

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 495471

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 03.11.71 (21) 1711518/24-6

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 15.12.75. Бюллетень № 46

Дата опубликования описания 04.03.76

(51) М. Кл. F 16h 1/32
F 04b 35/04

(53) УДК 621.57.041
(088.8)

(72) Авторы
изобретения П. К. Власов, В. Г. Марченко, Б. Б. Пушкин, Г. И. Лёвин и Л. Я. Климов

(71) Заявитель —

(54) ПРИВОД БЕССАЛЬНИКОВОГО ФРЕОНОВОГО КОМПРЕССОРА

1

Изобретение относится к области холодильной техники.

Известны приводы бессальниковых фреоновых компрессоров, содержащие корпус с крышкой и размещенный в нем высокооборотный электродвигатель, полый вал которого установлен в подшипниковых опорах и соединен с проходящим внутри него торсионным валом.

Для обеспечения возможности использования высокооборотного электродвигателя для привода поршневого бессальникового компрессора, уменьшения габаритов и веса последнего и повышения надежности в работе в предлагаемом приводе торсионный вал установлен на автономной опоре и соединен с валом электродвигателя при помощи размещенного со стороны, противоположной компрессору, планетарного редуктора, корончатая шестерня которого и подшипниковая опора электродвигателя соединены разделительной перегородкой и выполнены за одно целое.

Редуктор снабжен дисковым разбрызгивателем масла и в крышке выполнен масляный карман, соединенный каналами с системой смазки.

На чертеже схематично показан описываемый привод.

Привод содержит корпус 1 с крышкой 2 и размещенный в корпусе высокооборотный

2

электродвигатель 3, полый вал 4 которого установлен в подшипниковых опорах 5 и соединен с проходящим внутри него торсионным валом 6, установленным на автономной опоре 7 и соединенным с валом 4 электродвигателя 3 при помощи размещенного со стороны, противоположной компрессору, планетарного редуктора 8. Корончатая шестерня 9 редуктора и подшипниковая опора 5 электродвигателя 3 соединены разделительной перегородкой 10 и выполнены за одно целое. Редуктор 8 снабжен дисковым разбрызгивателем 11 масла. В крышке 2 выполнен масляный карман 12, соединенный каналами а с системой 13 смазки.

Привод работает следующим образом.

При подаче электропитания на электродвигатель 3 вал 4 начинает вращаться в подшипниковых опорах 5 и через планетарный редуктор 8 и торсионный вал 6 вращает коленчатый вал 14, который перемещает шатунно-поршневую группу 15 и вращает маслосос 16 компрессора. При вращении редуктора 8 дисковый разбрызгиватель 11 забрасывает масло, использованное в редукторе, в масляный карман 12. Из кармана 12 масло под действием статического напора перетекает по каналам а в систему 13 смазки, из которой маслососом 16 подается на шатунно-поршневую группу 15, подшипниковые опоры 5 и редуктор 8.