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

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	**102019000006431**
Data Deposito	**29/04/2019**
Data Pubblicazione	**29/10/2020**

Classifiche IPC

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	41	G	5	02

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	61	F	2	50

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	61	F	2	52

Titolo

METODO PER APPLICARE UN OGGETTO AD UN TESSUTO EPITELIALE A SCOPO ESTETICO E RELATIVO OGGETTO IN GRADO DI ESSERE APPLICATO SUL TESSUTO EPITELIALE.

TITOLO: METODO PER APPLICARE UN OGGETTO AD UN TESSUTO EPITELIALE A SCOPO ESTETICO E RELATIVO OGGETTO IN GRADO DI ESSERE APPLICATO SUL TESSUTO EPITELIALE.

La presente invenzione si riferisce ad un metodo per applicare uno o più oggetti al tessuto epiteliale, in particolare all'epidermide, ad esempio apponendo tale oggetto sull'epidermide, per scopo estetico, in cui l'oggetto, quale ad esempio una protesi, pendagli quali orecchini, indumenti ecc., aderisce al tessuto epiteliale, ad esempio la cute.

La presente invenzione si riferisce inoltre ad un oggetto, quale ad esempio una protesi, pendagli quali orecchini, indumenti ecc., in grado di essere applicato su un tessuto epiteliale, quale la cute o l'epidermide, aderendo ad esso.

È noto come alcune malattie della cute, quale ad esempio l'alopecia, possano causare inestetismi i quali possono creare disagio alle persone affette. Ad esempio, in caso di alopecia, la persona affetta è mancante delle ciglia degli occhi, creando un notevole inestetismo con i relativi disagi psicologici.

È inoltre noto come alcuni interventi chirurgici, quali ad esempio la mastectomia, causino la rimozione di parti del tessuto a scopi terapeutici, lasciando però gravi inestetismi che possono creare disagio alle persone sottoposte a tali interventi. Ad esempio, in caso di mastectomia, uno o entrambi i capezzoli sono rimossi, creando un notevole inestetismo con i relativi disagi psicologici.

Ad oggi i problemi sopraindicati sono affrontati realizzando una dermopigmentazione, realizzando un disegno nel derma, tale da mitigare l'inestetismo presente sulla cute, ad esempio disegnando l'areola del capezzolo.

Sono inoltre note protesi realizzate in silicone le quali sono fissate all'epidermide tramite uno strato adesivo, il quale tende a rimuoversi, ad esempio in caso di movimenti e/o presenza di umidità e/o acqua e/o con il passare del tempo.

Attualmente non sono note protesi estetiche, atte ad essere applicate sul tessuto epiteliale, le quali permettano di raggiungere un effetto estetico, sia visivo che tattile, simile alla parte del corpo mancante, in qualsiasi condizione di utilizzo. Infatti, per gli inestetismi sopraindicati, la protesi avrebbe dimensioni considerevoli o applicabili in porzioni del corpo in cui sarebbe complesso riuscire a fissare in modo permanente una struttura di supporto tale da reggere tale protesi.

È inoltre noto come sia sempre più crescente la perdita di interesse da parte dei possessori ad aver un orecchino o un piercing successivamente alla loro esecuzione, fenomeno già noto nel settore dei tatuaggi. Relativamente alla pratica del piercing, qualora si perda l'interesse ad averlo, il possessore dovrebbe comunque convivere con l'inestetismo causato dal foro per l'inserimento del piercing, con tutti i problemi psicologici che ne derivano.

Sono d'altra parte noti orecchini a calamita i quali possono essere posti su parti del corpo umano in cui lo strato di tessuto epiteliale del corpo umano sia sufficientemente sottile da permettere l'azione di

attrazione reciproca dei magneti. Tale tipologia di orecchini sono applicabili solamente su orecchi, essendo problematico il loro utilizzo su altre parti del corpo quali il naso o la bocca, in particolare a causa dei problemi relativi al distacco o perdita dei magneti.

È quindi sempre più richiesto una tipologia di ancoraggio il quale sia sicuro, non richiedendo di inserire nel derma strutture di sostegno rigide, che permettano di poter applicare oggetti in qualsiasi parte del tessuto epiteliale, indipendentemente dallo spessore della cute su cui si desidera apporre tale oggetto.

È inoltre richiesta sempre più la possibilità di ancorare al corpo umano oggetti, quali ad esempio gioielli, vestiti o parti di essi, facendoli aderire senza utilizzare cinture, lacci, spalline, ecc. facilitando la possibilità di mantenere in posizione l'oggetto senza l'ausilio di ulteriori mezzi di ancoraggio.

La presente invenzione si propone di risolvere questi problemi tecnici ed altri ancora tramite un metodo innovativo per applicare un oggetto al tessuto epiteliale in cui si utilizza un pigmento o un inchiostro il quale è iniettato nel derma, a fini estetici, in grado di interagire per effetto magnetico con l'oggetto, il quale rimarrà aderente al tessuto epiteliale.

Un aspetto della presente invenzione riguarda un metodo per applicare un oggetto al tessuto epiteliale con le caratteristiche dell'allegata rivendicazione 1.

Un ulteriore aspetto della presente invenzione riguarda un oggetto atto ad essere applicato sul tessuto epiteliale con le caratteristiche dell'allegata rivendicazione 11.

Le caratteristiche accessorie sono contenute nelle relative rivendicazioni dipendenti.

Le caratteristiche ed i vantaggi del metodo e dell'oggetto saranno chiare ed evidenti dalla seguente descrizione di diverse possibili forme di realizzazione, esemplificative e non per questo limitative, del metodo e dell'oggetto oltre alle figure allegate le quali illustrano rispettivamente:

- le figure 1A, 1B e 1C mostrano la sequenza di fasi per poter applicare protesi, comprendenti delle ciglia, all'occhio umano; in cui la figura 1A mostra l'esecuzione di una fase di dermopigmentazione di almeno una porzione del tessuto epiteliale su cui si desidera applicare le protesi; la figura 1B mostra le protesi che stanno per essere applicate alle rispettive porzioni del tessuto epiteliale dell'occhio su cui si è eseguita la dermopigmentazione; la figura 1C mostra le protesi applicate al tessuto epiteliale dell'occhio;

- le figure 2A, 2B e 2C mostrano la sequenza di fasi per poter applicare una protesi comprendente un capezzolo; in cui la figura 2A mostra l'esecuzione di una fase di dermopigmentazione di almeno una porzione del tessuto epiteliale su cui si desidera applicare la protesi; la figura 2B mostra la protesi che sta' per essere applicata alla porzione del tessuto epiteliale su cui si è eseguita la dermopigmentazione; la figura 2C mostra la protesi applicata al tessuto epiteliale;

- le figure 3A e 3B mostrano in diverse viste la protesi comprendente delle ciglia per l'occhio umano; in particolare la figura 3A mostra la protesi in pianta in una

vista dall'alto; la figura 3B mostra la protesi in una vista in sezione rispetto ad un piano verticale;

- le figure 4A e 4B mostrano in diverse viste la protesi comprendente un capezzolo; in particolare la figura 4A mostra la protesi in pianta in una vista dal basso; la figura 4B mostra la protesi in una vista in sezione rispetto ad un piano verticale;

- le figure 5A, 5B mostrano la sequenza di fasi per poter applicare un oggetto sotto forma di orecchino; in cui la figura 5A mostra l'esecuzione di una fase di dermopigmentazione di almeno una porzione del tessuto epiteliale dell'orecchio su cui si desidera applicare l'orecchino; la figura 5B mostra l'orecchino applicato al tessuto epiteliale dell'orecchio;

- le figure 6A e 6B mostrano in diverse viste una possibile forma di realizzazione di un oggetto nella forma di un orecchino, in particolare la figura 6A mostra l'orecchino in una vista in pianta; la figura 6B mostra l'orecchino in una vista laterale.

