



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

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ(21), (22) Заявка: **2008138476/04, 05.03.2007**(30) Конвенционный приоритет:
03.03.2006 GB 0604305.3
17.10.2006 GB 0620570.2(43) Дата публикации заявки: **10.04.2010** Бюл. № 10(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу: **03.10.2008**(86) Заявка РСТ:
GB 2007/000747 (05.03.2007)(87) Публикация РСТ:
WO 2007/099351 (07.09.2007)Адрес для переписки:
**123242, Москва, Кудринская пл., 1, а/я 35,
"Михайлюк, Сороколат и
партнеры-патентные поверенные", пат.пов.
Е.Л.Носыревой, рег.№ 886**

(71) Заявитель(и):

РПЛ ХОЛДИНГЗ ЛИМИТЕД (GB)

(72) Автор(ы):

**ПУЛ Джон Эдуард (GB),
ПАУЭЛЛ Ричард (GB)****(54) КОМПОЗИЦИЯ ОХЛАЖДАЮЩЕГО АГЕНТА****(57) Формула изобретения**

1. Композиция охлаждающего агента, главным образом состоящая из гидрофторуглеродного компонента, включающего:

R134a 25-10%

R125 30-79.9%

R143a 10-30%

и углеводородную добавку, которая находится в количестве 0,6-4% и которая состоит из одного или двух соединений, выбранных из группы, состоящей из 2-метилпропана, пропана, 2,2-диметилпропана, n-бутана, пропена, n-бутена и изобутена;

причем композиция, которая при наличии утечки при условиях, заданных Стандартом 34 ASHRAE (Американское общество инженеров по отоплению, холодильной технике и кондиционированию воздуха), не генерирует жидкую или парообразную смесь с содержанием углеводорода более, чем 5 вес.%.
2. Композиция охлаждающего агента по п.1, главным образом состоящая из:

R134a 14-17%

Стр.: 1

R125	71,4-59%
R143a	14-20%
Изобутана	0,6-4%

3. Композиция охлаждающего агента по п.1, где гидрофторуглеродный компонент, главным образом состоит из:

R134a	14-16%
R125	60,2-69,2%
R143a	16,2-19,8%

4. Композиция охлаждающего агента по п.1, главным образом состоящая из:

R134a	16,2%
R125	63%
R143a	18%
Изобутана	2,8%

5. Композиция охлаждающего агента по п.1, главным образом состоящая из одной из следующих композиций:

(i) R134a	15,7%
R125	63%
R143a	18%
Изобутан	3,3%;
(ii) R134a	15,8%
R125	63%
R143a	18%
Изобутан	3,2%;
(iii) R134a	15,9%
R125	63%
R143a	18%
Изобутан	3,1%;
(iv) R134a	16%
R125	63%
R143a	18%
Изобутан	3%;
(v) R134a	16,1%
R125	63%
R143a	18%
Изобутан	2,9%;
(vi) R134a	16,3%
R125	63%
R143a	18%
Изобутан	2,7%;
(vii) R134a	16,4%
R125	63%
R143a	18%
Изобутан	2,6%;
(viii) R134a	16,5%
R125	63%
R143a	18%
Изобутан	2,5%;
(ix) R134a	16%
R125	64%
R143a	18%
Изобутан	2%;
(x) R134a	15,7%
R125	65%

