



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2013132611/11, 15.07.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
15.07.2013

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 15.07.2013

(45) Опубликовано: 27.10.2013 Бюл. № 30

Адрес для переписки:

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

(72) Автор(ы):

Глазунова Тамара Ивановна (RU),
Ерзутов Александр Васильевич (RU),
Затравкин Михаил Иванович (RU),
Каминский Леонид Станиславович (RU),
Курбаков Алексей Викторович (RU),
Пятницкий Игорь Андреевич (RU),
Стенин Иван Дмитриевич (RU),
Фёдоров Игорь Германович (RU)

(73) Патентообладатель(и):

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

(54) ОГРАНИЧИТЕЛЬ НАГРУЗКИ ГРУЗОПОДЪЕМНОГО КРАНА

(57) Формула полезной модели

1. Ограничитель нагрузки грузоподъемного крана, содержащий расположенный в корпусе блок управления на основе микроконтроллера, к которому подключены устройство для визуального отображения информации, модуль звуковой сигнализации и регистратор параметров крана, снабженный приемопередатчиком инфракрасного излучения для беспроводной связи со считывателем телеметрической информации, датчики параметров крана, включающие в себя, по крайней мере, один датчик усилия, подключенный к блоку управления с помощью комбинированной кабельной линии связи, включающей в себя линию обмена данными и линию электропитания, выходное устройство, подключенное к микроконтроллеру и включающее в себя исполнительные реле и регистрирующие входы, и систему электропитания, включающую в себя сетевой понижающий трансформатор, отличающийся тем, что в него введен блок питания, коммутации и регистрации с гальваническим разделением выходных искробезопасных цепей от входных искроопасных цепей сетевого электропитания, управления и контроля, включающий в себя указанные элементы выходного устройства, автоматический выключатель и, по крайней мере, один источник искробезопасного электропитания элементов блока управления, элементов блока питания, коммутации и регистрации и элементов датчиков параметров крана, при этом блок питания, коммутации и регистрации выполнен во взрывозащищенном корпусе, снабженном взрывонепроницаемыми кабельными вводами для ввода внутрь корпуса кабеля с проводниками сетевого электропитания, контроля и управления, а также кабеля дополнительной комбинированной кабельной линии связи с блоком управления, сетевой понижающий трансформатор выполнен с защитным экраном между

первичной и вторичной обмотками, блок управления и датчики параметров крана выполнены во взрывобезопасном исполнении, а комбинированные кабельные линии связи выполнены искробезопасными из кабелей, не поддерживающих горение.

2. Ограничитель по п.1, отличающийся тем, что блок питания, коммутации и регистрации включает в себя два гальванически развязанных источника искробезопасного электропитания, а комбинированная линия связи выполнена с двумя гальванически развязанными двухпроводными питающими линиями.

3. Ограничитель по п.1, отличающийся тем, что он содержит выносной пост индикации, включающий в себя элементы предупредительной и аварийной световой и звуковой сигнализации.

RU 133820 U1

RU 133820 U1

