

(51) МПК⁵ F25D17/02

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ,

ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к авторскому свидетельству

Статус: по данным на 28.07.2010 - нет данных

(21), (22) Заявка: 4314515, 08.10.1987

(46) Опубликовано: 07.07.1990

(56) Список документов, цитированных в
отчете о
поиске: Патент США № 4164127, кл. F
25 D 17/02, 1979

(71) Заявитель(и):

СПЕЦИАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО С
ОПЫТНЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ
ИНСТИТУТА ПРОБЛЕМ
КРИОБИОЛОГИИ И КРИОМЕДИЦИНЫ
АН УССР

(72) Автор(ы):

ВАЙСМАН АЛЕКСАНДР ЛАЗАРЕВИЧ,
ТКАЧЕНКО СЕРГЕЙ ИВАНОВИЧ

(54) Устройство быстрого охлаждения

(57) Реферат:

Изобретение относится к холодильной технике и может быть использовано в системах быстрого охлаждения. Цель изобретения - повышение надежности устройства. Устройство содержит контур циркуляции жидкого промежуточного хладагента, в котором установлен насос, охлаждаемый объект и промежуточный теплообменник с клапаном, установленным в верхней части промежуточного теплообменника, первый датчик температуры, установленный во входном трубопроводе и соединенный с первым входом первого сумматора, выход которого соединен с первым входом первого ограничителя и первым входом второго ограничителя, интегратор, первый вход которого соединен с выходом первого ограничителя, а выход с вторым входом первого ограничителя, дифференциальный усилитель, первый вход которого соединен с выходом второго ограничителя, а выход с вторым входом второго ограничителя, второй датчик температуры, установленный в выходном трубопроводе и соединенный с первым входом второго сумматора, выход которого соединен с вторым входом интегратора и вторым входом дифференциального усилителя. При этом к второму входу первого сумматора и к второму входу второго сумматора подключен третий сумматор, первый вход которого соединен с выходом интегратора, второй вход соединен с выходом дифференциального усилителя, а выход с исполнительным механизмом. Высокая надежность обеспечивается тем, что в схеме регулирования используются интегратор и дифференциальный усилитель с ограничением выходных сигналов, причем уровень ограничения определяется температурой промежуточного хладагента на входе промежуточного теплообменника. В любой момент времени количество азота, подаваемое в него, не позволяет переохладить промежуточный хладагент. 3 ил.

ФАКСИМИЛЬНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ

Библиография: [Страница 1](#)

Реферат: [Страница 1](#)

Формула: [Страница 1](#) [Страница 2](#) [Страница 3](#) [Страница 4](#)

Описание: [Страница 4](#)

Рисунки: [Страница 4](#) [Страница 5](#)