



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101995900432258
Data Deposito	03/04/1995
Data Pubblicazione	03/07/1995

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
H	04	N		

Titolo

SISTEMA AUTOMATICO DI RAGGANCIO ELETTRONICO DEL MICROTELEFONO (CORNETTA, RICEVITORE) DI UN APPARECCHIO TELEFONICO.

RM 95 A 000215

DESCRIZIONE

Annessa a domanda di brevetto per INVENZIONE INDUSTRIALE dal titolo

"SISTEMA AUTOMATICO DI RIAGGANCIO ELETTRONICO DEL
MICROTELEFONO (CORNETTA , RICEVITORE) DI UN APPARECCHIO
TELEFONICO "

a nome : Sig. ARMANDO STANGHINI, di nazionalità italiana, residente in
Roma, P.zza Re di Roma, 21 e Sig. ROBERTO RUOCCO, di nazionalità
italiana, residente in Roma - Ostia, Via Federico Paolini, 47

INVENTORI DESIGNATI : Sig. ARMANDO STANGHINI e Sig. ROBERTO
RUOCCO

Depositata il..... al n°

RIASSUNTO

Forma oggetto del presente trovato un sistema per il riaggancio elettronico
automatico del ricevitore telefonico quando questo viene lasciato con il
microtelefono fuori della sua sede.

Il sistema è composto da un amplificatore di segnali alternati (1) , un sensore
per il riscontro della linea telefonica aperta o chiusa (2) , un contatore (3) ,
un relè per l'apertura della linea telefonica (4) , di un avvisatore acustico /

Handwritten signature: Roberto Ruocco

ottico temporizzato per avvisare dell'avvenuto intervento (5), di un pulsante di reset dello sgancio della linea telefonica (6), di un alimentatore per tutti i circuiti elettronici (7) e di un interruttore di apertura manuale della linea telefonica (8) per gli apparati esterni agli apparecchi telefonici è presente anche una suoneria supplementare (9).

DE SCRIZIONE

Forma oggetto del presente trovato un sistema per il riaggancio elettronico automatico del ricevitore telefonico quando questo viene lasciato con il microtelefono fuori della sua sede.

Molte sono le cause per cui un ricevitore telefonico può restare disattivato, impedendo così la ricezione di altre chiamate ed inibendo anche qualsiasi intervento da parte degli operatori di centrale.

Con l'aumentare del numero degli apparecchi telefonici in un appartamento o in un ufficio, aumentano anche le possibilità che un tale evento possa avvenire.

In un appartamento le cause più soventi sono date dalla presenza di bambini che per gioco manomettono il ricevitore telefonico, le pulizie domestiche che possono causare lo spostamento del microtelefono dalla sua sede naturale, il riaggancio errato alla fine della conversazione, e tanti altri motivi.

Antonio Turchese

Con i telefoni per ufficio, dotati di più linee telefoniche può verificarsi il caso che una chiamata posta in attesa venga dimenticata, impegnando per diverso tempo quella linea telefonica.

Con il presente trovato si elimina totalmente questo inconveniente.

Il principio di funzionamento è il seguente:

All'inizio della conversazione un sensore (2) rivela l'avvenuto sgancio del microtelefono (cornetta) verificando la diminuzione della tensione continua proveniente dalla centrale e che si ha quando si chiude il circuito del ricevitore telefonico sulla linea telefonica , tale variazione di tensione (da valore alto a valore basso) mette in funzione il contatore elettronico.

Contemporaneamente al sensore (2) entra in funzione anche il rivelatore /amplificatore di tensione alternata (1), il compito di tale circuito e quello di prelevare i segnali alternati che percorrono la linea telefonica tramite un accoppiatore elettromagnetico (a), amplificarli e squadrarli .

I segnali acustici così modificati vengono impiegati per resettare (riportare a zero) continuamente il contatore (3) in modo tale che questo non possa mai portare a termine in suo conteggio fino a quando sono presenti sulla linea telefonica segnali alternati (vocali o di centrale).

Al termine della conversazione, se il microtelefono viene posto nella giusta posizione il sensore (2) avverte il passaggio della tensione continua , proveniente dalla centrale, dal valore basso al valore alto, tale passaggio

Roberto P. P.

provoca il blocco del contatore (3) e tutto resta fermo fino alla chiamata successiva.

Se invece il microtelefono non viene riagganciato nel modo corretto o per qualsiasi motivo si sposta dalla sua sede naturale il sensore (2) avverte la variazione di tensione continua ed il contatore (3) riprende a contare ,il rivelatore di segnali alternati rivela la presenza dei segnali di centrale e resetta il contatore fino a quando questi segnali non vengono a cessare .

Finiti i segnali alternati di centrale, il contatore può portare a termine il suo conteggio, a conteggio ultimato il contatore alimenta un relè (4) che posto in serie alla linea telefonica ne causa l'apertura.

Contemporaneamente al relè di apertura il contatore mette in funzione anche un avvisatore acustico-ottico temporizzato, a funzionamento intermittente, che avverte dell'anomalia sull'impianto telefonico. Per la durata di tempo prefissato si ha il funzionamento contemporaneo dei due avvisatori, mentre al termine del tempo prefissato, resta solo la luce intermittente fino a quando non viene sistemato il ricevitore nella sua sede e resettato il circuito tramite il pulsante di reset (6).

Tutti i circuiti elettronici sono alimentati tramite un alimentatore stabilizzato (7), che trasforma la tensione di rete nella tensione continua necessaria al funzionamento dei vari circuiti elettronici

Roberto Pavesi

Quando non si vuole che il circuito di riaggancio automatico entri in funzione si apre l'interruttore (10) che toglie alimentazione a tutti i circuiti ed il telefono riprende il suo funzionamento tradizionale, al posto dell'interruttore si può togliere l'alimentazione di rete

Nel circuito è presente un interruttore (8) che permette di escludere l'apparecchio dalla linea telefonica senza dover togliere la spina dalla presa o sollevare la cornetta.

RIVENDICAZIONI

- 1) Sistema di riaggancio elettronico automatico della cornetta telefonica come da figura 1, composto di: amplificatore segnali alternati (1), sensore per il rilievo della tensione continua di centrale (2), contatore elettronico (3), teleruttore di apertura della linea telefonica (4), avvisatore ottico/acustico (5), pulsante di reset (6), alimentatore stabilizzato (7), interruttore di alimentazione (10), il tutto realizzato con tecnologia a circuiti integrati.
- 2) Sistema di riaggancio elettronico della cornetta telefonica, secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto di essere realizzato con tecnologia a transistors.

Roberto Pina

Quando non si vuole che il circuito di riaggancio automatico entri in funzione si apre l'interruttore (10) che toglie alimentazione a tutti i circuiti ed il telefono riprende il suo funzionamento tradizionale, al posto dell'interruttore si può togliere l'alimentazione di rete

Nel circuito è presente un interruttore (8) che permette di escludere l'apparecchio dalla linea telefonica senza dover togliere la spina dalla presa o sollevare la cornetta.

RIVENDICAZIONI

- 1) Sistema di riaggancio elettronico automatico della cornetta telefonica come da figura 1, composto di: amplificatore segnali alternati (1), sensore per il rilievo della tensione continua di centrale (2), contatore elettronico (3), teleruttore di apertura della linea telefonica (4), avvisatore ottico/acustico (5), pulsante di reset (6), alimentatore stabilizzato (7), interruttore di alimentazione (10), il tutto realizzato con tecnologia a circuiti integrati.
- 2) Sistema di riaggancio elettronico della cornetta telefonica, secondo la rivendicazione 1, **caratterizzato dal fatto** di essere realizzato con tecnologia a transistori.

Roberto Pina

3)) Sistema di riaggancio elettronico della cornetta telefonica, secondo la rivendicazione 1 , **caratterizzato dal fatto** di essere realizzato con tecnologia a microprocessore.

4) Sistema di riaggancio elettronico della cornetta telefonica, secondo le rivendicazioni 1, 2 e 3 , **caratterizzato dal fatto** di essere realizzato con alimentazione tramite batterie di accumulatori

5) Sistema di riaggancio elettronico della cornetta telefonica, secondo le rivendicazioni 1, 2 e 3 , **caratterizzato dal fatto** di essere alimentato dalla stessa energia proveniente dalla rete telefonica

6) Sistema di riaggancio elettronico della cornetta telefonica, secondo le rivendicazioni 1, 2 e 3 , **caratterizzato dal fatto** di essere realizzato senza il circuito di segnalazione acustico/ottico (5) fig.1

7) Sistema di riaggancio elettronico della cornetta telefonica, secondo le rivendicazioni 1, 2 e 3 , **caratterizzato dal fatto** di essere realizzato con la possibilità di esclusione del segnalatore acustico, tramite interruttore a comando manuale

8) Sistema di riaggancio elettronico della cornetta telefonica, secondo le rivendicazioni 1, 2 e 3 , 4, 5, 6, 7 **caratterizzato dal fatto** di avere il tasto di reset (6) fig1, abbinato al tasto del gancio telefonico

9) Sistema di riaggancio elettronico della cornetta telefonica, secondo le rivendicazioni 1, 2 e 3 , 4, 5, 6, 7, 8 **caratterizzato dal fatto** di essere

Roberto Rucan

contenuto all'interno dell'apparecchio telefonico, con il solo collegamento esterno per l'alimentazione da rete elettrica.

