



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

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102009901701966
Data Deposito	10/02/2009
Data Pubblicazione	10/08/2010

Classifiche IPC

Titolo

DISPOSITIVO APPLICABILE A UNA TESTA PER STIMOLARE IL CUOIO CAPELLUTO

DESCRIZIONE

Annessa a domanda di brevetto per INVENZIONE INDUSTRIALE
avente per titolo

DISPOSITIVO APPLICABILE A UNA TESTA PER STIMOLARE IL CUOIO CAPELLUTO

A nome: **ROBERTO STANZANI**, residente in I-40126 BOLOGNA,
Via del Borgo di San Pietro n. 23, di cittadinanza
italiana.

Inventore: **STANZANI ROBERTO**.

Mandatario: Ing. Marco CONTI c/o BUGNION S.p.A., Via
Goito 18 - 40126 - Bologna.

5 La presente invenzione ha per oggetto un dispositivo
applicabile a una testa per stimolare il cuoio
capelluto.

Il presente trovato riguarda il settore degli apparecchi
per la stimolazione e il massaggio della cute.

10 Questi dispositivi generalmente hanno due obiettivi, il
primo è quello di contrastare la caduta dei capelli o
favorirne la crescita (favorendo anche la penetrazione
di lozioni o creme), il secondo è quello di dare una
sensazione di benessere e di rilassamento alla persona
15 grazie al massaggio della cute e del cranio.

In questa luce, sono note (per esempio nel documento
brevettuale WO03065965) cuffie provviste di sporgenze
interne che fungono da elementi stimolatori della cute.
Tali cuffie vengono calzate sulla testa, dopodiché la
20 persona si massaggia esercitando una pressione con le
mani sulla parte superiore della cuffia.

L'inconveniente di questi dispositivi è che comportano

uno sforzo fisico per il massaggio, costringendo la persona a rimanere a lungo con le braccia in una posizione scomoda. Inoltre, un altro inconveniente è costituito dal fatto che le persone che usano tali
5 cuffie in generale non sono esperti di massaggi, per cui un'azione sbagliata potrebbe risultare anche controproducente.

Sono anche noti (per esempio in US3763853 o US5188097) caschi o strutture rigide che comprendono una pluralità
10 di dita vibranti poste a contatto con il cranio per stimolarlo.

Tali apparecchi sono svantaggiosi in quanto risultano scomodi da usare e persino pericolosi, in quanto comprendono strutture rigide a diretto contatto con il
15 cranio, che rischiano di trasmettere vibrazioni eccessive e dannose.

Scopo del presente trovato è rendere disponibile un dispositivo applicabile a una testa per stimolare il
20 cuoio capelluto che superi gli inconvenienti della tecnica nota sopra citati.

In particolare, è scopo del presente trovato mettere a disposizione un dispositivo applicabile a una testa per
stimolare il cuoio capelluto in grado di favorire la crescita dei capelli e offrire un massaggio rilassante
25 del cranio, senza che la persona compia sforzi né corra rischi di stimolazioni eccessive.

Ulteriore scopo della presente invenzione è proporre un dispositivo per stimolare il cuoio capelluto e
massaggiare il cranio particolarmente confortevole e
30 versatile.

Detti scopi sono pienamente raggiunti dal dispositivo

oggetto del presente trovato, che si caratterizza per quanto contenuto nelle rivendicazioni sotto riportate ed in particolare per il fatto che comprende un sistema vibrante operativamente connesso a una superficie
5 esterna della cuffia per porre in vibrazione dette sporgenze in modo automatico.

Questa ed altre caratteristiche risulteranno maggiormente evidenziate dalla descrizione seguente di una preferita forma realizzativa, illustrata a puro
10 titolo esemplificativo e non limitativo nelle unite tavole di disegno, in cui:

- la figura 1 illustra il dispositivo secondo il presente trovato, in vista laterale sezionata;
- la figura 2 illustra il dispositivo di figura 1 in
15 vista frontale;
- la figura 3 illustra il dispositivo di figura 1 in vista da dietro;
- la figura 4 illustra il particolare A di figura 1 ingrandito.

