



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: 0 391 240
A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 90105960.0

(51) Int. Cl.⁵: G08B 29/00

(22) Anmeldetag: 29.03.90

(30) Priorität: 04.04.89 DE 8904104 U

D-6800 Mannheim 31(DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.10.90 Patentblatt 90/41

(72) Erfinder: Neumann, Adalbert
Lassallestrasse 2
D-5800 Hagen 1(DE)

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE LI NL

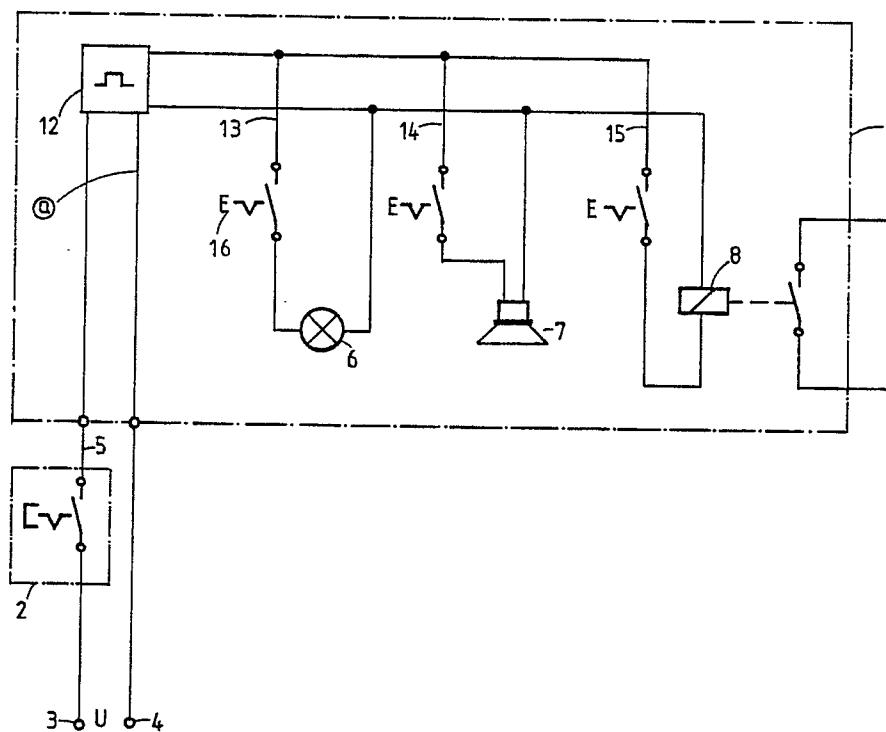
(74) Vertreter: Rupprecht, Klaus, Dipl.-Ing. et al
c/o Asea Brown Boveri Aktiengesellschaft
Zentralbereich Patente Postfach 100351
D-6800 Mannheim 1(DE)

(71) Anmelder: Asea Brown Boveri
Aktiengesellschaft
Kallstadter Strasse 1

(54) Schaltungsanordnung eines quittierbaren Störungsmelders.

(57) Die Störung (2) wird wahlweise akustische (7)
und/oder optische (6) und/oder stille Signalgeber (8)
mit Hilfe des Impulsgebers (12) gemeldet. Der Emp-
fang einlaufender und über Signalgeber signalisierter
Meldesignale wird dadurch quittiert, daß die Schal-
tungsanordnung in Serie mit mindestens einem Si-

gnalgeber (6,7,8) einen Quittierkontakt (16) aufweist.
Die Meldung wird durch Öffnen des Kontaktes (16)
quittiert. Die Schaltungsanordnung kann in ein
Aufputz-, Unterputz- oder Reiheneinbaugehäuse ei-
nes Installationsgerätes integriert werden.



EP 0 391 240 A1

Schaltungsanordnung eines quittierbaren Störungsmelders

Die Erfindung betrifft eine Schaltungsanordnung eines Störungsmelders nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Störungsmelder, deren Signalisierung sowohl ein optisches als auch ein akustisches Signal liefert, sind in vielfältigen Ausführungsformen bekannt. So ist beispielsweise aus dem deutschen Gebrauchsmuster DE-GM 88 08 212.1 ein Störungsmelder bekannt, bei dem die über eine Meldeleitung signalisierte Störung wahlweise akustische und/oder optische und/oder stille Signalgeber aktiviert.