Con riferimento alle citate figure, con il riferimento "O" si vuole indicare l'oggetto atto ad essere applicato al tessuto epiteliale "S" in cui è stato iniettato un pigmento "I", nel suo complessivo.

Il metodo secondo la presente invenzione è un metodo per applicare un oggetto "O" ad un tessuto epiteliale "S" a scopo estetico. Tale oggetto "O" è quindi apposto, aderendo, sul tessuto epiteliale solamente per scopi estetici e non terapeutici, ed il presente metodo è un metodo esclusivamente per un trattamento estetico.

Il metodo secondo la presente invenzione comprende le seguenti fasi, preferibilmente consecutive:

- predisporre un pigmento "I" per dermopigmentazione con proprietà ferromagnetiche, preferibilmente precedentemente confezionato;
- predisporre un oggetto "O" comprendente almeno un elemento ferromagnetico 3 atto ad interagire con detto pigmento "I" per dermopigmentazione con proprietà ferromagnetiche;
- eseguire una dermopigmentazione di almeno una porzione del tessuto epiteliale "S", su cui si desidera applicare detto oggetto "O", iniettando detto pigmento "I" nel tessuto epiteliale "S";
- applicare l'oggetto "O" sulla porzione del tessuto epiteliale "S" su cui si è eseguita la fase di dermopigmentazione.

Il presente metodo permette di applicare, preferibilmente in modo removibile, detto oggetto "O" sul tessuto epiteliale "S", permettendo un'adesione costante, indipendentemente dalle condizioni esterne, quali presenza di umidità, acqua ecc.

La fase di predisporre un pigmento "I", consiste nel rendere fruibile detto pigmento "I" per poter eseguire le successive fasi del metodo. Il pigmento "I" è ad esempio realizzato con i metodi classici per la realizzazione dei pigmenti per la dermopigmentazione.

Ai fini della presente descrizione con il termine pigmento o inchiostro per dermopigmentazione si intende un pigmento o un inchiostro comprendente tale pigmento atto ad essere iniettato nel derma del tessuto epiteliale.

Per ottenere le proprietà ferromagnetiche desiderate nel pigmento o inchiostro, si utilizza un materiale con proprietà ferromagnetiche quali ad esempio Magnetite

(Fe_3O_4), il quale è una fase solida dell'inchiostro comprendente il pigmento "I". Detto inchiostro, oltre a detta fase solida, comprende una fase liquida.

L'utilizzo della magnetite per la realizzazione del pigmento "I" consente di ottenere un inchiostro per dermopigmentazione con proprietà ferromagnetiche.

Con il termine "inchiostro per dermopigmentazione con proprietà ferromagnetiche" si intende un inchiostro atto ad essere iniettato nel derma comprendente un pigmento con particelle con proprietà ferromagnetiche e almeno un veicolo liquido in cui dette particelle di pigmento sono disperse.

Con il termine "pigmento con particelle con proprietà ferromagnetiche" si intende un pigmento comprendente particelle aventi proprietà ferromagnetiche, in grado di essere attratte da un magnete e/o attrarre materiali con proprietà ferromagnetiche, ad esempio particelle comprendente in tutto o in parte magnetite (Fe_3O_4).

L'inchiostro utilizzabile ai fini della presente invenzione è del tipo noto all'esperto del ramo. Esso può quindi essere preparato con le tecniche note ed anche disponibile commercialmente.

L'inchiostro, ad esempio, può essere preparato disperdendo un pigmento con proprietà ferromagnetiche in polvere in una fase liquida o veicolo liquido.

Il pigmento "I" comprende preferibilmente almeno particelle di magnetite Fe_3O_4. Il pigmento "I", tuttavia, può comprendere anche altre particelle di metalli con proprietà ferromagnetiche, quali ad esempio nichel, cobalto, cromo e manganese, oppure degli ossidi dei suddetti metallici.

Preferibilmente, le particelle di pigmento "I" hanno un diametro medio nell'intervallo 0,002 – 5 micrometri.

Il veicolo liquido o fase liquida può essere scelto fra i veicoli generalmente impiegati per la preparazione di inchiostri per dermopigmentazione. Il veicolo liquido, ad esempio, può essere scelto fra: etanolo, acqua distillata, glicole etilenico, glicole propilenico, glicerolo, metanolo, alcol isopropilico e loro miscele.

Preferibilmente, le particelle di pigmento "I" sono presenti nell'inchiostro in una quantità nell'intervallo 10 – 70 % in peso rispetto al peso dell'inchiostro.

Preferibilmente, il veicolo liquido o fase liquida è presente nell'inchiostro in una quantità nell'intervallo 30 – 90 % in peso rispetto al peso dell'inchiostro.

L'inchiostro può comprendere anche eventuali componenti aggiuntivi generalmente usati per la preparazione degli inchiostri per dermopigmentazione, quali tensioattivi, composti amminici, specialmente composti amminici aromatici, oppure resine acriliche ad esempio al fine di impedire la fagocitazione del pigmento da parte dagli organismi macrofagi presenti nel derma (ossia per realizzare inchiostri permanenti) oppure altri pigmenti, anche di colore differente.

Si riporta di seguito un esempio di preparazione di un inchiostro utilizzabile ai fini della presente invenzione.

Per la preparazione dell'inchiostro per dermopigmentazione, la suddetta fase solida, ad esempio comprendente magnetite, è pesata e trasferita in un mortaio. Il campione è pestato e reso uniforme come noto ad un tecnico del settore.

Inoltre, si procede con la preparazione della fase

liquida utilizzando ad esempio:

- glicerolo, in quantità compresa tra il 10% e il 50% in peso;
- 2-propanolo, in quantità compresa tra il 10% e il 35% in peso; ed
- acqua distillata, in quantità compresa tra 15% e 80% in peso.

In una composizione preferita, ma per questo non limitativa, la fase liquida ha la seguente composizione:

- Glicerolo: 25% in peso;
- 2-propanolo: 25% in peso; ed
- Acqua distillata: 50% in peso.

