05.85. Бюл. № 18
(72) Ф.Н. Канареев, В.Г. Жакич и А.О. Харченко
(71) Севастопольский приборостроительный институт
(53) 621.993.1(088.8)
(56) 1. Авторское свидетельство СССР № 1013154, кл. B 23 G 5/06, 1980 (прототип).

(54)(57) МЕТЧИК, содержащий корпус с резьбовым отверстием для размещения в нем рабочей части с резьбовым профилем по всей длине и фиксирующий элемент, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что, с целью расширения технологических возможностей и упрощения фиксации рабочей части в корпусе, последняя снабжена дополнительным резьбовым участком, размещенным в корпусе с противоположной ее стороны, при этом шаг резьбы дополнительного резьбового участка не равен шагу резьбы рабочей части, а в корпусе выполнено дополнительное резьбовое отверстие концентрично резьбовому отверстию для размещения рабочей части с резьбовым профилем, фиксирующий элемент выполнен в виде втулки с внутренней и наружной резьбами, причем наружная резьба втулки связана с дополнительным резьбовым отверстием, а внутренняя резьба втулки - с дополнительным резьбовым участком.

(19) SU (11) 1155385 A



Фиг. 1

Изобретение относится к металлообработке.

Известен метчик, содержащий корпус с резьбовым отверстием для размещения в нем рабочей части с резьбовым профилем по всей длине и фиксирующий элемент [1].

Известным метчиком можно нарезать резьбу только одного типоразмера, а фиксация рабочей части в корпусе выполнена сложной, поскольку на коническом штифте необходимо выполнять рифленую боковую поверхность для взаимодействия резьбовой поверхности рабочей части.

Цель изобретения - расширение технологических возможностей и упрощение фиксации рабочей части в корпусе.

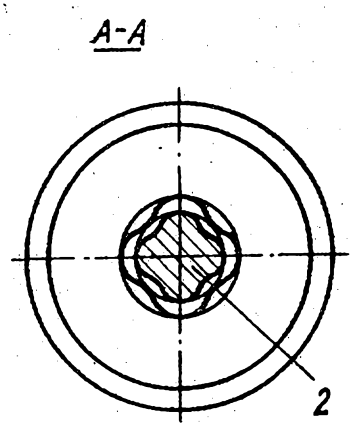
Поставленная цель достигается тем, что в метчике, содержащем корпус с резьбовым отверстием для размещения в нем рабочей части с резьбовым профилем по всей длине и фиксирующий элемент, рабочая часть снабжена дополнительным резьбовым участком, размещенным в корпусе с противоположной ее стороны, при этом шаг резьбы дополнительного резьбового участка не равен шагу резьбы рабочей части, а в корпусе выполнено дополнительное резьбовое отверстие концентрично резьбовому отверстию для размещения рабочей части с резьбовым профилем, фиксирующий элемент выполнен в виде втулки с внутренней и наружной резьбами, причем наружная резьба втулки связана с дополнительным резьбовым отверстием, а внутренняя резьба втулки - с дополнительным резьбовым участком.

На фиг.1 показан предлагаемый метчик, общий вид; на фиг.2 - сечение А-А на фиг.1; на фиг.3 - сечение Б-Б на фиг.1.

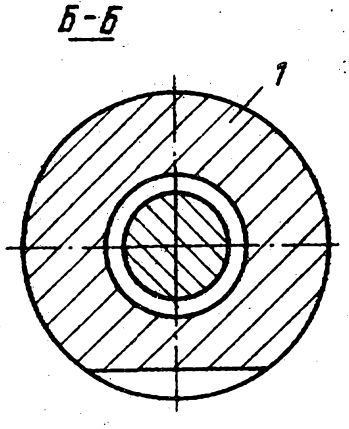
Метчик состоит из державки 1, в резьбовом отверстии которой установлена рабочая часть 2, на которой выполнен резьбовый профиль с шагом P_1. На рабочей части 2 выполнен дополнительный резьбовой участок 3, шаг резьбы которого P_2 не равен шагу P_1 резьбы рабочей части 2, т.е. $P_2 \neq P_1$. На указанном участке 3 расположена резьбовая втулка 4, установленная в дополнительном резьбовом отверстии державки 1 (шаг резьбы дополнительного отверстия равен шагу P_2). Для стопорения втулки 4 служит гайка 5.

Резьбовой профиль образуют путем накатывания на граненой рабочей части, например, резьбы М6х1 (P_1 = 1 мм), а на граненом участке 3 резьбы М6х0,5 (P_2 = 0,5 мм). Тогда резьба на внутренней и наружной поверхностях втулки 4 выполняется с шагом P_2 = 0,5 мм. Поскольку шаг резьбы различен ($P_1 \neq P_2$) в зафиксированном состоянии (фиг.1) метчиком можно обрабатывать два типоразмера резьб - М6х1 и М6х0,5.

Таким образом, предлагаемая конструкция позволяет расширить технологические возможности, т.е. обрабатывать два типоразмера резьб одним метчиком, уменьшить номенклатуру метчиков, а также упростить фиксацию рабочей части в державке.



Фиг. 2



Фиг. 3

ВНИИПИ Заказ 3002/12
Тираж 1086 Подписное
Филиал ППП "Патент"
г.Ужгород, ул.Проектная, 4