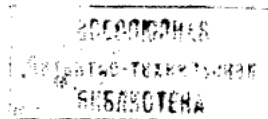


СССР



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

В. С. Мартыновский

ВОЗДУШНАЯ (ГАЗОРАСШИРИТЕЛЬНАЯ) ХОЛОДИЛЬНАЯ МАШИНА

Заявлено 22 июля 1940 г. за № 354418 в Народный Комиссариат мясной
и молочной промышленности

Предлагаемая воздушная холодильная машина, работающая по обратному регенеративному циклу с применением сопла для расширения сжатого воздуха (или газа), отличается от известных тем, что сопло для расширения воздуха (газа) само по себе выполнено как теплообменник, что дает возможность удобно использовать промежуточный хладагент, для передачи холода потребителю.

На чертеже схематически изображена холодильная машина, работа которой происходит следующим образом.

Воздух, сжатый в воздуходувке 1, приводимой в движение от электродвигателя 2 поступает в межтрубное пространство холодильника 3 кожухотрубчатого типа, где охлаждается проточной водой, протекающей по трубам.

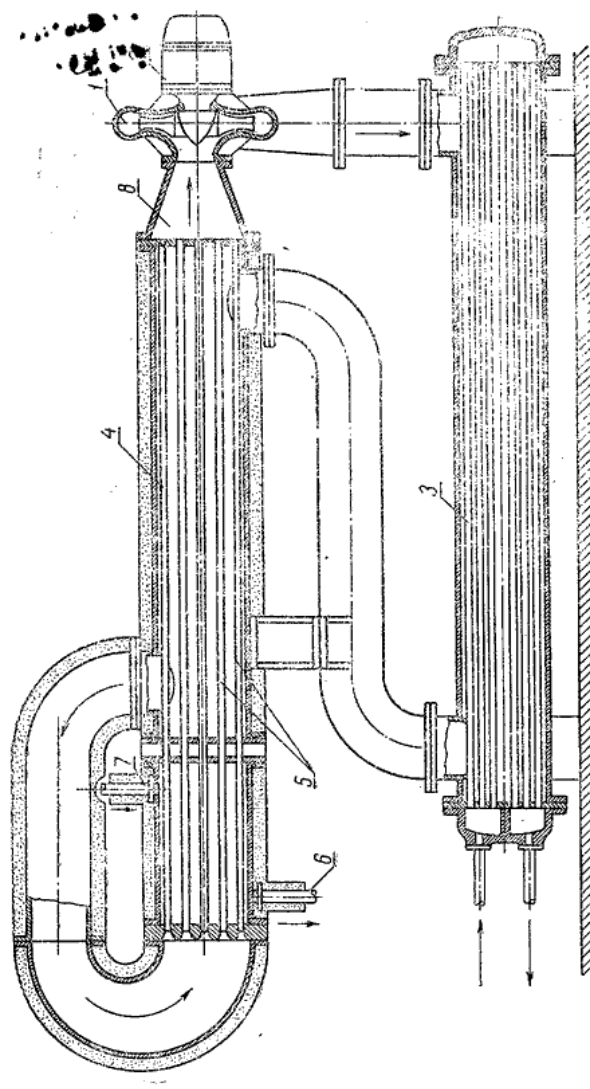
Из холодильника охлажденный воздух направляется в межтрубное пространство рекуператора 4, где воздухом, идущим из расширительных сопел 5 по трубам, добавочно охлаждается до более низкой температуры, и затем поступает в сопла, где, расширяясь, охлаждается, вызывая холодильный эффект. Сами сопла служат теплообменником, так как они снаружи омываются рассолом, который охлаждается в процессе теплообмена с воздухом, расширяющимся в соплах. Охлажденный рассол из теплообменника поступает к потребителю холода по трубе 6, а нагретый рассол от потребителя поступает в теплообменник по трубе 7.

Расширившийся в соплах воздух, отдав свой холод рассолу, поступает в трубы рекуператора и далее из них входит с некоторым напором через патрубок 8 в воздуходувку.

Холодильная машина данного типа может быть выполнена и по разомкнутой схеме движения воздуха.

Предмет изобретения

Воздушная (газорасширительная) холодильная машина, работающая по обратному регенеративному циклу с применением сопла для расширения воздуха (или газа), отличающаяся тем, что сопло само по себе выполнено как теплообменник.



Комитет по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР

Редактор А. К. Лейкина

Информационно-издательский отдел.

Подп. к печ. 28.VII-59 г.

Объем 0,17 п. л.

Зак. 5436

Тираж 360

Цена 25 коп.

Типография Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР
Москва, Петровка, 14.