



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1200365 A

СД 4 Н 02 М 1/08

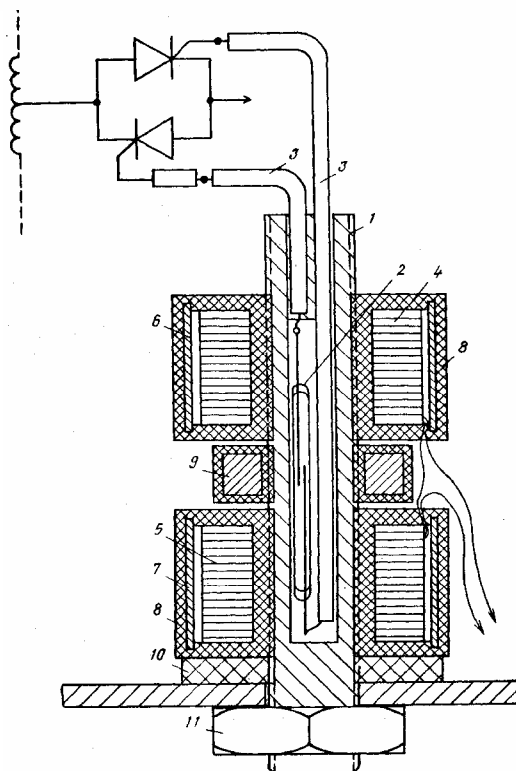
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

### И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) 758462  
(21) 3595797/24-07  
(22) 23.05.83  
(46) 23.12.85. Бюл. № 47  
(72) В.И.Гуревич, А.Г.Мнухин  
и В.А.Яковлев  
(53) 621.316.727(088.8)  
(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 758462, кл. Н 02 Р 13/16, 1977.  
(54)(57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ  
ТИРИСТОРАМИ С АНТИПАРАЛЛЕЛЬНЫМ ВКЛЮ-  
ЧЕНИЕМ ВЫСОКОВОЛЬТНОГО ПЕРЕКЛЮЧАТЕ-  
ЛЯ по авт.св. № 758462, отли-  
чающееся тем, что, с целью  
расширения функциональных возмож-

ностей, система распределения им-  
пульсов управления выполнена в ви-  
де цилиндрического изолятора с резь-  
бой на внешней поверхности, в кото-  
ром запрессован вдоль оси геркон  
с подводящими проводниками в высо-  
ковольтной изоляции, обмотки воз-  
буждения, состоящей из отдельных сек-  
ций, каждая из которых снабжена ци-  
линдрическим ферромагнитным экраном,  
опрессована диэлектриком и навинче-  
нена на упомянутый изолятор постоян-  
ного магнита в форме цилиндра, опрес-  
сованного диэлектриком и навинчен-  
ного на изолятор между упомянуты-  
ми секциями обмотки возбуждения.



Изобретение относится к электротехнике, может быть использовано для управления тиристорами высоковольтного переключателя ответвлений силового трансформатора и является усовершенствованием устройства по авт.св. № 758462.

Цель изобретения - расширение функциональных возможностей устройства для управления тиристорами с антипараллельным включением высоковольтного переключателя.

На чертеже изображена система распределения импульсов управления, разрез.

Система распределения импульсов управления состоит из отдельных блоков: цилиндрического изолятора 1 с резьбой на внешней поверхности, в котором запрессован вдоль оси геркон 2 с подводящими проводниками 3 в высоковольтной изоляции; обмотки возбуждения, состоящей из отдельных секций 4 и 5, каждая из которых снабжена цилиндрическим ферромагнитным экраном 6 и 7, опрессована диэлектриком 8 и навинчена на изолятор 1; постоянного магнита 9 в форме цилиндра, опрессованного диэлектриком и навинченного на изолятор 1.

Цилиндрический изолятор 1 снабжен также изоляционными гайками 10 и 11 для фиксации положения блоков и крепления его к внешней панели. Секции 4 и 5 обмотки возбуждения могут быть соединены между собой

(последовательно или параллельно) или подключаться к различным узлам блока отпирания тиристоров. Одна из секций может постоянно подпитываться током для увеличения чувствительности системы распределения импульсов управления.

Устройство работает следующим образом.

- 10 При соединении секций 4 и 5 между собой последовательно или параллельно и подаче в обмотку возбуждения тока создаваемое им магнитное поле пронизывает изолятор 1 и, воздействуя на геркон, вызывает его срабатывание. Передвигая секции и магнит вдоль изолятора, можно дополнительно регулировать порог срабатывания геркона.
- 20 Для превращения замыкающего геркона в размыкающийся магнит размещают в зоне перекрытия контактных пластин геркона так, чтобы при отсутствии питания в обмотке возбуждения контакты были бы замкнуты.
- 25 При этом, подавая в обмотку ток, создающий магнитное поле противоположной полярности, ослабляют поле постоянного магнита, что приводит к размыканию контактов.

30 Подавая независимые сигналы на каждую секцию обмотки возбуждения при установленном и снятом магните, можно реализовать следующие логические операции: И, И-НЕ, ИЛИ, ИЛИ-НЕ, НЕ, ПАМЯТЬ, ЗАПРЕТ, НЕРАВНОЗНАЧНОСТЬ, РАВНОЗНАЧНОСТЬ.