10) Sistema di riaggancio elettronico della cornetta telefonica, secondo le rivendicazioni 1, 2 e 3 , 4, 5, 6, 7, 8, 9 caratterizzato dal fatto di essere dotato anche di interruttore per l'apertura della linea telefonica (8) fig.1, onde evitare l'arrivo di chiamate telefoniche in periodi di tempo non desiderati, senza dover togliere la presa telefonica

11) Sistema di riaggancio elettronico della cornetta telefonica, secondo le rivendicazioni 1, 2 e 3 , 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 caratterizzato dal fatto di essere realizzato in contenitore esterno all'apparecchio telefonico e dotato di spina e presa per essere interconnesso tra la linea e qualsiasi apparecchio telefonico

12) Sistema di riaggancio elettronico della cornetta telefonica, secondo le rivendicazioni 11, caratterizzato dal fatto di essere dotato di suoneria supplementare per avvisare di nuove chiamate in arrivo

Roma

In fede

Armando STANGHINI

Roberto RUOCCO



Roberto Ruocco

Armando Stanghini

SISTEMA AUTOMATICO DI RIAGGANCIO DEL RICEVITORE TELEFONICO

(3)

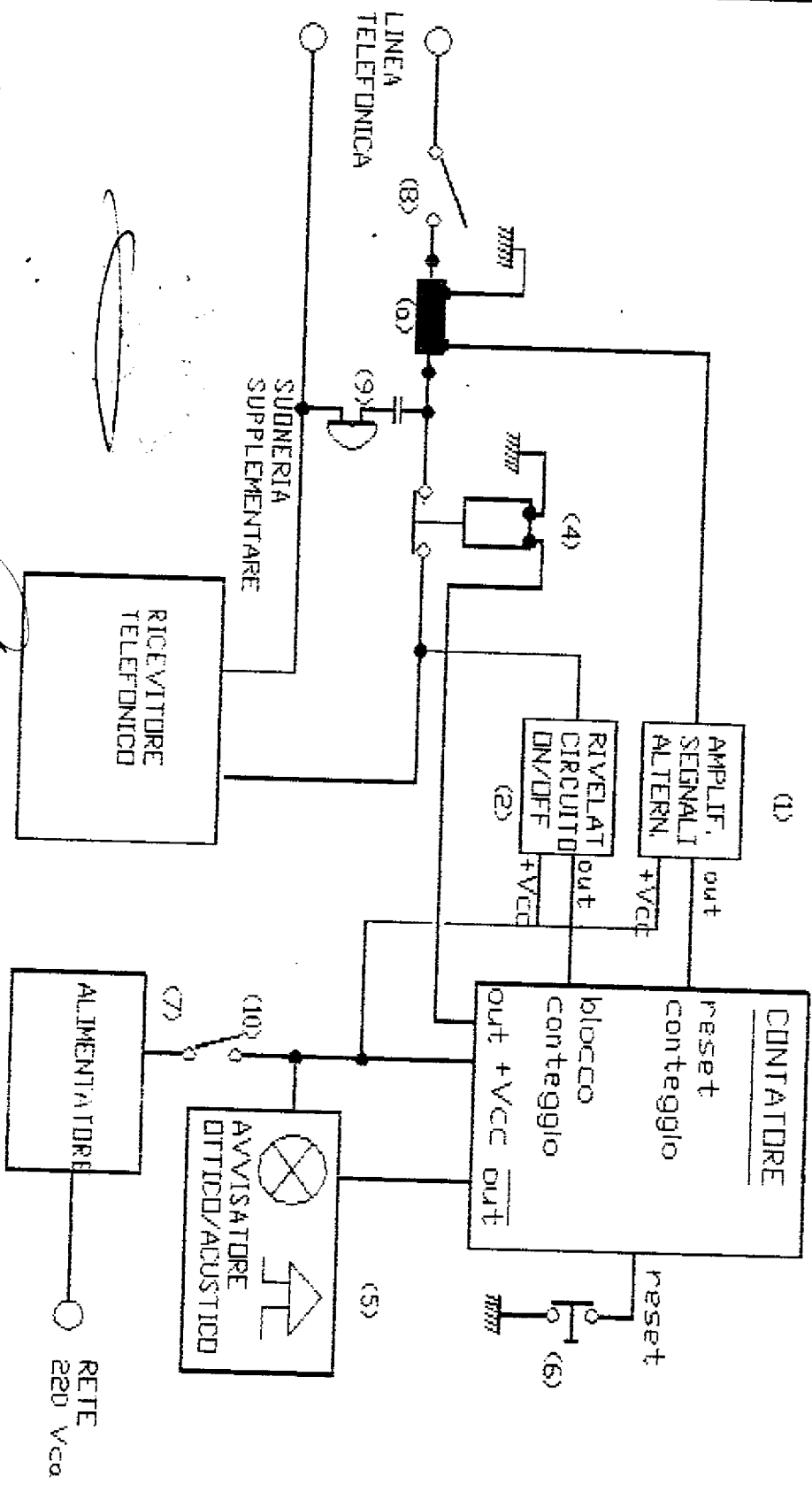


FIG. 1

Roberto Vignani Schema a blocchi