



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2011137854/07, 15.09.2011

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
15.09.2011

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 15.09.2011

(45) Опубликовано: 20.02.2012 Бюл. № 5

Адрес для переписки:

125414, Москва, а/я 17, О.М. Брегману

(72) Автор(ы):

Дмитрук Ярослав Владимирович (RU),
Желнеев Алексей Алексеевич (RU),
Гнусарева Элеонора Викторовна (RU),
Загонкин Сергей Анатольевич (RU),
Зорин Сергей Владимирович (RU),
Храбрых Александр Алексеевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Общество с ограниченной
ответственностью "Мосэлектромаркет" (RU)

(54) КОМПЛЕКТНОЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО

(57) Формула полезной модели

1. Комплектное распределительное устройство (КРУ), выполненное в виде шкафа с кабельными и/или шинными вводами и с размещенными или в соответствующих отсеках шкафа или/и в дополнительных шкафах электрически связанными блоками аппаратуры коммутации, автоматики и защиты, управления и сигнализации, а также измерительными приборами, отличающееся тем, что кабельный ввод выполнен или в верхней части шкафа, или снизу шкафа по его задней стенке, или снизу вне шкафа, а шинный ввод выполнен или в верхней части шкафа, или сбоку, на его правой или на левой боковой стороне, сборные шины размещены внизу, при этом шкаф выполнен или со стационарной установкой аппаратуры, или выполнен с частично стационарной установкой аппаратуры и частично с аппаратурой (выкатным элементом), для которой возможен вывод из шкафа в контрольное или ремонтное положение, причем выкатной элемент состоит из выдвижной части и основания с возможностью перемещения выдвижной части выкатного элемента по установленным на основании направляющим, при этом выкатной элемент содержит винтовой механизм для перемещения выдвижной части, а также механизм ее (выдвижной части) фиксации в рабочем положении в шкафу, причем в двери для закрывания отсека выкатного элемента выполнено отверстие для выхода механизма перемещения выдвижной части.

2. Комплектное распределительное устройство по п.1, отличающееся тем, что в отсеке выкатного элемента помещены шторочный механизм, привод заземляющего разъединителя с системой рычагов и тяг, система устройств фиксации и заземления выкатного элемента, а также неподвижные контакты главной электроцепи и защищенные металлическими кожухами или металлорукавом соединений вспомогательных электроцепей.

3. Комплектное распределительное устройство по п.2, отличающееся тем, что шторочный механизм содержит передаточный и исполнительный узлы, а также

привод.

4. Комплектное распределительное устройство по п.3, отличающееся тем, что передаточный узел шторочного механизма выполнен в виде двухсторонней системы тяг и рычагов.

5. Комплектное распределительное устройство по п.3, отличающееся тем, что исполнительный узел шторочного механизма выполнен в виде двух складывающихся шторок.

6. Комплектное распределительное устройство по любому из пп.1 или 2, отличающееся тем, что выкатной элемент выполнен с разъединителем и выключателями и электрически с помощью одного или двух штепсельных разъемов связан с цепями релейной защиты и автоматики (РЗ и А) установленного в КРУ релейного шкафа.

7. Комплектное распределительное устройство по п.1, отличающееся тем, что его корпус выполнен в виде металлической сборно-сварной конструкции, разделенной рамой и горизонтальной плоскостью на линейный отсек, отсек выкатного элемента и отсек сборных шин.

8. Комплектное распределительное устройство по п.7, отличающееся тем, что горизонтальная плоскость выполнена из металлического листа, причем над образующим горизонтальную плоскость металлическим листом установлен изоляционный лист соответствующих габаритов.

9. Комплектное распределительное устройство по п.7, отличающееся тем, что в линейном отсеке размещены трансформатор тока, три вводные шины и отпайки от них, три общие шины электрической связи смежных шкафов, три проходных изолятора, а также заземляющий разъединитель и два конечных выключателя.

10. Комплектное распределительное устройство по п.9, отличающееся тем, что заземляющий разъединитель содержит привод, передаточный механизм и исполнительные элементы, выполненные в виде подвижных контактов, установленных на валу разъединителя, при этом привод выполнен в виде рычага, а передаточный механизм выполнен в виде системы рычагов и тяг.

11. Комплектное распределительное устройство по п.6, отличающееся тем, что релейный шкаф содержит аппаратуру релейной защиты и автоматики (РЗ и А) и выполнен в виде съемного корпуса с дверью, при этом на внутренней стороне двери шкафа размещены приборы сигнализации и измерения, приборы с ручным управлением, а также установлена с возможностью поворота панель с закрепленными на ней счетчиками электроэнергии, причем релейная аппаратура установлена или на поворотном блоке, или частично на двери и частично на задней стенке релейного шкафа, при этом на задней стенке установлен блок отпаяк для соединения шинок оперативных цепей и силовой блок для подключения электромагнитного привода, а на дне шкафа и на задней стенке установлены ряды клеммных зажимов.

12. Комплектное распределительное устройство по п.11, отличающееся тем, что на двери релейного шкафа установлены цифровые устройства РЗ и А, а на его задней стенке установлены или защитные выключатели электроцепей питания и управления, или дополнительные реле защиты.

13. Комплектное распределительное устройство по п.1, отличающееся тем, что шкаф шинного ввода выполнен с выходом на сборные шины через выключатель.

14. Комплектное распределительное устройство по п.1, отличающееся тем, что шкаф шинного ввода с выходом в соседний шкаф через выключатель содержит шины, идущие от верхних или от нижних разъемных контактов к шинам соседних шкафов.

