



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е И З О Б Р Е Т Е Н И Я

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 992140

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 27.05.81 (21 3293515/25-08

с присоединением заявки № —

(23) Приоритт —

Опубликовано 30.01.83. Бюллетень № 4

Дата опубликования описания. 05.02.83

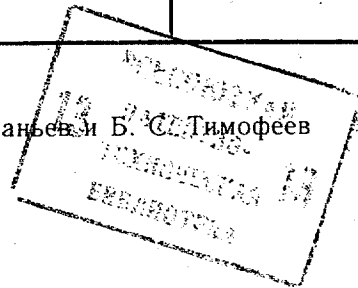
(51) М. Кл.<sup>3</sup>  
В 23 F 21/04  
//В 23 В 27/16

(53) УДК 621.923.  
.6.06 (088.8)

(72) Авторы  
изобретения

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

(71) Заявитель



### (54) РЕЗЦОВАЯ ГОЛОВКА

1

Изобретение относится к металлообработке, в частности к режущим инструментам, применяемым на зуборезных станках, и может быть использовано в производстве гипоидных и конических колес с криволинейными зубьями в автомобильной, тракторной, станкостроительной и других отраслях промышленности.

Известны конструкции зуборезных резцов, у которых опорная поверхность, контактирующая с опорным торцом корпуса головки, выполнена плоской [1].

Недостатком таких резцов при использовании их в резцовых головках является возникновение торцового биения по вершинам резцов вследствие отрыва их от опорных поверхностей, от опорной поверхности корпуса головки в процессе угловой регулировки резцов, что приводит к значительному снижению периода стойкости инструмента.

Известна зуборезная резцовая головка, в радиальных пазах корпуса которой помещены резцы и регулировочные клинья с пазами, в которых установлены опорные сегменты, взаимодействующие своей криво-

2

волинейной поверхностью с соответствующей поверхностью паза [2].

Недостатком таких головок является увеличенное торцовое биение, что вызывает скалывание твердого сплава на их вершинах, чаще всего в месте сопряжения профилирующей и вершинной режущих кромок.

Цель изобретения — увеличение жесткости крепления и снижение торцового биения по вершинам резцов при их угловой регулировке.

Для достижения указанной цели базовая поверхность расположена на торцовой поверхности резца так, что ось цилиндра проходит через середину вершины режущей кромки параллельно оси поворота резца.

На фиг. 1 приведена схема расположения резца в головке; на фиг. 2 — схема регулировки резца на уменьшение диаметра резания; на фиг. 3 — то же, на увеличение диаметра резания.

Резцовая головка состоит из корпуса 1 в радиальных пазах 2 которого смонтиро-

ваны резцы 3. В пазу вставлена регулировочная прокладка 4.

Базовая поверхность *A* резца выполнена как часть боковой поверхности цилиндра с окружностью в основании радиуса *R* и осью вращения, проходящей через середину вершинной режущей кромки параллельно оси поворота (точка *O*) резца 3, при его угловой регулировке в корпусе 1 резцовой головки.

Угловое расположение резцов в резцовой головке регулируется винтами (не показаны), которые при помощи резца 3 и прокладки 4 поворачивают резец на угол  $\alpha$ , уменьшение или увеличение диаметра резания (расстояния резцов до оси вращения резцовой головки).

Предлагаемая конструкция резца позволяет значительно снизить торцовое биение резцов в головке, возникающее в процессе их угловой регулировки, так как не зависимо от углового расположения резца, контактирующего своей цилиндрической базовой поверхностью с базовой поверхностью корпуса головки, точка *O*, расположенная посередине вершинной режущей кромки резца, находится на одном расстоянии *H* от базового торца корпуса головки, а бие-

ние вершинных режущих кромок в точках сопряжения с профилирующей и нерабочей кромками резца незначительно.

