



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1556867** **A 2**

(51)5 В 23 Q 3/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ВЕСОМЫЙ
ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
БИБЛИОТЕКА

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

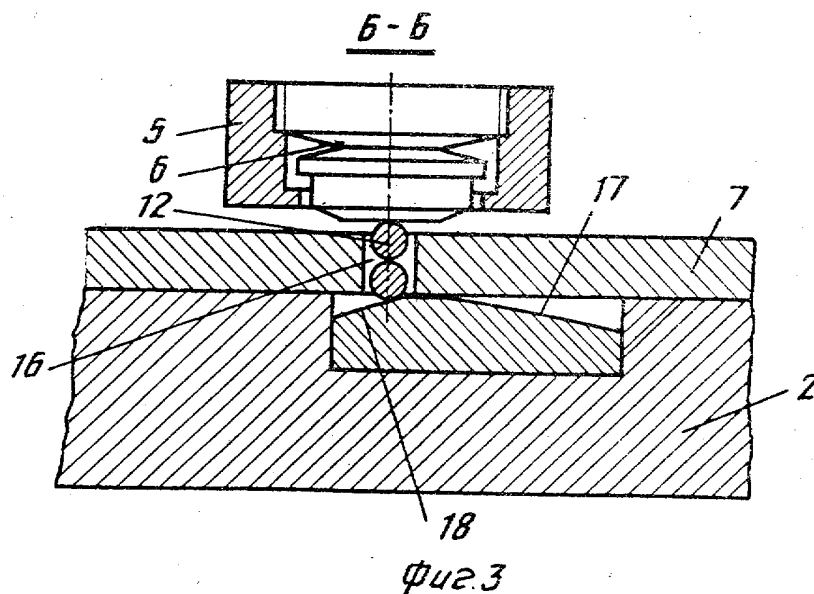
1

2

(61) 870056
(21) 4422032/25-08
(22) 05.05.88
(46) 15.04.90. Бюл. № 14
(71) Одесское специальное конструкторское
бюро прецизионных станков
(72) М. С. Гольдштейн и М. С. Царгородский
(53) 621.9-299.312.82(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 870056, кл. В 23 Q 3/00, 1978.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ФИКСАЦИИ И
ЗАЖИМА ПРИСПОСОБЛЕНИЙ-СПУТНИ-
КОВ

(57) Изобретение относится к станкострое-
нию и может быть использовано на станках
с ЧПУ как фиксирующее и зажимное устрой-
ство приспособлений-спутников. Цель изоб-
ретення — повышение надежности зажима
приспособлений-спутников. Для этого на ко-
неческом элементе механизма перемещения
выполнен дополнительный скос 18, взаимодей-
ствующий с телами качения 12 в зажатом по-
ложении. 3 ил.



(19) **SU** (11) **1556867** **A 2**

Изобретение относится к станкостроению и может быть использовано в металлорежущих станках с числовым программным управлением.

Цель изобретения — повышение надежности зажима приспособлений-спутников.

На фиг. 1 изображено устройство, общий вид; на фиг. 2 — разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 — разрез Б-Б на фиг. 1.

Устройство для фиксации и зажима приспособлений-спутников 1 содержит корпус 2 с направляющими 3, подвижные штыри 4, прихваты 5 и пакеты предварительно сжатых пружин 6.

Механизм перемещения штырей 4 и прихватов 5 содержит рейки 7 и 8, кинематически связанные между собой посредством колеса 9 и оснащенные кулачками 10, два коромысла 11 и тела качения — ролики 12. Коромысла 11 закреплены на осях 13, установленных в корпусе 2, а на коромыслах 11 закреплены пальцы 14 и 15. Палец 14 контактирует с кулачком 10, а палец 15 — со штырем 4. На рейках 7 и 8 выполнены пазы 16, в которых разещены тела 12 качения, контактирующие с коническим элементом, размещенным в корпусе 2, и через пакет пружин 6 — с прихватом 5.

Конический элемент механизма перемещения выполнен со скосами 17 и 18, взаимодействующими с телами 12 качения. Рейки 7 и 8 перемещаются в пазах 19. На манипуляторе (не показан) для смены приспособлений-спутников 1 установлены гидроцилиндры 20 и 21, которые взаимодействуют с рейками 7 и 8.

Устройство работает следующим образом.

При захвате манипулятором приспособления-спутника 1 подается масло в гидроцилиндр 20, который перемещает рейку 8, а по-

следняя через колесо 9 перемещает рейку 7. При этом кулак 10 пальцем 14 поворачивает коромысло 11 вокруг оси 13.

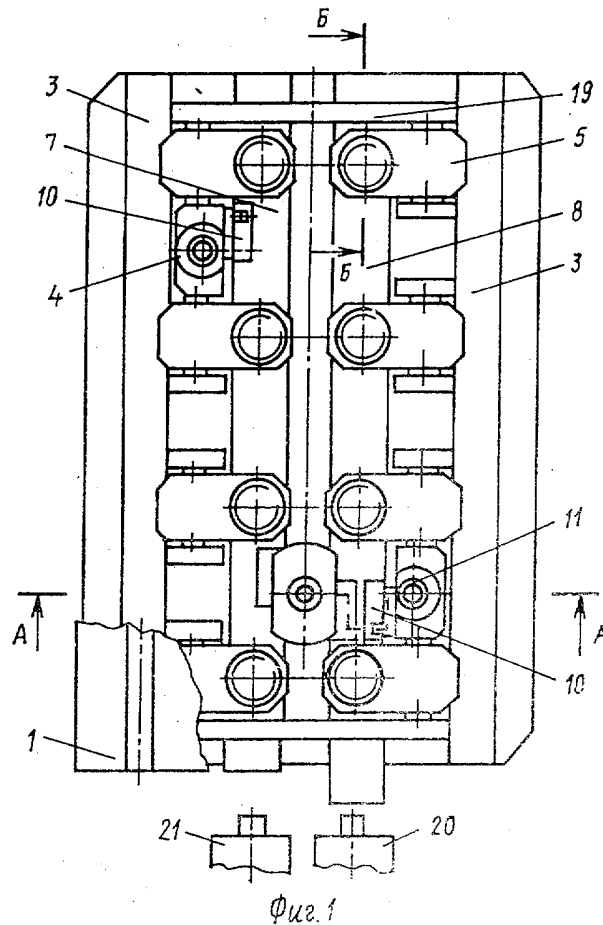
Палец 15 опускает штырь 4. Тела 12 качения, перемещаясь по скосу 17 конического элемента, опускаются и отпускают пакет пружин 6 с прихватами 5. Происходят расфиксация и отжим приспособлений-спутников 1.

После смены приспособлений-спутников 1 масло подается в гидроцилиндр 21, который перемещает рейки 7 и 8 в обратном направлении. При этом коромысло 11 поворачивается в другую сторону и пальцем 15 выдвигает штырь 4, который входит в фиксаторную втулку приспособления-спутника 1.

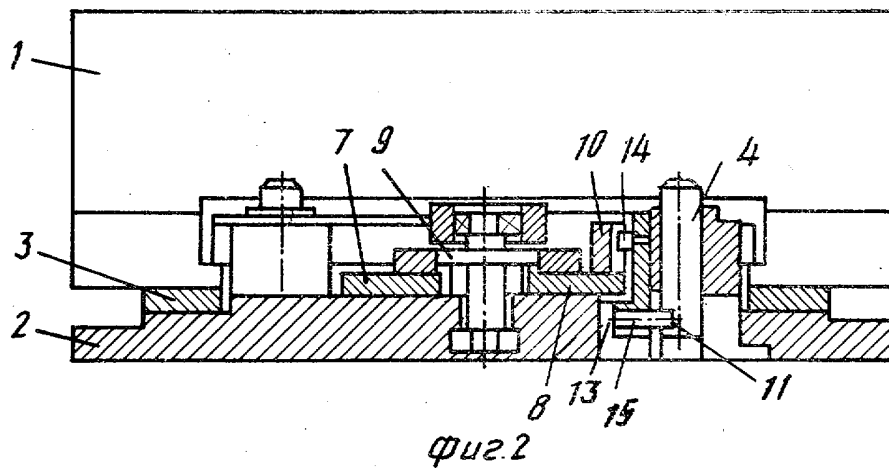
Тела качения, перемещаясь по скосу 17 конического элемента, приподнимаются и сжимают пакет пружин 6, поджимающих прихват 5. В конце хода реек 7 и 8 тела 12 качения перекатываются со скоса 17 на скос 18 конического элемента и фиксируют рейки 7 и 8 в зажатом положении. Так как тела 12 качения находятся на скосе 18 конического элемента, а не на ровном участке, то усилие, с которым приспособление-спутник 1 зажимается через пакет пружин 6, не позволяет рейкам 7 и 8 самопроизвольно двигаться в обратном направлении, что обеспечивает надежность зажима.

Формула изобретения

Устройство для фиксации и зажима приспособлений-спутников по авт. св. № 870056, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности зажима приспособлений-спутников, на коническом элементе механизма перемещения выполнен дополнительный скос, предназначенный для взаимодействия с телами качения.



A - A



Редактор И. Касарда
 Заказ 683
 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

Составитель Д. Блинов
 Техред И. Верес
 Тираж 668

Корректор Э. Лончакова
 Подписное