



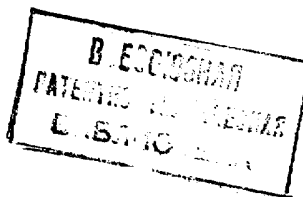
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1444902** **A 1**

(51) 4 Н 01 Н 9/20

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 4246423/24-07

(22) 18.05.87

(46) 15.12.88. Бюл. № 46

(71) Всесоюзный научно-исследовательский, проектно-конструкторский и технологический институт взрывозащищенного и рудничного электрооборудования

(72) А.Г.Данилейко, А.Б.Кац, Л.И.Лысенко и С.А.Столяренко

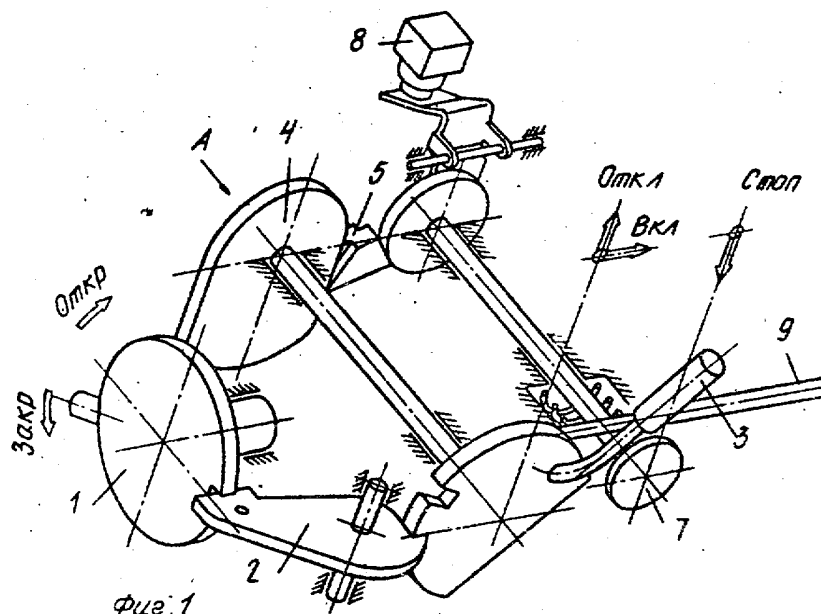
(53) 621.3.067(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР № 558317, кл. Н 01 Н 9/20, 1977.

Взрывобезопасные магнитные пускатели типа ПВИ-63Б, ПВИ-125Б. Техническое описание и инструкция по эксплуатации ИМШБ 645223001ТО, 1983, с.9,34.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЙ БЛОКИРОВКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ АППАРАТОВ

(57) Изобретение относится к электротехнике и может быть использовано для блокировки взрывозащищенных аппаратов управления. Цель - повысить безопасность и удобство в эксплуатации. Для этого блокировочный кулачок 4 расположен на одной оси с рукояткой 3 привода разъединителя и снабжен подпружиненным поворотным рычагом 5. Один конец рычага 5 закреплен на блокировочном кулачке 4, а другой упирается в толкатель 7 блокировочной кнопки 8. Поворот рукоятки привода разъединителя возможен только в одну сторону, а контакты блокировочной кнопки 8 включены в цепь дистанционного отключения автоматического выключателя. 7 ил.



(59) **SU** (11) **1444902** **A 1**

Изобретение относится к электротехнике и может быть использовано во взрывозащищенном электрооборудовании, применяемом в условиях среды, опасной по газу или пыли.

Целью изобретения является повышение безопасности и удобства эксплуатации.

На фиг.1 изображено устройство для электромеханической блокировки электрических аппаратов при включенном разъединителе и закрытой крышке; на фиг.2 - то же, при отключенном разъединителе и открытой крышке; на фиг.3 - электрическая схема устройства при включенном разъединителе; на фиг.4 - то же, при отключенном разъединителе; на фиг.5 - то же, перед отключением разъединителя; на фиг.6 - вид А на фиг.1; на фиг.7 - вид Б на фиг.2.

