



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

UTBM

DOMANDA NUMERO	101996900542932
Data Deposito	17/09/1996
Data Pubblicazione	17/03/1998

Titolo

**SISTEMA INTEGRATO A GESTIONE VOCALE PER IL MIGLIORAMENTO DELL'ATTIVITA'
LAVORATIVA DELLA SINGOLA PERSONA**

RICHIEDENTE : IL SESTANTE S.r.l

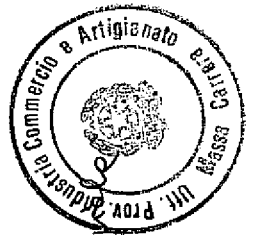
DESCRIZIONE

La presente invenzione ha per oggetto un sistema integrato che permette ad utenti non esperti, attraverso l'uso della voce, di compiere in ogni luogo e su ogni mezzo di trasporto, anche in movimento, le attività normalmente svolte o svolgibili in un ufficio stabile.

I sistemi di ufficio mobile fino ad oggi sviluppati e commercializzati presentano i seguenti limiti :

- Il loro utilizzo richiede una conoscenza tecnica molto specifica delle procedure/strumenti utilizzati (es. protocolli di trasmissione, settaggi delle applicazioni, configurazioni, etc.).
- L'utente non deve essere impegnato in altre attività che richiedano l'uso della vista e/o delle mani (es. guida di un autoveicolo o di altri mezzi di trasporto, attività svolte durante la deambulazione, attività manuali in senso lato, etc.).
- Non sono fruibili da portatori di alcuni handicap (es. cecità, manualità limitata, etc.) in quanto sono utilizzabili esclusivamente in abbinamento ad una tastiera e/o ad un video/schermo.
- Hanno funzionalità limitate che non permettono di compiere il complesso delle attività normalmente svolte o svolgibili in ufficio.

Rosaura de Formis



L'UFFICIALE ROGANTE

Francesca Corchi

L'invenzione oggetto del presente brevetto è caratterizzata dai seguenti aspetti innovativi:

- E' comandato attraverso l'uso esclusivo della voce ed interagisce con l'utente attraverso messaggi vocali. In tal modo non è più necessario che sia dotato di tastiera e/o schermo.

In tal modo può essere utilizzato anche da un utente che stia svolgendo altre attività che altrimenti pregiudicherebbero un proficuo e sicuro impiego dei sistemi di ufficio mobile disponibili sul mercato, tutti dotati di schermo e/o tastiera. Ci riferiamo sia ad attività che possono impegnare la vista e/o le mani in modo pressoché esclusivo, sia ad attività legate alla deambulazione.

In via esemplificativa possiamo considerare un utente impegnato nella guida di un autoveicolo, un utente che debba camminare per svolgere il proprio lavoro, un utente che abbia problemi o sia impossibilitato ad utilizzare le mani.

- Non richiede competenze tecniche specifiche in particolari ambienti.

Il sistema provvede autonomamente a riconoscere e ad adattarsi alle differenti situazioni (es. protocolli di trasmissione dati, interferenze e compatibilità di configurazioni, gestione delle code, etc.).

Severino Torricelli



L'UFFICIALE ROGANTE

Enrica Cordino

Di conseguenza è utilizzabile proficuamente, ed in modo immediato, da utenti non abituati a lavorare con l'ausilio di strumenti informatici.

- E' concepito per poter essere impiegato nei seguenti modi :

come SISTEMA PERSONALE di ridotte dimensioni dedicato ad un singolo utente e semplicemente trasportabile ed utilizzabile nei luoghi/mezzi più disparati (es. automobile, treno, casa, ufficio, etc.);

come STAZIONE FISSA al pubblico installata in tutti quei luoghi o mezzi di trasporto in cui può essere utilizzato da molteplici utenti: alberghi, stazioni, aeroporti, treni, traghetti etc.. In questo caso le funzioni sotto descritte vengono opportunamente configurate.

Eseguendo i comandi vocali dell'utente il sistema svolge in modo integrato le seguenti funzioni:

TELEFONO

Gestione delle comunicazioni telefoniche a mezzo di terminale mobile di rete cellulare GSM (e dei futuri DCS 1800, DECT, etc.) permettendo di inviare la chiamata con le seguenti modalità:

Luigi Provera



L'UFFICIALE ROGANTE
Luigi Provera

- selezione vocale del numero telefonico;
- selezione vocale indicando direttamente il nominativo dell'utente da chiamare o attraverso una ricerca in rubrica (ad esempio riascoltando un elenco di nominativi registrati oppure facendone lo spelling);
- possibilità di aggiornare la rubrica;
- risposta con comando vocale ad una chiamata in entrata.

AGENDA

- registrazione e gestione degli appuntamenti e degli impegni;
- possibilità di riascolto e modifica degli impegni o appuntamenti in agenda;
- avvertimento vocale dell'appuntamento / impegno.

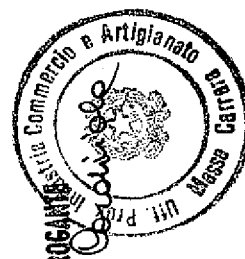
MEMO

- registrazione di promemoria ;
- riascolto dei promemoria registrati.

FAX/DATI

- ricezione di fax;
- trasmissione di fax;
- possibilità di ascolto dei testi in formato file (sia ricevuti che creati);
- ricezione di files;
- trasmissione di files;
- possibilità di trasferire su /da supporto magnetico (floppy disk) i files d'interesse;

Rosalinda Ferrone



L'UFFICIALE ROGANTI

Francesca

- possibilità di scannerizzare documenti cartacei e di stampare file, fax, documenti in genere.

