



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11)837726

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 19.09.79. (21) 2820710/25-27

(51)М. Кл.<sup>3</sup>

с присоединением заявки № —

В 23 Р 19/02

(23) Приоритет —

Опубликовано 15.06.81. Бюллетень № 22

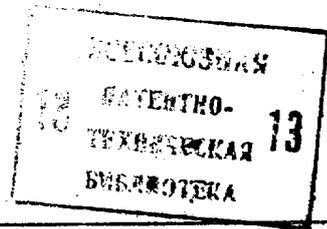
(53)УДК 621.757  
(088.8)

Дата опубликования описания 15.06.81

(72) Автор  
изобретения

В.М. Шутилина

(71) Заявитель



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ДВУСТОРОННЕЙ НАПРЕССОВКИ  
ВТУЛОК

1

Изобретение относится к механо-сборочному производству, в частности для двусторонней напрессовки втулок, и может быть использовано при напрессовке втулок на детали, имеющие изогнутые концы, например рули велосипедов.

Известно устройство для двусторонней напрессовки втулок на деталь, содержащее симметрично смонтированные на основании и установленные по одной оси запрессовочные головки, ложементы для укладки концов детали и механизмы зажима [1].

Недостатком данного устройства является то, что при напрессовке втулок на деталь, концы которой изогнуты и имеют отклонения по углу из-за различного упругого пружинения после гибки, не обеспечивается надежность одновременной двусторонней запрессовки втулок на концы детали, так как все механизмы устройства установлены жестко по одной оси.

Цель изобретения - повышение надежности запрессовки втулок на деталь с изогнутыми концами, изготов-

2

ленную, например, из упругого материала.

5 Поставленная цель достигается за счет того, что устройство, содержащее расположенные на основании запрессовочные головки, ложементы для концов детали и зажимные механизмы, снабжено платформами, установленными на основании и шарнирно закрепленными на нем одними концами, при этом запрессовочные головки, ложементы и зажимные механизмы смонтированы на платформах.

10 На фиг. 1 изображено устройство, общий вид в плане; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 - разрез Б-Б на фиг. 1; на фиг. 4 - разрез В-В на фиг. 1; на фиг. 5 - разрез Г-Г на фиг. 1.

15 Устройство содержит установленные на основании 1 платформы 2, одни концы которых шарнирно закреплены на основании посредством запрессованных в него осей 3, а вторые концы свободно опираются на ролики 4, размещенные на осях 5 в пазах основания. На каждой платформе жестко закреплены ложемент 6 с продольным пазом 7 для 25 укладки концов в изогнутой собирае-

30

мой детали, зажимной механизм, выполненный в виде силового цилиндра 8 со штоком 9, связанным с поворотным рычагом 10, размещенным в вертикальном пазу ложеента 6. Кроме того, на каждой платформе закреплена запрессовочная головка, содержащая силовой цилиндр 11 со штоками 12, связанный с кареткой 13, имеющей гнездо для укладки напрессовываемой втулки. Оси 3 платформ размещены так, что совпадают с вершинами угловгиба концов собираемой детали.

Устройство работает следующим образом.

В исходном положении зажимающие головки рычагов 10 подняты, что обеспечивается подачей воздуха в поршневые полости цилиндров 8, т.е. штоки 9 цилиндров 8 находятся в нижнем положении, а штоки 12 цилиндров 11 отведены вместе с каретками 13 от ложементов 6. В гнезда кареток 13 закладываются напрессовываемые втулки 14, а в пазы 7 ложементов 6 укладываются концы другой собираемой детали 15 (руля), изготавливаемой гибкой из трубы. При наличии разницы в углах расположения платформ 2 и отогнутых концов детали 15 при укладке ее концов в пазы 7 ложементов 6 вследствие шарнирной установки платформ на основании 1 оси симметрии платформ и концов детали 15 совмещаются т.е. платформы 2 поворачиваются на требуемый угол в нужную сторону под действием концов устанавливаемой детали 15. Концы детали 15 укладываются в пазы 7 ложементов 6 до упора в каретки 13. После этого подается воздух в штоковые полости зажимных цилиндров 8, штоки 9 которых поворачивают рычаги 10, которые своими ско-

сами зажимают одновременно концы деталей 15 в пазах ложементов.

Один из рычагов 10 выполнен с хвостовиком, который включает в рабочее положение толкатель трехходового клапана, обеспечивающего подачу воздуха в поршневые полости цилиндров 11 запрессовки, штоки 12 которых начинают перемещать каретки 13 со втулками 14, происходит напрессовка одновременно двух втулок 14 на концы детали 15. После запрессовки штоки цилиндров 8 и 11 возвращаются в исходное положение, и собранные детали свободно вынимаются.

