

Союз Советских  
Социалистических  
Республик



Комитет по делам  
изобретений и открытий  
при Совете Министров  
СССР

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К А В Т О Р С К О М У С В И Д Е Т Е Л Ь С Т В У

208398

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 04.V.1964 (№ 898116/25-28)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 29.XII.1967. Бюллетень № 3

Дата опубликования описания 26.II.1968

Кл. 47h, 12

МПК F 06h

УДК 621.831.061.2  
(088.8)

Автор  
изобретения

В. А. Демченко

Заявитель

Оренбургский станкостроительный завод

### МЕХАНИЗМ ПРОВОРОТА ШЕСТЕРЕН ПРИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИИ СТУПЕНЕЙ СКОРОСТИ В КОРОБКАХ СКОРОСТЕЙ

1

Известны механизмы проворота шестерен при переключении ступеней скорости в коробках скоростей, содержащие храповое колесо, жестко установленное на валу коробки скоростей, на котором размещены переключаемые шестерни, и собачку, установленную на оси и взаимодействующую с храповым колесом.

Предлагаемый механизм отличается от известных тем, что он снабжен подпружиненным в осевом направлении толкателем рабочей подачи собачки, на котором установлена ось собачки, толкателем предварительной подачи собачки, размещенным с возможностью продольного перемещения внутри толкателя рабочей подачи, пружиной возврата собачки и толкателя предварительной подачи и электромагнитом, якорь которого поочередно воздействует на толкатели.

На чертеже показан продольный разрез устройства.

Устройство состоит из электромагнита 1, храпового колеса 2, жестко закрепленного на валу коробки скоростей, на котором установлены переключаемые шестерни (на чертеже не показаны), и собачки 3, взаимодействующей с храповым колесом 2. Устройство также содержит подпружиненный в осевом направлении толкатель 4 предварительной подачи собачки 3, толкатель 5 рабочей подачи собачки с осью 6, корпус 7 и пружину 8 воз-

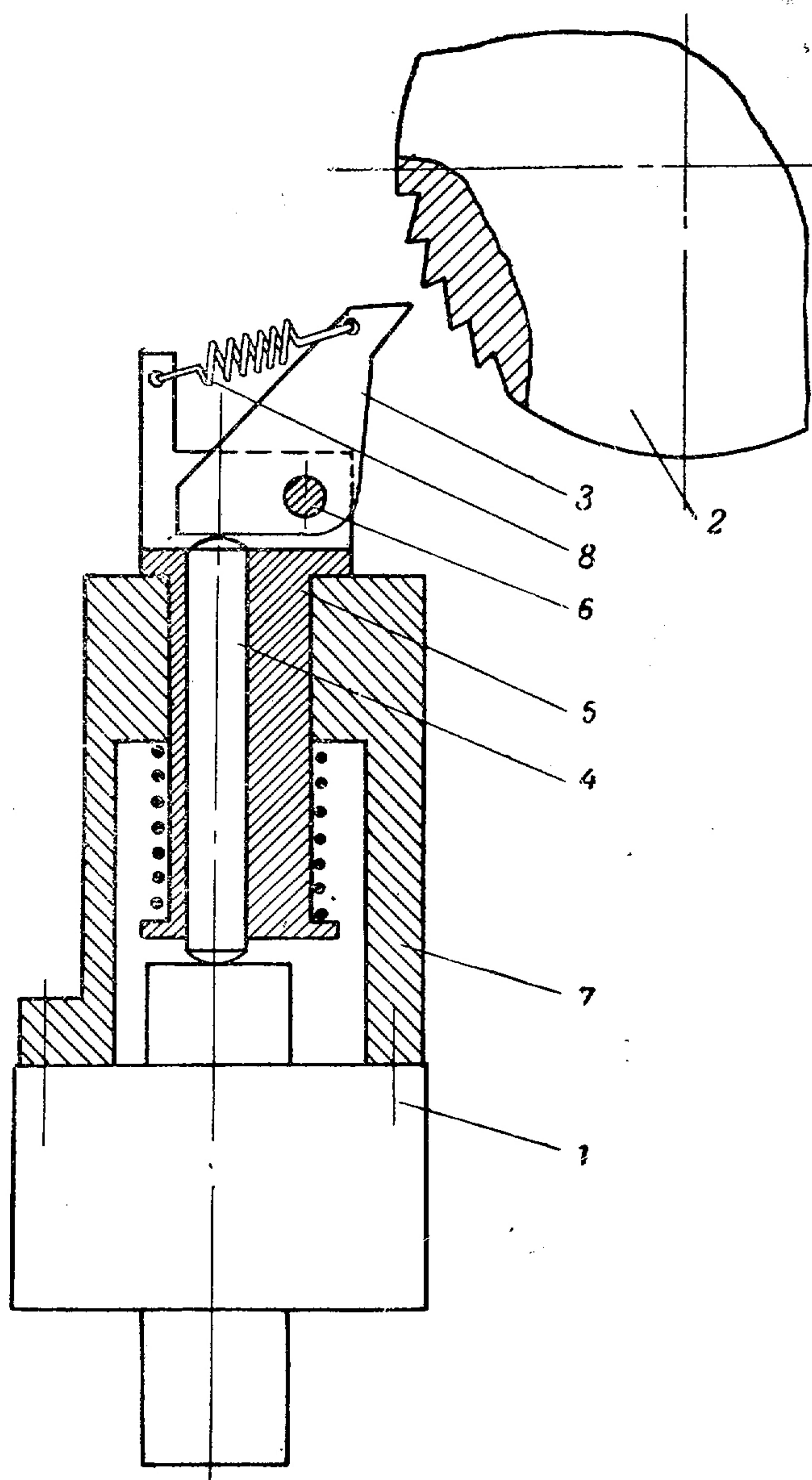
2

врата в исходное положение собачки 3 и толкателя 4.

Принцип работы устройства заключается в том, что электромагнит 1, поднимая толкатель 4, вводит собачку 3 в зацепление с храповым колесом 2. При упоре зуба собачки в зуб храпового колеса начинает подниматься толкатель 5 рабочей подачи. При отключении электромагнита 1 пружина 9 возвращает толкатель 5 в первоначальное положение.

#### Предмет изобретения

Механизм проворота шестерен при переключении ступеней скорости в коробках скоростей, содержащий храповое колесо, жестко установленное на валу коробки скоростей, на котором размещены переключаемые шестерни, и собачку, установленную на оси и взаимодействующую с храповым колесом, отличающийся тем, что, с целью упрощения механизма и повышения его надежности, он снабжен подпружиненным в осевом направлении толкателем рабочей подачи собачки, на котором установлена ось собачки, толкателем предварительной подачи собачки, размещенным с возможностью продольного перемещения внутри толкателя рабочей подачи, пружиной возврата собачки и толкателя предварительной подачи и электромагнитом, якорь которого поочередно воздействует на упомянутые толкатели.



Составитель А. Ионова

Редактор А. Маматов

Техред Т. П. Курилко

Корректоры: С. П. Усова  
и А. П. Васильева

Заказ 61/15

ЦНИИПИ Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР  
Москва, Центр, пр. Серова, д. 4

Тираж 530

Подписьное

Типография, пр. Салунова, 2