R143a	16%
Изобутан	3,3%;
(xi) R134a	15,8%
R125	65%
R143a	16%
Изобутан	3,2%;
(xii) R134a	15,9%
R125	65%
R143a	16%
Изобутан	3,1%;
(xiii) R134a	16%
R125	65%
R143a	16%
Изобутан	3%;
(xiv) R134a	16,1%
R125	65%
R143a	16%
Изобутан	2,9%;
(xv) R134a	16,2%
R125	65%
R143a	16%
Изобутан	2,8%;
(xvi) R134a	16,3%
R125	65%
R143a	16%
Изобутан	2,7%;
(xvii) R134a	16,4%
R125	65%
R143a	16%
Изобутан	2,6%;
(xviii) R134a	16,5%
R125	65%
R143a	16%
Изобутан	2,5%;
(xix) R134a	15,7%
R125	67%
R143a	14%
Изобутан	3,3%;
(xx) R134a	15,8%
R125	67%
R143a	14%
Изобутан	3,2%;
(xxi) R134a	15,9%
R125	67%
R143a	14%
Изобутан	3,1%;
(xxii) R134a	16%
R125	67%
R143a	14%
Изобутан	3%;
(xxiii) R134a	16,1%
R125	67%
R143a	14%
Изобутан	2,9%;
(xxiv) R134a	16,2%
R125	67%
R143a	14%
Изобутан	2,8%;
(xxv) R134a	16,3%
R125	67%
R143a	14%

Изобутан	2,7%;
(xxvi) R134a	16,4%
R125	67%
R143a	14%
Изобутан	2,6%;
(xxvii) R134a	16,5%
R125	67%
R143a	14%
Изобутан	2,5%

6. Композиция охлаждающего агента по п.1, главным образом состоящая из:

R134a	10-25%
R125	74,7-46%
R143a	15-25%
Бутана	0,3-4%

7. Композиция охлаждающего агента по п.1, главным образом состоящая из:

R134a	10-25%
R125	74,7-46%
R143a	15-25%
Изобутана	0,3-4%

8. Композиция охлаждающего агента по п.1, главным образом состоящая из:

R134a	10-35%
R125	79,8-25%
R143a	10-30%
Бутана	0,1-5%
Изобутана	0,1-5%

9. Композиция охлаждающего агента по п.1, главным образом состоящая из:

R134a	10-25%
R125	74,4-42%
R143a	15-25%
Бутана	0,3-4%
Изобутана	0,3-4%

10. Композиция охлаждающего агента по любому из пп.1-9, которые при наличии утечки при условиях, определенных Стандартом 34 ASHRAE, не генерируют жидкую или парообразную смесь с содержанием углеводорода более чем 4 вес. %.

11. Композиция охлаждающего агента по любому из пп.1-9, у которых весовой процент углеводорода меняется не более чем на 0,5% при изотермической утечке паров при 23°C.

12. Композиция охлаждающего агента по любому из пп.1-9, применяемая в кондиционере или холодильной установке с минеральным или алкилбензоловым маслом, синтетическим углеводородным или синтетическим кислородсодержащим смазочным средством.

13. Композиция охлаждающего агента по любому из пп.1-9, применяемая в кондиционере или холодильной установке, в которой смазочное средство представляет собой смесь углеводородного и кислородсодержащего смазочных средств.

14. Композиция охлаждающего агента по любому из пп.1-9, применяемая в холодильной установке, в которой смазочное средство представляет собой смесь

углеводородного и кислородсодержащего смазочных средств.

15. Композиция охлаждающего агента по п.10, применяемая в кондиционере или холодильной установке с минеральным или алкилбензоловым маслом, синтетическим углеводородным или синтетическим кислородсодержащим смазочным средством.

16. Композиция охлаждающего агента по п.10, применяемая в кондиционере или холодильной установке, в которой смазочное средство представляет собой смесь углеводородного и кислородсодержащего смазочных средств.

17. Композиция охлаждающего агента по п.10, применяемая в холодильной установке, в которой смазочное средство представляет собой смесь углеводородного и кислородсодержащего смазочных средств.

18. Композиция охлаждающего агента по п.11, применяемая в кондиционере или холодильной установке с минеральным или алкилбензоловым маслом, синтетическим углеводородным или синтетическим кислородсодержащим смазочным средством.

19. Композиция охлаждающего агента по п.11, применяемая в кондиционере или холодильной установке, в которой смазочное средство представляет собой смесь углеводородного и кислородсодержащего смазочных средств.

20. Композиция охлаждающего агента по п.11, применяемая в холодильной установке, в которой смазочное средство представляет собой смесь углеводородного и кислородсодержащего смазочных средств.

RU 2008138476 A

RU 2008138476 A