MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	**102019000007208**
Data Deposito	**27/05/2019**
Data Pubblicazione	**27/11/2020**

Classifiche IPC

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
G	16	H	40	20

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
G	06	Q	50	22

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
G	16	H	40	63

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
G	16	H	20	60

Titolo

SISTEMA ELETTRONICO PER L?ANALISI DELLE CARATTERISTICHE OLFATTIVE E GUSTATIVE DI UNA PERSONA

SISTEMA ELETTRONICO PER L'ANALISI DELLE CARATTERISTICHE OLFATTIVE E GUSTATIVE DI UNA PERSONA

Descrizione

La presente invenzione si riferisce ad un sistema elettronico comprendente un dispositivo elettronico portatile, il quale, usando due differenti strumenti (sonde), è in grado di rilevare le caratteristiche olfattive e gustative di una singola persona (tramite un'analisi chimica) e di inviare questi dati, tramite una applicazione software (APP) dedicata installata su uno smartphone, ad un server nel web ove tali dati vengono utilizzati per individuare bevande e/o pietanze e/o cibarie offerte da vari fornitori qualificati, in linea con le specifiche caratteristiche olfattive e gustative della persona testata.

Più in particolare, l'invenzione impiega un dispositivo elettronico portatile atto a eseguire delle analisi chimiche di medio livello relativamente alle caratteristiche olfattive e gustative di una persona; il dispositivo è utilizzabile da un soggetto adeguatamente preparato, che può essere interpellato da altre persone al fine di essere consigliati per acquisti di qualità di generi alimentari, quali Wine & Food. La finalità è quella di poter ricevere suggerimenti o proposte d'acquisto di bevande e/o

pietanze e/o altra tipologia di cibarie in linea con le proprie specifiche caratteristiche olfattive e/o gustative.

Il dispositivo elettronico portatile è quindi il primo elemento del sistema elettronico oggetto della presente invenzione, che include:

- un dispositivo elettronico formato da uno schermo e vari pulsanti di gestione, atto ad eseguire le analisi chimiche relativamente alle caratteristiche olfattive e gustative tramite specifici strumenti, quali sonde elettroniche, ed in grado di trasmettere i dati raccolti in wireless ad uno smartphone ove è installata una applicazione software (APP) dedicata;
- una sonda elettronica per analisi olfattiva composta da un elemento ad imbuto (intercambiabile), da posizionare sul naso della persona da testare, con un proprio sistema elettronico associabile al dispositivo elettronico portatile tramite jack;
- una sonda elettronica per analisi gustativa composta da un bastoncino con all'estremità un elemento a forma di lingua (intercambiabile) ove sono presenti specifici sensori, da posizionare all'interno della bocca della persona da testare, con un proprio sistema elettronico associabile al dispositivo elettronico portatile tramite jack;

- uno smartphone ove è installata una applicazione software (APP) dedicata, atta a gestire la raccolta dei dati dell'analisi olfattiva e gustativa, associarla alla persona testata ed inviare queste informazioni ad un server nel web ove è operativa una piattaforma software che gestisce due database specifici e una applicazione di e-commerce;
- una piattaforma software che gestisce due database specifici e, in particolare, un database relativo alle informazioni sull'identità delle persone testate (luogo di residenza, numero telefonico, ecc.) con relativa associazione delle caratteristiche olfattive e gustative rilevate (tabella personale di valori chimici) ed uno relativo alle diverse tipologie di bevande e/o pietanze e/o altre tipologie di cibarie, con corrispettiva tabella di valori chimici, offerte da vari fornitori qualificati, in modo da poter interpolare i dati e quindi individuare quali bevande e/o pietanze e/o altre tipologie di cibarie poter suggerire o proporre o far acquistare ad ogni singola persona che ha richiesto il servizio.

Esistono sul mercato dispositivi elettronici, anche portatili, per attuare delle analisi chimiche relative alle caratteristiche olfattive o gustative della persona che è interessata al test. Si tratta di norma

di dispositivi medicali che eseguono solo una specifica analisi, mentre il dispositivo elettronico della presente invenzione consente una doppia analisi chimica di medio livello, riducendo quindi i costi e riducendo i tempi di attuazione delle analisi.

