



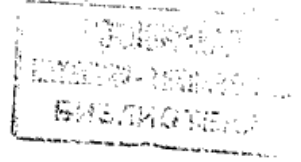
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1585090** **A1**

(51) **B 23 B 31/14**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 4353647/25-08

(22) 04.11.87

(46) 15.08.90. Бюл. № 30

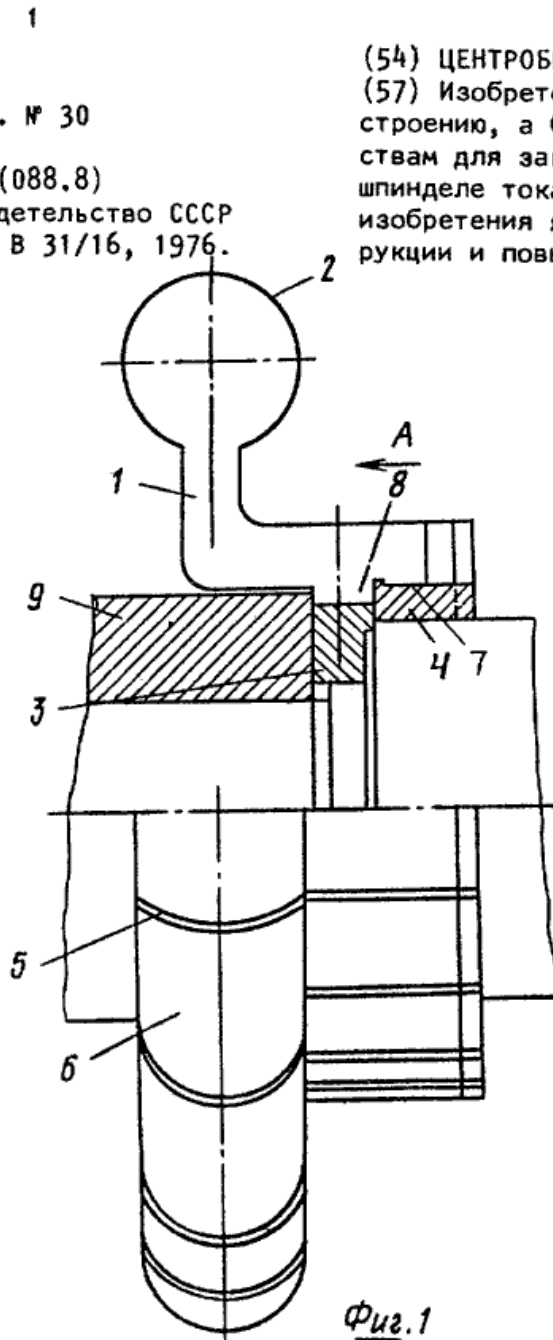
(75) В.М. Пестунов

(53) 621.941-229.3(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 433964, кл. B 23 B 31/16, 1976.

(54) ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ ПАТРОН

(57) Изобретение относится к станко-
строению, а более конкретно к устрой-
ствам для закрепления заготовок на
шпинделе токарного станка. Целью
изобретения является упрощение конст-
рукции и повышение ее технологичнос-



№ **SU** (11) **1585090** **A1**

ти. Патрон содержит кольцо 1 с торовой поверхностью 2, опорное кольцо 3 и переходное кольцо 4. Кольцо 1 разделено пазами 5 на сегменты 6 таким образом, что каждый сегмент представляет собой двуплечий рычаг, одно плечо которого заканчивается торовой поверхностью, играющей роль центробежного груза, а на другом плече выполнена зажимная поверхность 7, при этом средняя часть 8 этого рычага

закреплена на опорном кольце 3. Кольцо 1 охватывает шпindel 9 станка. Заготовка 10 устанавливается в кольцо 4 и упирается в торец опорного кольца 3. Шпindel 9 получает вращение. Под действием центробежных сил сегменты 6 упруго поворачиваются относительно точек закрепления и закрепляют заготовку 10 через упруго деформируемое кольцо 4. 2 ил.

Изобретение относится к станкостроению, а именно к устройствам для закрепления заготовок на шпинделе токарного станка.

Целью изобретения является упрощение конструкции и повышение ее технологичности.

На фиг. 1 показан центробежный патрон с частичным разрезом; на фиг. 2 - вид А на фиг. 1.

Патрон содержит кольцо 1 с торовой поверхностью 2, опорное кольцо 3 и переходное кольцо 4. Кольцо 1 разделено пазами 5 на сегменты 6 таким образом, что каждый сегмент представляет собой двуплечий рычаг, одно плечо которого заканчивается торовой поверхностью 2, играющей роль центробежного груза, а на другом плече этого рычага выполнена зажимная поверхность 7, при этом средняя часть 8 этого рычага закреплена на опорном кольце 3. Кольцо 1 охватывает шпindel 9 станка.

Патрон работает следующим образом.

Заготовка 10 при неподвижном шпинделе 9 вставляется в отверстие переходного кольца 4 и опирается на торец опорного кольца 3. При вращении шпинделя 9 под действием центробежных

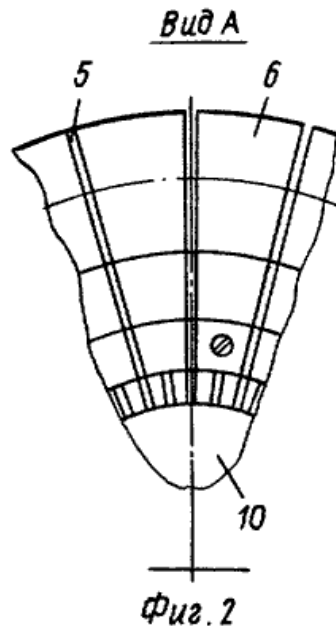
сил сегменты упруго поворачиваются относительно точек закрепления и закрепляют заготовку через упруго деформируемое переходное кольцо 4. Число сегментов "n" определяется выражением

$$32 > n > 3,$$

которое выбрано из условий равномерного распределения зажимного усилия по сегментам и допустимой сложности конструкции.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Центробежный патрон к токарному станку, содержащий расположенный на шпинделе корпус с зажимным механизмом, связанным с центробежными грузами, отличающийся тем, что, с целью упрощения конструкции, зажимной механизм выполнен в виде кольца с торовой поверхностью, разделенного сквозными пазами на сегменты из условия образования из каждого сегмента двуплечего рычага с торовой поверхностью на одном его конце и зажимной - на другом, а средняя часть рычага расположена на введенном в устройство кольце, установленном на торце шпинделя.



Составитель Т. Кравченко

Редактор М. Бандура

Техред М. Ходанич

Корректор О. Ципле

Заказ 2292

Тираж 704

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101