



ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 59789

**КОЛЛЕКТОР С ИНТЕГРИРОВАННЫМ
СМЕСИТЕЛЬНЫМ УЗЛОМ**

Патентообладатель(ли): **Закрытое акционерное общество
"Термо Тех Рус" (ЗАО "Термо Тех Рус") (RU), Макаров
Кирилл Васильевич (RU)**

Автор(ы): **Макаров Кирилл Васильевич (RU)**

Заявка № 2006115661

Приоритет полезной модели 27 апреля 2006 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре полезных
моделей Российской Федерации 27 декабря 2006 г.

Срок действия патента истекает 27 апреля 2011 г.

Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной
собственности, патентам и товарным знакам



Б.П. Симонов



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ(титульный лист)

(21), (22) Заявка: 2006115661/22, 27.04.2006

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
27.04.2006

(45) Опубликовано: 27.12.2006 Бюл. № 36

Адрес для переписки:
197136, Санкт-Петербург, а/я 55, пат.пов.
Ю.В.Рыбакову

(72) Автор(ы):
Макаров Кирилл Васильевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):
Закрытое акционерное общество "Термо Тех Рус" (ЗАО "Термо Тех Рус") (RU),
Макаров Кирилл Васильевич (RU)

(54) КОЛЛЕКТОР С ИНТЕГРИРОВАННЫМ СМЕСИТЕЛЬНЫМ УЗЛОМ

(57) Формула полезной модели

1. Коллектор с интегрированным смесительным узлом, состоящий из подающей и возвратной частей, включающих подающий и обратный трубопровод, микрометрические клапаны, балансировочные клапаны, клапаны заполнения и слива, ручные клапаны сброса воздуха, стыковочные соединительные элементы и термометры, отличающийся тем, что он снабжен встроенным смесительным узлом, включающим дополнительный ручной клапан сброса воздуха, циркуляционный насос, байпасную линию с балансировочным клапаном, подводящий двухходовой клапан, а также отводящий балансировочный клапан и балансировочный клапан для настройки расхода теплоносителя в подающем и возвратном трубопроводах.

2. Коллектор с интегрированным смесительным узлом по п.1, отличающийся тем, что на двухходовом клапане установлена термостатическая головка или электромеханический привод.

3. Коллектор с интегрированным смесительным узлом по п.1, отличающийся тем, что микрометрические клапаны могут быть снабжены электромеханическими приводами.

4. Коллектор с интегрированным смесительным узлом по п.1, отличающийся тем, что балансировочные клапаны могут иметь расходомеры.

