



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2013116497/11, 11.04.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
11.04.2013

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 11.04.2013

(45) Опубликовано: 10.08.2013 Бюл. № 22

Адрес для переписки:

105064, Москва, а/я 380, ООО "НПП "ЭГО",
Фёдорову И.Г.

(72) Автор(ы):

Ерзутов Александр Васильевич (RU),
Затравкин Михаил Иванович (RU),
Игошев Матвей Геннадьевич (RU),
Каминский Леонид Станиславович (RU),
Курбаков Алексей Викторович (RU),
Пашкевич Алексей Викторович (RU),
Пятницкий Игорь Андреевич (RU),
Фёдоров Игорь Германович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Общество с ограниченной
ответственностью "Научно-
производственное предприятие "ЭГО" (RU)

(54) СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ И УПРАВЛЕНИЯ ГРУЗОПОДЪЕМНОЙ МАШИНЫ

(57) Формула полезной модели

1. Система безопасности и управления грузоподъемной машины, содержащая: вычислительно-управляющее устройство, подключенное к первому общему интерфейсному каналу, приспособленное для установки операционной системы реального времени, а также для программирования и отладки с помощью компьютера с использованием пользовательской среды программирования, и включающее в себя:

первый микропроцессорный контроллер и подключенные к нему и/или входящие в его состав периферийные устройства, включающие, по меньшей мере, один аналого-цифровой преобразователь и, по меньшей мере, один выходной ключ, приспособленный для формирования релейных и широтно-импульсных управляющих сигналов;

перепрограммируемое энергонезависимое запоминающее устройство;

энергонезависимые часы реального времени;

датчики измеряемых или контролируемых параметров грузоподъемной машины, подключенные к вычислительно-управляющему устройству непосредственно и/или к первому общему интерфейсному каналу;

внешнее устройство ввода команд и отображения информации с оснащенный контроллером графическим дисплеем, содержащее стандартный компьютерный порт и приспособленное для программирования и отладки с помощью компьютера с использованием пользовательской среды программирования,

отличающаяся тем, что внешнее устройство ввода команд и отображения информации дополнительно содержит, по меньшей мере, один порт для подключения

к первому общему интерфейсному каналу, а перепрограммируемое энергонезависимое запоминающее устройство и энергонезависимые часы реального времени подключены или входят в состав контроллера графического дисплея внешнего устройства ввода команд и отображения информации.

2. Система по п.1, отличающаяся тем, что внешнее устройство ввода команд и отображения информации содержит, по меньшей мере, один приемник сигнала и/или выходной ключ, которые подключены или входят в состав контроллера графического дисплея.

3. Система по п.1, отличающаяся тем, что она содержит, по меньшей мере, один дополнительный общий интерфейсный канал, к которому подключены вычислительно-управляющее устройство и/или внешнее устройство ввода и отображения информации.

4. Система по п.1 или 3, отличающаяся тем, что вычислительно-управляющее устройство и/или внешнее устройство ввода и отображения информации приспособлены для обмена информацией через первый и/или дополнительный общий интерфейсный канал с другими системами грузоподъемной машины.

5. Система по п.1 или 3, отличающаяся тем, что вычислительно-управляющее устройство содержит, по меньшей мере, один дополнительный микропроцессорный контроллер, подключенный к первому микропроцессорному контроллеру и к первому и/или дополнительному общему интерфейсному каналу.

6. Система по п.1 или 3, отличающаяся тем, что она содержит, по меньшей мере, один блок расширения входов-выходов, подключенный к первому или дополнительному общему интерфейсному каналу.

7. Система по п.1 или 3, отличающаяся тем, что она содержит, по меньшей мере, один орган управления и/или пульт дистанционного управления грузоподъемной машиной, подключенный к первому или дополнительному общему интерфейсному каналу и/или к вычислительно-управляющему устройству.

8. Система по п.1, отличающаяся тем, что она содержит, по меньшей мере, одну видеокамеру, подключенную к внешнему устройству ввода команд и отображения информации.