Nachteilig ist jedoch, daß der im Stand der Technik bekannte Störungsmelder keine Quittierungsvorrichtung für die gemeldeten Signale aufweist.

Aufgabe vorliegender Erfindung ist es, die gattungsgemäß bekannte Schaltungsanordnung eines Störungsmelders so weiterzubilden, daß der Empfang der einlaufenden und über Signalgeber signalierten Meldesignale bestätigt (quittiert) werden kann, wobei die Schaltungsanordnung in der Installationstechnik Verwendung finden soll.

Diese Aufgabe wird durch die im Anspruch 1 gekennzeichneten Merkmale gelöst. Zweckmäßige Ausgestaltungen und Weiterbildungen des Erfindungsgegenstandes sind in den Unteransprüchen näher gekennzeichnet.

Dadurch, daß die erfindungsgemäße Schaltungsanordnung eines Störungsmelders in Serie vor einem Signalgeber einen Quittierkontakt aufweist, kann der Empfang des an einen Signalgeber gemeldeten Signals bestätigt werden. Die Quittierung erfolgt hierbei wahlweise vor Ort durch Betätigung einer Quittiertaste oder extern mittels eines anschließbaren Quittiertasters. Da der erfindungsgemäße quittierbare Störungsmelder in den herkömmlicherweise verwendeten Gehäusen von Unterputz-, Aufputz- oder Reiheneinbau-Geräten integriert ist, kann er insbesondere in den Schaltwarten von Kraftwerken oder Verkehrsleitzentralen vor teilhaft eingesetzt werden.

In bevorzugter Ausführungsform wird das einlaufende Meldesignal über einen Impulsgeber getaktet, um z.B. ein Blinklicht oder einen Schwellton bereitzustellen.

In weiterer Ausbildung wird der Quittierkontakt in der Weise elektronisch angesteuert, daß sein Schaltzustand nach dem Beheben der dem Melde signal zugrundeliegenden Störung automatisch wieder den vor der Quittierung vorhandenen Ausgangszustand einnimmt.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend mit Hilfe der schematischen Zeichnung näher beschrieben und erläutert.

Es zeigt

Fig.1 ein Blockschaltbild der Schaltungsanordnung eines erfindungsgemäßen Störungsmelders.

Fig.1 zeigt das Blockschaltbild der Schaltungsanordnung eines erfindungsgemäßen Störungsmelders 1. Der Störungsmelder 1 weist Versorgungsspannungsanschlüsse 3,4 auf, wobei in den ersten Versorgungsspannungsanschluß 3 ein Störungsmelderkontakt 2 eingeschleift ist. Der Störungsmelderkontakt 2 kann grundsätzlich von jedem vorgesetzten Wächter, Meßwerterfasser oder Sensor, insbesondere einem Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder betätigt werden. Als Versorgungsspannung kann übliche Netzwechselspannung oder Gleichspannung, wahlweise 12V oder 24V gewählt werden. Ein Impulsgeber 12 ist eingangsseitig mit den Versorgungsspannungsanschlüssen 3,4 verbunden. Der Impulsgeber 12 speist ausgangsseitig einen optischen Signalgeber 6, einen akustischen Signalgeber 7 sowie ein Melderelais 8 nebst Arbeitskontakte 10,11, vorzugsweise mit einem Rechteckimpuls. In jeweilige Zuleitungen 13,14,15 in Serie zu den Signalgebern 6,7,8 gelegte Quittierkontakte 16 ermöglichen das Quittieren eines empfangenen Störungssignals. Hierzu wird der Quittierkontakt geöffnet, wodurch die Anzeige des optischen Signalgebers 6, des akustischen Signalgebers 7 oder eines an das Melderelais 8 angeschlossenen leistungsstarken Signalgebers erlischt. Wahlweise kann aber auch auf eine andere Signalart, z.B. Dauerlicht oder Dauerton umgeschaltet werden. Der Impulsgeber 12 liefert Impulse beliebiger Form mit jeweils einstellbarem Tastverhältnis. Als optische Signalgeber 6 können Blitzlampenstäbe oder Blinkleuchten zur Anwendung kommen. Als akustische Signalgeber 7 können Schwelltonhuppen oder elektronische Sirenen mit periodisch ansteigenden Intervallen von Tönen verwendet werden. Über das Melderelais 8 werden vorzugsweise Verbraucher mit höherem Leistungsverbrauch (z.B. Flutlicht, Hochleistungshuppen, Sirenen und dergleichen) getaktet geschaltet. Bei der vorliegenden Schaltungsauslegung kann je nach Anwendungsfall eine separate oder eine kombinierte Quittierung der jeweiligen Signalgeber 6,7,8 erfolgen. Die Quittierung erfolgt entweder direkt am Gerät mittels Quittiertaste oder extern über einen angeschlossenen Quittiertaster. Da der erfindungsgemäße Störungsmelder im Gehäuse eines Unterputz-, Aufputz- oder Reiheneinbau-Installationsgeräts untergebracht ist, ist hiermit in einfacher Weise ein handlicher und quittierbarer Installationsstörungsmelder geschaffen.

