



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

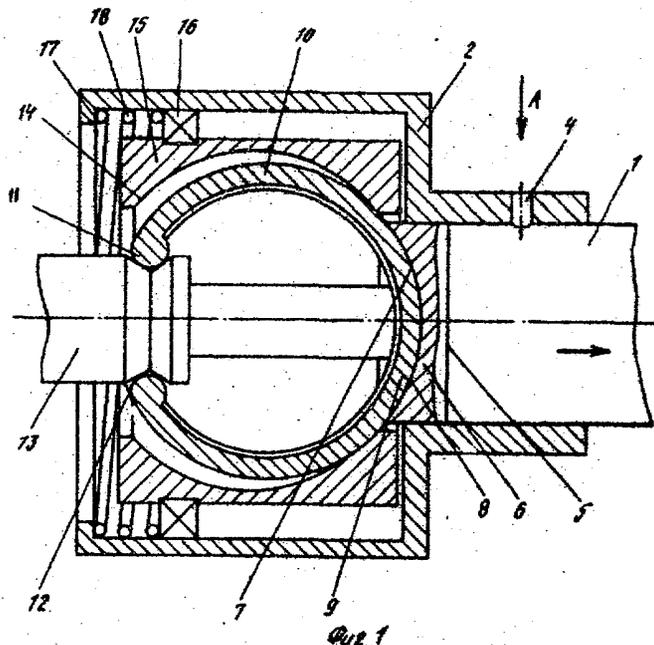
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3423425/25-08
(22) 16.04.82
(46) 07.08.83. Бюл. № 29
(72) Э.Я.Ивашин, В.А.Карпушин,
В.М.Гаврилов и Г.В.Нехай
(71) Белорусский ордена Трудового
Красного Знамени политехнический
институт
(53) 621.941.3(088.8)

(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 906645, кл. В 23 В 31/20, 1980.

(54)(57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАЖИМА И
РАСТЯЖЕНИЯ НЕЖЕСТКИХ ДЕТАЛЕЙ, в
корпусе которого, установленном на

пиноли, расположен на упорных под-
шипниках подпружиненный стакан с
размещенной в его полости цангой с
закругленными концами лепестков,
отличающееся тем, что,
с целью повышения его производи-
тельности, корпус установлен с возмож-
ностью перемещения, на корпусе вы-
полнен спиральный паз, предназна-
ченный для взаимодействия с пальцем,
введенным в устройство и установ-
ленным в пиноли, а цанга выполнена
из ферромагнитного сплава и пред-
назначена для взаимодействия с пос-
тоянным магнитом, установленным
на торце пиноли.



Изобретение относится к металлообработке и может быть использовано при закреплении нежестких деталей.

Известно устройство для зажима и растяжения нежестких деталей, в корпусе которого, установленном на пиноли, расположен на упорных подшипниках подпружиненный стакан с размещенной в его полости цангой с закругленными концами лепестков [1].

Недостатком указанного устройства является неудобство извлечения детали, что снижает производительность труда.

Цель изобретения - повышение его производительности.

Поставленная цель достигается тем, что в устройстве для зажима и растяжения нежестких деталей, в корпусе которого, установленном на пиноли, расположен на упорных подшипниках подпружиненный стакан с размещенной в его полости цангой с закругленными концами лепестков, корпус установлен с возможностью перемещения, на корпусе выполнен спиральный паз, предназначенный для взаимодействия с пальцем, введенным в устройство и установленным в пиноли, а цанга выполнена из ферромагнитного сплава и предназначена для взаимодействия с постоянным магнитом, установленным на торце пиноли.

На фиг. 1 представлено устройство, общий вид; на фиг. 2 - вид А на фиг. 1.

На пиноли 1 установлен с возможностью перемещения корпус 2, снаб-

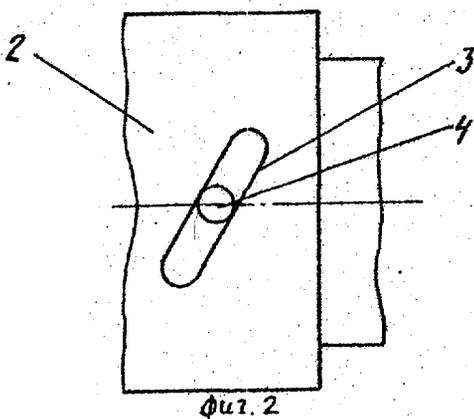
женный спиральным пазом 3, в который входит палец 4 пиноли 1. На торце 5 пиноли 1 жестко закреплен постоянный магнит 6, имеющий сферическую поверхность 7, контактирующую со сферой 8 стальной цанги 9, имеющей лепестки 10 с закругленными концами 11, утопающими под действием упругих сил в канавке 12 детали 13. Цанга 9 установлена внутри сферической полости 14 стакана 15, который запрессован во внутреннее кольцо упорного подшипника 16, установленного в корпусе 2 с возможностью перемещения и подпружиненного к его торцу 17 пружиной 18 сжатия.

Устройство работает следующим образом.

При извлечении детали 13 она своей канавкой 12 разжимает лепестки 10 цанги 9, благодаря прижатию ее к магниту 6 и зазору между сферой 14 и лепестками 10. При растяжении введенной в цангу 9 детали 13 вручную проворачивают корпус 2, перемещая его относительно пальца 4 благодаря пазу 3 в осевом направлении. При этом торец корпуса 2 воздействием на стакан 15 отсоединяет цангу 9 от магнита 6. Дальнейшее движение пиноли 1 по стрелке приводит к обжатию сферой 14 лепестков 10 и плотному обжатию детали 13 с растяжением, определяемым сжатием пружины 18.

Использование предлагаемого устройства позволяет ускорить процесс снятия обработанной детали, что повышает производительность труда.

Вид А



Составитель А. Грибков

Редактор И. Касарда

Техред М. Тепер

Корректор А. Повх

Заказ 5517/13

Тираж 1106

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ИПИ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4