



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 724819

В П Т Б
ФОНД ЭКСПЕРТОВ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву 653441

(22) Заявлено 29.09.78 (21) 2669049/25-27

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

(43) Опубликовано 30.03.80. Бюллетень № 12

(45) Дата опубликования описания 30.03.80

(51) М. Кл.²

F 16C 43/06

(53) УДК 621.757.652
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Н. И. Фокин, В. Ф. Козлов, В. Е. Куняев и Е. Т. Ярошенко

(71) Заявитель

—

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ СБОРКИ РАДИАЛЬНЫХ ПОДШИПНИКОВ С СЕПАРИРУЮЩИМИ СТЕРЖНЯМИ

1

Изобретение относится к области машиностроения, а именно к устройствам для сборки радиальных подшипников качения с сепарирующими стержнями из неметаллических упругих материалов.

По основному авт. св. № 653441 известно устройство для сборки радиальных подшипников с сепарирующими стержнями, состоящее из приводного кольцевого толкателя и двух расположенных одно в другом с зазором, равным расстоянию между бортами подшипника, кольцами с цилиндрическими проточками на одних торцах для центрирования соответствующих колец подшипника и с конусными кольцевыми проточками на других торцах, обращенными друг к другу и образующими V-образную кольцевую полость.

Однако указанное устройство не обеспечивает высокого качества сборки радиальных подшипников с сепарирующими стержнями при небольших размерах подшипника из-за отсутствия фиксации шариков в процессе сборки и связанных с этим повреждений сепарирующих стержней.

Целью изобретения является повышение качества сборки радиальных подшипников с сепарирующими стержнями.

Поставленная цель достигается за счет того, что устройство снабжено установлен-

2

ным соосно толкателю подпружиненным держателем с выступами, проходящими в зазор между шариками подшипника и кольцами устройства, а также расположенным на внешнем кольце устройства концентрично толкателю кольцевым питателем с равномерно расположенными по окружности радиальными, наклонными к оси устройства направляющими канавками с шириной, равной длине сепарирующих стержней.

На фиг. 1 изображено устройство, вид спереди; на фиг. 2 — то же, вид сверху.

Устройство состоит из внешнего кольца 1, установленного на наружном кольце 2 подшипника, внутреннего кольца 3, установленного на внутреннем кольце 4 подшипника, установленного концентрично подшипнику кольцевого толкателя 5, а также подпружиненного держателя 6 с выступами, проходящими в зазор между шариками 7 подшипника и кольцами 1 и 3 устройства. На внешнем кольце 1 устройства концентрично толкателю 5 расположен кольцевой питатель 8 с равномерно расположенными по окружности радиальными, наклонными к оси устройства направляющими канавками 9 с шириной, равной длине сепарирующих стержней 10.

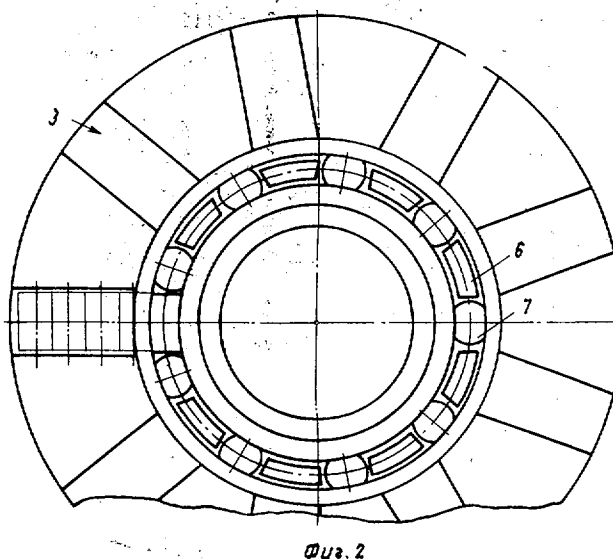
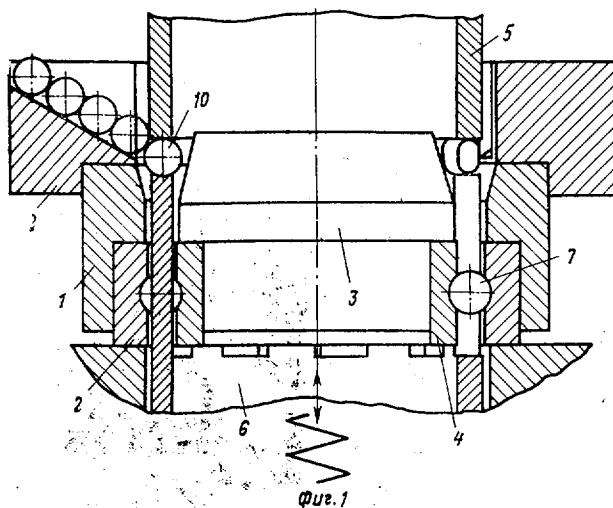
Устройство работает следующим образом.

При сборке подшипника шарики равномерно размещаются по окружности. Внутреннее кольцо 3 устройства устанавливают на внутреннее кольцо 4 подшипника. Затем подшипник устанавливают на подпружиненный держатель 6 так, чтобы его выступы проходили в зазор между шариками подшипника, обеспечивая таким образом требуемый промежуток для установки сепарирующих стержней 10. Затем на наружное кольцо 2 подшипника устанавливают внешнее кольцо 1 устройства. На последнее устанавливают кольцевой питатель 8 с сепарирующими стержнями 10, размещенными в направляющих канавках 9. Движением кольцевого толкателя 5 сепарирующие стержни 10 проталкиваются в зазор между кольцами 1 и 3 устройства и далее между шариками 7 подшипника, при этом выступы подпружиненного держателя 6 утапливаются. В постепенно сужающем-

ся зазоре между кольцами устройства стержни приобретают необходимую толщину и кривизну, обеспечивающую их продвижение между кольцами подшипника без повреждений.

Формула изобретения

Устройство для сборки радиальных подшипников с сепарирующими стержнями по авт. св. № 653441, отличающееся тем, что, с целью повышения качества сборки, оно снабжено установленным соосно толкателю подпружиненным держателем с выступами, проходящими в зазор между шариками подшипника и кольцами устройства, а также расположенным на внешнем кольце устройства концентрично толкателю кольцевым питателем с равномерно расположенными по окружности радиальными, наклонными к оси устройства направляющими канавками с шириной, равной длине сепарирующих стержней.



Составитель С. Ушаков

Редактор Н. Суханова Техред А. Камышникова Корректоры: В. Петрова и З. Тарасова

Заказ 535/16 Изд. № 250 Тираж 1095 Подписное
НПО «Поиск» Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2