

Sistema per guidare il passo di un soggetto



INVENTORI: Domenico Prattichizzo;
Marco Aggravi
Simone Rossi
Mostafa Mohammadi
David Cioncoloni
Tommaso Lisini Baldi

STATUS PATENT: depositato

N° PRIORITÀ: 102016000050153

DATA DI CONCESSIONE: -

ESTENSIONE: EP, US, WO

L'invenzione

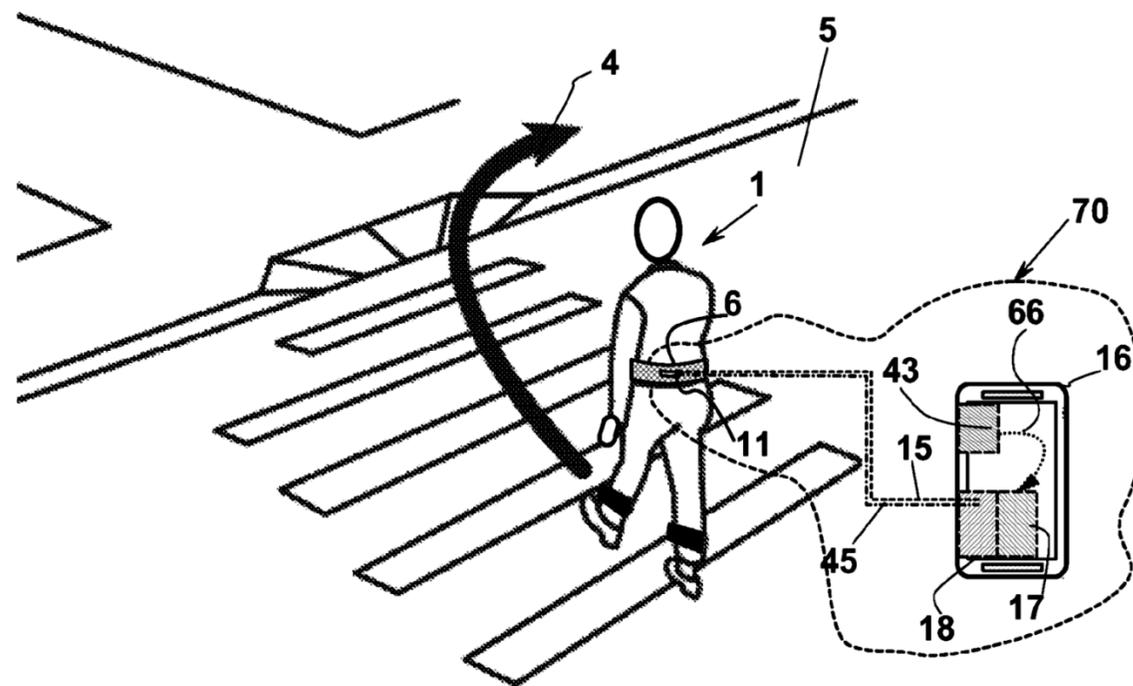
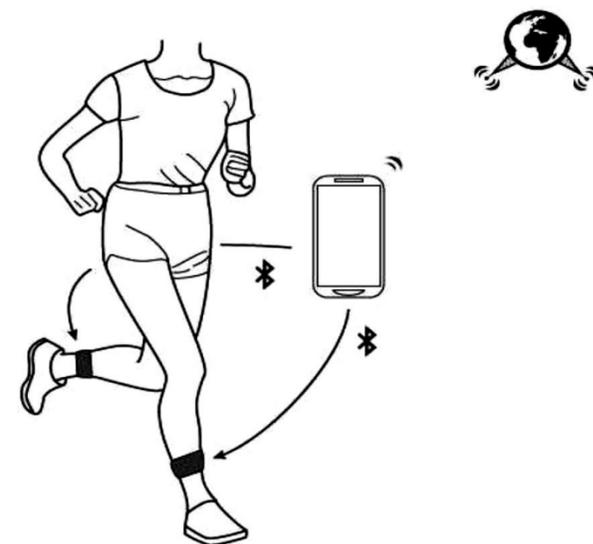
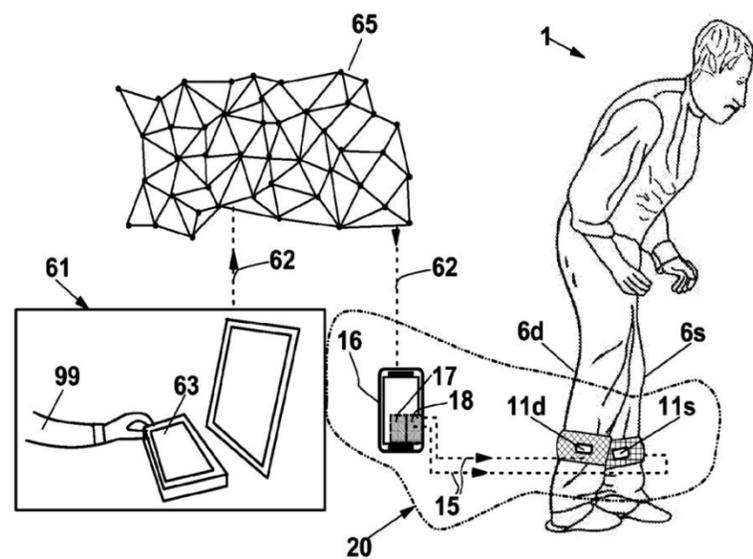