Un possibile esempio di composizione della fase liquida può essere preparata pesando:

- Glicerolo: 50 g, corrispondente a 39.7 mL;
- 2-propanolo: 50 g, corrispondente a 63.6 mL; ed
- H_2O 100 g, corrispondente a 100 mL.

La preparazione finale dell'inchiostro prevede che vi sia una fase di mescolamento della fase liquida e fase solida, preferibilmente secondo la seguente proporzione:

- Fase solida in quantità compresa tra il 10 e il 70% in peso del totale;
- Fase liquida in quantità compresa tra il 30 e il 90% in peso del totale.

In una composizione preferita del pigmento "I" ha la seguente composizione:

- Fase solida: 33,3%;
- Fase liquida:66,7%.

In una possibile forma di realizzazione, esemplificativa e non limitativa l'inchiostro può essere preparato ad esempio mescolando 100 g della fase solida con

200 g della fase liquida.

Successivamente, il campione è preferibilmente posto nel bagno ad ultrasuoni per 30 minuti.

Successivamente, il campione è preferibilmente sottoposto a sterilizzazione ad esempio tramite irradiazione con raggi gamma.

Inoltre, il metodo secondo la presente invenzione prevede che nella fase di predisporre un pigmento "I" sia prevista la realizzazione di un inchiostro indelebile, in particolare un inchiostro indelebile a seguito della sua iniezione nel tessuto epiteliale "S".

Ai fini della presente descrizione, per l'ottenimento di tale tipologia di inchiostro è possibile, ad esempio aggiungere sostanze quali ammine aromatiche, ad esempio resina acrilica, nelle percentuali note ad un tecnico del settore, al fine di impedire la fagocitazione dell'inchiostro e del pigmento da parte dagli organismi macrofagi presenti nel derma.

In alternativa, il metodo secondo la presente invenzione prevede che nella fase di predisporre un pigmento "I" sia prevista la realizzazione di un inchiostro semipermanente, in particolare un inchiostro semipermanente a seguito della sua iniezione nel tessuto epiteliale "S".

Ai fini della presente descrizione, per l'ottenimento di tale tipologia di inchiostro è preferibile non inserire ammine aromatiche, permettendo all'inchiostro ed al pigmento inserito nel derma di poter essere fagocitato dagli organismi macrofagi presenti nel derma. L'inchiostro, ed in particolare il pigmento "I", così predisposto è atto ad essere riassorbito dal tessuto epiteliale "S" dopo un periodo di tempo variabile. La presente soluzione permette

di poter applicare un oggetto "O" su una porzione del tessuto epiteliale solo per un periodo di tempo, preferibilmente predeterminato. Tale soluzione è particolarmente vantaggiosa nei casi in cui si potrebbe perdere interesse a volere detto oggetto "O" applicato sul tessuto epiteliale "S", ad esempio un orecchio o un piercing, rendendo tale applicazione temporanea nel tempo.

Preparato il pigmento "I", ad esempio secondo il procedimento sopraindicato esemplificativo e non limitativo, è possibile passare alla fase di predisporre un oggetto "O" comprendente almeno un elemento ferromagnetico 3 atto ad interagire con detto pigmento "I". Tale fase consiste essenzialmente nel rendere fruibile detto oggetto "O" per poter eseguire le successive fasi del metodo.

Le caratteristiche tecniche e strutturali dell'oggetto "O", nelle varie possibili forme di realizzazione, saranno descritte in seguito nella presente descrizione. In generale, detto oggetto "O" può essere ad esempio una protesi, pendagli quali orecchini, indumenti o parte di essi ecc..

Più in generale, il metodo secondo la presente invenzione prevede che nella fase di predisporre un oggetto "O", lo stesso oggetto "O" sia comprendente almeno un elemento ferromagnetico 3 atto ad interagire con detto pigmento "I".

Almeno successivamente alla fase di predisporre un pigmento "I", è possibile eseguire la fase di eseguire una dermopigmentazione di almeno una porzione del tessuto epiteliale "S" su cui si desidera applicare detto oggetto "O", iniettando detto pigmento "I", ad esempio sotto forma di inchiostro per dermopigmentazione, nel tessuto

epiteliale "S".

La presente fase del metodo, secondo la presente invenzione, consiste essenzialmente nell'utilizzare le metodologie classiche per la dermopigmentazione, come ad esempio la tatuazione, tramite i dispositivi di dermopigmentazione e/o tatuazione attualmente noti, al fine di iniettare detto pigmento "I" nel derma, ad esempio iniettando un inchiostro comprendente detto pigmento "I".

La quantità di pigmento "I" iniettato nel derma e l'aspetto estetico finale dell'epidermide, a seguito della dermopigmentazione, può variare in funzione delle caratteristiche estetiche e strutturali dell'oggetto "O" che dovrà essere applicato al tessuto epiteliale "S", ad esempio in funzione del peso, forma, perimetro dell'oggetto "O" e della parte atta ad aderire al tessuto epiteliale, ed in particolare all'epidermide.

A titolo esemplificativo e non limitativo, detta fase prevede di iniettare il pigmento "I" nella zona che dovrà affacciarsi agli elementi ferromagnetici 3 presenti nell'oggetto "O" quando lo stesso oggetto "O" è applicato sul tessuto epiteliale "S".

A seguito dell'esecuzione della fase di eseguire una dermopigmentazione è possibile eseguire la fase di applicare l'oggetto "O" sulla porzione di tessuto epiteliale "S".

Tale fase consiste essenzialmente nell'avvicinare detto oggetto "O" alla porzione del tessuto epiteliale "S" su cui si è eseguita la fase di dermopigmentazione, al fine di poter applicare l'oggetto "O" al tessuto epiteliale trattato. In tale fase, le proprietà ferromagnetiche del pigmento "I" e dell'oggetto "O" sono tali da permettere la

loro interazione e garantire una forza di tenuta dell'oggetto "O" sul tessuto epiteliale "S", essenzialmente grazie ad una forma magnetica che insiste sul pigmento "I" e sull'oggetto "O", preferibilmente fra il pigmento "I" e l'oggetto "O".

In tale fase, l'oggetto "O" è apposto sull'epidermide, per scopo estetico, aderendo al tessuto epiteliale, ad esempio la cute, in particolare l'epidermide.

In una forma di realizzazione preferita del metodo, esemplificativa e non limitativa, fra la fase di eseguire una dermopigmentazione e la fase di applicare l'oggetto "O" si esegue una fase di attendere il corretto assorbimento del pigmento "I" nel tessuto epiteliale "S". Tale fase risulta particolarmente conveniente al fine di esser certi che il pigmento "I" si posizioni correttamente nel derma, prima che esso possa interagire con detto oggetto "O", in particolare che il pigmento compreso nell'inchiostro per dermopigmentazione sia opportunamente assorbito dal derma.

In una possibile forma di realizzazione, esemplificativa e non limitativa del metodo, secondo la presente invenzione, precedentemente alla fase di applicare l'oggetto "O" si esegue vantaggiosamente una fase di attivare il pigmento "I", al fine di accrescerne le proprietà ferromagnetiche o di impartire alle particelle di pigmento caratteristiche magnetiche.

