



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 737726

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 11.01.78 (21) 2560254/23-06

(51) М. Кл.²

с присоединением заявки № —

F 25 B 31/00

(23) Приоритет —

Опубликовано 30.05.80. Бюллетень № 20

(53) УДК 621.57.
.041 (088.8)

Дата опубликования описания 05.06.80

(72) Авторы
изобретения

В. И. Орлов и В. П. Латышев

(71) Заявители

Проектно-конструкторско-технологическое бюро по вагонам
и Всесоюзный научно-исследовательский институт
холодильной промышленности

(54) ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОМПРЕССОР

1

Изобретение относится к области компрессоростроения.

Известны компрессоры, содержащие цилиндр, сообщенный каналами с картером в конце циклов нагнетания и всасывания, и размещенный в цилиндре поршень, сочлененный с головкой шатуна [1].

В известных компрессорах каналы выполнены в цилиндре, что увеличивает мертвый объем и снижает КПД.

Цель изобретения — повышение КПД.

Указанная цель достигается тем, что головка шатуна снабжена золотником, взаимодействующим с днищем поршня, а каналы выполнены в последнем и золотнике.

На фиг. 1 изображен холодильный компрессор, общий вид; на фиг. 2 — одна ступень, продольный разрез; на фиг. 3 — разрез А—А на фиг. 2.

Компрессор содержит цилиндр 1, сообщенный каналами 2 и 3 с картером 4 в конце циклов нагнетания и всасывания, и размещенный в цилиндре 1 поршень 5, сочлененный с головкой 6 шатуна 7, которая снабжена золотником 8, взаимодействующим с днищем поршня 5, а каналы 2 и 3 выполнены в последнем и золотнике 8.

2

Золотник 8 поджимается к днищу поршня 5 пружиной 9.

Во время работы компрессора картер 4 находится под избыточным давлением хладагента. Каналы 2 и 3 в днище поршня 5 и золотнике 8 совпадают в конце циклов нагнетания, когда происходит перепуск хладагента из мертвого объема цилиндра 1 в картер 4, и в конце всасывания, когда хладагент перепускается из картера 4 в цилиндр 1, т. е. осуществляется вторая стадия заполнения цилиндра хладагентом более высокого давления.

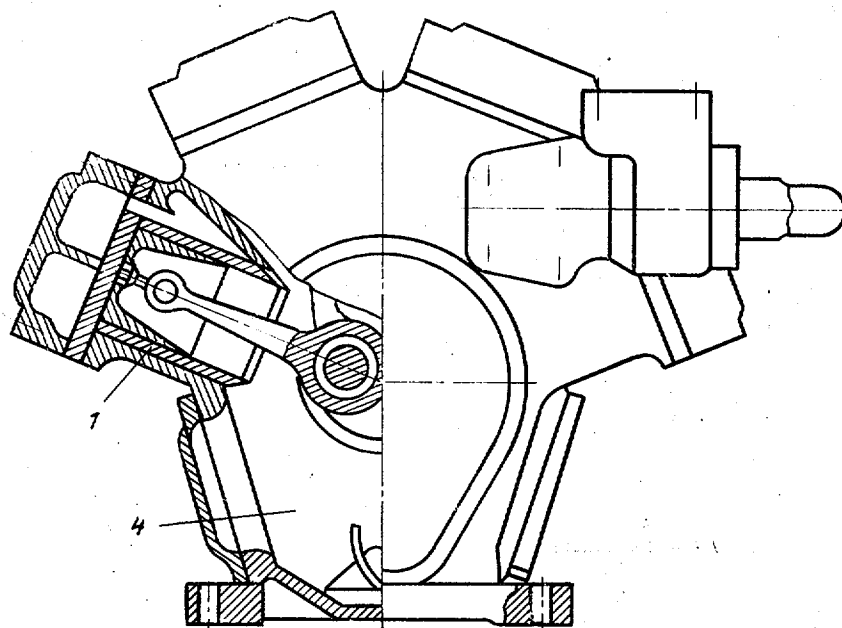
Выполнение каналов 2 и 3 в днище картера 4 и золотника 8 позволяет уменьшить мертвый объем и повысить КПД.