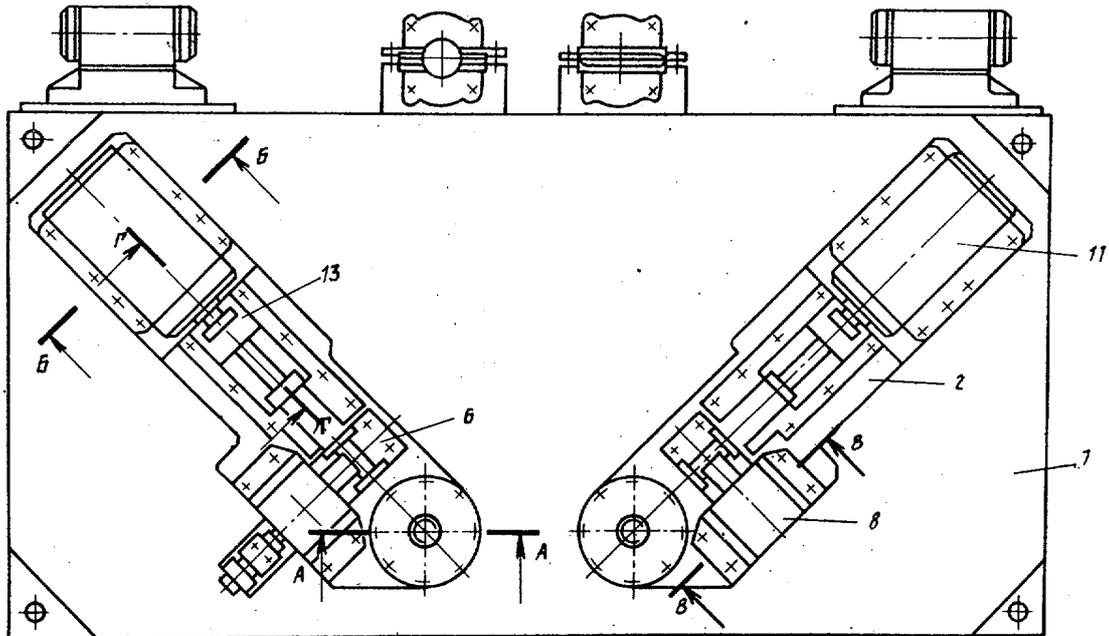
Такая конструкция устройства позволяет осуществлять напрессовку двух деталей одновременно на другую деталь, изготавливаемую гибкой, концы которой расположены под углом к оси и имеют отклонение по углу при изготовлении, например сборку ручек с рулем велосипеда.

Формула изобретения

устройство для двусторонней напрессовки втулок на концы детали, содержащее симметрично расположенные на основании запрессовочные головки, ложементы для концов детали и зажимные механизмы, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности напрессовки втулок на деталь с расположенными под углом концами, оно снабжено платформами, установленными на основании и шарнирно закрепленными на нем одними концами, при этом запрессовочные головки, ложементы и зажимные механизмы смонтированы на платформах.

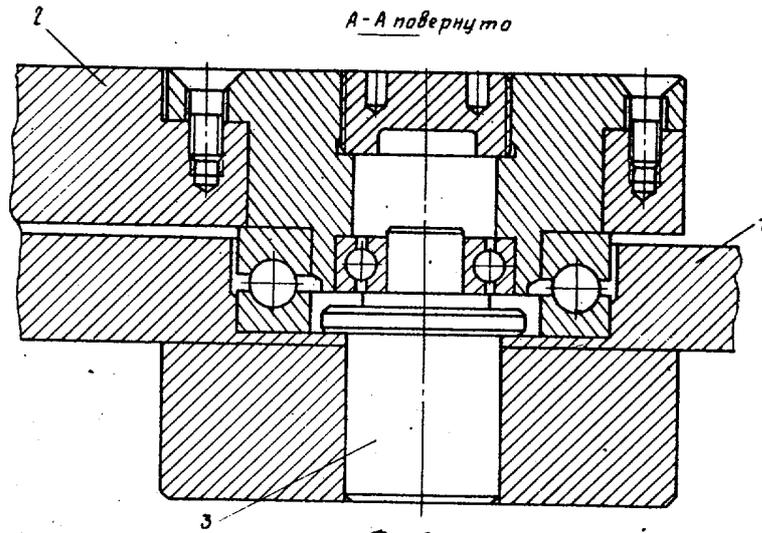
Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 642127, кл. В 23 Р 19/02, 1977.

