

Союз Советских  
Социалистических  
Республик



Государственный комитет  
Совета Министров СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

416226

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Зависимо от авт. свидетельства № 185724

Заявлено 04.III.1970 (№ 1411117/25-8)

М. Кл. В 24б 39/04

с присоединением заявки № 1706562/25-8

Приоритет —

Опубликовано 25.II.1974. Бюллетень № 7

УДК 621.923.77(088.8)

Дата опубликования описания 02.07.1974

Авторы  
изобретения

Е. Г. Коновалов и А. И. Голембневский

Заявитель

Калининградский технический институт рыбной промышленности  
и хозяйства

## ГОЛОВКА ДЛЯ ЧИСТОВОЙ ОБРАБОТКИ ШАРОВЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

1

Изобретение касается металлообработки. По основному авт. св. № 185724 известна головка для чистовой обработки шаровых поверхностей, в корпусе которой смонтирован на подшипниках держатель в форме вилки, несущий накатные ролики, установленные под углом самоподачи.

Описываемая головка отличается тем, что в ней перед роликами в диаметральной плоскости, проходящей через ось вращения головки, установлены резцы, использующие самоподачу роликов. Такое конструктивное выполнение головки обеспечивает обработку деталей одновременно резанием и накатыванием. Кроме того, в описываемой головке каждый ролик расположен в цилиндрической обойме, установленной с возможностью наладочного поворота вокруг оси, пересекающейся с осью головки в точке, совмещаемой с центром обрабатываемой шаровой поверхности.

На фиг. 1 изображена описываемая головка, вид сбоку; на фиг. 2 — вид по стрелке А на фиг. 1.

В корпусе 1, закрепляемом в суппорте станка, на подшипнике скольжения 2 и упорном подшипнике 3 установлен с возможностью вращения держатель-вилка 4, несущий цилиндрические обоймы 5, в сквозных прямоугольных пазах которых на осях 6 смонтированы

2

накатные ролики 7. Обоймы с роликами имеют возможность поворота вокруг оси, пересекающейся с осью головки в точке, совмещаемой с центром обрабатываемой шаровой поверхности детали 8. Перед роликами в диаметральной плоскости, проходящей через ось вращения головки, в соответствующих гнездах расположены резцы 9.

При настройке обоймы поворачиваются на требуемый угол самоподачи роликов, для отсчета которого на наружной поверхности держателя нанесена градуированная шкала 10, и фиксируются винтом 11. В процессе обработки деталь 8 вращается в центрах станка. Головка надвигается на деталь так, что резцы и ролики вступают с ней в силовой контакт. Благодаря ориентации накатных роликов под углом к плоскости вращения детали, держатель получает вращательное движение вокруг оси головки, и шаровая поверхность детали обрабатывается одновременно резанием и накатыванием. Процесс обработки происходит, как правило, за один проход.