Формула изобретения

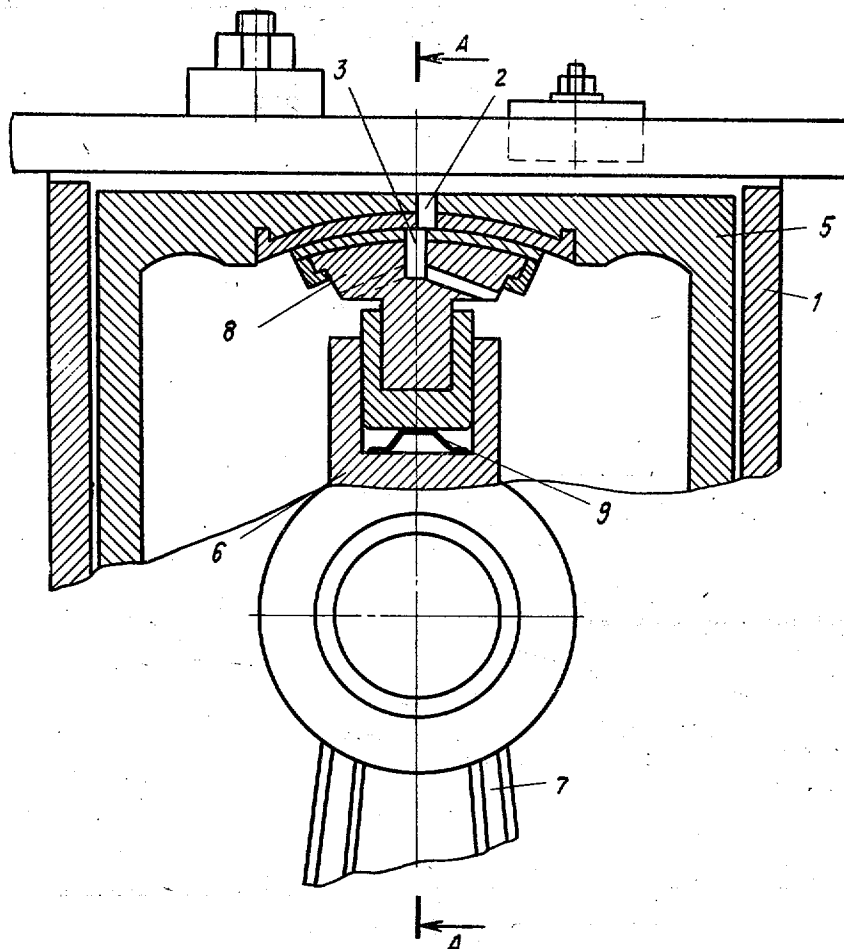
Холодильный компрессор, содержащий по крайней мере один цилиндр, сообщенный каналами с картером в конце циклов нагнетания и всасывания, и размещенный в цилиндре поршень, сочлененный с головкой шатуна, отличающийся тем, что, с целью

повышения КПД, головка шатуна снабжена золотником, взаимодействующим с дном поршня, а каналы выполнены в последнем и золотнике.

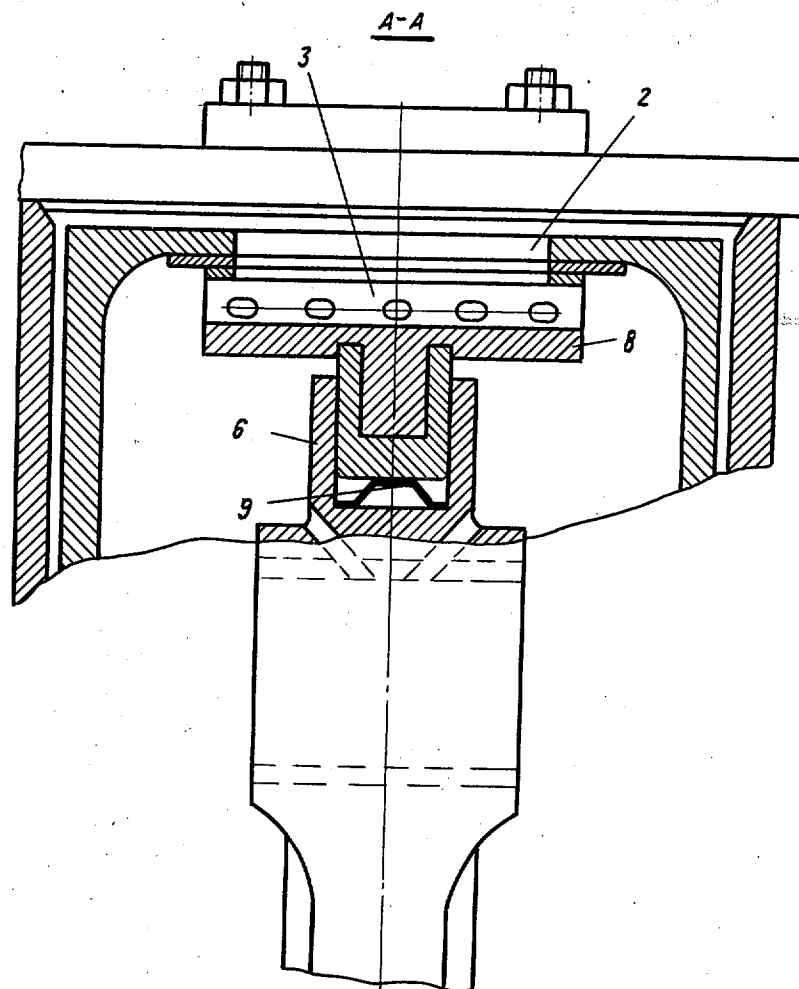
Источники информации,
принятые во внимание при экспертизе
1. Авторское свидетельство СССР
№ 101019, кл. F 04 В 39/10, 1954.



фиг. 1



фиг. 2



Фиг. 3

Редактор Л. Гольдина
 Заказ 2643/20
 Составитель В. Лазуткин
 Техред К. Шуфрич
 Тираж 575
 Корректор Н. Григорук
 Подписное
 ЦНИИПИ 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