



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 524627

(22) Заявлено 20.08.81 (21) 3330087/25-08

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 150283. Бюллетень № 6

Дата опубликования описания 17.02.83

(11) 996116

(51) М. Кл.³

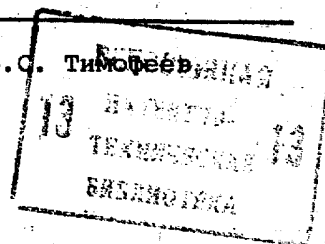
В 23 F 21/18

(53) УДК 621.914.
.6(088.8)

(72) Авторы
изобретения

И.А. Коганов, В.Н. Ананьев, М.Н. Бобков и В.С. Тимофеев

(71) Заявитель



(54) РЕЗЦОВАЯ ГОЛОВКА

1

Изобретение относится к металло-обработке, в частности к металло-режущему инструменту для чистового на-резания конических и гипоидных колес с криволинейными зубьями.

По основному авт. св. № 524627 из-вестна резцовая головка для чистовой обработки зубьев, в корпусе которой выполнены радиальные пазы, несущие резцы и опорные поворотные сегменты, имеющие криволинейную рабочую поверх-ность. В радиальных пазах корпуса помещены регулировочные клинья с паза-ми, в которых установлены опорные, сегменты, взаимодействующие своей криволинейной поверхностью с соответ-ствующей поверхностью паза [1].

Однако процесс регулировки резцов в корпусе головки является сравнитель-но трудоемкой операцией, так как про-исходит в три этапа: радиальная ре-гулировка резцов, установка их на за-данный угол профиля и затем вновь ра-диальная поднастройка резцов. Кроме того, по окончании регулировки резцов и затягивании крепежных винтов угло-вая установка резца может быть нару-шена из-за неравномерности усилия за-тяжки крепежных винтов.

2

Цель изобретения - снижение трудо-емкости и повышение точности регули-ровки резцов.

5 Цель достигается тем, что рабочая поверхность сегмента выполнена как часть боковой поверхности цилиндра с осью вращения, проходящей через се-редину профилирующей режущей кромки резца, а резец установлен с возможнос-10 тью поворота вокруг этой оси.

На фиг. 1 схематически изображена предлагаемая резцовая головка, общий вид; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 - разрез Б-Б на фиг. 1.

15 В радиальных пазах корпуса 1 го-ловки установлены сегменты 2, опираю-щиеся на кольцо 3 и контактирующие своей поверхностью, выполненной как часть боковой поверхности цилиндра, с цилиндрической опорной поверхностью державки резца 4. Резцы 4 в корпусе 1 головки закрепляют посредством вин-20 тов 5. Режущая пластина 6 фиксируется в державке резца 4 прихватом 7 и вин-том 8. Радиальную настройку резцов 4 осуществляют регулировочными клинь-25 ями 9, перемещаемыми винтами 10.

30 Регулировка резцов в головке осу-ществляется следующим образом.

Наконечник индикатора ставится в точку, лежащую посередине профилирующей режущей кромки пластины 6, через которую проходит ось вращения цилиндрической опорной поверхности державки резца 4. Перемещением регулировочного клина 9 осуществляется радиальная настройка резца 4. Затем легким постукиванием по головке крепежного винта 5 (винт 5 при этом слегка затянут) осуществляется угловая регулировка резца 4. Коническая шайба 11 при этом перемещается по цилиндрической поверхности паза опорного кольца 3. Цилиндрическая поверхность паза опорного кольца 3 в номинальном положении концентрична с цилиндрической опорной поверхностью резца 4, однако при радиальной регулировке резца 4 возникает незначительный эксцентриситет, который компенсируется наличием у крепежных винтов 5 конической 11 и сферической 12 шайб. Паз опорного кольца 3, расположенный напротив мастер-резца 13, имеет не цилиндрическую, а плоскую поверхность, контактирующую с шайбой 14 крепежного винта 5. Поэтому мастер-резец имеет постоянное угловое положение относительно оси вращения резцовой головки.

