

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012102006/07, 07.06.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
23.06.2009 DE 102009030609.9

(43) Дата публикации заявки: 27.07.2013 Бюл. № 21

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 23.01.2012(86) Заявка РСТ:
EP 2010/057923 (07.06.2010)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2010/149482 (29.12.2010)Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3, ООО
"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

СИМЕНС АКЦИЕНГЕЗЕЛЛШАФТ (DE)

(72) Автор(ы):

**ШУЛЬЦЕ-ВИШЕЛЕР Дирк (DE),
ГЕШЕЛЬ Себастьян (CN),
КЛЯЙН-ШМИДТ Андреас (DE)**(54) **ВЫСОКОВОЛЬТНАЯ СИСТЕМА**

(57) Формула изобретения

1. Высоковольтная система (10), содержащая по меньшей мере одно коммутационное устройство (20), отличающаяся тем, что

- коммутационное устройство (20) имеет передаточный механизм (60) с двумя шатунными штангами (90, 100), которые установлены с возможностью поворота в заданной плоскости поворота и сдвигают при повороте согласованный электрический контактный элемент (110, 120), за счет чего можно изменять коммутационное положение коммутационного устройства (20), при этом коммутационное устройство в первом коммутационном положении соединяет первый контактный вывод (30) со вторым контактным выводом (40) и во втором коммутационном положении - первый контактный вывод (30) с третьим контактным выводом (50), а в третьем коммутационном положении оставляет три контактных вывода (30, 40, 50) не соединенными,

- приводная ось (210) привода (200) высоковольтной системы (10) расположена перпендикулярно плоскости поворота шатунных штанг (90, 100), и

- обе шатунные штанги установлены так, что по меньшей мере одна из них при изменении коммутационного положения коммутационного устройства (20) может поворачиваться через зону (220) приводной оси, в которой приводная ось (210) привода (200) пронизывает плоскость поворота обеих шатунных штанг (90, 100).

2. Высоковольтная система по п.1, отличающаяся тем, что

- передаточный механизм (60) имеет первую и вторую передаточные пластины (160, 150), которые с помощью первой и второй, расположенной перпендикулярно передаточным пластинам и параллельно приводной оси соединительных штанг (70, 80) удерживаются параллельно и на расстоянии друг от друга,

- при этом первая соединительная штанга (70) образует первую поворотную опору для первой шатунной штанги (90), и вторая соединительная штанга (80) образует вторую поворотную опору для второй шатунной штанги (100).

3. Высоковольтная система по п.2, отличающаяся тем, что привод (200) соединен опосредованно или непосредственно с первой передаточной пластиной (160), и остается свободное промежуточное пространство между обеими передаточными пластинами (150, 160) в зоне (220) приводной оси для поворота шатунных штанг (90, 100).

4. Высоковольтная система по п.2, отличающаяся тем, что первая и вторая соединительные штанги (70, 80) имеют одинаковое расстояние до приводной оси (210).

5. Высоковольтная система по п.2, отличающаяся тем, что привод (200) соединен с первой передаточной пластиной (160) для обеспечения возможности ее поворота вокруг приводной оси (210), при этом вторая передаточная пластина (150) поворачивается вместе с первой передаточной пластиной (160) с помощью обеих соединительных штанг (70, 80).

6. Высоковольтная система по п.2, отличающаяся тем, что вторая передаточная пластина (150) соединена с расположенным коаксиально приводной оси (210) приводным связующим элементом (400), так что он поворачивается при повороте первой и второй передаточных пластин (160, 150).

7. Высоковольтная система по п.6, отличающаяся тем, что приводной связующий элемент (400) одним своим концом соединен со второй передаточной пластиной (150), а своим другим концом соединен с первой передаточной пластиной (160) второго коммутационного устройства (20') высоковольтной системы (10), при этом второе коммутационное устройство (20') относится к другому электрическому полюсу высоковольтной системы.

8. Высоковольтная система по п.1, отличающаяся тем, что высоковольтная система (10) является двухполюсной или многополюсной и имеет для каждого электрического полюса коммутационное устройство (20, 20' и 20''), при этом одно из коммутационных устройств соединено с приводом (200), а остальные коммутационные устройства соединены с приводом опосредованно через расположенные перед ними коммутационные устройства и расположенные перед ними приводные связующие элементы.

9. Высоковольтная система по п.8, отличающаяся тем, что обе шатунные штанги (90, 100) расположены в одной и той же плоскости между обеими передаточными пластинами (150, 160).

10. Высоковольтная система по п.1, отличающаяся тем, что

- высоковольтная система (10) имеет корпус (300),
- привод (200) расположен в корпусе (300) на проходящей через середину корпуса средней оси (310), и приводная ось (210) перпендикулярна средней оси (310), и
- путь (Δx , Δl) сдвига одного из электрических контактных элементов (110, 120) лежит на средней оси (310) и параллельно ей.

11. Высоковольтная система по п.10, отличающаяся тем, что корпус (300) симметричен относительно оси, и средняя ось (310) образует ось симметрии корпуса.

12. Высоковольтная система по п.10, отличающаяся тем, что путь (Δx , Δl) сдвига обоих электрических контактных элементов (110, 120) проходит перпендикулярно приводной оси (210) привода (200).

13. Высоковольтная система по п.1, отличающаяся тем, что

- высоковольтная система (10) имеет корпус (300) с первым отверстием (320) в корпусе и вторым отверстием (330) в корпусе, при этом как первое, так и второе отверстия в корпусе подходят для размещения в них по выбору смотрового окна (350) или контактного вывода (50) для заземления.

14. Высоковольтная система по п.13, отличающаяся тем, что

- корпус (300) является осесимметричным, и
- первое отверстие (320) корпуса и второе отверстие (330) корпуса лежат противоположно друг другу относительно оси симметрии.

15. Высоковольтная система по п.1, отличающаяся тем, что контактный вывод заземления образует третий контактный вывод (50) высоковольтной системы (10), который предназначен для соединения с первым контактом (30) с помощью коммутационного устройства (20).

16. Высоковольтная система по любому из пп.1-15, отличающаяся тем, что оба отверстия (320, 330) корпуса и вставленное в одно из обоих отверстий корпуса смотровое окно (350) имеют такие размеры и ориентированы так, что через смотровое окно можно распознавать как положение первого электрического контактного элемента (110), который может соединять друг с другом первый контактный вывод (30) и второй контактный вывод (40), так и положение второго электрического контактного элемента (120), который может соединять друг с другом первый контактный вывод (30) и третий контактный вывод (50).