Der erfindungsgemäße, als Unterputz-, Aufputz- oder Reiheneinbau-Installationsgerät ausführbare quittierbare Störungsmelder hat einen wei-

ten Anwendungsbereich. So lassen sich Störungen an Industrieapparaturen, durch Alarmanlagen erkannte Gefahren sowie durch Sensoren erfaßte Störfälle in allen Bereichen der Industrie, der Medizin und im Privathaushalt in vielfältiger Weise signalisieren und quittieren.

5

Ansprüche

10

1. Schaltungsanordnung eines Störungsmelders, mit mindestens einer eingangsseitig angeschlossenen Meldelinie sowie mit einer mindestens einen Signalgeber aufweisenden Signalisievorrichtung, dadurch gekennzeichnet, daß die Schaltungsanordnung in Serie vor mindestens einem Signalgeber (6,7,8) einen Quittierkontakt (16) aufweist und daß die Schaltungsanordnung in ein Aufputz-, Unterputz- oder Reiheneinbaugehäuse eines Installationsgerätes integriert ist.

15

2. Schaltungsanordnung eines Störungsmelders nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das über eine Meldelinie (5) eingehende und die Signalgeber (6,7,8) beaufschlagende Meldesignal mittels eines Impulsgebers (12) getaktet wird.

20

3. Schaltungsanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß als Signalgeber (6,7,8) wahlweise separat oder in Kombination optische Signalgeber (6), akustische Signalgeber (7), oder Melderelais (8) vorgesehen sind.

25

4. Schaltungsanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Quittierkontakt (16) mittels einer extern oder unmittelbar am Störungsmelder angeordneten Quittiertaste betätigt wird.

30

5. Schaltungsanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Quittierkontakt (16) elektronisch derart angesteuert wird, daß sein Schaltzustand nach Beheben der dem einlaufenden Meldesignal zugrundeliegenden Störung automatisch wieder den vor der Quittierung vorhandenen Ausgangsschaltzustand einnimmt.

