

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **90105961.8**

51 Int. Cl.⁵: **G08B 7/06, G08B 29/24,**
G08B 25/14

22 Anmeldetag: **29.03.90**

30 Priorität: **04.04.89 DE 8904148 U**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.10.90 Patentblatt 90/41

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE LI NL

71 Anmelder: **Asea Brown Boveri**
Aktiengesellschaft
Kallstadter Strasse 1
D-6800 Mannheim 31(DE)

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

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

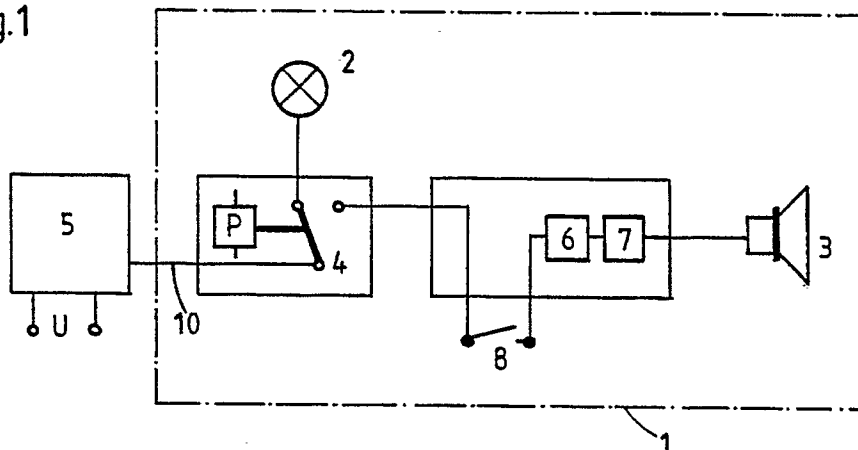
54 **Meldezentrale.**

57

1. Meldezentrale
2. Im Stand der Technik sind Meldezentralen für einlaufende Störungsmeldungen bekannt, deren verschiedenartige Signalgeber getrennt oder in Kombination manuell einschaltbar sind.
3. Um derartige Meldezentralen (1) so weiterzubilden, daß eine in Abhängigkeit von einer physikalischen Größe (P) automatisch geführte Umschaltung/Einschaltung verschiedenartiger Signal-

geber (2,3) ermöglicht wird, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, daß den Signalgebern (2,3) ein auf die Veränderung einer physikalischen Größe (P) ansprechender Signalgeberumschalter (4)-/Signalgebereinschalter (9) elektrisch vorgeschaltet ist, wobei der Signalgeberumschalter (4)-/Signalgebereinschalter (9) Signalgeber einer ersten Art (2) und Signalgeber einer zweiten Art (3) automatisch umschaltet/einschaltet.

Fig.1



Meldezentrale

Die Erfindung betrifft eine Meldezentrale für eingehende Meldesignale nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Meldezentralen für einlaufende Gefahren- oder Störungsmeldungen, deren Signalisiervorrichtung optische und akustische Signalgeber (Dauerlicht, Blinklicht, Dauerton, Schwellton) aufweist, sind in vielfältigen Ausführungsformen bekannt.

Aus dem deutschen Gebrauchsmuster DE-GM 88 08 212.1 ist ein für Installationszwecke geeigneter Störungsmelder bekannt, dessen verschiedenartige Signalgeber getrennt oder in Kombination manuell durch Taster oder Schalter einschaltbar sind.

Nachteilig ist jedoch, daß die im Stand der Technik bekannte Meldezentrale keine automatisch geführte Umschaltung oder Einschaltung verschiedener Signalgeber ermöglicht.

Aufgabe vorliegender Erfindung ist es somit, eine Meldezentrale nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 so weiterzubilden, daß eine in Abhängigkeit von der Veränderung einer physikalischen Größe automatisch geführte Umschaltung von Signalgebern einer ersten Art auf Signalgeber einer zweiten Art und vice versa ermöglicht ist. Ferner ist es Aufgabe der Erfindung, eine Meldezentrale nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 so weiterzubilden, daß in Abhängigkeit von der Veränderung einer physikalischen Größe sowohl die Signalgeber einer ersten Art als auch die Signalgeber einer zweiten Art automatisch eingeschaltet werden können.

