

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 126157

УСТРОЙСТВО ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ С БЕСПРОВОДНОЙ ПЕРЕДАЧЕЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Патентообладатель(ли): *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Волгоградский государственный университет" (RU), Глухов Андрей Юрьевич (RU), Черныш Андрей Валерьевич (RU)*

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2012133392

Приоритет полезной модели **03 августа 2012 г.**

Зарегистрировано в Государственном реестре полезных моделей Российской Федерации **20 марта 2013 г.**

Срок действия патента истекает **03 августа 2022 г.**

*Руководитель Федеральной службы
по интеллектуальной собственности*

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'B.P. Simonov', is written over a white background.

Б.П. Симонов



Автор(ы): *Глухов Андрей Юрьевич (RU), Черныш Андрей Валерьевич (RU)*



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ**

(21)(22) Заявка: 2012133392/08, 03.08.2012

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
03.08.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 03.08.2012

(45) Опубликовано: 20.03.2013 Бюл. № 8

Адрес для переписки:

400062, г.Волгоград, пр-кт Университетский,
100, Волгоградский государственный
университет (ВолГУ), ведущему специалисту
Г.Л. Цельник

(72) Автор(ы):

Глухов Андрей Юрьевич (RU),
Черныш Андрей Валерьевич (RU)

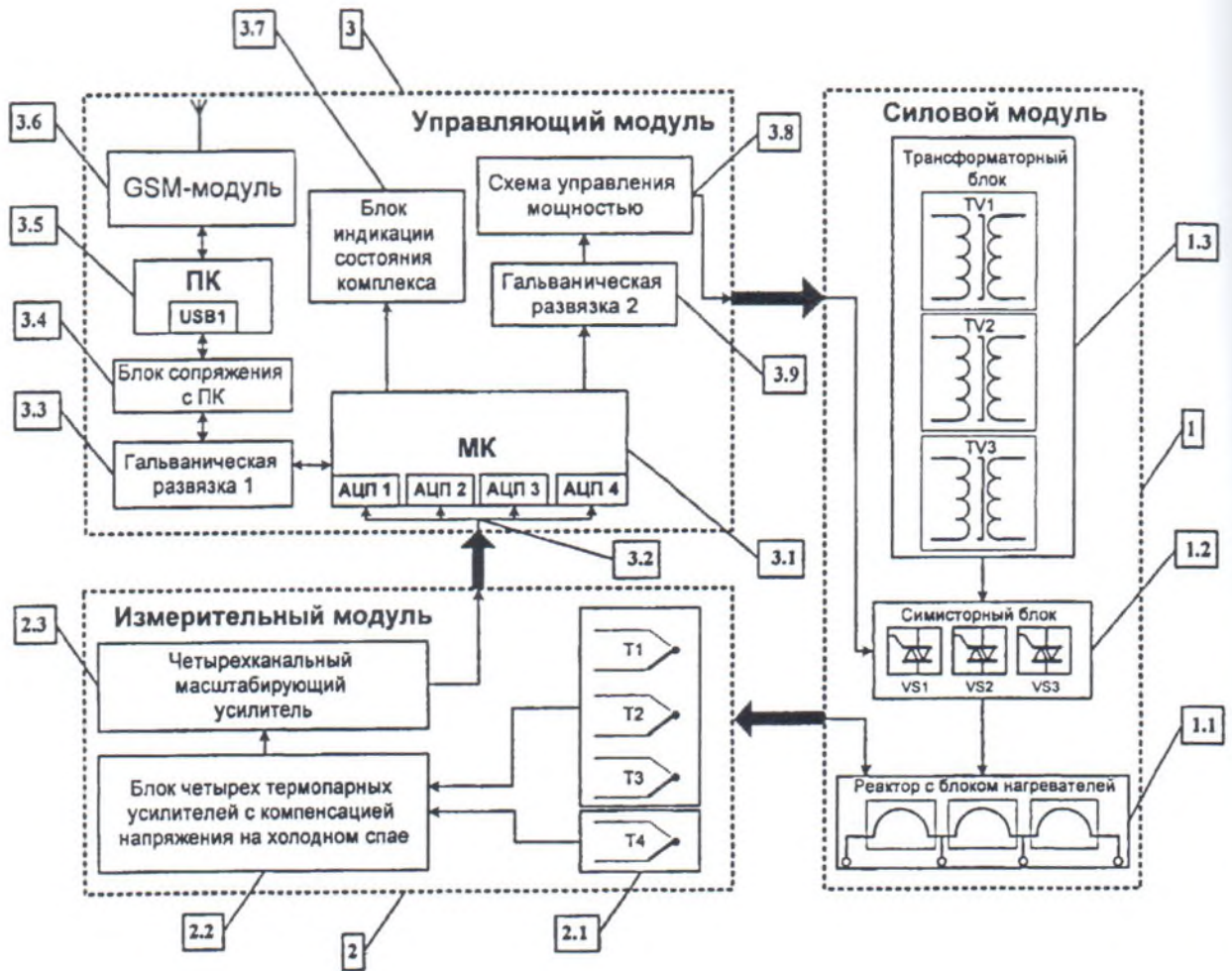
(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования
"Волгоградский государственный
университет" (RU),
Глухов Андрей Юрьевич (RU),
Черныш Андрей Валерьевич (RU)

(54) **УСТРОЙСТВО ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ С БЕСПРОВОДНОЙ ПЕРЕДАЧЕЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ**

(57) Формула полезной модели

Устройство для автоматического регулирования температуры с беспроводной передачей измерительной информации содержит силовой модуль с высокотемпературным реактором и блоком нагревателей, симисторный блок, трансформаторный блок, измерительный модуль с датчиками температуры и управляющий модуль, отличающееся тем, что измерительный модуль с датчиками температуры в виде четырех термопар К-типа, выходы которого подключены к блоку четырех термопарных усилителей с компенсацией напряжения на холодном спае, а его выход связан с входом блока четырехканального масштабирующего усилителя, выходы которого подключены ко входам аналогово-цифровых преобразователей микроконтроллера управляющего модуля, содержащего четыре взаимосвязанных блока, первый из которых блок гальванической развязки, второй блок сопряжения с персональным компьютером, третий блок персональный компьютер с интерфейсом USB и последний блок GSM-модуль, к тому же выходы микроконтроллера подключены к входам блока индикации состояния комплекса и блоку гальванической развязки, выход которого подключен к входу схемы управления мощностью, причем управляющий модуль, измерительный модуль и силовой модуль подключены последовательно.



Структурная схема устройства для автоматического регулирования температуры с беспроводной передачей измерительной информации