Preferibilmente, la fase di attivare il pigmento "I" è eseguita successivamente alla fase di attendere il corretto assorbimento del pigmento "I".

In tale fase di attivare il pigmento "I", si avvicina un magnete alla porzione di tessuto epiteliale "S" su cui si è eseguita la fase di dermopigmentazione, ad esempio un

magnete permanente o un elettromagnete attivato. In questo modo, il pigmento "I" è sottoposto ad un campo magnetico tale da trasformarlo in un magnete, secondo il ciclo di isteresi magnetica del materiale ferromagnetico utilizzato per la preparazione dell'inchiostro comprendente il pigmento "I".

In questo modo, la porzione di tessuto epiteliale "S" in cui si è iniettato il pigmento "I" sottoposto ad attivazione magnetica, diviene un magnete con cui poter attrarre, grazie alla forza magnetica, oggetti "O" comprendenti elementi ferromagnetici 3, in particolare materiali con proprietà ferromagnetiche.

In questa forma di realizzazione del metodo è previsto che la fase di predisporre un oggetto "O" preveda l'utilizzo di un elemento ferromagnetico 3 quale ad esempio un metallo con proprietà ferromagnetiche, ad esempio ferro e/o le sue leghe, o altri metalli con proprietà ferromagnetiche quindi non necessariamente un magnete.

In alternativa, il metodo secondo la presente invenzione prevede che la fase di predisporre un oggetto "O" preveda di utilizzare un elemento ferromagnetico 3 il quale è un magnete. La presente soluzione permette di evitare l'esecuzione di una fase di attivare il pigmento "I" prima dell'esecuzione della fase di applicare l'oggetto "O". Infatti, nella presente forma di realizzazione, è lo stesso oggetto "O" che attiva in modo opportuno il pigmento "I" iniettato nel tessuto epiteliale "S", secondo il ciclo di isteresi magnetica. In una forma di realizzazione esemplificativa e non limitativa, detto metodo prevede che detto magnete è un magnete permanente. La presente

soluzione permette di velocizzare la possibilità di applicare un oggetto "O" al tessuto epiteliale "S".

In una possibile forma di realizzazione del metodo, secondo la presente invenzione, detto oggetto "O" è una protesi. Detta protesi "O" comprende un corpo 2 in silicone in cui sono almeno in parte inglobati uno o più elementi ferromagnetici 3.

In una forma di realizzazione alternativa del metodo, secondo la presente invenzione, detto oggetto "O" è un indumento o un pendente, comprendente un corpo 2 in cui sono almeno in parte alloggiati uno o più elementi ferromagnetici 3.

Di seguito si entrerà maggiormente nei dettagli di realizzazione dell'oggetto "O", secondo la presente invenzione, il quale è atto ad essere applicato sul tessuto epiteliale "S" a scopo estetico.

Detto oggetto "O" comprende un corpo 2. Detto corpo 2 definisce almeno un alloggiamento 22. In tale alloggiamento 22 è atto ad essere ospitato almeno un elemento ferromagnetico 3. Detto elemento ferromagnetico 3 è atto ad interagire con un pigmento "I" per dermopigmentazione con proprietà ferromagnetiche il quale è iniettato in un tessuto epiteliale "S".

Si entrerà ora nei dettagli realizzativi di una possibile forma di realizzazione dell'oggetto "O", come già parzialmente anticipato, in cui detto oggetto "O" è una protesi del corpo umano e/o animale per scopi estetici.

Detto corpo 2 della protesi "O" è preferibilmente realizzato, almeno in parte, in silicone. Tale soluzione, permette di fornire alla protesi "O" una consistenza simile

a quelle di una parte reale del corpo umano e/o animale che si desidera aggiungere per scopi estetici.

Detto almeno un elemento ferromagnetico 3 è alloggiato in almeno un alloggiamento 22 compreso in detto corpo 2.

In una possibile forma di realizzazione detti alloggiamenti 22 sono realizzati nella parte del corpo 2 realizzata in silicone. Preferibilmente, detto elemento ferromagnetico 3 è inglobato all'interno del corpo 2 durante la fase di realizzazione del corpo 2 in silicone della protesi "O".

In una forma di realizzazione preferita, ma per questo non limitativa, detto oggetto "O", secondo la presente invenzione, è una protesi avente una forma di un capezzolo. In particolare detta protesi "O" ha un corpo 2 il quale è conformato in modo tale da definire il capezzolo e un'areola. La forma di tale protesi può essere personalizzata per ogni singolo utilizzatore, ad esempio rendendola simile ad un altro capezzolo presente nel corpo e/o della forma del capezzolo che verrà rimosso ad esempio a seguito di un intervento di mastectomia.

Inoltre, detto corpo 2 può essere realizzato di un colore compatibile con il colore di un altro capezzolo o compatibile con il colore della cute o epidermide su cui dovrà essere applicato.

In questa forma di realizzazione, detto corpo 2 preferibilmente comprende una pluralità di alloggiamenti 22 posti lungo il perimetro definente l'areola del capezzolo ed un alloggiamento 22 centrale al di sotto del capezzolo, in corrispondenza della base. In ogni alloggiamento 22 è presente un corrispondente elemento ferromagnetico 3 della forma corrispondente.

In un'altra forma di realizzazione preferita, ma per questo non limitativa, detta oggetto "O", secondo la presente invenzione, è una protesi definente delle ciglia. In particolare detta protesi "O" comprende un corpo 2 il quale è conformato in modo tale da definire un supporto da cui dipartono una pluralità di peli 4 conformati a ciglia.

Dette ciglia 4 possono essere il colore desiderato, ad esempio di un colore compatibile con il colore della cute a cui tale protesi dovrà essere applicata. Detto corpo 2 è realizzato di un colore simile al colore della cute o epidermide su cui tale oggetto "O" dovrà essere applicato.

In questa forma di realizzazione, detto corpo 2 preferibilmente comprende una pluralità di alloggiamenti 22 posti lungo l'estensione del corpo 2. In ogni alloggiamento 22 è presente un corrispondente elemento ferromagnetico 3 della forma corrispondente.

Più in generale, la forma e le dimensioni dell'oggetto "O", secondo la presente invenzione, possono essere personalizzate rispetto al tessuto epiteliale su cui deve essere applicato e/o secondo la volontà dell'utilizzatore.

In una forma di realizzazione alternativa dell'oggetto "O" secondo la presente invenzione, è un indumento, un orecchino, un piercing oppure un pendaglio. In tale forma di realizzazione l'oggetto "O" comprende almeno un corpo 2 in cui sono presenti uno o più alloggiamenti 22 in cui sono posti uno o più elementi ferromagnetici 3 ad esempio di forma complementare. Detto corpo 2 può essere realizzato in diversi materiali, in base ai materiali con cui è realizzato lo stesso oggetto "O", ad esempio, tessuti, plastica, metalli ecc.. Inoltre, detto corpo 2 può essere

realizzato in diverse forme e dimensioni, in base alle caratteristiche dello stesso oggetto "O".