Устройство для электромеханической блокировки содержит привод 1 замка быстрооткрываемой крышки, блокировочный рычаг 2, рукоятку 3 привода разъединителя, блокировочный кулачок 4, расположенный на одной оси с рукояткой привода разъединителя, снабженный поворотным рычагом 5 с пружиной 6, толкатель 7 блокировочной кнопки, блокировочную кнопку 8, тягу 9 привода разъединителя.

Электрическая схема устройства (фиг.3-5) содержит блокировочную кнопку 8, разъединитель 10, автоматический выключатель 11 с независимым расцепителем 12 и блок-контактом 13. При этом контакт (в данном случае замыкающий) блокировочной кнопки 8 включен в цепь независимого расцепителя 12 автоматического выключателя 11.

Устройство работает следующим образом.

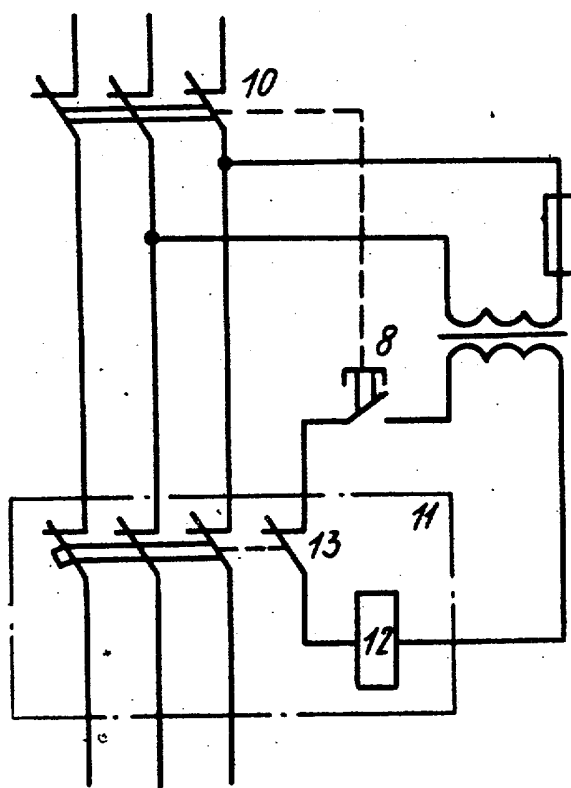
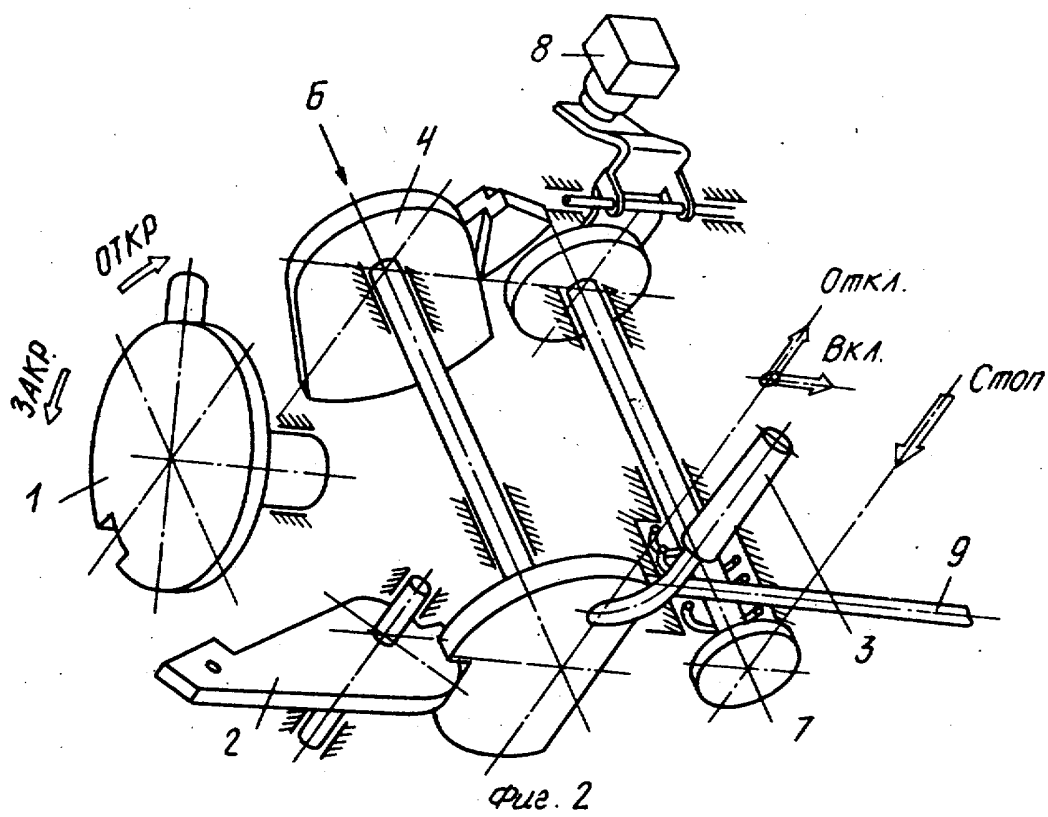
Во включенном состоянии размыканию разъединителя 10 препятствует поворотный рычаг 5 блокировочного кулачка 4, упирающийся в толкатель 7 блокировочной кнопки 8, замыкающие контакты которой при этом разомкнуты, т.е. поворот рукоятки привода разъединителя возможен только в одном направлении. Для отключения разъединителя 10 необходимо нажать толкатель 7 блокировочной кнопки 8, после чего появляется возможность повернуть рукоятку 3 привода разъединителя в положение "Откл.". В момент нажатия

