



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

**(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**(21), (22) Заявка: **2006133368/11**, 19.09.2006(43) Дата публикации заявки: **27.03.2008** Бюл. № 9

Адрес для переписки:

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

(71) Заявитель(и):

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

(72) Автор(ы):

**Затравкин Михаил Иванович (RU), Каминский Леонид Станиславович (RU), Маш Дмитрий Матвеевич (RU), Пятницкий Игорь Андреевич (RU), Федоров Игорь Германович (RU), Червяков Анатолий Петрович (RU)****(54) СПОСОБ КОНТРОЛЯ И РЕГИСТРАЦИИ РАБОТЫ ГРУЗОПОДЪЕМНОГО КРАНА И СИСТЕМА ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ****(57) Формула изобретения**

1. Способ контроля и регистрации работы грузоподъемного крана, включающий передачу команд управления с расположенного вне крана пульта дистанционного управления с использованием линии двухсторонней беспроводной связи, измерение рабочих параметров крана, преобразование измеренных величин в цифровые сигналы, определение допустимой нагрузки и предельных положений оборудования крана и отключения его механизмов, когда фактическая нагрузка на кран превысит допустимое значение или при достижении предельных положений оборудования, запись на кране управляющих и информационных сигналов и времени их появления в долговременную энергонезависимую память с возможностью считывания в случае необходимости, а также их дистанционную передачу на расположенную вне крана станцию диспетчерского контроля, регистрации и хранения данных о работе крана, отличающийся тем, что дополнительно по команде с пульта дистанционного управления передают на него записанные на кране информационные и управляющие сигналы и записывают эти сигналы в энергонезависимую память пульта дистанционного управления с возможностью считывания в случае необходимости путем передачи сигналов на станцию диспетчерского контроля, регистрации и хранения данных о работе крана, при этом для передачи всех сигналов используют двухсторонние беспроводные линии связи.

2. Система контроля и регистрации работы грузоподъемного крана, содержащая цифровой блок обработки данных, к которому подключены датчики параметров крана, регистратор параметров крана и приемопередающий радиомодуль, пульт дистанционного управления краном, включающий клавиатуру и приемопередающий радиомодуль, и цифровую станцию диспетчерского контроля, регистрации и хранения данных о работе крана, отличающаяся тем, что в ней пульт дистанционного управления связан линиями двухсторонней беспроводной связи с датчиками параметров крана и цифровой станцией диспетчерского контроля регистрации и хранения данных и выполнен с возможностью выдачи дополнительных управляющих команд на датчики параметров крана для юстировки

системы и для приема информации о текущих параметрах крана и ее записи, а также с возможностью передачи принятой информации на цифровую станцию диспетчерского контроля, регистрации и хранения данных о работе крана, при этом датчики параметров крана и цифровая станция диспетчерского контроля регистрации и хранения данных о работе крана снабжены дополнительными приемопередающими радиомодулями, а все приемопередающие радиомодули системы связаны между собой радиосвязью, образуя беспроводную линию последовательного интерфейса.

3. Система по п.2, отличающаяся тем, что пульт дистанционного управления дополнительно снабжен блоком идентификации, блоком считывания информации, блоком настройки системы и блоком записи информации, при этом выход блока управления подключен через блок идентификации к входам блоков считывания, настройки системы и записи информации, выходы блоков настройки системы и блока записи информации подключены к входам приемопередающего радиомодуля пульта дистанционного управления, а блок считывания информации подключен к указанному радиомодулю с помощью двухсторонней линии связи.

RU 2006133368 A

RU 2006133368 A