Diese Aufgaben werden durch die in den unabhängigen Ansprüchen 1 und 2 gekennzeichneten Merkmale gelöst. Zweckmäßige Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindungsgegenstände sind in den Unteransprüchen näher gekennzeichnet.

Dadurch, daß der Signalisiervorrichtung ein auf die Veränderung einer physikalischen Größe P ansprechender Signalgeber-Umschalter oder ein Signalgeber-Einschalter elektrisch vorgeschaltet ist, läßt sich wahlweise und abhängig von den gewünschten Betriebszuständen die Signalisierung von Signalgebern einer ersten Art auf Signalgeber einer zweiten Art automatisch umschalten bzw. lassen sich sowohl Signalgeber einer ersten Art als auch Signalgeber einer zweiten Art automatisch einschalten. Die Führung des Signalgeber-Umschalters bzw. Signalgeber-Einschalters kann hierbei über die Veränderung einer beliebigen physikalischen Größe, wie z.B. Zeit, Temperatur, Druck, Luftfeuchtigkeit, Geschwindigkeit, Beschleunigung und Beleuchtungsstärke erfolgen. Hierzu sind vorzugsweise Schwellwert-Schalter, z.B. Schmitt-Trig-

ger vorgesehen.

Als anzusteuernende Signalgeber können grundsätzlich alle bekannten Arten von Signalgebern Verwendung finden, wie z.B. optische Signalgeber, akustische Signalgeber oder stille Signalgeber, wie z.B. Melderelais, die einen stillen Alarm auslösen.

In einer besonders bevorzugten Ausführungsform wird als Signalgeber-Umschalter ein Schwellwert-Schalter in Form eines von der Beleuchtungsstärke (= Lichtstrom/Fläche [Lux]) gesteuerten Dämmerungsschalters vorgesehen. Wenn die Schaltstrecke eines solchen Dämmerungsschalters, z.B. von dem von einem Infrarot-Bewegungsmelder ausgehenden Meldesignal durchlaufen wird, kann z.B. tagsüber ein akustisches Signal (Dauerton, Schwellton) abgegeben werden, wenn eine unbefugte Person einen zu überwachenden Erfassungsbereich betritt, wohingegen nachts in einem solchen Fall ein optisches (Dauerlicht, Blinklicht) oder sowohl ein optisches als auch ein akustisches Signal abgegeben wird.

Die Meldezentrale kann am Melder räumlich integriert oder vom Melder räumlich separiert angeordnet sein, wobei letztere Variante mehr Schutz vor Sabotage und mechanischer Zerstörung der Meldezentrale bietet.

Die Meldezentrale wird vorzugsweise als Installationsgerät konzipiert, wobei sie in die genormten Gehäuse von Unterputz-, Aufputz- oder Reihen-Einbaugeräten integriert ist. Als ein in die zu der Meldezentrale laufenden Meldelinien einzuschleifender Melder kann grundsätzlich jeder Wächter, Detektor, Sensor oder Grenzwertmelder dienen.

Zur Sicherstellung, daß nach Scharfschaltung der Meldezentrale kein Fehlalarm erfolgt, etwa weil der Bediener sich noch im Erfassungsbereich des Infrarot-Bewegungsmelders aufhält, ist vorteilhafter Weise dem Signalgeber-Umschalter bzw. Signalgeber-Einschalter ein Zeitverzögerungsglied mit einstellbarer Verzögerungszeit nachgeschaltet.

Diesem Zeitverzögerungsglied kann zweckmäßigerweise auch ein Betätigungsschalter elektrisch vorgeschaltet sein, durch welchen es aktiviert wird.