20 Nelle figure, si è indicato con 1 un dispositivo applicabile a una testa per stimolare il cuoio capelluto e/o per massaggiare il cranio.

Il dispositivo 1 comprende una cuffia 2 conformata in modo da poter essere calzata sulla testa.

25 La cuffia 2 ha una superficie interna, che è rivolta verso la testa quando la cuffia è ivi calzata, e una superficie esterna.

La cuffia 2 è provvista, sulla sua superficie interna, di sporgenze 3 rivolte verso l'interno per interagire
30 con il cuoio capelluto.

Per le sporgenze 3 sono previste diverse forme

realizzative, con riferimento alla lunghezza e flessibilità delle stesse (le sporgenze 3 sono realizzate preferibilmente in materiale plastico), in relazione alla destinazione d'uso prevalente per il
5 dispositivo 1.

In particolare, è prevista per le sporgenze 3 una lunghezza maggiore e una flessibilità inferiore per il massaggio del cranio (in tal caso il dispositivo 1 è destinato ad essere utilizzato anche da persone con i
10 capelli lunghi).

Viceversa, è prevista per le sporgenze 3 una lunghezza minore e una flessibilità superiore per la stimolazione del cuoio capelluto (in tal caso il dispositivo 1 è destinato ad essere utilizzato prevalentemente da
15 persone con i capelli corti o con problemi di calvizie).
La cuffia 2 è conformata in modo da risultare per adattarsi alla conformazione della testa. In questa luce, la cuffia 2 è deformabile, preferibilmente elasticamente deformabile.

20 Il dispositivo comprende anche, originalmente, un sistema vibrante 4 operativamente connesso a una superficie esterna della cuffia 2 per porre in vibrazione le sporgenze 3; pertanto, le sporgenze sono movimentate in modo automatico dal sistema vibrante 4.

25 Il sistema vibrante 4 comprende una pluralità di elementi 5 vibranti disposti sulla superficie esterna della cuffia e operativamente connessi a una sorgente di alimentazione elettrica.

Nella preferita forma realizzativa illustrata, ciascun
30 elemento vibrante 5 comprende un vibratore elettrico 6 inserito in un alloggiamento 7 definito della cuffia 2.

In particolare, la cuffia 2 definisce sulla propria superficie esterna una pluralità di alloggiamenti 7 (ovvero incavi) destinati ad accogliere altrettanti vibratori elettrici 6. Inoltre, l'elemento vibrante 5
5 comprende un guscio superiore 8 di copertura del vibratore 6.

Il guscio 8 definisce preferibilmente un'apertura laterale per l'inserimento a pressione del vibratore 6, ovvero il guscio 8 definisce un astuccio di contenimento
10 del vibratore.

La sorgente di alimentazione elettrica comprende per esempio una batteria ovvero un accumulatore elettrico 9. Nella preferita forma realizzativa illustrata, la batteria 9 è contenuta in un corpo scatolare 10
15 associato alla cuffia 2 (in particolare associato alla superficie esterna della cuffia 2). Il corpo scatolare 10 costituisce un alloggiamento in cui è inserita la batteria 9 collegata al sistema vibrante 4 per alimentarlo.

Il dispositivo 1 comprende anche una presa elettrica protetta da un tappo 11 a tenuta, per consentire la connessione del dispositivo 1 a una sorgente di potenza elettrica per ricaricare la batteria 9.

Nella preferita forma realizzativa illustrata, il
25 dispositivo 1 comprende anche uno strato 12 di copertura flessibile applicato esternamente alla cuffia 2, ovvero applicato alla superficie esterna della cuffia 2.

Tale elemento di copertura 12 ricopre gli elementi vibranti 5, che risultano così interposti tra la cuffia
30 2 e lo strato di copertura.