Più in generale, la posizione degli alloggiamenti 22 e dei relativi elementi ferromagnetici 3 nel corpo 2 dell'oggetto "O", sono progettati in modo tale da consentire la miglior adesione dell'oggetto "O" al tessuto epiteliale "S" e ridurne le possibilità di distacco involontario, in qualsiasi condizione di utilizzo.

Nelle figure 1A, 1B e 1C è visibile una possibile sequenza di fasi per poter applicare una protesi "O" comprendente delle ciglia 4 all'occhio umano.

In tale sequenza di immagini, la figura 1A mostra l'esecuzione di una fase di dermopigmentazione di almeno una porzione del tessuto epiteliale "S" su cui si desidera applicare una protesi "O", in particolare sul bordo delle palpebre, sia per la palpebra superiore che per quella inferiore, dove si dovrebbero trovare le ciglia. Preferibilmente, si realizza una dermopigmentazione realizzando sostanzialmente una linea, per la parte superiore ed una linea per la parte inferiore. Eventualmente lo spessore di tale linea può variare in funzione delle esigenze.

Da tale figura è ben comprensibile come un operatore, utilizzando un opportuno dispositivo per la dermopigmentazione o tatuazione, sia in grado di eseguire una dermopigmentazione sulla porzione delle palpebre su cui sarà necessario applicare le protesi "O", iniettando detto pigmento "I", ad esempio essendo compreso in un inchiostro per dermopigmentazione.

La figura 1B mostra le protesi "O" in prossimità della porzione di tessuto epiteliale "S" che ha subito una fase

di dermopigmentazione, quindi in prossimità dell'occhio, su cui tali protesi "O" stanno per essere applicate. Da tale figura è visibile come in ogni corpo 2 sia compreso almeno un alloggiamento 22 in cui è presente almeno un elemento ferromagnetico 3. Da ogni corpo 2 dipartono inoltre peli 4 nella forma di ciglia, opportunamente disposti per assomigliare a ciglia vere. In tale forma di realizzazione, la figura 1C mostra le protesi "O" applicate al tessuto epiteliale "S", in particolare sul bordo delle palpebre, luogo in cui dovrebbero essere presenti le ciglia dell'utilizzatore.

In tale configurazione l'elemento ferromagnetico 3 è in grado di interagire con il pigmento "I" iniettato nel tessuto epiteliale "S". In particolare, l'interazione fra la protesi "O" e tessuto epiteliale "S" è in grado di trattenere la protesi "O" al tessuto epiteliale "S", aderendovi.

L'interazione tra pigmento "I", iniettato nel tessuto epiteliale "S", e elemento ferromagnetico 3, compreso nel corpo 2, fa sì che la protesi "O" sia applicata sul tessuto epiteliale "S", ed in particolare all'occhio, senza il rischio di distacco, ad esempio a causa di cambio di umidita e/o movimento delle palpebre stesse, presenza di acqua ecc..

Nelle figure 2A, 2B e 2C è visibile una possibile sequenza di fasi per poter applicare una protesi "O", comprendente un capezzolo, al seno. In tale sequenza di immagini, la figura 2A mostra l'esecuzione di una fase di dermopigmentazione di almeno una porzione del tessuto epiteliale "S" posto sul seno, in una zona in cui sarebbe posizionato il capezzolo naturale, su cui si desidera

applicare la protesi "O". Da tale figura è ben comprensibile come un operatore, utilizzando un opportuno dispositivo per la dermopigmentazione o tatuazione, sia in grado di realizzare una dermopigmentazione sulla porzione del seno su cui sarà necessario applicare la protesi "O", iniettando detto pigmento "I", ad esempio essendo compreso in un inchiostro per dermopigmentazione. In particolare, è vantaggioso poter pigmentare il derma realizzando una circonferenza, in particolare un anello, la quale definisce l'estensione dell'areola del capezzolo. Inoltre, è vantaggiosamente formata un'ulteriore circonferenza, in particolare un disco pieno, in corrispondenza del luogo in cui dovrà essere presente il capezzolo, luogo in cui nel corpo 2 della protesi "O" è posto un elemento ferromagnetico 3, in un corrispettivo alloggiamento 22, di maggiori dimensioni, rispetto ai restanti elementi ferromagnetici 3 posti sulla zona periferica del corpo 2.

la figura 2B mostra la protesi "O" a forma di capezzolo che sta' per essere applicata alla porzione del tessuto epiteliale "S", il particolare un seno, su cui si è eseguita la fase di dermopigmentazione. Da tale figura è visibile come il corpo 2 possa essere sagomato per poter seguire il profilo del seno su cui tale protesi "O" sarà posizionata.

La figura 2C mostra, in fine, la protesi "O" applicata al tessuto epiteliale "S" del seno, senza il rischio di distacco, ad esempio a causa di cambio di umidita e/o movimento o sfregamento della protesi stessa e/o presenza di acqua ecc..

Da tale figura è ben comprensibile come il corpo 2 della protesi "O" aderisca alla porzione di tessuto

epiteliale "S", seguendo il profilo del seno, senza grinze o porzioni distaccate.

La figura 3A mostra la protesi "O" comprendente delle ciglia 4 per l'occhio umano in pianta in una vista dall'alto. Da tale figura è visibile come il corpo 2 abbia una conformazione curva, al fine di seguire la curvatura delle palpebre a cui tale protesi "O" verrà applicata. Dalla figura sono inoltre visibili una moltitudine di ciglia 4. Il numero delle ciglia 4, la loro lunghezza, distribuzione e densità, per la copertura del corpo 2, dipenderà dal punto di applicazione, ad esempio superiore o inferiore, e alla richiesta dell'utilizzatore stesso.

Dalla figura sono inoltre indicate le posizioni di una pluralità, ad esempio cinque, di elementi ferromagnetici 3, preferibilmente opportunamente distribuiti lungo l'estensione curvilinea del corpo 2, preferibilmente annegati nel corpo 2 il quale definisce i rispettivi alloggiamenti. Preferibilmente, tali elementi ferromagnetici 3 hanno una conformazione allungata, ad esempio a strisce.

La figura 3B mostra la protesi "O" comprendente delle ciglia 4 per l'occhio umano in una vista in sezione rispetto ad un piano verticale. Da tale figura è visibile come il corpo 2 definisca degli alloggiamenti 22 in cui sono inglobati uno o più elementi ferromagnetici 3. Da tale corpo 2 dipartono le ciglia 4, preferibilmente disposte su due linee, ancor più preferibilmente con lunghezze fra loro differenti.

Nelle figure allegate sono indicati gli elementi ferromagnetici 3 per una miglior comprensione, è da intendersi che nella protesi "O" da applicare sul tessuto

epiteliale "S", tali elementi ferromagnetici 3 non saranno visibili all'osservatore, neanche quando la protesi è distaccata dal tessuto epiteliale "S".