толкателя 7 контакт блокировочной кнопки 8, как показано на фиг.5, замыкает цепь независимого расцепителя 12 и вызывает отключение автоматического выключателя 11. Коммутирование разъединителя 10, таким образом, возможно только в цепи, обесточенной автоматическим выключателем 11. При переводе устройства из отключенного состояния (фиг.2 и 4) во включенное нажатия толкателя 7 блокировочной кнопки 8 не требуется, поскольку поворотный рычаг 5 при повороте рукоятки 3 привода разъединителя свободно изменяет свое положение относительно блокировочного кулачка 4 и не препятствует включению разъединителя 10. После включения разъединителя 10 поворотный рычаг 5 под действием пружины 6 устанавливается, как показано на фиг.1, в положение, при котором он упирается в толкатель 7 блокировочной кнопки 8.

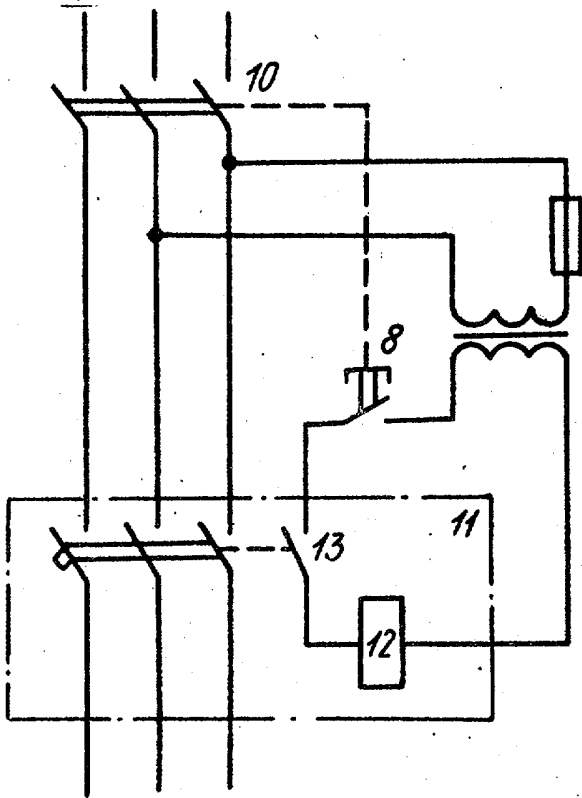
Последовательность операций коммутации, обеспечиваемая устройством для электромеханической блокировки, повышает безопасность работ и удобство эксплуатации взрывозащищенных электрических аппаратов со встроенными автоматическими выключателями, как при отсутствии, так и при наличии напряжения на их вводных зажимах.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