Tale configurazione ha la funzione di proteggere gli

elementi vibranti dall'umidità e di insonorizzare il dispositivo.

In particolare, l'insieme costituito dalla cuffia 2 e dall'elemento di copertura 12 definisce un guscio impermeabile di contenimento del sistema vibrante 4, per
5 impedire infiltrazioni di acqua all'interno del dispositivo 1.

Ciò consente, vantaggiosamente, di utilizzare il dispositivo 1 anche nella vasca da bagno, sotto la doccia, nel bagno turco e, più in generale, in qualsiasi
10 ambiente ad elevato grado di umidità.

Secondo un ulteriore aspetto del presente trovato, il dispositivo 1 comprende una scheda 13 elettronica operativamente collegata agli elementi 5 vibranti per
15 attivarli selettivamente secondo una sequenza prefissata.

Nella preferita forma realizzativa illustrata, la scheda elettronica 13 è contenuta nel corpo scatolare 10 associato alla cuffia 2 (in particolare associato alla
20 superficie esterna della cuffia 2). Il corpo scatolare 10 costituisce un alloggiamento in cui è inserita la scheda 13 elettronica.

In particolare, il corpo scatolare 10 è conformato in modo da definire una pluralità di vani; di questi vani, uno costituisce l'alloggiamento per la batteria 9, un
25 altro costituisce l'alloggiamento per la scheda 13 elettronica.

Il corpo scatolare 10 definisce anche un vano in cui sono alloggiati organi 14 di comando per consentire alla
30 persona che indossa il dispositivo 1 di controllarlo dall'esterno.

Pertanto, il dispositivo 1 comprende tali organi 14 di comando collegati alla scheda 13 elettronica per gestirne le funzioni.

5 Preferibilmente, il dispositivo 1 comprende due schede elettroniche 13 distinte.

Una prima scheda elettronica è collegata agli elementi vibranti 5; una seconda scheda elettronica è collegata alla batteria 9 e agli organi di comando 14.

10 Preferibilmente, le due schede 13 sono inserite in alloggiamenti separati del corpo scatolare 10.

In questa luce, si osservi che almeno un gruppo di elementi 5 vibranti disposti a contatto con una porzione prefissata della cuffia 2 (corrispondente a una zona prefissata del cranio ovvero del cuoio capelluto) è
15 collegato alla scheda 13 elettronica in modo che gli elementi 5 vibranti di tale gruppo siano attivati e disattivati contemporaneamente.

Inoltre, la scheda 13 elettronica (preposta al pilotaggio degli elementi vibranti 5) comprende una
20 logica programmabile in cui è memorizzata una pluralità di sequenze prefissate di attivazione degli elementi vibranti, selezionabili mediante corrispondenti organi 14 di comando.

25 È previsto che la scheda elettronica sia posizionata in un contenitore separato dalla cuffia.

Tuttavia, nella preferita forma realizzativa illustrata, il dispositivo 1 comprende, in un unico corpo compatto:

- la batteria 9 collegata al sistema 4 vibrante per alimentarlo;
- 30 - la scheda (o le schede) 13 elettronica collegata al sistema 4 vibrante per pilotarlo;

- un guscio (definito dall'insieme costituito dalla cuffia 2 e dallo strato 12 di copertura) associato alla parte superiore della cuffia 2 (quindi solidale alla cuffia 2) e definente corrispondenti alloggiamenti per la batteria 9 e la scheda (o le schede) 13 elettronica.

Tale guscio è impermeabile. In questa luce si osservi che anche gli organi 14 di comando (costituiti da una pluralità di pulsanti) sono rivestiti da una guaina flessibile impermeabile.

Inoltre, si osservi che ciascuno dei vani definiti dal corpo scatolare 10 comprende un coperchio rimovibile, per consentire una chiusura ermetica dei componenti contenuti nei vani e, allo stesso tempo, per consentire l'accesso ai componenti stessi (per una sostituzione o manutenzione).