Scopo della presente invenzione è, quindi, quello di ovviare agli inconvenienti tecnici sopra lamentati e, in particolare, quello di realizzare un sistema elettronico evoluto composto da un nuovo dispositivo elettronico portatile, che attua analisi chimiche relative alle caratteristiche olfattive o gustative di una persona, associato ad un sistema informatico, che soddisfa le predisposizioni olfattive e gustative delle persone, al fine di consentire loro un miglior benessere e qualità della vita e una migliore tutela della propria salute, dato che, come noto, il cibo può creare dei gravi scompensi e/o patologie se in contrasto con le caratteristiche fisiche della persona.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del presente sistema elettronico evoluto atto a realizzare analisi chimiche relative alle caratteristiche olfattive o gustative di una persona, secondo la presente invenzione, risulteranno maggiormente evidenti dalla descrizione di una forma di realizzazione preferita ed esemplificativa, ma non limitativa, e dalla unita

tavola di disegno, ove è rappresentata una vista schematica del sistema elettronico evoluto con i suoi vari componenti costruttivi, il circuito elettronico, le sonde utilizzate con i vari componenti costruttivi e relativi circuiti elettronici, lo smartphone con applicazione software (APP) e il server nel web con i due database e l'applicazione e-commerce, secondo la presente invenzione.

Con riferimento alla figura menzionata, il sistema elettronico secondo la presente invenzione comprende un dispositivo elettronico portatile (1), che include una scocca esterna in materiale plastico su cui è inserito un pulsante ON/OFF (2), un connettore per jack (3), un display (4), un pulsante di selezione delle funzioni di analisi chimica di tipo olfattivo (5), effettuate tramite una prima sonda (200), un pulsante di selezione delle funzioni di analisi chimica di tipo gustativo (6), effettuate tramite una seconda sonda (100), due pulsanti di calibrazione delle funzioni di analisi chimica di tipo olfattivo (7), due pulsanti di calibrazione delle funzioni di analisi chimica di tipo gustativo (8) ed un pulsante di registrazione (9) dei dati (40) rilevati nel test di analisi chimica; il dispositivo elettronico portatile (1) è gestito tramite un dispositivo elettronico (10) gestito da un firmware

dedicato e composto da un circuito elettronico (11), un microprocessore (12), un chip di trasmissione wireless (13), una memoria di massa (14), un chip di collegamento (15A) con la sonda per l'analisi olfattiva (200), un chip di collegamento (16A) con la sonda per l'analisi gustativa (100), un chip di gestione del display (17) ed una batteria ricaricabile (19).

La sonda per l'analisi gustativa (100) è composta da una base cilindrica in materiale plastico, al cui interno è presente un dispositivo elettronico (110) composto da un circuito elettronico (111), un microprocessore (112), un chip di gestione (113) di un bastoncino intercambiabile con all'estremità un elemento a forma di lingua (101) ove sono presenti specifici sensori ed un chip di collegamento (16B) con il dispositivo elettronico portatile (1); la sonda (100) opera solamente in associazione con il dispositivo elettronico portatile (1) quando il jack (102) viene innestato nel connettore per jack (3).

La sonda per l'analisi olfattiva (200) è composta da una base cilindrica in materiale plastico al cui interno è presente un dispositivo elettronico (210) composto da un circuito elettronico (211), un microprocessore (212), un chip di gestione (213) dell'elemento ad imbuto intercambiabile (201) ed un

chip di collegamento (15B) con il dispositivo elettronico portatile (1); la sonda (200) opera solamente in associazione con il dispositivo elettronico portatile (1) quando il jack (202) viene innestato nel connettore per jack (3).

Il dispositivo elettronico portatile (1) è in grado così, tramite le sonde (100, 200), di effettuare analisi chimiche (1) relative alle caratteristiche olfattive e gustative di una persona e può essere utilizzato da un soggetto qualificato su richiesta di una persona che vuole essere consigliata per acquisti di qualità e/o di generi alimentari, quali Wine & Food, in linea con le proprie, specifiche, caratteristiche olfattive e gustative.

I dati raccolti (40) con il dispositivo elettronico portatile (1) sono inviati, tramite trasmissione wireless, ad uno smartphone (20) sempre in uso del soggetto qualificato e gestiti da una applicazione software (30) associando ai dati delle caratteristiche olfattive e gustative (40) i dati identificativi (41) della persona testata.

La globalità dei dati (40, 41) viene altresì inviata ad una piattaforma informatica residente su un server nel web (50) e raccolta in un database (51) ove viene creata una tabella personale identificativa dei valori

chimici relativi alle caratteristiche olfattive e gustative rilevate.

Sul server nel web, la piattaforma comprende un secondo database, al cui interno sono inserite bevande e/o pietanze e/o altre tipologie di cibarie offerte da vari fornitori qualificati, esse stesse comprensive di una corrispettiva tabella identificativa, tramite valori chimici relativi a determinate caratteristiche olfattive e gustative.

