



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 806895

(61) Дополнительное к авт. свид-ву

(22) Заявлено 23.03.79 (21) 2744435/25-06

с присоединением заявки №

(23) Приоритет

Опубликовано 23.02.81. Бюллетень № 7

Дата опубликования описания 03.03.81

(51) М. Кл.<sup>3</sup>

F 04 B 39/02  
F 01 M 7/00  
F 25 B 31/02  
F 16 C 3/14

(53) УДК 621.57.041  
(088.8)

(72) Авторы  
изобретения

В.И.Гидулян, Л.П.Главацкий и Ю.К.Кодомиец

(71) Заявитель

ИЗВ. 7/8

### (54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ СМАЗКИ КОМПРЕССОРА

Изобретение относится к компрес-  
соростроению и касается устройств  
для смазки компрессоров, преимуще-  
ственно герметичных.

Известно устройство для смазки  
компрессора, преимущественно гер-  
метичного, содержащее вертикальный  
вал, имеющий наклонное отверстие,  
выполненную на наружной поверхно-  
сти вала смазочную канавку и сооб-  
щенный с ней осевой канал [1].

Недостатком этого устройства яв-  
ляется то, что в нем не обеспечивается  
подвод смазки на всю поверхность  
трения, что приводит к режиму полу-  
сухого трения.

Цель изобретения - улучшение ус-  
ловий смазки.

Указанная цель достигается тем,  
что вал по всей его длине имеет  
дополнительные наклонные отверстия  
и все наклонные отверстия выполнены  
глухими.

На фиг. 1 изображено устройство  
для смазки компрессора; на фиг. 2 -  
вариант исполнения устройства с про-  
должными канавками.

Устройство содержит вертикаль-  
ный вал 1, имеющий наклонное отвер-  
стие 2, выполненную на наружной по-

верхности вала 1 смазочную канав-  
ку 3 и сообщенный с ней осевой ка-  
нал 4. Вал 1 по всей длине имеет до-  
полнительные наклонные отверстия 5  
и все наклонные отверстия 2 и 5 вы-  
полнены глухими. Вал 1 установлен  
в подшипнике 6 скольжения и имеет  
радиальное отверстие 7, посредством  
которого осевой канал 4 сообщен с  
канавкой 3. Устройство снабжено на-  
сосом 8, подающим масло в осевой  
канал 4.

В варианте выполнения устройства,  
изображенном на фиг. 2, на наружной  
поверхности вала 1 вместо смазоч-  
ной канавки 3 выполнены продольные  
канавки 9, так же как и канавка 3,  
сообщенные посредством радиального  
отверстия 7 с осевым каналом 4.

Устройство работает следующим  
образом.

При работе компрессора масло по-  
ступает на смазку подшипника 6 че-  
рез осевой канал 4 и радиальное от-  
верстие 7 и далее смазочной канав-  
кой 3 прогоняется через подшипник  
6 и смазывает таким образом всю по-  
верхность трения. После остановки  
компрессора масло по смазочной ка-

навке 3 и сообщенному с ней осевому каналу 4 сливается вниз.

Однако большая часть масла остается в глухих наклонных отверстиях 2 и 5, выполняющих функции микромаслосборников, размещенных по всей длине вала 1.

При пуске компрессора, пока масло от насоса 8 еще не поступило на поверхность трения между валом 1 и подшипником 6, смазка этой поверхности обеспечивается поступающим из отверстий 2 и 5 под действием центробежной силы маслом, накопленным в этих отверстиях, являющихся микромаслосборниками, что предотвращает режим полусухого трения в пусковые периоды.

Таким образом, благодаря тому, что вал по всей его длине имеет дополнительные наклонные отверстия и все наклонные отверстия выполнены

глухими, значительно улучшаются условия смазки.

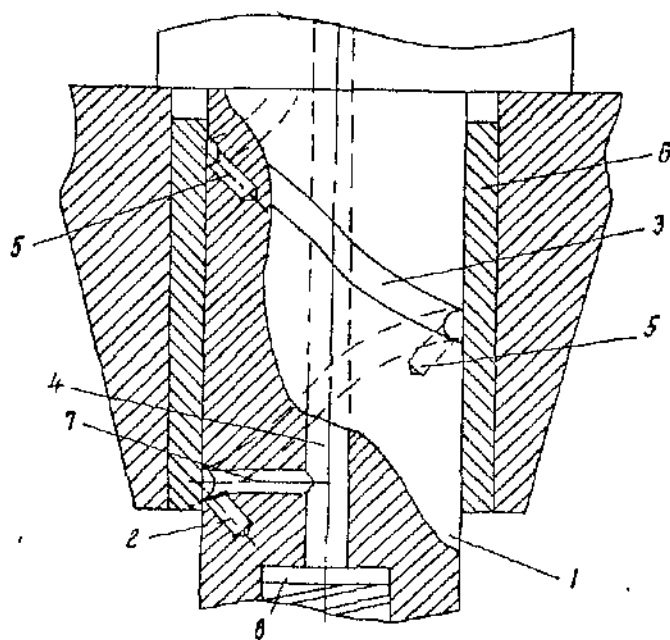
#### Формула изобретения

- 5 Устройство для смазки компрессора, преимущественно герметичного, содержащее вертикальный вал, имеющий наклонное отверстие, выполненную на наружной поверхности вала смазочную канавку и сообщенный с ней осевой канал, отличающееся тем, что, с целью улучшения условий смазки, вал по всей его длине имеет дополнительные на-
- 10
- 15

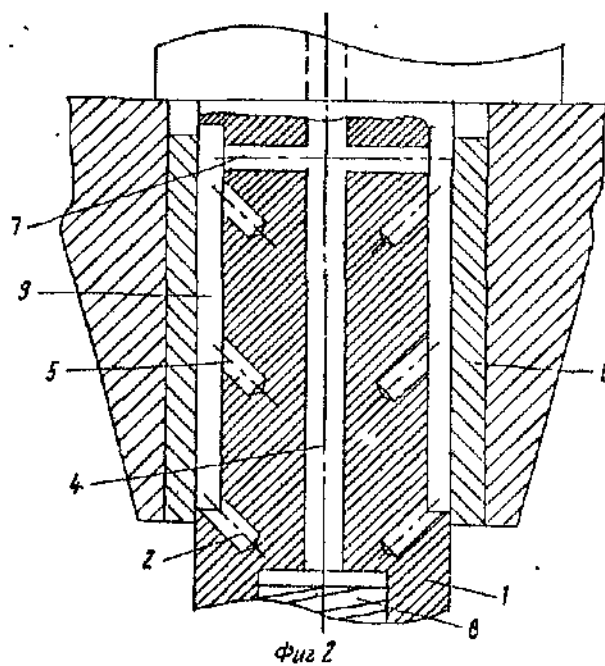
клонные отверстия и все наклонные отверстия выполнены глухими.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 561056, кл. F 25 В 31/02, 1974.



Фиг. 1



Составитель И. Алешина  
 Редактор А. Шандор Техред А. Бабинец Корректор М. Шароши  
 Заказ 211/52 Тираж 723 Подписное  
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
 по делам изобретений и открытий  
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5  
 Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4

