



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

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

(21)(22) Заявка: 2014126613/11, 01.07.2014

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
01.07.2014

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 01.07.2014

(45) Опубликовано: 20.01.2015 Бюл. № 2

Адрес для переписки:

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

(72) Автор(ы):

Володин Сергей Егорович (RU),  
Затравкин Михаил Иванович (RU),  
Каминский Леонид Станиславович (RU),  
Курбаков Алексей Викторович (RU),  
Лучин Александр Фёдорович (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 УПРАВЛЕНИЯ ГРУЗОПОДЪЁМНОЙ МАШИНОЙ (ВАРИАНТЫ)**

(57) Формула полезной модели

1. Система управления грузоподъемной машиной, содержащая:  
беспроводной пульт дистанционного управления, включающий в себя контроллер, к которому подключены дисплей, по крайней мере, один орган управления рабочими движениями и, по крайней мере, один переключатель режимов управления;  
установленный на беспроводном пульте дистанционного управления аварийный выключатель для принудительной остановки привода механизма грузоподъемной машины при возникновении на ней нештатной ситуации;  
и линию связи с электронным блоком системы безопасности грузоподъемной машины и/или управляющими устройствами приводов механизмов грузоподъемной машины;  
при этом контроллер приспособлен для обработки сигналов органа управления рабочими движениями и переключателя режимов управления, установки выбранных направлений рабочих движений, а также для формирования команд управления механизмами грузоподъемной машины в соответствии с выбранными направлениями рабочих движений;  
отличающаяся тем, что:  
указанная линия связи включает в себя два и более радиоканала и преобразователь интерфейсов, выполненный в виде радиомодуля, включающего в себя собственный контроллер, к которому подключён трансивер шины передачи данных;  
радиоканалы образованы двумя канальными трансиверами, снабжёнными антенными устройствами и подключёнными соответственно к контроллерам беспроводного пульта дистанционного управления и радиомодуля;  
аварийный выключатель подключен к дополнительному входу контроллера и/или к дополнительному входу канального трансивера беспроводного пульта дистанционного

управления;

а в радиомодуле установлен ключ аварийной остановки привода механизма грузоподъемной машины, снабжённый драйвером ключа, подключённым к каналному трансиверу и/или к контроллеру радиомодуля.

2. Система по п. 1, отличающаяся тем, что она содержит, по крайней мере, один дополнительный беспроводной пульт дистанционного управления, при этом радиомодуль и беспроводные пульты дистанционного управления образуют радиосеть.

3. Система по п. 2, отличающаяся тем, что она дополнительно включает в себя подсистему двухсторонней голосовой связи по радиоканалу операторов грузоподъемной машины, при этом радиомодуль и каждый беспроводной пульт дистанционного управления содержит кнопку для вызова на связь другого оператора, микрофон и средство для воспроизведения звука, подключённые соответственно к контроллеру радиомодуля и контроллеру каждого беспроводного пульта дистанционного управления.

4. Система по п. 1 и 2, отличающаяся тем, что беспроводной пульт дистанционного управления снабжен автономным источником питания в виде гальванической батареи или аккумулятора.

5. Система по п. 4, отличающаяся тем, что беспроводной пульт дистанционного управления снабжен подсистемой энергосбережения.

6. Система управления грузоподъемной машиной, содержащая:  
беспроводной пульт дистанционного управления, включающий в себя первый контроллер, к которому подключены первый дисплей, по крайней мере, один орган управления рабочими движениями и, по крайней мере, один переключатель режимов управления;

установленный на беспроводном пульте дистанционного управления первый аварийный выключатель для принудительной остановки привода механизма грузоподъемной машины при возникновении на ней нештатной ситуации;

и линию связи с электронным блоком системы безопасности грузоподъемной машины и/или управляющими устройствами приводов механизмов грузоподъемной машины;

при этом первый контроллер приспособлен для обработки сигналов органа управления рабочими движениями и переключателя режимов управления, установки выбранных направлений рабочих движений, а также для формирования команд управления механизмами грузоподъемной машины в соответствии с выбранными направлениями рабочих движений, отличающаяся тем, что указанная линия связи включает в себя два и более радиоканала и преобразователь интерфейсов, выполненный в виде радиомодуля, в качестве которого использован проводной пульт дистанционного управления, включающий в себя второй контроллер, к которому подключены: второй дисплей; по крайней мере, один орган управления рабочими движениями; по крайней мере, один переключатель режимов управления и трансивер шины передачи данных; и установленный на проводном пульте дистанционного управления второй аварийный выключатель для принудительной остановки привода механизма грузоподъемной машины при возникновении на ней нештатной ситуации;