Il soggetto qualificato potrà così, in tempo reale, suggerire, proporre o far acquistare alla persona che si è sottoposta all'esame chimico di tipo olfattivo e gustativo, bevande e/o pietanze e/o altre tipologie di cibarie che scientificamente sono in linea con le sue caratteristiche olfattive e gustative.

La stessa persona testata potrà disporre di suggerimenti o proposte d'acquisto utilizzando l'applicazione e-commerce (60) presente nella piattaforma su server web (50).

L'invenzione così concepita e qui illustrata è suscettibile di numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo delle rivendicazioni allegate. Inoltre, tutti i dettagli potranno essere sostituiti da altri elementi tecnicamente equivalenti.

Infine, i componenti impiegati, purché compatibili con l'uso specifico, nonché le dimensioni, potranno essere qualsiasi secondo le esigenze e lo stato della tecnica. Ove le caratteristiche e le tecniche menzionate in qualsiasi rivendicazione siano seguite da segni di riferimento, tali segni di riferimento sono stati acclusi al solo scopo di aumentare l'intelligibilità delle rivendicazioni e, di conseguenza, tali segni di riferimento non hanno alcun effetto limitante sull'interpretazione di ciascun elemento identificato a titolo di esempio da tali segni di riferimento.

SISTEMA ELETTRONICO PER L'ANALISI DELLE CARATTERISTICHE OLFATTIVE E GUSTATIVE DI UNA PERSONA

RIVENDICAZIONI

1. Sistema elettronico per l'analisi delle caratteristiche olfattive e gustative di una persona, comprendente un dispositivo elettronico portatile (1), che include una scocca esterna su cui è inserito un pulsante ON/OFF (2), un connettore per jack (3), un display (4), un pulsante di selezione di una funzione di analisi chimica di tipo olfattivo (5), una prima sonda (200) atta ad effettuare detta analisi chimica di tipo olfattivo, un pulsante di selezione di una funzione di analisi chimica di tipo gustativo (6), una seconda sonda (100) atta ad effettuare detta analisi chimica di tipo gustativo, pulsanti di calibrazione di dette funzioni di analisi chimica di tipo olfattivo e di tipo gustativo (7, 8) ed un pulsante di registrazione (9) dei dati (40) raccolti a seguito di dette analisi chimiche di tipo olfattivo e gustativo e relativi a dette caratteristiche olfattive e gustative di una persona.

2. Sistema elettronico come alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto dispositivo elettronico portatile (1) è gestito tramite un dispositivo elettronico (10) gestito da un firmware dedicato e composto da un circuito elettronico (11), un

microprocessore (12), un chip di trasmissione wireless (13), una memoria di massa (14), un chip di collegamento (15A) con detta prima sonda (200), un chip di collegamento (16A) con detta seconda sonda (100), un chip di gestione del display (17) ed una batteria ricaricabile (19).

3. Sistema elettronico come ad almeno una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detta seconda sonda (100) è composta da una base cilindrica, al cui interno è presente un dispositivo elettronico (110) composto da un circuito elettronico (111), un microprocessore (112), un chip di gestione (113) di un bastoncino intercambiabile con all'estremità un elemento a forma di lingua (101) ove sono presenti specifici sensori ed un chip di collegamento (16B) con detto dispositivo elettronico portatile (1).

4. Sistema elettronico come ad almeno una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detta seconda sonda (100) è accoppiata a detto dispositivo elettronico portatile (1) tramite un jack (102) innestato in un determinato connettore (3).

5. Sistema elettronico come ad almeno una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detta prima sonda (200) è composta da una base cilindrica, al cui interno è presente un dispositivo elettronico (210) composto da un circuito elettronico

(211), un microprocessore (212), un chip di gestione (213) di un elemento ad imbuto intercambiabile (201) ed un chip di collegamento (15B) con detto dispositivo elettronico portatile (1).

6. Sistema elettronico come ad almeno una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detta prima sonda (100) è accoppiata a detto dispositivo elettronico portatile (1) tramite un jack (202) innestato in un determinato connettore (3).

7. Sistema elettronico come ad almeno una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti dati rilevati (40) sono inviati, tramite trasmissione wireless, ad uno smartphone (20) in uso ad un soggetto e gestiti da una applicazione software (30), in modo da associare a detti dati (40) raccolti e relativi a dette caratteristiche olfattive e gustative di una persona i dati identificativi (41) di detta persona.

8. Sistema elettronico come ad almeno una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti dati raccolti (40) e detti dati identificativi (41) sono inviati ad una piattaforma informatica residente su un server web (50) e raccolta in un primo database (51) ove viene creata una tabella personale identificativa dei valori chimici relativi a dette caratteristiche olfattive e gustative.