35

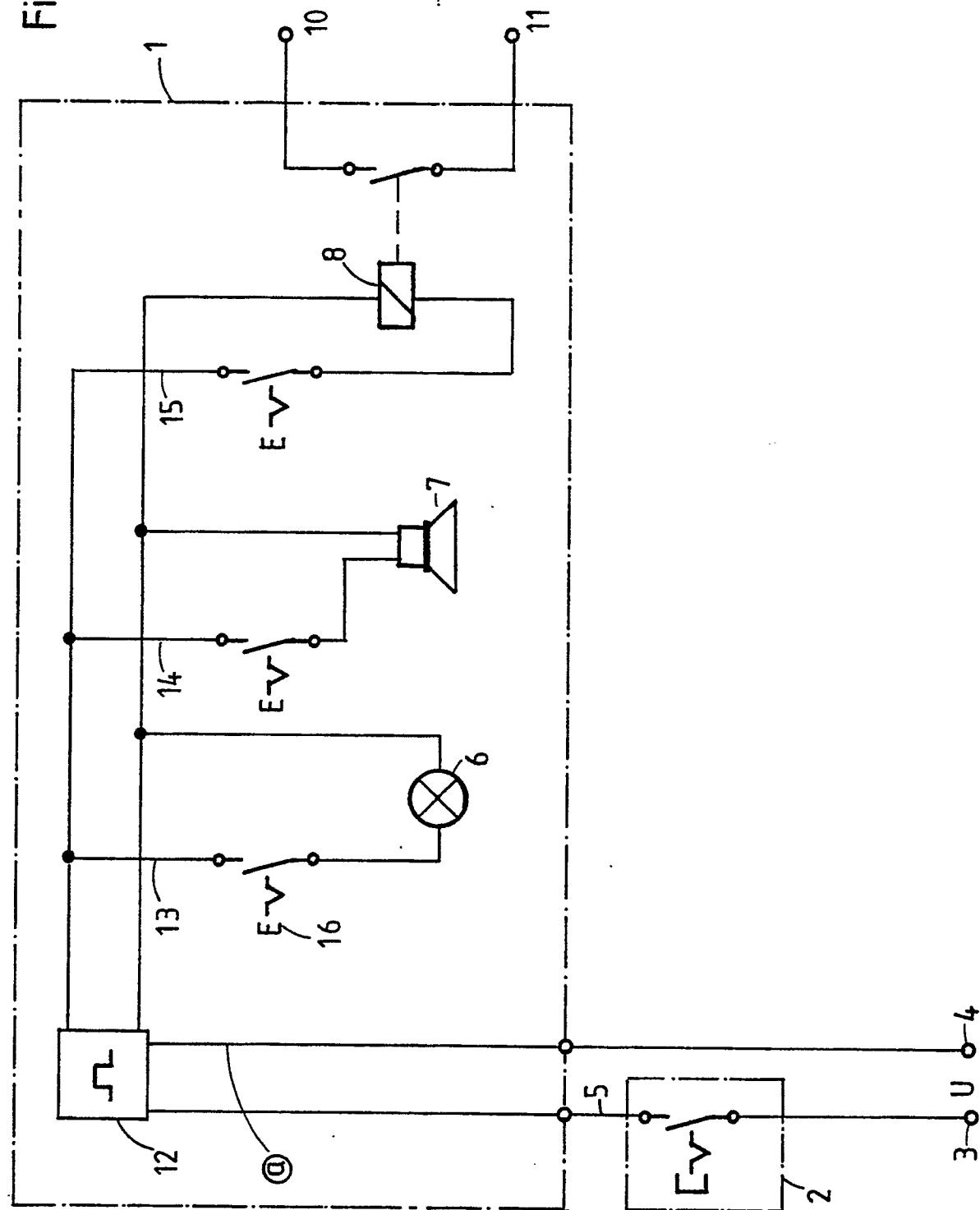
40

45

50

55

Fig. 1





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 10 5960

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|--|---|--|--|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betreff Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5) |
| X | DE-U-8 808 212 (ASEA BROWN BOVERI) * Figur 1; Anspruch 1 * & EP-A-348772 (Kategorie D) --- | 1-3 | G 08 B 29/00 |
| A | DE-B-1 301 965 (SIEMENS) * Figur 1; Spalte 3, Zeilen 11-59 * --- | 4,5 | |
| A | US-A-3 634 846 (M. FOGEL) * Figur 3; Spalte 6, Zeile 72 - Spalte 7, Zeile 7 * ----- | 1 | |
| RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5) | | | |
| G 08 B | | | |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort | Abschlußdatum der Recherche | Prüfer | |
| BERLIN | 12-06-1990 | BREUSING J | |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE | | | |
| X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur | | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderer Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument | |