



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETA' INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UIBM

| | |
|---------------------------|------------------------|
| DOMANDA NUMERO | 101997900627700 |
| Data Deposito | 06/10/1997 |
| Data Pubblicazione | 06/04/1999 |

| Sezione | Classe | Sottoclasse | Gruppo | Sottogruppo |
|---------|--------|-------------|--------|-------------|
| G | 08 | B | | |

Titolo

SISTEMA ANTIRAPINA, IN PARTICOLARE PER PERSONALE DI SORVEGLIANZA PER ISTITUTI DI CREDITO E SIMILI AREE PROTETTE

RM 97 A 000599

SIB-91268

DESCRIZIONE DELL'INVENZIONE INDUSTRIALE dal titolo:
"SISTEMA ANTIRAPINA, IN PARTICOLARE PER PERSONALE
DI SORVEGLIANZA PER ISTITUTI DI CREDITO E SIMILI
AREE PROTETTE"

della ditta italiana EUROPOL GUARDIE CORPO DI
VIGILANZA S.r.l., con sede a ROMA (ITALIA)

◆◆◆◆◆◆

DESCRIZIONE

La presente invenzione riguarda un sistema antirapina particolarmente adatto alla protezione del personale di sorveglianza di aree protette, ad esempio istituti di credito, stabilimenti industriali e simili.

Lo scopo del sistema secondo la presente invenzione deriva dall'esigenza di azzerare e/o in ogni caso ridurre al minimo il rischio rapina.

E' cosa nota, che il rischio rapina rappresenta allo stato attuale, specie nel settore bancario, uno dei problemi non solo irrisolti ma ancora oggi causa continua di situazioni pericolose per l'incolumità degli addetti e per l'utenza. Non è senza ragione che si può affermare il rischio rapina è anche causa primaria degli alti costi che

S.I.B.
ROMA

gli Istituti di Credito e simili debbono sopportare in termini di prevenzione anticrimine: tecnologie per il controllo degli accessi, impianti sempre più sofisticati e soggetti a continua manutenzione, non ultimo servizi di sorveglianza spesso resi inutili per la particolare dinamica legata all'azione criminosa della rapina.

Il sistema secondo la presente invenzione è stato concepito e sviluppato per rivalutare e dare piena efficacia al servizio di vigilanza armato antirapina.

Sino ad oggi la protezione elettronica antirapina è sempre stata attivata esclusivamente all'interno dello sportello bancario. la sorveglianza dell'area esterna, parte questa fondamentale ai fini della prevenzione, in quanto zona di preparazione del lato criminoso, è stata sempre demandata al servizio di guardia armato prestato da Guardie particolari Giurate. Tale servizio è ancora oggi assolto da Guardie Giurate che, se pure scelte e addestrare, quasi mai possono garantire la necessaria efficacia e reazione in quanto per l'effetto sorpresa il più delle volte vengono rese innocue e disarmate senza che

all'interno dello sportello ci si accorga dell'attacco in corso di malintenzionati.

Con il sistema secondo la presente invenzione si introduce un sistema di protezione totale del personale addetto alla vigilanza armata integrato organicamente sia alla tecnologia di protezione dell'area vigilata (ad esempio sportello bancario) sia ai sistemi esterni di supervisione connessi a servizi di pronto intervento quali istituti di vigilanza, forze di polizia ecc.

Secondo la presente invenzione si prevede un sistema antirapina del tipo citato suddiviso in una prima parte portata dalle singole persone del personale di sorveglianza, ed un'apparecchiatura centralizzata di controllo nell'ambiente protetto dal servizio di sorveglianza. Altre caratteristiche del sistema sono esposte nelle rivendicazioni allegate.

La presente invenzione verrà ora descritta in riferimento ad una sua forma di realizzazione attualmente preferita, riportata a titolo illustrativo e non limitativo, ed in base alle figure dei disegni allegati, in cui:

la figura 1 mostra la rappresentazione schematica della parte di apparecchiatura portata

da una singola persona del personale di sorveglianza nel sistema secondo la presente invenzione;

la figura 2 mostra una rappresentazione schematizzata di un'apparecchiatura portata dalla persona fisica addetta alla sorveglianza all'esterno dell'area protetta; e

la figura 3 mostra uno schema a blocchi dell'elettronica associata ad una parte del sistema residente all'interno dell'area sottoposta a sorveglianza.

Con riferimento alla figura 1, l'apparecchiatura portata da una persona del personale di sorveglianza secondo la invenzione, comprende un cinturone 10 con la usuale fondina 11 per un'arma (non mostrata). Il cinturone 10 comprende un conduttore ad anello 12, che si chiede elettricamente tramite "bottoni" 13 disposti preferibilmente in corrispondenza di una fibbia 14.

Quando il cinturone 10 è allacciato, il conduttore 12 costituirà un anello conduttore continuo con due capi che pervengono ad un connettore 15 disposto su un'apparecchiatura portatile 16 che verrà descritta oltre.

Sulla unità portatile 16 pervengono conduttori collegati ad un interruttore 17 comandato dalla presenza o meno dell'arma destinata ad essere alloggiata nella fondina 11. Ciò, sia nel caso in cui venga estratta l'arma o questa venga sottratta. I conduttori 18 associati all'interruttore 17 pervengono ad un conduttore 19 associato alla unità 16. La unità 16 comprende inoltre un pulsante di allarme 20 comandabile in caso di emergenza da parte della persona che indossa il cinturone. La unità 16 è inoltre munita di un connettore 21 di ricarica delle batterie, e di un interruttore a gravità non visibile in figura 1 di segnalazione di cosiddetto "uomo morto" o "uomo a terra".

La unità 16 include al suo interno un radiotrasmettitore con antenna ad esempio formata in modo noto dai conduttori 12 del cinturone 10, ed in grado di segnalare via radio, ad una unità centrale ricevente che verrà descritta oltre, condizioni legate a situazioni di emergenza quali: estrazione dell'arma dalla fondina 11 o sottrazione della medesima;

- slaccio o taglio del cinturone 10,
azionamento del pulsante 20;

- allontanamento della persona di sorveglianza;
- disalimentazione o inattivazione della unità 16;
- caduta a terra della persona di sorveglianza ("uomo morto").

Chiaramente, il radiotrasmittitore della unità 16 in condizioni normali è sempre in funzione, con una potenza di emissione limitata e costante per le ragioni che verranno illustrate oltre. Convenientemente, ciascuno dei comandi passivi e attivi quali conduttori 12, interruttori 17, pulsante 20 e interruttore a gravità imprimeranno una diversa modulazione in codice al segnale a radiofrequenza emesso dalla unità 16. Questa disposizione è mostrata schematicamente in figura 2 ove sono mostrati i vari blocchi funzionali precedentemente menzionati indicati nel loro complesso in 21. In aggiunta a quanto descritto precedentemente, il trasmettitore 22 associato alla antenna 23, è pilotato da un encoder 24, al quale perviene un segnale di temporizzazione da parte di un circuito 25. L'encoder 24 e il temporizzatore 25 fanno pervenire ad una unità centralizzata che

verrà descritta oltre, una stringa di segnali di riconoscimento, ad esempio ogni 4 secondi.

Con riferimento ora alla figura 3, verrà descritto lo schema a blocchi dell'elettronica associata ad una parte del sistema residente all'interno dell'area sottoposta a sorveglianza.

Nell'area sottoposta a sorveglianza è previsto un ricevitore 30 in isoonda con il trasmettitore 22 mostrato in figura 2, associato in modo noto ad una antenna ricevente 31.

Il ricevitore 30 pilota un decodificatore 32 analogo al codificatore di figura 2, il quale provvede ad effettuare la decodifica del segnale captato dal ricevitore 30.

L'uscita del decodificatore 32 perviene al blocco 33 di temporizzazione e controllo che verifica la temporizzazione ad intervalli prestabiliti del segnale radio in congruenza con il temporizzatore 25 di figura 2.

Il circuito 33 è anche associato ad un circuito di allarme 34 di rilevamento del segnale del trasmettitore 22 in modo da segnalare l'affievolimento eccessivo o assenza del segnale radio provocato da allontanamento della persona del personale di sorveglianza dovuta ad una qualsiasi

causa, volontaria o sotto minaccia da parte di malintenzionati, o di manomissione forzata dell'apparecchiatura di figura 1.

Il segnale proveniente dal decodificatore 32 perviene anche ad altri blocchi indicati nel loro complesso in 32 che esemplificativamente sono preparati a segnalare aggressione, (azionamento del pulsante 20 di figura 1), stato di carica della batteria di alimentazione associata al cinturone 10, altri allarmi quali "uomo a terra", e simili, indicati con il termine generico "altri allarmi".

E' anche da notare che sia in figura 2, sia in figura 3, il genere e numero di allarmi è indicato in via esemplificativa dato che questi possono essere ampliati in numero e scopo, fermi restando quelli fondamentali esplicitamente indicati.

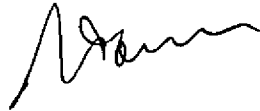
E' anche da notare che, una volta stabilito il nocciolo dell'invenzione rappresentato dal combinato operativo di quanto mostrato nelle figure 1, 2 e 3, sono possibili innumerevoli varianti ed aggiunte che possono utilmente contribuire alla espansione delle capacità del sistema.

In particolare, sul lato ricevitore, possono essere previste apparecchiature di "allarme silenzioso" per chiamate di emergenza alle forze

dell'ordine, attivazione automatica di sistemi di ripresa televisiva a circuito chiuso con registratore video a tempo reale per l'interno della zona sottoposta a sorveglianza in presenza di situazioni che diano adito a sospetti da parte della persona addetta alla sorveglianza e simili.

La presente invenzione è stata descritta in riferimento ad una sua forma di realizzazione attualmente preferita, ma si comprenderà che ad essa potranno essere apportate variazioni e modifiche senza uscire dall'ambito della presente privativa industriale.

Gilberto Tonon
(Iscr. Albo n. 83 BM)



RIVENDICAZIONI

1. Sistema antirapina, in particolare per personale di sorveglianza per istituti di credito e simili aree protette, caratterizzato dal fatto di essere suddiviso in una prima apparecchiatura portata dalla o dalle singole persone del personale di sorveglianza e da una apparecchiatura centralizzata di controllo nell'ambiente protetto dal servizio di sorveglianza; detta prima apparecchiatura comprendendo un cinturone munito di una usuale fondina per un'arma e comprendendo un conduttore a circuito ad anello che si chiude elettricamente tramite bottoni disposti preferibilmente in corrispondenza di una fibbia; detto conduttore a circuito ad anello costituendo un conduttore continuo con due capi che pervengono ad una apparecchiatura portatile; detta apparecchiatura portatile essendo associata ad un interruttore di rilevazione della presenza di detta arma nella condizione di riposo, ed essendo associata inoltre ad un pulsante comandabile in caso di emergenza dalla persona che indossa il cinturone, ed inoltre comprendendo un interruttore a gravità di segnalazione di cosiddetto "uomo morto" o "uomo a terra"; detta apparecchiatura

essendo associata ad un radiotrasmettitore in grado di segnalare ad una unità ricevente condizioni di emergenza.

2. Sistema secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che dette situazioni di emergenza comprendono almeno:

- slaccio o taglio di detto cinturone;
- allontanamento della persona di sorveglianza;
- disalimentazione o inattivazione del trasmettitore;
- estrazione dell'arma;
- caduta a terra della persona di sorveglianza ("uomo morto").

3. Sistema secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzato dal fatto che detto trasmettitore è associato ad un codificatore per la selezione di vari segnali di allarme e ad un temporizzatore a cadenza prestabilita per inviare un segnale di presenza.

4. Sistema secondo una o più delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto di comprendere una unità ricevente in isoonda con detto trasmettitore, associata ad un decodificatore omologo a quello di detta apparecchiatura portatile

disposto per pilotare una molteplicità di segnalatori di condizioni di allarme quali verificatisi su detta apparecchiatura portatile.

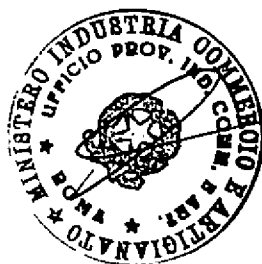
5. Sistema secondo la rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che uno di detti segnalatori è associato ad un temporizzatore cooperante con detto temporizzatore disposto su detta apparecchiatura portatile per rilevare cadute di segnale derivanti da allontanamento della persona di sorveglianza.

6. Sistema secondo la rivendicazione 4 o 5, caratterizzato dal fatto che almeno uno di detti segnalatori è disposto per la attivazione di "allarme silenzioso" verso forze dell'ordine.

7. Sistema antirapina, in particolare per personale di sorveglianza per istituti di credito e simili aree protette sostanzialmente come precedentemente descritto e illustrato nelle figure allegate.

p.p. EUROPOL GUARDIE CORPO DI VIGILANZA S.r.l.

Alberto Tonon
(Iscri. Albo n. 83 BM)



**S.I.B.
ROMA**

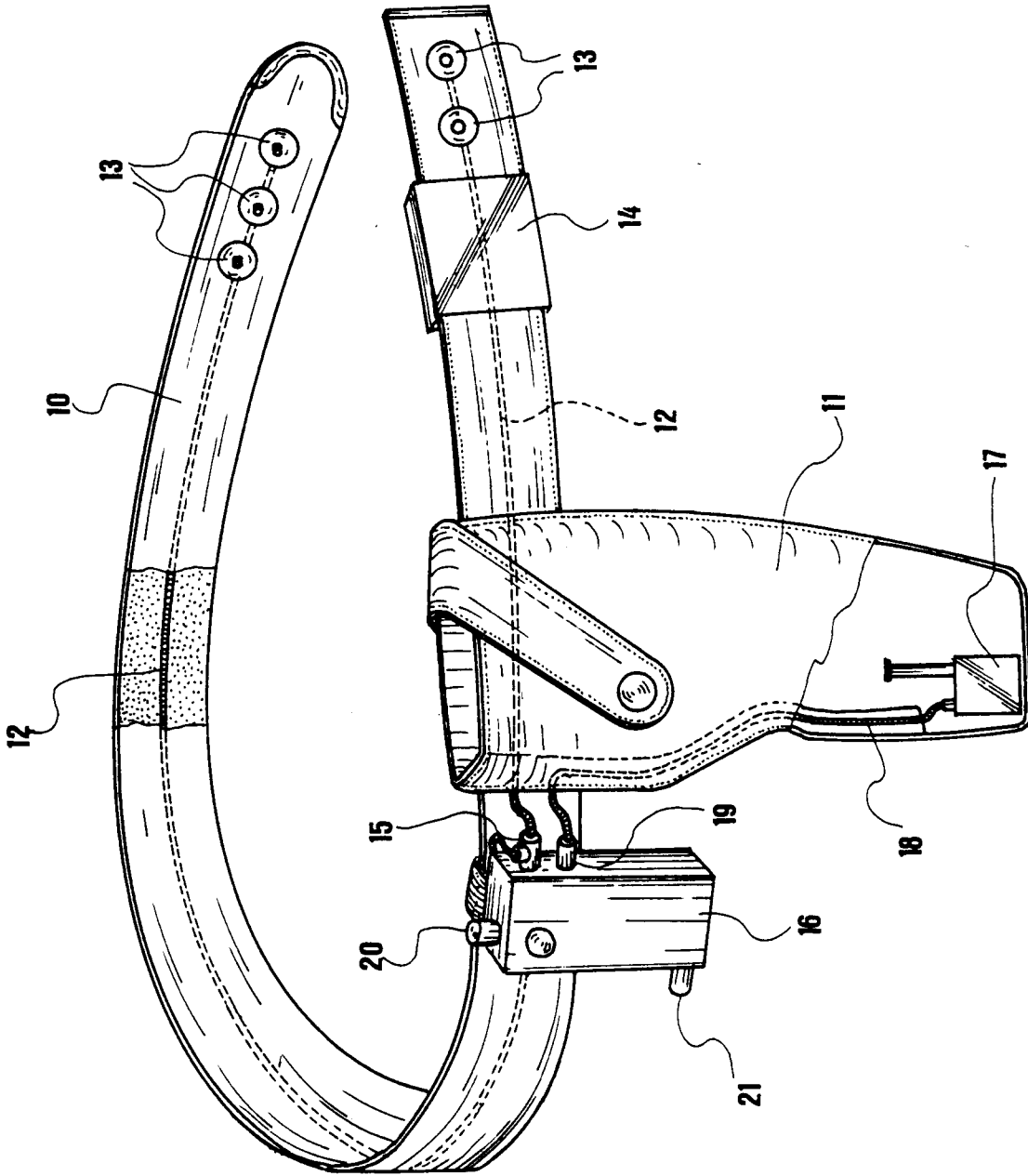


FIG.1

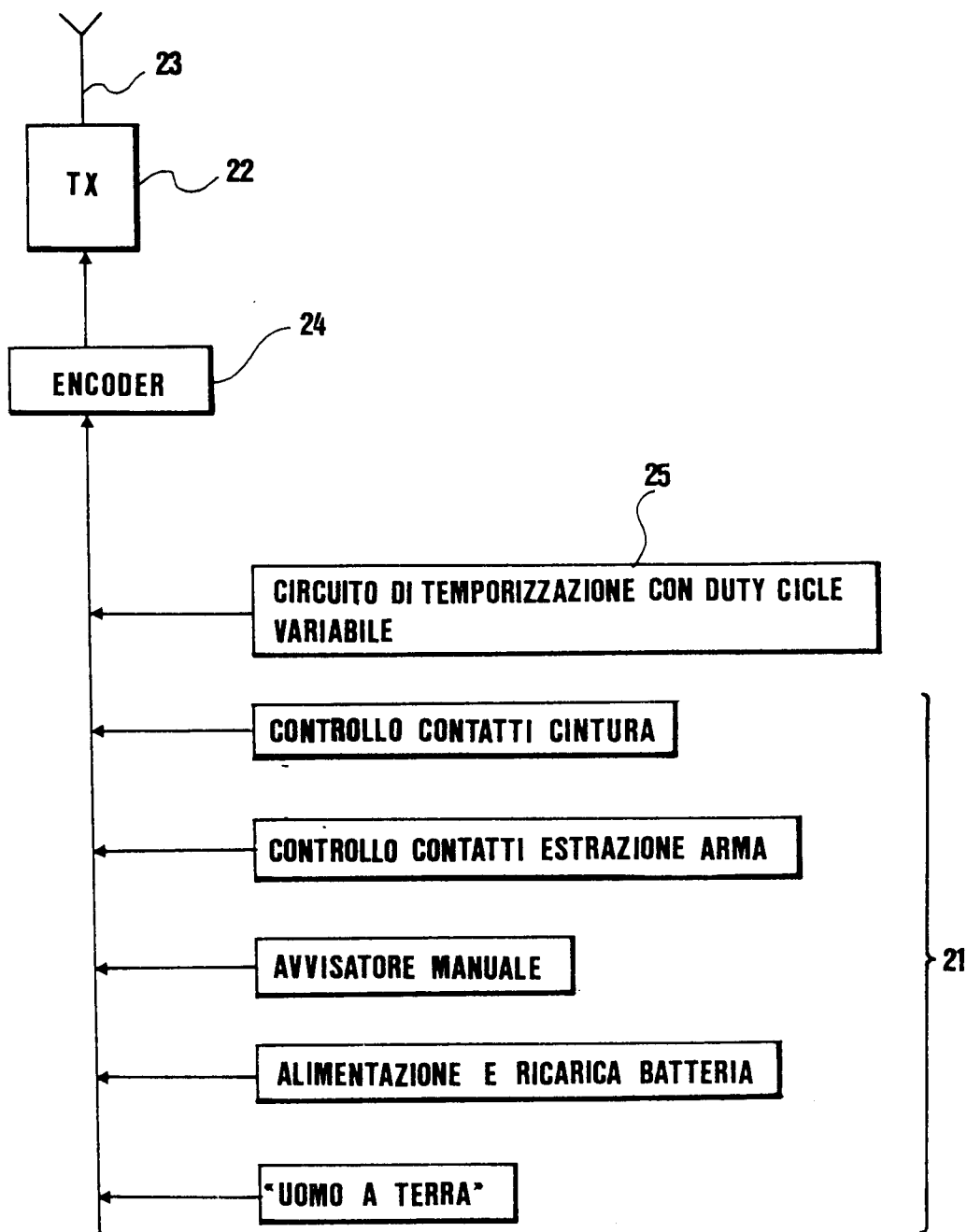


FIG.2

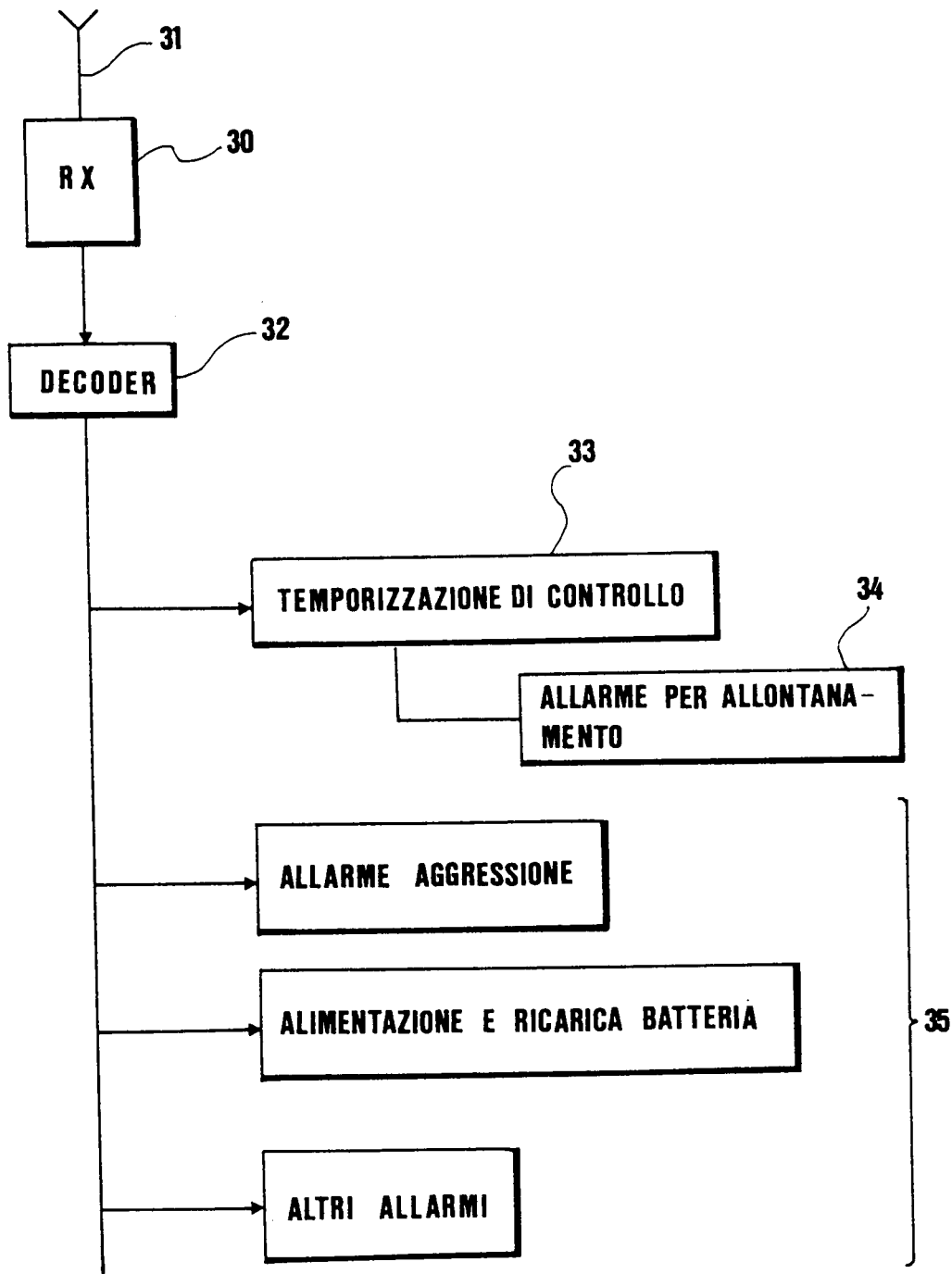


FIG.3