при этом второй контроллер приспособлен для обработки сигналов органа управления рабочими движениями и переключателя режимов управления, установки выбранных направлений рабочих движений, а также для формирования команд управления механизмами грузоподъемной машины в соответствии с выбранными направлениями рабочих движений;

радиоканалы образованы первым и вторым каналными трансиверами, снабжёнными антенными устройствами и подключёнными соответственно к первому и второму контроллерам;

RU 1 4 9 7 7 5 U 1

RU 1 4 9 7 7 5 U 1

в проводном пульте дистанционного управления установлен ключ аварийной остановки привода механизма грузоподъемной машины, снабжённый драйвером ключа, подключённым ко второму каналному трансиверу и/или второму контроллеру; первый аварийный выключатель подключен к дополнительному входу первого контроллера и/или к дополнительному входу первого каналного трансивера; а второй аварийный выключатель подключён ко второму контроллеру и/или драйверу ключа.

7. Система по п. 6, отличающаяся тем, что она содержит, по крайней мере, один дополнительный беспроводной пульт дистанционного управления, при этом проводной пульт дистанционного управления и беспроводные пульты дистанционного управления образуют радиосеть.

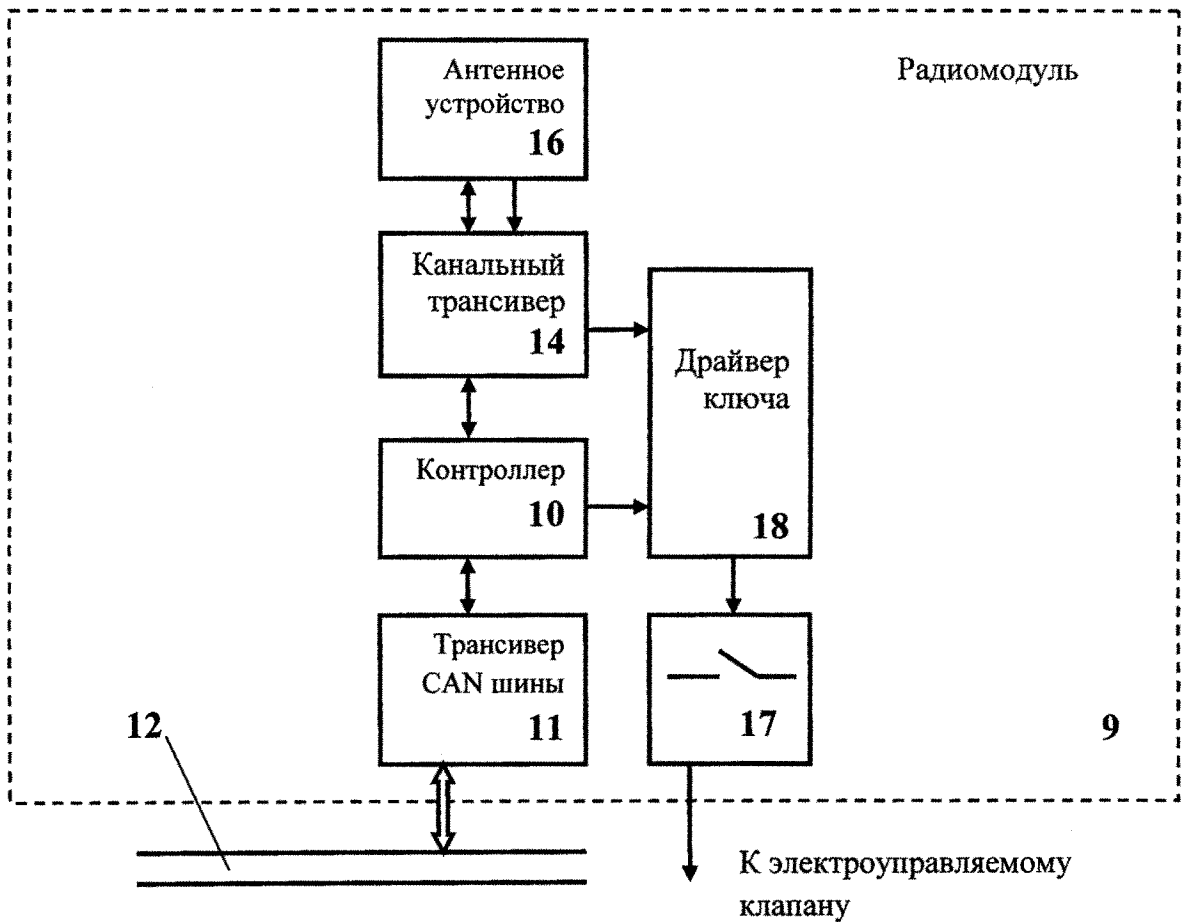
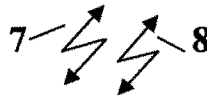
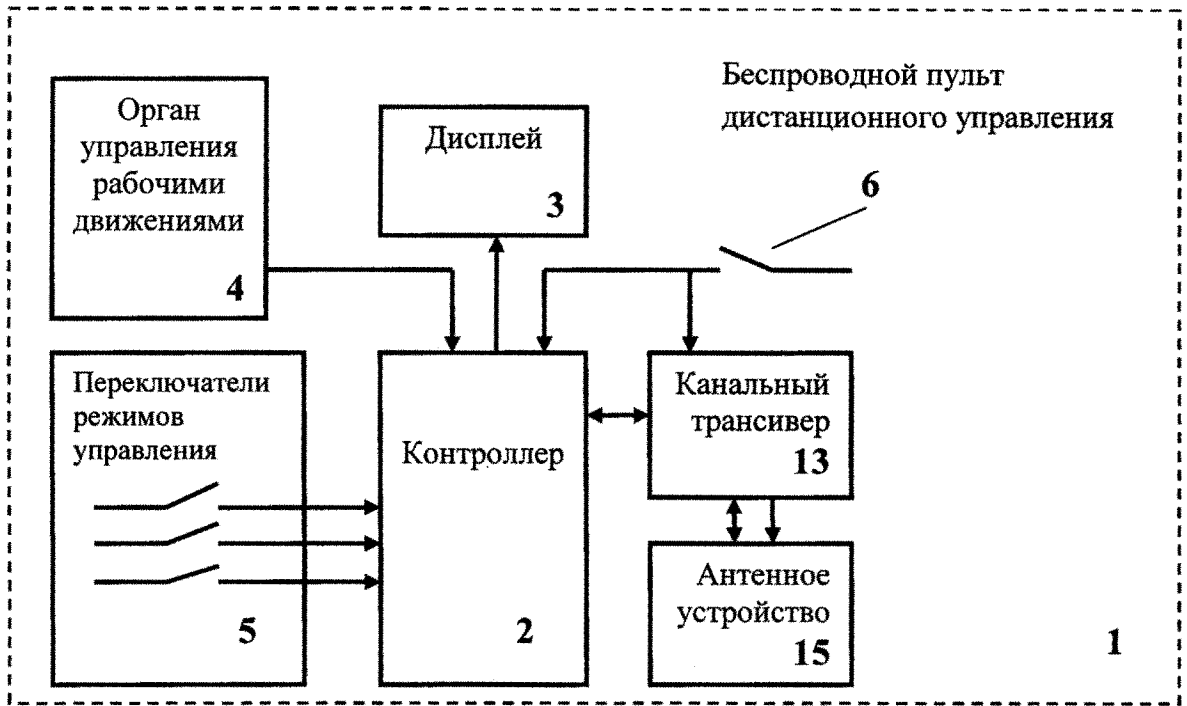
8. Система по п. 7, отличающаяся тем, что она дополнительно включает в себя подсистему двухсторонней голосовой связи по радиоканалу операторов грузоподъемной машины, при этом проводной пульт дистанционного управления и каждый беспроводной пульт дистанционного управления содержит подключённые соответственно к контроллеру проводного пульта дистанционного управления и контроллеру каждого беспроводного пульта дистанционного управления кнопку для вызова на связь другого оператора, микрофон и средство для воспроизведения звука.

9. Система по пунктам 6 и 7, отличающаяся тем, что беспроводной пульт дистанционного управления снабжен автономным источником питания в виде гальванической батареи или аккумулятора.

10. Система по п. 9, отличающаяся тем, что беспроводной пульт дистанционного управления снабжен подсистемой энергосбережения.

R U 1 4 9 7 7 5 U 1

R U 1 4 9 7 7 5 U 1



RU 149775 U1

RU 149775 U1