La figura 4A mostra la protesi "O" comprendente un capezzolo in pianta in una vista dal basso. Da tale figura è ben visibile come lungo il perimetro del corpo 2, definente l'areola del capezzolo, siano disposti lungo una circonferenza una pluralità di elementi ferromagnetici 3, preferibilmente equidistanti fra loro, posti in appositi alloggiamenti 22.

Nella parte centrale, in corrispondenza del luogo in cui dovrebbe essere posto il capezzolo della protesi "O", è presente un ulteriore elemento ferromagnetico 3, preferibilmente di dimensioni maggiori rispetto ai restanti elementi ferromagnetici 3 posti lungo la circonferenza esterna.

Il gran numero di elementi ferromagnetici 3 permette di garantire un'adesione della protesi "O" sul tessuto epiteliale "S" anche in caso di sfregamento o urti, impedendone il distacco involontario.

La figura 4B mostra la protesi comprendente un capezzolo in una vista in sezione rispetto ad un piano verticale. Da tale figura sono visibili le disposizioni degli elementi ferromagnetici 3 posti in rispettivi alloggiamenti 22. La conformazione della protesi "O", ed in particolare del corpo 2, è tale da seguire le curvature del tessuto epiteliale "S" su cui verrà applicato.

Più in generale, detta protesi "O" può comprendere ulteriori mezzi di fissaggio complementari, quali ad esempio adesivi, al fine di garantire un'aderenza anche sui bordi esterni, ed in particolare per gli estremi del corpo

2 nel caso in cui lo spessore del corpo 2 non permetta di alloggiare un elemento ferromagnetico 3 al proprio interno in tale zona periferica.

Nelle figure 5A, 5B è visibile una possibile sequenza di fasi per poter applicare un oggetto "O" nella forma di un orecchino al lobo di un orecchio. In tale sequenza di immagini, la figura 5A mostra l'esecuzione di una fase di dermopigmentazione di almeno una porzione del tessuto epiteliale "S" in corrispondenza del lobo dell'orecchio su cui si desidera applicare detto orecchino "O".

Da tale figura è ben comprensibile come un operatore, utilizzando un opportuno dispositivo per la dermopigmentazione o tatuazione, sia in grado di realizzare una dermopigmentazione sulla porzione del lobo dell'orecchio su cui sarà necessario applicare l'orecchino "O", iniettando detto pigmento "I", ad esempio essendo compreso in un inchiostro per dermopigmentazione. In particolare è vantaggioso poter pigmentare il derma realizzando una circonferenza, in particolare un disco nella zona in cui possono essere posti gli elementi ferromagnetici 3 presenti negli alloggiamenti 22 del corpo 2.

La figura 5B mostra l'orecchino "O" applicato al tessuto epiteliale del lobo dell'orecchio umano. L'orecchino "O" è quindi applicato al tessuto epiteliale "S" dell'orecchio, senza il rischio di distacco, ad esempio a causa di trazioni o movimenti della testa da parte dell'utilizzatore.

Da tale figura è ben comprensibile come il corpo 2 dell'orecchino "O" aderisca alla porzione di tessuto

epiteliale "S" dell'orecchio, senza richiedere ulteriori mezzi di fissaggio.

Da tale figura, ed alla luce della descrizione precedente, è possibile comprendere come tale concetto possa essere esteso a qualsiasi oggetto "O" il quale debba aderire al tessuto epiteliale, ad esempio un vestito, in particolare un costume da bagno, potendo fissare detto oggetto "O" in qualsiasi punto in cui è possibile iniettare detto pigmento "I" nel derma.

La figura 6A mostra una possibile forma di realizzazione di un orecchino "O" in una vista in pianta. Dalla figura è visibile una possibile conformazione dell'orecchino "O" del tutto arbitraria, a quale potrà variare in funzione della volontà o necessità dell'utilizzatore. Da tale figura è visibile come ad un estremo, in particolare la porzione dell'orecchino che dovrà essere posta in prossimità del lobo dell'orecchio in cui è stata eseguita la fase di dermopigmentazione, sia presente almeno un elemento ferromagnetico 3 posto in un opportuno alloggiamento 22 compreso nel corpo 2 dell'orecchino "O".

La figura 6B mostra l'orecchino in una vista laterale. Da tale figura è visibile una possibile disposizione dell'elemento ferromagnetico 3 nel corpo 2 dell'orecchino.

Lo stesso concetto può essere quindi esteso ad altre tipologie di orecchini, piercing o oggetti di altra natura, come ad esempio vestiti, ottenendo comunque gli stessi risultati.

La presente invenzione permette di applicare in modo innovativo un oggetto "O" al tessuto epiteliale "S", senza

l'ausilio di mezzi di fissaggio i quali potrebbero degradarsi nel tempo.

La presente invenzione permette si applicare in modo stabile e duraturo un oggetto "O" al tessuto epiteliale "S" senza necessità di interventi invasivi.

La presente invenzione permette di applicare sia protesi di tipo estetico, quali ad esempio ciglia e capezzoli, sia oggetti di altro genere, come ad esempio orecchini, piercing, indumenti ecc., permettendone la rimozione volontaria, ma impedendone la rimozione involontaria. La presente invenzione permette di applicare oggetti in modo semplice e reversibili al tessuto epiteliale, riducendo i rischi di distacco durante l'uso dell'oggetto "O".

La presente invenzione permette di ridurre gli inestetismi estetici in modo semplice e duraturo.

Forme di realizzazione non descritte o illustrate in modo chiaro ed evidente dalla presente domanda di brevetto ma facilmente desumibili da un tecnico del settore alla luce del contenuto tecnico della presente domanda di brevetto devono essere considerate comprese nell'ambito di tutela della presente invenzione.

RIFERIMENTI NUMERICI

Corpo	2
Alloggiamento	22
Elemento ferromagnetico	3
Peli	4
Pigmento	I
Oggetto	O

Tessuto epiteliale	S
Tempo	T

RIVENDICAZIONI:

1. Metodo per applicare un oggetto (O) ad un tessuto epiteliale (S) a scopo estetico;

detto metodo comprendendo le seguenti fasi:

- predisporre un pigmento (I) per dermopigmentazione con proprietà ferromagnetiche;
- predisporre un oggetto (O) comprendente almeno un elemento ferromagnetico (3), atto ad interagire con detto pigmento (I);
- eseguire una dermopigmentazione di almeno una porzione del tessuto epiteliale (S) su cui si desidera applicare detto oggetto (O) iniettando detto pigmento (I) nel tessuto epiteliale (S);
- applicare l'oggetto (O) sulla porzione del tessuto epiteliale (S) su cui si è eseguita la fase di dermopigmentazione.

2. Metodo secondo la rivendicazione 1, in cui fra la fase di eseguire una dermopigmentazione e la fase di applicare l'oggetto (O) si esegue una fase di attendere il corretto assorbimento del pigmento (I) nel tessuto epiteliale (S).