Um den für die zulässige Dauer eines akustischen Signals einschlägigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften zu genügen, kann ein Aktivierungszeitbegrenzer für die akustischen Signalgeber vorgesehen sein.

Nach der Quittierung einer einlaufenden Störungs- oder Gefahrenmeldung und der Beseitigung der dieser zugrundeliegenden Störung können die Signalgeber erneut aktiviert werden.

In vorteilhafter Weise können die im Störungs- oder Gefahrenfall ansprechenden Signalgeber durch einen dem erfindungsgemäßen Signalgeber-

Umschalter bzw. Signalgeber-Einschalter parallel geschalteten Schalter (z.B. Schlüsselschalter) mit Prioritätsvorrang vorgewählt werden.

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

Es zeigen:

Fig. 1 Ein Blockschaltbild der Meldezentrale 1 mit dem erfindungsgemäßen Signalgeber-Umschalter 4,

Fig. 2 ein Blockschaltbild der Meldezentrale 1 mit dem erfindungsgemäßen Signalgeber-Einschalter 9.

Fig. 1 zeigt das Blockschaltbild der Meldezentrale 1 mit dem Signalgeber-Umschalter 4. Ein über einen Melder 5, vorzugsweise ein Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder, über eine Meldelinie 10 zur Meldezentrale 1 laufendes Meldesignal aktiviert einen optischen Signalgeber 2 oder einen akustischen Signalgeber 3, je nach Stellung des Signalgeber-Umschalters 4. Wenn wie vorliegend der Signalgeber-Umschalter 4 als Dämmerungsschalter ausgebildet ist, ist unterhalb eines bestimmten, wahlweise einzustellenden Beleuchtungswertes der optische Signalgeber 2 angeschlossen, wohingegen überhalb eines bestimmten Beleuchtungswertes der akustische Signalgeber 3 aktiviert wird. Zwischen dem Signalgeber-Umschalter 4 und dem akustischen Signalgeber 3 ist ein Zeitverzögerungsglied 6 nebst vorgeschaltetem Betätigungsschalter 8 vorgesehen, wodurch verhindert wird, daß Fehlalarme ausgelöst werden, solange sich der scharf schaltende Bediener noch im Erfassungsbereich der Anlage befindet. Eine zwischen dem Zeitverzögerungsglied 6 und dem akustischen Signalgeber 3 seriengeschalteter Aktivierungszeitbegrenzer 7 schaltet das akustische Signal nach einer bestimmten, nach öffentlich rechtlichen Vorschriften zulässigen Einschaltdauer automatisch ab.

Fig. 2 zeigt ein Blockschaltbild der Meldezentrale 1 mit einem erfindungsgemäßen Signalgeber-Einschalter 9. Anstelle des Signalgeber-Umschalters 4 ist vorliegend der Signalgeber-Einschalter 9 vorgesehen, welcher beim Eintreffen eines über die Meldelinie 10 einlaufenden Meldesignals entweder keinen Signalgeber oder sowohl den optischen Signalgeber 2 als auch den akustischen Signalgeber 3 aktiviert, je nachdem, ob der wiederum als Schwellwert-Schalter ausgebildete Signalgeber-Einschalter 9 einen bestimmten, vorzuwählenden Grenzwert unterschritten bzw. überschritten hat. Ansonsten arbeitet die Schaltungsanordnung genauso wie diejenige gemäß Fig. 1.

Ansprüche

1. Meldezentrale für über mindestens einen Melder eingehende Meldesignale, mit einer mindestens einen Signalgeber einer ersten Art und mindestens einen Signalgeber einer zweiten Art aufweisenden Signalisiervorrichtung, dadurch gekennzeichnet, daß der Signalisiervorrichtung ein auf die Veränderung einer physikalischen Größe (P) ansprechender Signalgeber-Umschalter (4) elektrisch vorgeschaltet ist, wobei der Signalgeber-Umschalter (4) von Signalgebern der ersten Art auf Signalgeber der zweiten Art automatisch umschaltet.