5

### Формула изобретения

Резцовая головка для обработки зубчатых колес, в радиальных пазах корпуса которой смонтированы резцы с возможностью поворота по базовым поверхностям, выполненным как часть боковой поверхности цилиндра, отличающаяся тем, что, с целью увеличения жесткости крепления и снижения торцового биения по вершинам резца при их угловой регулировке, базовая поверхность расположена на торцовой поверхности резца так, что ось цилиндра проходит через середину вершины режущей кромки параллельно оси поворота резца.

20

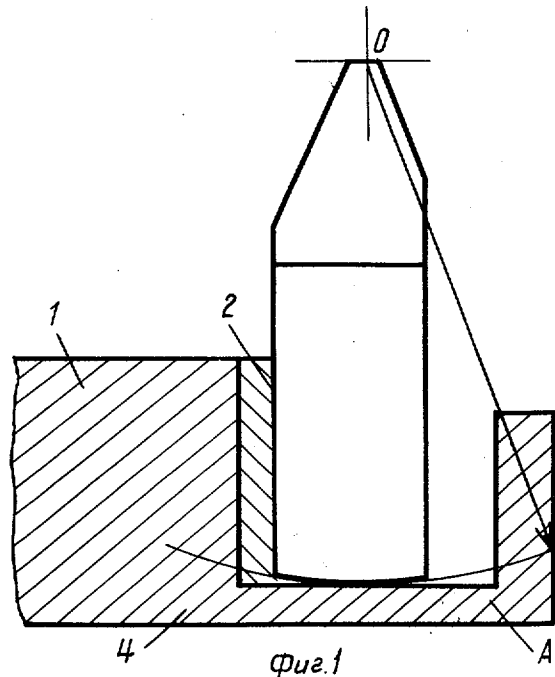
Источники информации,

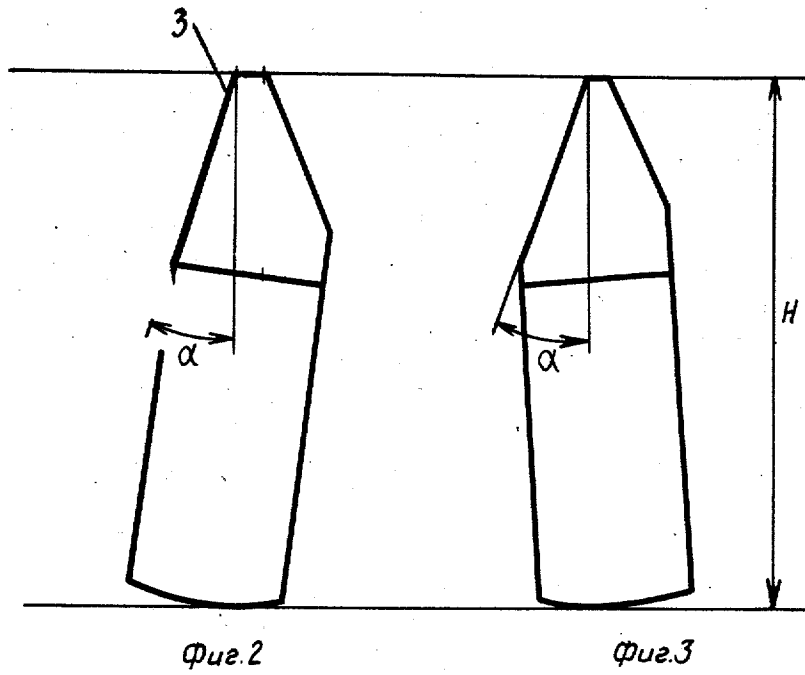
принятые во внимание при экспертизе

1. ГОСТ 11905—66 на резцы наружные (внутренние) типа Н и В от зуборезных головок типа Г и Т.

25

2. Авторское свидетельство СССР № 524627, кл. В 23 F 21/18, 1975.





Редактор А. Мотыль  
Заказ 196/9

Составитель Ф. Анфалов  
Техред И. Верес  
Тираж 1104

Корректор А. Дзятко  
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