3. Metodo secondo la rivendicazione 1, in cui precedentemente alla fase di applicare l'oggetto (O) si esegue una fase di attivare il pigmento (I), al fine di accrescerne le proprietà ferromagnetiche.

4. Metodo secondo la rivendicazione 1, in cui la fase di predisporre un pigmento (I) prevede la realizzazione di un pigmento (I) indelebile a seguito della sua iniezione nel tessuto epiteliale (S).

5. Metodo secondo la rivendicazione 1, in cui la fase di predisporre un pigmento (I) prevede la realizzazione di un pigmento semi-permanente a seguito della sua iniezione nel

tessuto epiteliale; tale pigmento (I) essendo riassorbibile dal tessuto epiteliale (S).

6. Metodo secondo la rivendicazione 1, in cui la fase di predisporre un oggetto (O) prevede che detto almeno un elemento ferromagnetico (3) sia un metallo con proprietà ferromagnetiche.

7. Metodo secondo la rivendicazione 1, in cui la fase di predisporre un oggetto (O) prevede di utilizzare un elemento ferromagnetico (3) il quale è un magnete.

8. Metodo secondo la rivendicazione 7, in cui detto magnete è un magnete permanente.

9. Metodo secondo una fra le rivendicazioni 1, 6, 7 o 8, in cui detto oggetto (O) è una protesi, comprendente un corpo (2) in silicone in cui sono almeno in parte inglobati uno o più elementi ferromagnetici (3).

10. Metodo secondo una fra le rivendicazioni 1, 6, 7 o 8, in cui detto oggetto (O) è un indumento, un orecchino oppure un pendente, comprendente un corpo (2) in cui sono almeno in parte alloggiati uno o più elementi ferromagnetici (3).

11. Oggetto (O) atto ad essere applicato sul tessuto epiteliale (S) a scopo estetico;

detto oggetto (O) comprendendo un corpo (2);

detto corpo definendo almeno un alloggiamento (22) in cui almeno un elemento ferromagnetico (3) è atto ad essere ospitato;

detto elemento ferromagnetico (3) essendo atto ad interagire con un pigmento (I) per dermopigmentazione con proprietà ferromagnetiche il quale è iniettato in un tessuto epiteliale (S).

12. Oggetto (O) secondo la rivendicazione 11, in cui detto oggetto è una protesi del corpo per scopi estetici, in cui detto corpo (2) è realizzato, almeno in parte in silicone.

13. Oggetto (O) secondo la rivendicazione 11, in cui detto oggetto è un indumento, un orecchino, un piercing oppure un pendaglio.

14. Oggetto secondo la rivendicazione 12, in cui detta protesi (O) è un capezzolo in cui detto corpo (2) è conformato in modo tale da definire il capezzolo e un'areola.

15. Oggetto secondo la rivendicazione 12, in cui detta protesi (O) è definente delle ciglia, in cui detto corpo (2) è conformato in modo tale da definite un supporto da cui dipartono una pluralità di peli (4) conformati a ciglia.