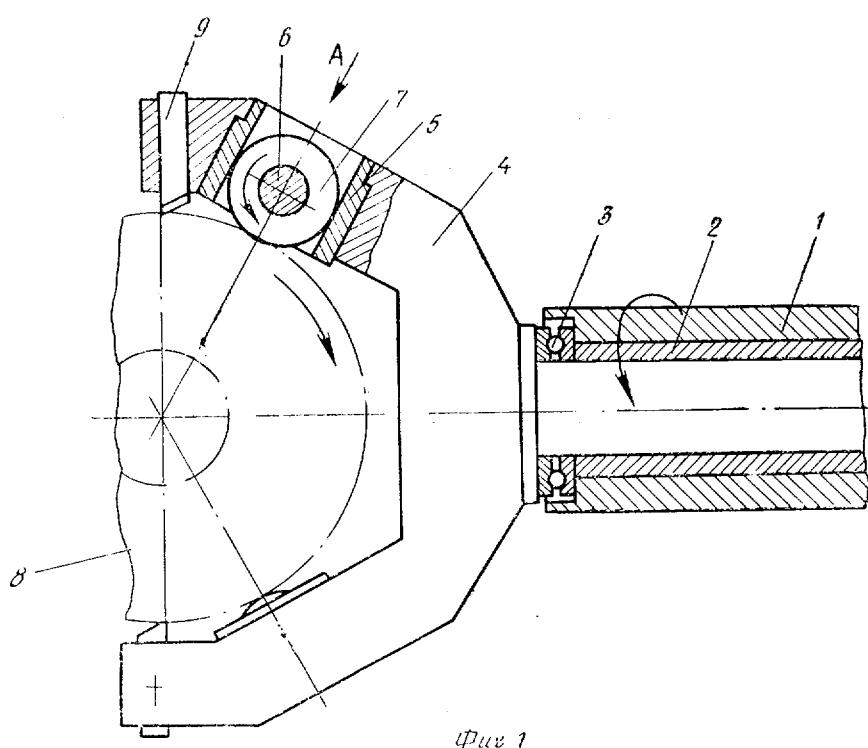
### Предмет изобретения

1. Головка для чистовой обработки шаровых поверхностей по авт. св. № 185724, отличающаяся тем, что, с целью обеспечения возможности предварительной обработки дета-

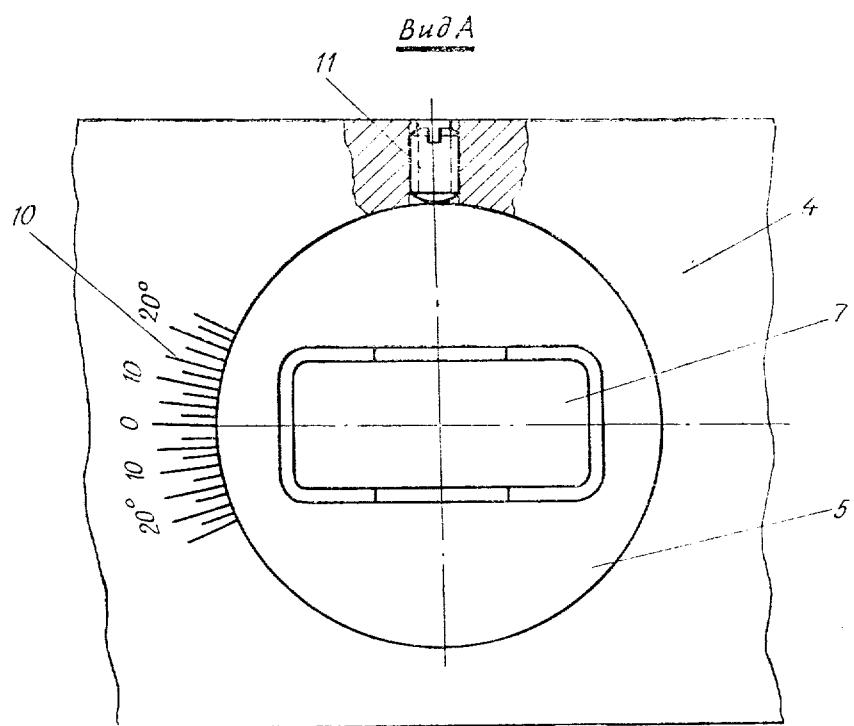
лей резанием, перед роликами в диаметральной плоскости, проходящей через ось вращения головки, установлены резцы.

2. Головка по п. 1, отличающаяся тем, что каждый ролик расположен в цилиндри-

ческой обойме, установленной с возможностью наладочного поворота вокруг оси, пересекающейся с осью головки в точке, совмещаемой с центром обрабатываемой шаровой поверхности.



416226



Фиг 2

Составитель И. Сачкова

Редактор Т. Шагова

Техред З. Тараненко

Корректор М. Лейзерман

Заказ 1874/4

Изд. № 545

Тираж 875

Подписано

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР  
по делам изобретений и открытий

Москва, Ж-35. Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2