2. Meldezentrale nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Signalisiervorrichtung ein auf die Veränderung einer physikalischen Größe (P) ansprechender Signalgeber-Einschalter (9) elektrisch vorgeschaltet ist, wobei der Signalgeber-Einschalter (9) Signalgeber der ersten und der zweiten Art separat oder in Kombination automatisch einschaltet.

3. Meldezentrale nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß als Arten von Signalgebern optische Signalgeber (2), akustische Signalgeber (3) oder stille Signalgeber vorgesehen sind.

4. Meldezentrale nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß als Signalgeber-Umschalter (4) oder Signalgeber-Einschalter (9) ein Schwellwert-Schalter vorgesehen ist.

5. Meldezentrale nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß als Schwellwert-Schalter ein von der Beleuchtungsstärke gesteuerter Dämmerungsschalter vorgesehen ist.

6. Meldezentrale nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Meldezentrale (1) als Unterputz-, Aufputz- oder Reiheneinbau-Installationsgerät konzipiert ist.

7. Meldezentrale nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß als Melder (5) ein Wächter, Meßwerterfasser oder Sensor, insbesondere ein PIR-Bewegungsmelder vorgesehen ist.

8. Meldezentrale nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Meldezentrale (1) am Melder (5) räumlich integriert oder vom Melder (5) räumlich separiert angeordnet ist.

9. Meldezentrale nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß dem Signalgeber-Umschalter (4) bzw. dem Signalgeber-Einschalter (9) ein Zeitverzögerungsglied (6) nachgeschaltet ist.

10. Meldezentrale nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß dem Zeitverzögerungsglied (6) ein Betätigungsschalter (8) unmittelbar elektrisch vorgeschaltet ist.

11. Meldezentrale nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß dem akustischen Signalgeber (3) ein Aktivierungs-

zeitbegrenzer (7) unmittelbar vorgeschaltet ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

4

Fig.1

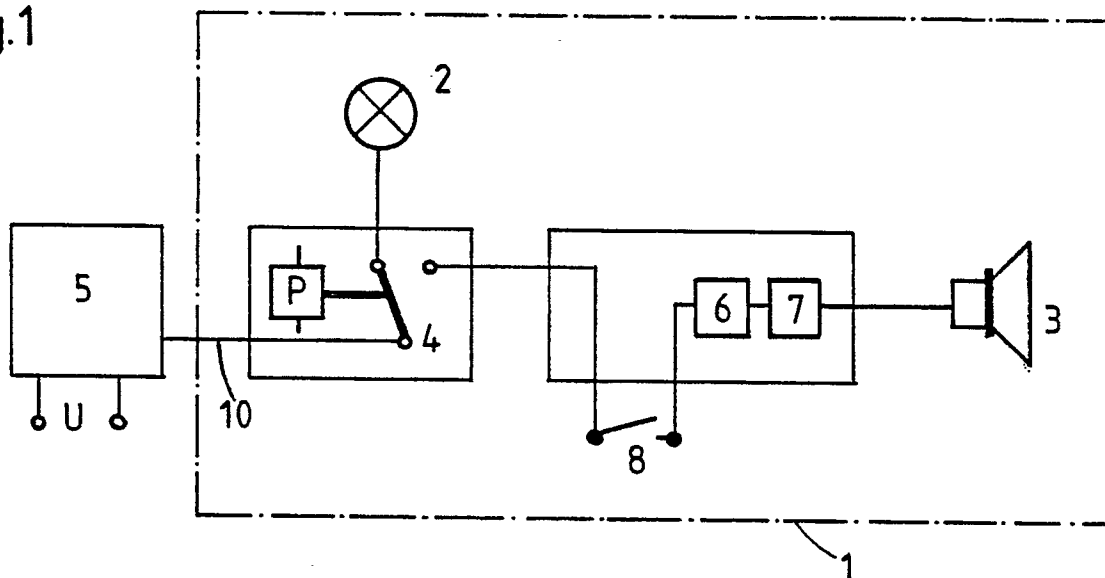


Fig. 2