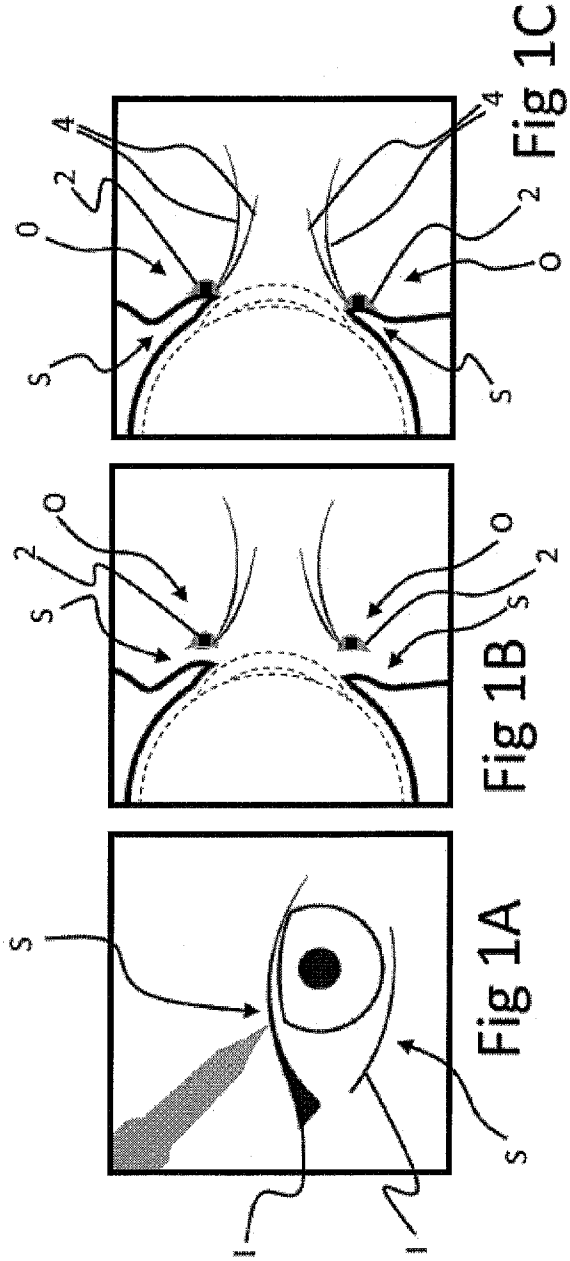


Fig 1A

Fig 1B

Fig 1C

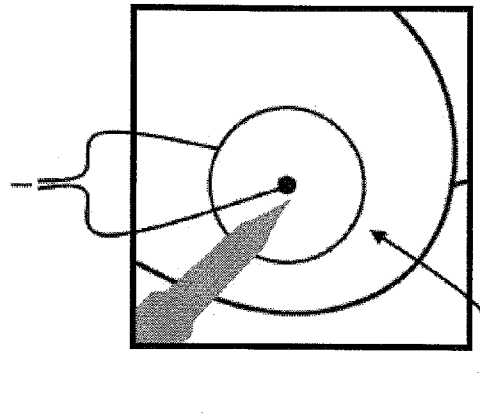


Fig 2A

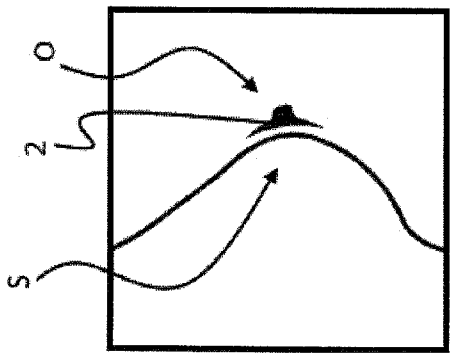


Fig 2B

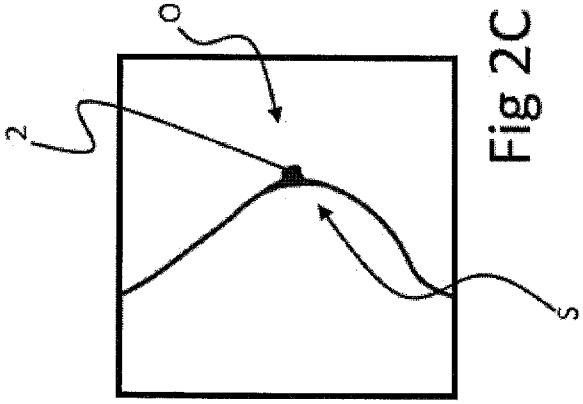


Fig 2C

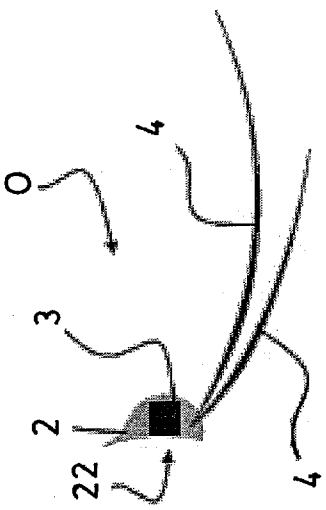


Fig 3B

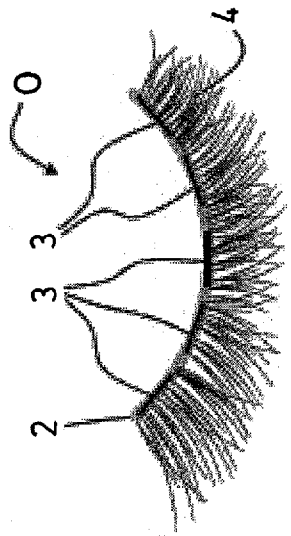


Fig 3A

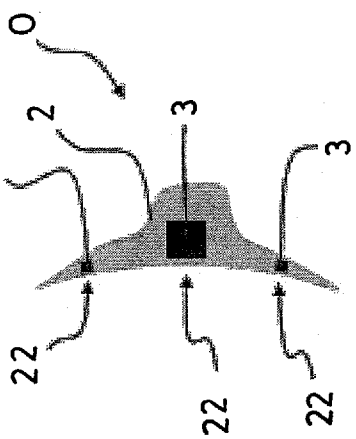


Fig 4B

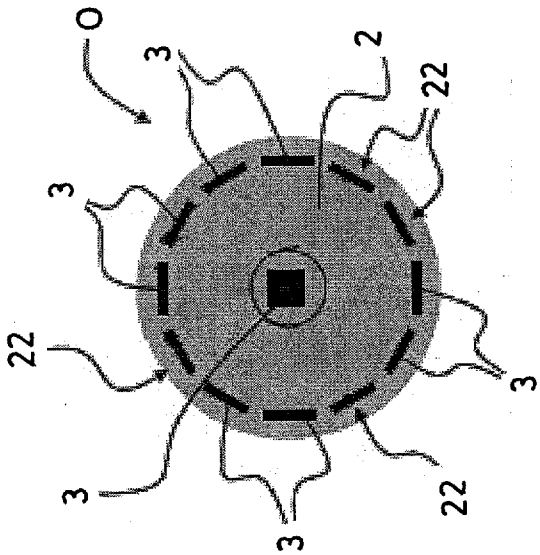


Fig 4A

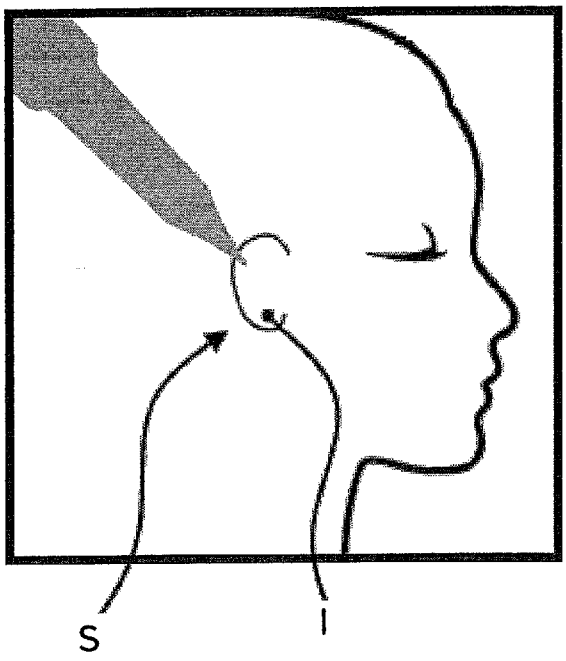


Fig 5A

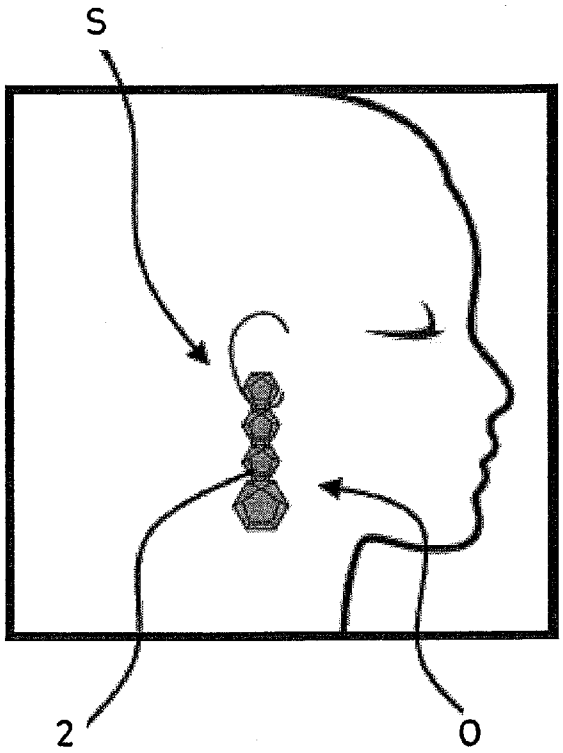


Fig 5B

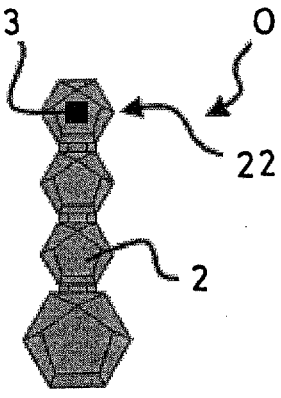


Fig 6A

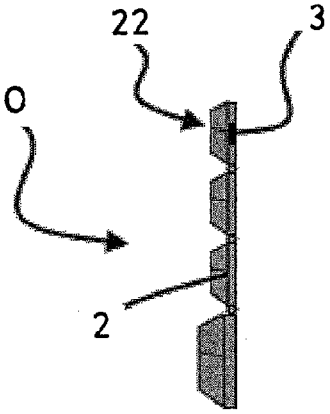


Fig 6B