L'invenzione è un sistema aptico costituito da un dispositivo vibrotattile o da una coppia di dispositivi, configurati per essere indossati sul corpo. In dettaglio, il sistema è costituito da dispositivi provvisti di motori vibranti; un'unità di azionamento, configurata per ricevere segnali di comando wireless e far vibrare i motori in base a tali segnali; un dispositivo di telecomunicazione portatile, avente un'unità di controllo in grado di trasmettere all'unità di azionamento i segnali di comando e causare impulsi di azionamento cadenzati ai motori, al fine di trasmettere alla persona stimoli vibrotattili a cui adeguare il ritmo dei propri passi.

I dispositivi sono provvisti di un accelerometro, per fornire segnali accelerometrici wireless al dispositivo di telecomunicazione, attraverso l'unità di azionamento, in modo da modificare gli impulsi di azionamento in base ai segnali accelerometrici ricevuti. Indossabile e portatile, il dispositivo consente di guidare la cadenza dei passi in una persona in maniera confortevole attraverso stimoli vibrotattili con vibrazioni regolabili in funzione delle esigenze di ogni utente.

Il sistema può suggerire la velocità dell'andatura, per evitare la collisione con un oggetto in movimento o per sincronizzare il passo con quello di un'altra persona, e segnalare la necessità di cambiare direzione, per raggiungere una determinata destinazione.

Disegni e Immagini



Applicabilità Industriale



L'invenzione trova applicazione nell'ambito Salute e Scienze della Vita quale dispositivo medico per la riabilitazione per pazienti asimmetricamente o irregolarmente deambulanti, o per il monitoraggio e la guida delle persone ipo- o nonvedenti.

Può inoltre essere impiegato nell'ambito dell'ICT e fotonica (applicazioni e servizi ICT per l'industria ed il trasferimento tecnologico - cloud computing, business intelligence, smart manufacturing) ovvero nella robotica all'interno della collaborazione uomo-robot, nonché per attività di "social running".

Possibili Evoluzioni



Il prototipo è in corso di maturazione tecnologica, al termine del quale il titolo brevettuale sarà disponibile in licenza od opzione ad aziende potenzialmente interessate operanti negli ambiti d'applicazione.

Per maggiori informazioni:



Ufficio di Trasferimento Tecnologico dell'Università degli Studi di Siena

Sede: via Banchi di Sotto 55, 53100 Siena ITALIA

Sito web: <https://www.unisi.it/>

E-mail: brevetti@unisi.it

Per maggiori informazioni:



Ufficio Regionale di Trasferimento Tecnologico

Sede: Via Luigi Carlo Farini, 8 50121 Firenze (FI)

E-mail: urtt@regione.toscana.it

