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

UIBM

DOMANDA NUMERO	**101995900445822**
Data Deposito	**06/06/1995**
Data Pubblicazione	**06/12/1996**

Titolo

DISPOSITIVO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO APPARECCHI TELEFONICI A DISPOSIZIONE DEL PUBBLICO.

Descrizione dell'invenzione avente per titolo: SALT/ps/136p95

"DISPOSITIVO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DEGLI APPARECCHI TELEFONICI A DISPOSIZIONE DEL PUBBLICO"

a nome della ditta IPM Industria Politecnica Meridionale S.p.A. (con siglia IPM S.p.A.)

a Arzano (Napoli)

Inventori Sigg.: Lucio LALOE', Mario VITALE

DESCRIZIONE

L'invenzione, in generale, tratta di una tecnica di monitoraggio e controllo degli apparecchi telefonici a disposizione del pubblico e più in particolare essa tratta di un dispositivo che consente di estendere le tipiche funzionalità normalmente previste per l'apparecchio telefonico a disposizione del pubblico - d'ora in poi "telefono pubblico" - al fine di monitorare e controllare il telefono pubblico da uno o più dispositivi esterni al telefono stesso.

Allo stato della tecnica in un telefono pubblico non é previsto alcun dispositivo di monitoraggio e controllo del funzionamento dell'apparecchio stesso.

E' scopo della presente invenzione quello di fornire un dispositivo di monitoraggio e controllo degli apparecchi telefonici a disposizione del pubblico disposto internamente al telefono pubblico che con-

Avv. C. FIAMMENGHI N° 29
Dott. D. DOMENICHETTI - FIAMMENGHI N° 27
Via Quattro Fontane, 31 - ROMA

senta di estendere le tipiche funzionalità normalmente previste per l'apparecchio telefonico a disposizione del pubblico al fine di monitorare e controllare il telefono pubblico da uno o più dispositivi esterni al telefono stesso, sviluppando tecnologie specifiche del telefono pubblico stesso, atte a realizzare funzionalità caratteristiche di acquisizione e trasmissione.

Questo, ed altri scopi che risulteranno evidenti nel corso della descrizione, vengono raggiunti mediante un dispositivo di monitoraggio e controllo di un apparecchio telefonico a disposizione del pubblico costituito da un modulo, installato nell'ambito dell'apparecchio telefonico pubblico stesso, che funziona come interfaccia tra il sistema a microprocessore che gestisce internamente il telefono pubblico e uno o più dispositivi di monitoraggio e controllo esterni al telefono pubblico; detto modulo comunica in modo interattivo le informazioni relative allo stato di funzionamento del telefono pubblico, ai dispositivi di monitoraggio e controllo esterni.

La presenza di tale modulo risulta di fatto indispensabile per la realizzazione di un monitoraggio e controllo di un telefono pubblico, con il quale si possa in ogni momento conoscere quale é lo stato di

Avv. C. FIAMMENGHI N° 29
Dott. D. DOMENICHETTI - FIAMMENGHI N° 27
Via Quattro Fontane, 31 - ROMA

funzionamento del telefono pubblico stesso, disponendo di informazioni quali: microtelefono agganciato/sganciato, telefono in servizio/fuoriservizio, carta telefonica inserita, carta di credito valida/non valida, ecc. Tali informazioni possono essere poi utilizzate dal dispositivo esterno per realizzare nuove applicazioni in cui é fondamentale conoscere lo stato del telefono.

L'introduzione di una funzionalità di questo tipo richiede che il telefono pubblico sia predisposto per operazioni di rilievo ed elaborazione delle informazioni specifiche, con l'implementazione del firmware dedicato. L'invenzione al proposito dispone che il dispositivo esterno per il controllo di un telefono pubblico abbia la possibilità di aggiornare tramite questo modulo di interfaccia il firmware di funzionamento del telefono pubblico; più in generale il telefono pubblico riceve da un dispositivo esterno dati numerici da ritrasmettere sulla infrastruttura di rete della telefonia pubblica.

Un dispositivo esterno di monitoraggio del telefono pubblico é in grado, conoscendo lo stato del telefono pubblico, di rilevare dati statistici di funzionamento del telefono pubblico, come può essere ad esempio il calcolo del tempo medio di conversazione

Avv. C. FIAMMENGHI N° 29
Dott. D. DOMENICHETTI - FIAMMENGHI N° 27
Via Quattro Fontane, 31 - ROMA

su un particolare telefono.

Avv. C. FIAMMENGHI N° 29
Dott. D. DOMENIGHETTI FIAMMENGHI N° 27
Via Quattro Fontane, 31 - ROMA

RM 95 A 000376

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo di monitoraggio e controllo in un apparecchio telefonico a disposizione del pubblico caratterizzato dal fatto di essere costituito da un modulo, installato all'interno dell'apparecchio telefonico pubblico stesso, che funzioni come interfaccia tra il sistema a microprocessore che gestisce internamente il telefono pubblico e uno o più dispositivi di monitoraggio e controllo esterni al telefono pubblico, comunicando detto modulo in modo interattivo le informazioni relative allo stato di funzionamento del telefono pubblico, ai dispositivi di monitoraggio e controllo esterni.

2. Dispositivo di monitoraggio e controllo di un apparecchio telefonico a disposizione del pubblico secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il telefono pubblico venga integrato da firmware dedicato alla rilevazione ed alla trasmissione delle informazioni sullo stato di funzionamento del telefono pubblico ed alla interconnessione con il modulo di interfaccia e che il dispositivo esterno per il controllo del telefono pubblico abbia la possibilità di aggiornare tramite il modulo di interfaccia, il firmware di funzionamento del telefono pubblico.

Avv. C. FIAMMENGHI N° 29
Dott. D. DOMENIGHETTI - FIAMMENGHI N° 27
Via Quattro Fontane, 31 - ROMA

3. Dispositivo di monitoraggio e controllo di un apparecchio telefonico a disposizione del pubblico secondo le rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che il telefono pubblico riceva da un dispositivo esterno dati numerici da ritrasmettere sulla infrastruttura di rete della telefonia pubblica.

Avv. C. FIAMMENGHI N° 29
D. DOMENIGHETTI - FIAMMENGHI N° 27
Via Quattro Fontane, 31 - ROMA

MINISTERO INDU
UFFICIO
ROMA
ARTIGIANATO E