



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21), (22) Заявка: 2004117367/09, 07.06.2004

(43) Дата публикации заявки: 20.11.2005 Бюл. № 32

Адрес для переписки:

620017, г.Екатеринбург, Д-17, а/я 696, ООО  
"Технос"

(71) Заявитель(и):

Общество с ограниченной ответственностью  
"Технос" (RU)

(72) Автор(ы):

Шипицын Виктор Васильевич (RU),  
Мурадов Эльхан Шахбаба Оглы (RU),  
Худояров Александр Леонидович (RU),  
Середко Роман Евгеньевич (RU)

(54) СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ ГИБРИДНЫМ КОММУТАЦИОННЫМ АППАРАТОМ И ГИБРИДНЫЙ КОММУТАЦИОННЫЙ АППАРАТ ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

Формула изобретения

1. Способ управления гибридным коммутационным аппаратом, содержащим электромеханический коммутатор с системой управления и последовательно соединенный с ним полупроводниковый коммутатор на базе полностью управляемого прибора, например, транзистора или запираемого тиристора также с системой управления, заключающийся в том, что формируют включающий и отключающий сигналы для электромеханического коммутатора и открывающий, удерживающий и закрывающий сигналы для полупроводникового коммутатора, отличающийся тем, что удерживающий сигнал для полупроводникового коммутатора формируют устройством, для которого в качестве питающего напряжения используют напряжение на нагрузке.

2. Способ управления по п.1, отличающийся тем, перед формированием включающего сигнала для электромеханического коммутатора контролируют исправность полупроводникового коммутатора и включающий сигнал для электромеханического коммутатора формируют только при исправном полупроводниковом коммутаторе.

3. Гибридный коммутационный аппарат для осуществления способа управления по п.1, содержащий электромеханический коммутатор с приводом и системой управления, полупроводниковый коммутатор с системой управления, в состав которой входит открывающий, удерживающий и закрывающий блоки и датчик тока нагрузки, при этом электромеханический коммутатор и полупроводниковый коммутатор соединены последовательно между собой, открывающий и закрывающий блоки системы управления полупроводниковым коммутатором выводами для подвода напряжения питания подсоединены к сети питания собственных нужд, выходные выводы датчика тока нагрузки соединены с входными выводами привода, а так же с первыми входными выводами открывающего, удерживающего и закрывающего блоков, выходные выводы открывающего, удерживающего и закрывающего блоков соединены с входными выводами полупроводникового коммутатора, отличающийся тем, что дополнительно введен датчик напряжения на нагрузке, при этом его входные выводы подсоединены к нагрузке, а его выходные выводы соединены с выводами для подвода напряжения питания

удерживающего блока.

4. Гибридный коммутационный аппарат по п.3, отличающийся тем, что второй остановочный ключ полупроводникового коммутатора подсоединен параллельно выводам для подвода напряжения питания удерживающего блока.

5. Гибридный коммутационный аппарат по п.3, отличающийся тем, что выходные выводы датчика напряжения соединены с вторыми входными выводами открывающего блока.

6. Гибридный коммутационный аппарат по п.3, отличающийся тем, что дополнительно введено реле контроля, при этом к полупроводниковому коммутатору подсоединены входные выводы реле контроля, выходные выводы которого соединены с входными выводами привода системы управления электромеханического коммутатора.