15. Комплектное распределительное устройство по п.1, отличающееся тем, что шкаф шинного ввода выполнен с выходом на сборные шины с двумя группами

трансформаторов тока через выключатель.

16. Комплектное распределительное устройство по п.1, отличающееся тем, что кабельный ввод снизу вне шкафа КРУ выполнен с помощью шинного отсека, установленного на линейном отсеке шкафа КРУ, при этом кабель, проходящий через кабельный блок и через трансформаторы тока нулевой последовательности, закреплен на кронштейне и закрыт съемным кожухом.

17. Комплектное распределительное устройство по п.1, отличающееся тем, что кабельный ввод снизу в шкафу КРУ выполнен в линейный отсек шкафа с выключателем, при этом кабель, проходящий через трансформаторы тока нулевой последовательности, закреплен на кронштейне и закрыт съемным кожухом.

18. Комплектное распределительное устройство по п.1, отличающееся тем, что кабельный ввод сверху выполнен с помощью кабельного блока, установленного на линейном отсеке шкафа КРУ.

19. Комплектное распределительное устройство по любому из пп.1 или 18, отличающееся тем, что блок кабельного ввода вне шкафа КРУ через выключатель на сборные шины содержит измерительные трансформаторы тока, своими шинами соединенные с соответствующими шинами шинного блока.

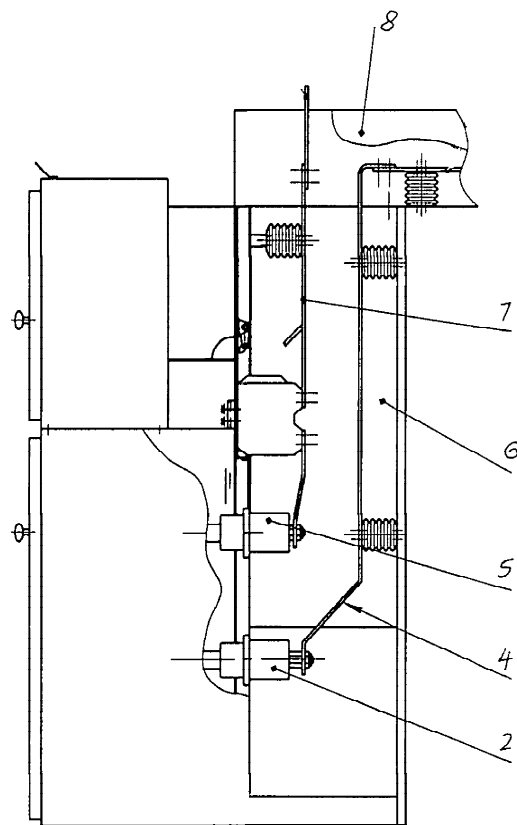
20. Комплектное распределительное устройство по п.1, отличающееся тем, что блок кабельного ввода через выключатель в смежный шкаф КРУ содержит шины, идущие от верхних или от нижних разъемных контактов к шинам соответствующего смежного шкафа КРУ.

21. Комплектное распределительное устройство по п.1, отличающееся тем, что блок кабельного ввода через выключатель на сборные шины с выходом в смежный шкаф КРУ содержит шины, идущие от трансформаторов тока к шинам установленного на линейном отсеке шинного блока.

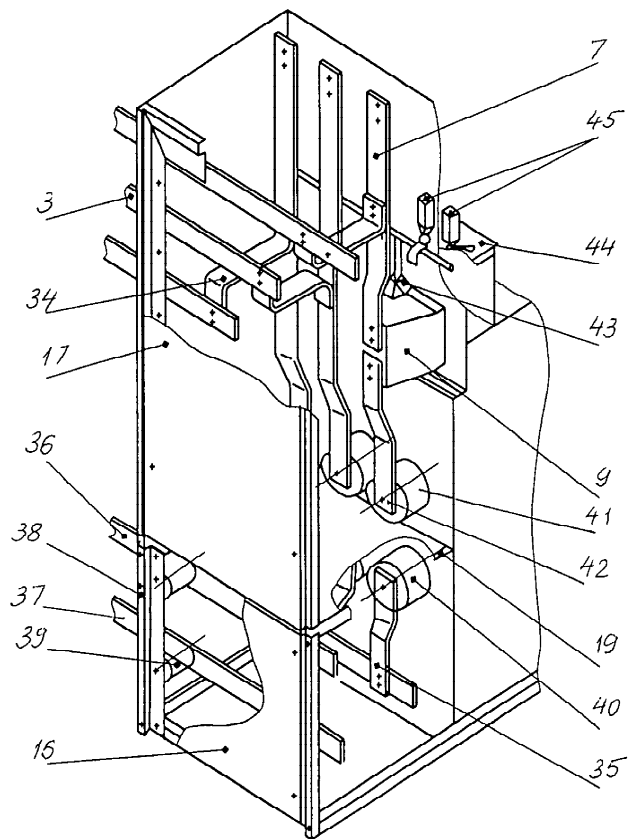
22. Комплектное распределительное устройство по п.1, отличающееся тем, что отсек глухого ввода шкафа КРУ со стационарной установкой аппаратуры выполнен в виде сборной конструкции, разделенной горизонтальным листом с закрепленными на нем изоляторами на закрытые съемными крышками отсек сборных шин и линейный отсек.

RU 1 1 3 6 1 4 U 1

RU 1 1 3 6 1 4 U 1



Фиг. 7



Фиг. 16