

Винахід відноситься до області холодильної техніки і може бути використаний в системах холодопостачання на судах, платформах і т.д.

Відомі судові рефрижераторні установки для холодопостачання, що працюють на фреонах [1]. Відомі турбокомпресорні повітряні холодильні машини, у яких робочим агентом являється повітря [2]. Відомі також турбокомпресорні холодильно-нагрівачі установки, які забезпечують одночасно роботу машини у режимі низькотемпературного охолодження та режимі кондиціювання повітря [3].

В основу винаходу "Судова рефрижераторна холодильна установка" поставлено задачу шляхом об'єднання повітряної турбохолодильної машини типу МТХМ1-25, холодильної камери (швидкоморозильним апаратом типу М.01.02) та дизельної електростанції типу ЭСД-200-20 потужністю N=85кВт забезпечити створення високоефективної установки для заморозки продуктів (риби, м'яса, овочів).

На фіг. показана судова рефрижераторна установка, яка має: 1, 2, 3 - носовий, середній та кормовий трюми для перевезення мороженого м'яса, риби, плодовоовочів; 4 - повітряна турбохолодильна машина типу МТХМ1-25; 5 - холодильна камера (швидкоморозильний апарат типу М.01.02); 6 - дизельна електростанція типу ЭСД-200-20 потужністю N=85кВт.

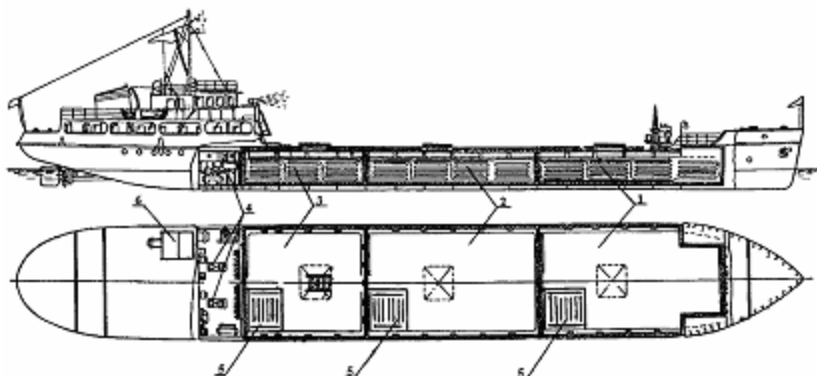
Повітряна турбохолодильна машина типу МТХМ1-25 може бути використана для швидкої заморозки продуктів ($T=-60^{\circ}\text{C}$), при цьому вона може бути змонтована на будь-якому судні, у тому числі і на мілководній баржі, або плашкоуті. Установка додаткового теплообмінника дозволить мати також гарячу воду із температурою $T=+95^{\circ}\text{C}$. Повітряна турбохолодильна машина з дизельною електростанцією типу ЭСД-200-20 та швидкоморозильним апаратом типу М.01.02 може бути примінена для заморозки клюкви, брусніки і т.д. при перевезенні окремих частин із масою не більш 2,5т вертолітом.

Джерела інформації:

1. Захаров Ю.В. Судовые установки кондиционирования воздуха и холодильные машины. - Л.: Судостроение, 1979.

2. Дубинский М.Г., Старостин А.П. Способ работы турбокомпрессорной холодильно-нагревательной установки. - А.с. №496447, Кл. F25B11/00, 1975.

3. Дубинский М.Г., Старостин А.П. Воздушная турбохолодильная машина. - А.С. №672453, Кл. F25B11/00, 1979.



Фиг.