



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ(21)(22) Заявка: **2010115344/06, 19.09.2007**

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: **19.09.2007**(43) Дата публикации заявки: **27.10.2011** Бюл. № 30(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: **19.04.2010**(86) Заявка РСТ:
EP 2007/008162 (19.09.2007)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2009/036788 (26.03.2009)

Адрес для переписки:

**129090, Москва, ул.Б.Спасская, 25, стр.3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры", пат.пов. А.В.Мицу, рег.№ 364**

(71) Заявитель(и):

КЭРРИЕР КОРПОРЕЙШН (US)

(72) Автор(ы):

КОХ Клаус (DE)**(54) КОНДЕНСАТОР С БЛОКОМ ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЯ****(57) Формула изобретения**

1. Конденсатор (1) с блоком переохлаждения содержит впускной коллектор (2) газа; коллектор (4) переохлаждения, соединенный с впускным коллектором (2) газа с помощью, по меньшей мере, одного конденсирующего трубопровода (12), имеющего конденсирующую поверхность, причем упомянутая конденсирующая поверхность конденсирует газообразный хладагент (10a) до жидкого хладагента (10b), упомянутый коллектор (4) переохлаждения собирает жидкий хладагент (10b), и коллектор (6) жидкого хладагента, соединенный с коллектором (4) переохлаждения, по меньшей мере, одним охлаждающим трубопроводом (14), имеющим охлаждающую поверхность, причем упомянутая охлаждающая поверхность дополнительно охлаждает жидкий хладагент (10b), по меньшей мере, один конденсирующий трубопровод (12), выводящий в верхнюю часть коллектора (4) переохлаждения, и, по меньшей мере, один охлаждающий трубопровод (14), присоединенный к нижней части коллектора (4) переохлаждения таким образом, что коллектор (4) переохлаждения позволяет компенсировать газообразный хладагент (10a).
2. Конденсатор (1) по п.1, в котором, по меньшей мере, один из впускного коллектора (2) газа, коллектора (4) переохлаждения и жидкостного коллектора (6)

выполнен в виде трубы.

3. Конденсатор (1) по любому из пп.1 или 2, в котором конденсирующий трубопровод (12) и/или охлаждающий трубопровод (14) является сердечниковой трубой.

4. Конденсатор (1) по любому из пп.1 или 2 дополнительно содержит поток (F) охлаждающего воздуха, причем, по меньшей мере, одна часть упомянутого потока (F) охлаждающего воздуха проходит поверхность переохлаждения, по меньшей мере, одного трубопровода (14) переохлаждения и конденсирующую поверхность, по меньшей мере, одного конденсирующего трубопровода (12).

5. Конденсатор (1) по п.4, в котором первая часть упомянутого потока (F) охлаждающего воздуха проходит поверхность переохлаждения, по меньшей мере, одного трубопровода (14) переохлаждения и конденсирующую поверхность, по меньшей мере, одного конденсирующего трубопровода (12); и

при этом вторая часть упомянутого потока (F) охлаждающего воздуха проходит только конденсирующую поверхность, по меньшей мере, одного конденсирующего трубопровода (12).

6. Конденсатор (1) по п.4, в котором конденсирующая поверхность, по меньшей мере, одного конденсирующего трубопровода (12) расположена в воздушном потоке (F) дальше по потоку от поверхности переохлаждения, по меньшей мере, одного трубопровода (14) переохлаждения.

7. Конденсатор (1) по любому из пп.1 или 2, в котором конденсирующая поверхность размещена над поверхностью переохлаждения.

8. Конденсатор (1) по любому из пп.1 или 2, в котором площадь конденсирующей поверхности конденсирующего трубопровода (12) больше, чем площадь поверхности переохлаждения трубопровода (14) переохлаждения.

9. Конденсатор (1) по любому из пп.1 или 2 содержит, по меньшей мере, одно средство (22) регулирования воздушного потока, выполненного для регулирования воздушного потока (F), проходящего, по меньшей мере, через один охлаждающий трубопровод (14).

10. Конденсатор (1) по любому из пп.1 или 2 содержит, по меньшей мере, одно средство (22) регулирования воздушного потока, выполненное, чтобы регулировать воздушный поток (F), проходящий, по меньшей мере, через один конденсирующий трубопровод (12).

11. Конденсатор (1) по п.9, в котором средство (22) регулирования воздушного потока представляет собой дроссельный клапан.

12. Конденсатор (1) по п.10, в котором средство (22) регулирования воздушного потока размещено в воздушном потоке между, по меньшей мере, одним конденсирующим трубопроводом (12) и, по меньшей мере, одним трубопроводом (14) переохлаждения.

13. Конденсатор (1) по любому из пп.1 или 2 дополнительно содержит, по меньшей мере, один вентилятор (24) для усиления воздушного потока (F).

14. Конденсатор (1) по п.13, в котором, по меньшей мере, один вентилятор (24) размещен таким образом, что при работе он всасывает воздушный поток, проходящий, по меньшей мере, через один конденсирующий трубопровод (12) и, по меньшей мере, один охлаждающий трубопровод (14).

15. Конденсатор (1) по любому из пп.1 или 2, в котором впускной коллектор (2) газа дополнительно содержит впускной трубопровод (8) газа, подающий к нему газообразный хладагент (10а).

16. Конденсатор (1) по любому из пп.1 или 2, в котором жидкостной коллектор (6) дополнительно содержит жидкостной трубопровод (16), выводящий жидкий

хладагент (10b) из жидкостного коллектора (6).

17. Парокомпрессионный цикл, содержащий конденсатор (1) по любому из предшествующих пунктов.

18. Рефрижераторное оборудование, содержащее парокомпрессионный цикл по п.17.

19. Способ регулирования конденсатора (1) по любому из пп.1-16 путем регулирования воздушного потока (F), проходящего охлаждающий трубопровод (14) для того, чтобы регулировать температуру жидкого хладагента (10b), производимого конденсатором (1).

RU 20101110115344 A

RU 20101115344 A