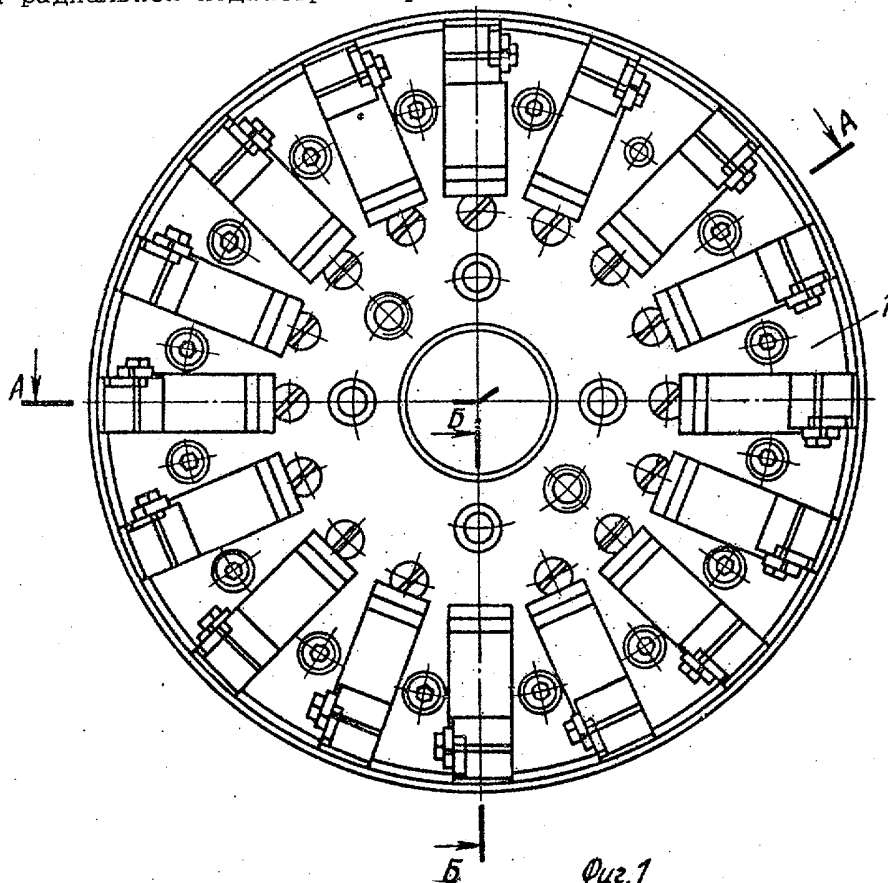
При такой конструкции резцовой головки отпадает необходимость в проведении радиальной поднастройки рез-

цов после их угловой регулировки, так как точка на режущей кромке, в которой устанавливается наконечник индикатора при радиальной регулировке резцов, в процессе их угловой настройки остается неподвижной. При затягивании крепежного винта резец надежно прижимается к базовым поверхностям корпуса головки, а неравномерность усилия затяжки не оказывает влияния на угловое расположение резцов, так как продольная ось крепежного винта лежит в радиальной плоскости цилиндрической опорной поверхности резца, что позволяет снизить трудоемкость и повысить точность регулировки.

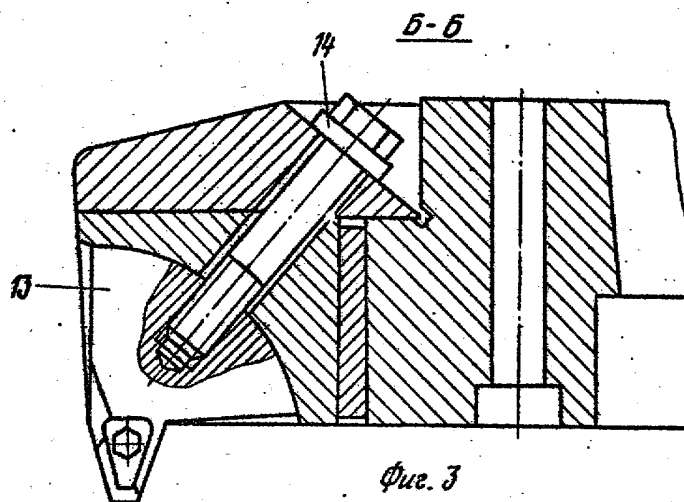
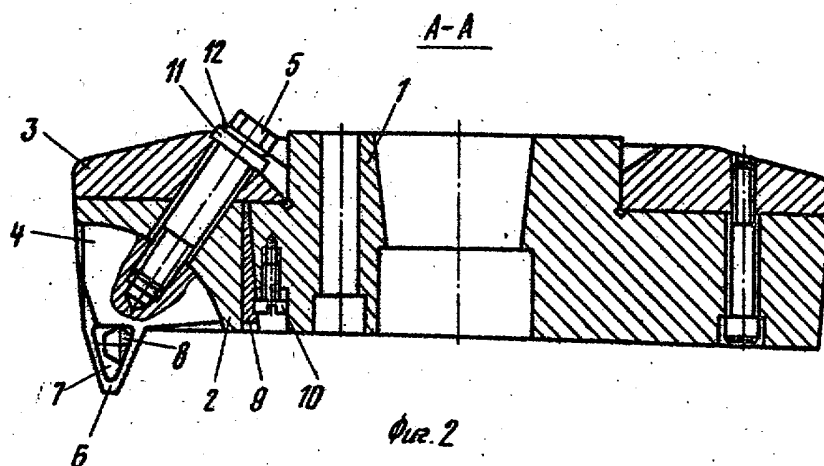
Формула изобретения

Резцовая головка по авт.св. № 524627, отличающаяся тем, что, с целью снижения трудоемкости и повышения точности регулировки резцов, рабочая поверхность сегмента выполнена как часть боковой поверхности цилиндра, ось которого проходит через середину профилирующей режущей кромки резца, а резец установлен с возможностью поворота вокруг этой оси.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе
1. Авторское свидетельство СССР № 524627, кл. В 23 F 21/18, 1975.



Фиг. 1



Составитель Д. Пицулин

Редактор А. Химчук	Техред Т. Маточка	Корректор А. Дзятко
Заказ 797/21	Тираж 1104	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