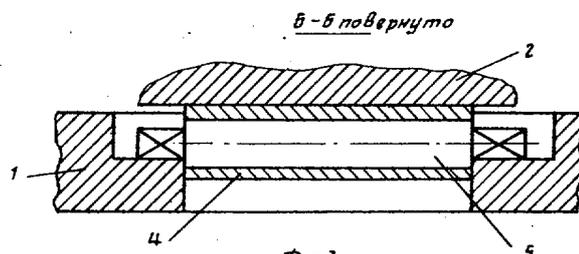


Фиг. 1

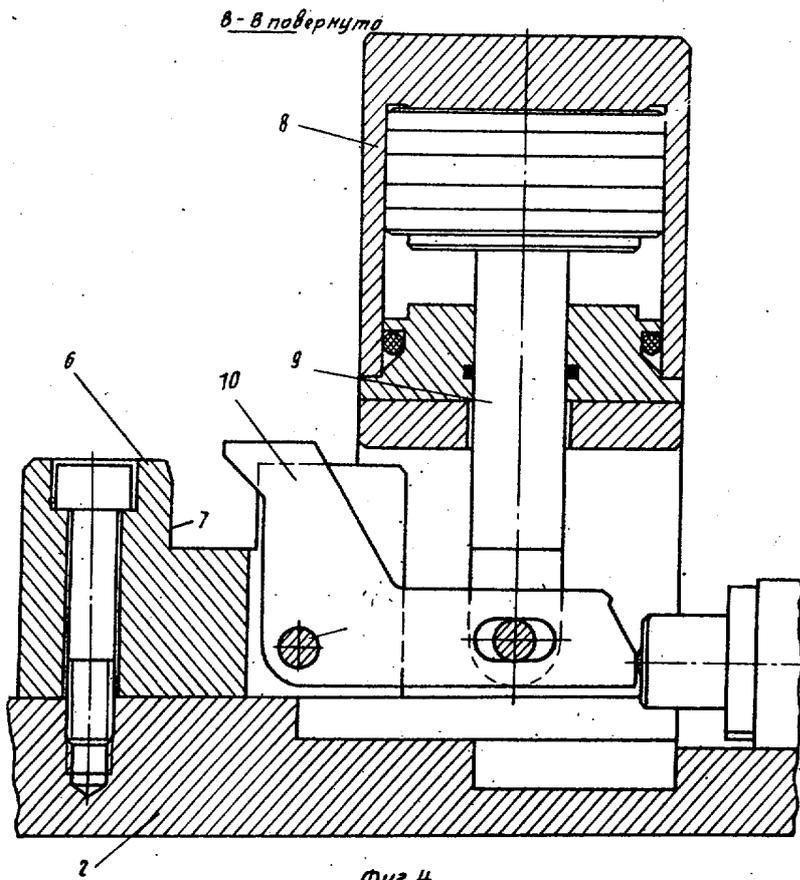
837726



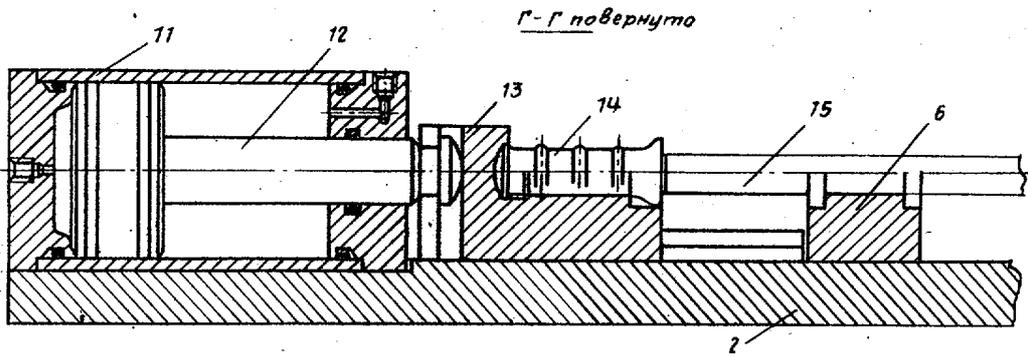
Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5

Редактор М. Циткина      Составитель Е. Манькина      Техред А. Бабинец      Корректор А. Гриценко

Заказ 4315/26

Тираж 1148

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

филиал ИПП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4