DETTATURA

- dettatura di testi;
- riascolto di testi dettati;
- invio come fax o file dei testi dettati;
- stampa testi dettati.

Gli scopi della presente invenzione vengono raggiunti con un unico sistema integrato hardware/firmware che rende disponibili tutte le funzioni di cui al precedente elenco.

Tale sistema sarà operativamente trasparente per l'utente che interagirà solo con i dispositivi audio quali il microfono, gli altoparlanti, cuffie e con le periferiche (dischetti magnetici di memoria, eventuali stampanti o scanner, etc.). Dette periferiche avranno configurazione diversa a secondo del tipo di sistema ("personale" o "stazione fissa").

Il sistema al suo interno prevede un'architettura a più livelli:

Un primo livello caratteristico di un elaboratore elettronico comprendente cioè una CPU, banchi di memoria RAM e ROM, EPROM, memorie di massa riscrivibili.

Un secondo livello di tipo modulare in cui i vari moduli, grazie ad un sistema operativo realizzato appositamente, potranno dialogare tra di loro

Rosario Felice Trovati



L'UFFICIALE ROGANTE
Francesca Cordi

ed utilizzare le risorse del primo livello garantendo un flusso operativo di sistema estremamente veloce ed affidabile.

Coerentemente verranno realizzati i vari moduli di sistema, che disporranno di un bus locale, e, grazie al sistema operativo prima menzionato, potranno utilizzare la CPU e le altre risorse di sistema con notevole risparmio sia di costi che di dimensioni.

Descriviamo di seguito i vari moduli :

- Modulo di gestione delle risorse di sistema e di sistema operativo.
Permette di gestire, integrandoli, gli altri moduli, facendoli interagire e mettendo a loro disposizione le risorse di sistema necessarie alle specifiche esigenze operative delle singole procedure in atto.
- Modulo di acquisizione vocale.
Permette l'elaborazione del segnale vocale di ingresso ed il successivo riconoscimento abilitando, attraverso il precedente modulo, tutte le funzioni e le procedure richieste dall'utente o necessarie per il buon funzionamento del sistema (es. regolazione automatica del livello audio d'ingresso, etc.).
- Modulo di restituzione vocale.
Consentirà al sistema di comunicare all'utente quanto da lui richiesto (funzione di aiuto, elenco funzioni disponibili, lettura di file di testo,

Losau della Torino

*UFFICIALE ROGANTE
L'Artigianato
Cordisole*



telefonate registrate, etc.) o comunque utile per un buon funzionamento del sistema (informazioni sullo stato del sistema, sulle operazioni in atto o in attesa di essere svolte, etc.).

- Modulo di comunicazione.

Progettato per gestire, senza l'intervento dell'utente, le procedure di trasmissione sia in entrata che in uscita provvedendo autonomamente a riconoscere e ad adattarsi alle varie situazioni (protocolli di trasmissione, collegamenti a reti, gestione delle code, problemi di linea, etc.).

- Modulo di integrazione terminale telefonico.

Questo modulo comprenderà le componenti di sistema atte a rendere disponibile all'utente l'accesso alla rete telefonica.

Abiliterà, nel caso di applicazione veicolare, un sistema vivavoce opportunamente integrato in modo da evitare i possibili conflitti con altri componenti di sistema quali, ad esempio, il modulo di acquisizione vocale.

Potrà inoltre registrare, a richiesta dell'utente, conversazioni telefoniche o rendere disponibili funzioni di rubrica o agenda.

- Modulo d'integrazione con il sistema auto.

Attraverso questo modulo il sistema, nel caso di applicazione veicolare, potrà implementarsi con l'elettronica di bordo di una

Luigi Paolo Trovati

Luigi Paolo Trovati



moderna autovettura. In questo modo possono essere gestiti, con comandi vocali, i sistemi elettronici presenti sull'auto.

Il trovato così concepito è suscettibile di numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo; inoltre tutti i dettagli sono sostituibili con altri tecnicamente equivalenti

Rosalba De Muro



RIVENDICAZIONI

1. Sistema integrato di ufficio mobile per il miglioramento dell'attività produttiva della singola persona caratterizzato dal fatto che è gestito vocalmente e che è utilizzabile proficuamente in modo immediato da utenti non abituati a lavorare con l'ausilio di strumenti informatici.
2. Sistema come in 1 caratterizzato da un modulo di acquisizione vocale che permette di impartire comandi vocali.
3. Sistema come in 1 caratterizzato da un modulo di restituzione vocale che consente al sistema di comunicare con l'utente.
4. Sistema come in 1 caratterizzato da un modulo di comunicazione che gestisce autonomamente ed in maniera dinamica la trasmissione in entrata ed in uscita.
5. Sistema come in 1 caratterizzato da un modulo di integrazione con il terminale telefonico che permette l'utilizzo della rete telefonica.
6. Sistema come in 1 caratterizzato da un modulo d'integrazione con il sistema auto che permette di comandare l'elettronica dell'autovettura.
7. Sistema come in 1 caratterizzato da un modulo di gestione delle risorse e di sistema operativo che gestisce, integrandole, le altre componenti del sistema stesso, ottimizzando inoltre l'utilizzo delle risorse.

IL SESTANTE s.r.l.
Via Cucchiari, 10
54033 CARRARA
part. IVA 0064113 045 5

Rosalba Tamme



L'UFFICIALE ROGANTE

Francesca Cordiviale