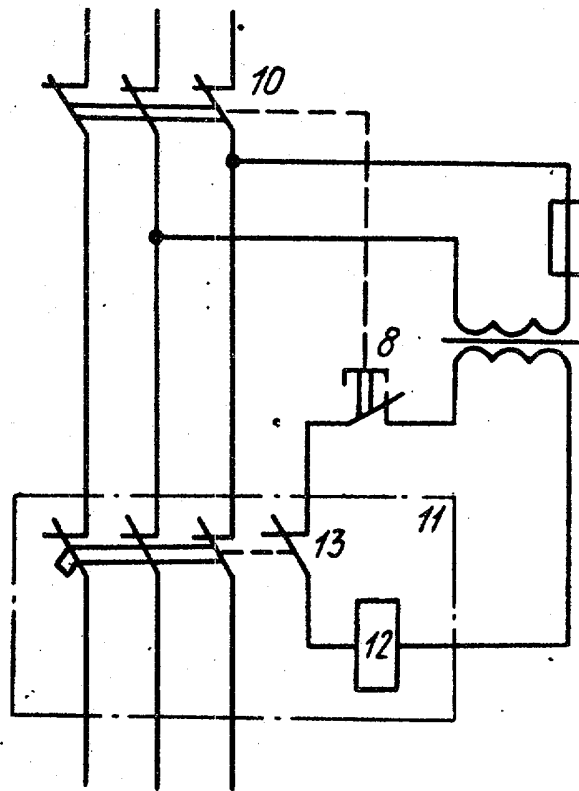
Устройство для электромеханической блокировки электрических аппаратов, содержащее привод замка быстрооткрываемой крышки, блокировочный рычаг, связанный с рукояткой привода разъединителя, блокировочный кулачок, расположенный на одной оси с рукояткой привода разъединителя, подпружиненный толкатель блокировочной кнопки с контактами, тягу привода разъединителя, отличающееся тем, что, с целью повышения безопасности и удобства в эксплуатации, оно снабжено подпружиненным поворотным рычагом, один конец которого закреплен на блокировочном кулачке, а другой упирается в толкатель блокировочной кнопки так, что обеспечивает поворот рукоятки привода разъединителя только в положение "Включено", при этом контакты блокировочной кнопки включены в цепь дистанционного отключения автоматического выключателя.



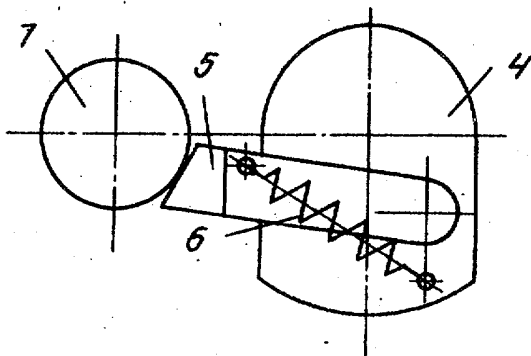
фиг. 3



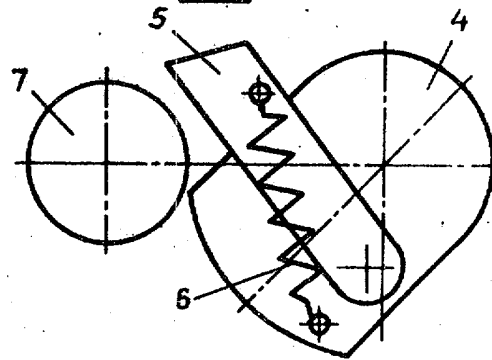
Фиг. 4



Фиг. 5

Вид А

Фиг. 6

Вид Б

Фиг. 7

Редактор Т.Копча Составитель Н.Петракова
Техред А.Кравчук Корректор М.Васильева

Заказ 6513/55 Тираж 746 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4