9. Sistema elettronico come alla rivendicazione 8, caratterizzato dal fatto che detta piattaforma comprende un secondo database, al cui interno sono inserite bevande e/o pietanze e/o altre tipologie di cibarie offerte da vari fornitori e comprensive di una corrispettiva tabella identificativa, tramite valori chimici relativi a determinate caratteristiche olfattive e gustative.

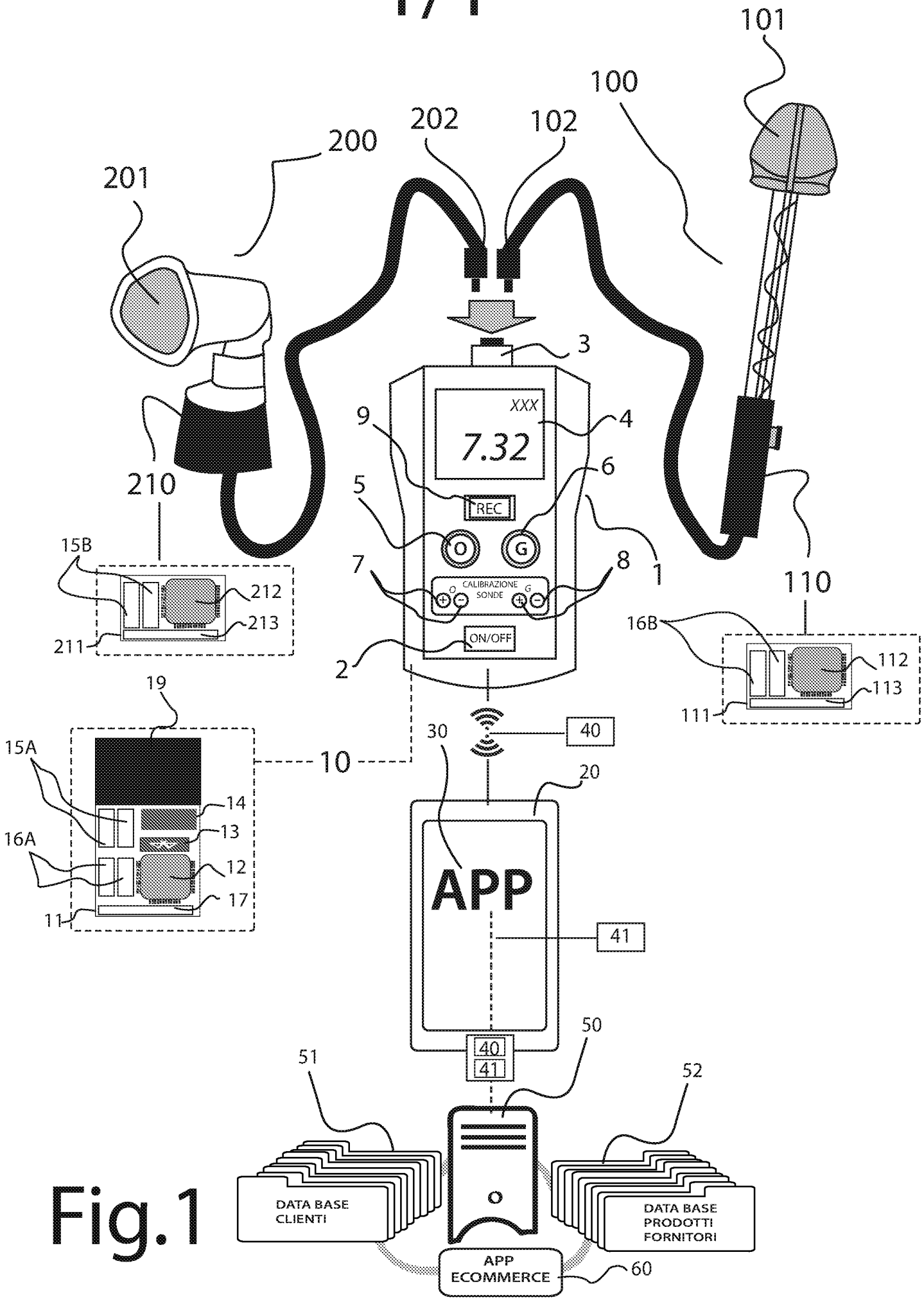
101
100
202
102
200
201
3
XXX
7.32
4
9
6
5
REC
O
G
1
8
7
CALIBRAZIONE SONDE
ON/OFF
2
210
15B
212
213
211
110
16B
112
113
111
19
15A
14
13
16A
12
17
11
10
30
40
20
APP
41
40
41
50
51
52
DATA BASE CLIENTI
DATA BASE PRODOTTI FORNITORI
APP ECOMMERCE
60

Fig.1