In alternativa, è previsto che il tutto sia chiuso in modo sigillato, senza possibilità di apertura.

Ciò comporta, vantaggiosamente, una particolare versatilità del dispositivo.

Inoltre, tale guscio di contenimento del sistema 4 vibrante è conformato in modo da essere insonorizzante. Ciò comporta, vantaggiosamente, una particolare comodità del dispositivo.

Pertanto, il dispositivo secondo il presente trovato consente i seguenti vantaggi.

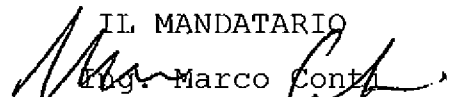
Il dispositivo consente un massaggio del cranio e/o una stimolazione del cuoio capelluto particolarmente efficace e assolutamente priva di rischi, grazie al fatto che comprende un sistema vibrante automatico che agisce sulla cute in modo indiretto, in quanto è attivo esternamente sulla cuffia, la quale a sua volta

definisce internamente i mezzi di stimolazione (ovvero le sporgenze 3).

Inoltre, il dispositivo 1 è molto versatile, in quanto può essere utilizzato in qualunque ambiente; infatti, esso è impermeabile ed è totalmente autonomo, in quanto definisce un casco privo di fili o parti esterne.

La versatilità è data anche dal fatto che il dispositivo, oltre ad essere automatico, consente molteplici possibilità di programmazione anche personalizzata, per stimolare zone specifiche del cuoio capelluto (ovvero del cranio) selettivamente e secondo una sequenza desiderata.

Il dispositivo è anche particolarmente comodo da usare e gradevole esteticamente, grazie alla sua forma compatta e al fatto che è dotato di un sistema di insonorizzazione.

IL MANDATARIO

(Albo iscr. n. 1280 BM)

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo (1) applicabile a una testa per stimolare il cuoio capelluto, comprendente una cuffia (2) flessibile e deformabile per adattarsi alla conformazione della testa e provvista di sporgenze (3) rivolte verso l'interno per interagire con il cuoio capelluto,

caratterizzato dal fatto che comprende un sistema vibrante (4) operativamente connesso a una superficie esterna della cuffia (2) per porre in vibrazione dette sporgenze (3) in modo automatico.

2. Dispositivo secondo la rivendicazione 1, in cui il sistema vibrante (4) comprende una pluralità di elementi (5) vibranti disposti sulla superficie esterna della cuffia e operativamente connessi a una sorgente di alimentazione elettrica.

3. Dispositivo secondo la rivendicazione 2, comprendente uno strato (12) di copertura flessibile applicato esternamente alla cuffia (2), gli elementi (5) vibranti risultando interposti tra la cuffia (2) e lo strato (12) di copertura.

4. Dispositivo secondo una qualunque delle rivendicazioni precedenti, comprendente un alloggiamento in cui è inserita una batteria (9) collegata al sistema (4) vibrante per alimentarlo.

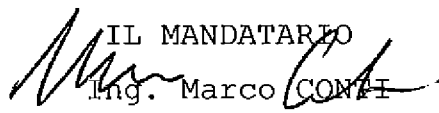
5. Dispositivo secondo una qualunque delle rivendicazioni precedenti, definente un guscio impermeabile di contenimento del sistema (4) vibrante, per impedire infiltrazioni di acqua all'interno del dispositivo.

6. Dispositivo secondo una qualunque delle

rivendicazioni da 2 a 5, comprendente almeno una scheda (13) elettronica operativamente collegata agli elementi (5) vibranti per attivarli selettivamente secondo una sequenza prefissata.

- 5 7. Dispositivo secondo la rivendicazione 6, in cui almeno un gruppo di elementi (5) vibranti disposti a contatto con una porzione prefissata della cuffia (2) sono collegati alla scheda (13) elettronica in modo da essere attivati e disattivati contemporaneamente.
- 10 8. Dispositivo secondo la rivendicazione 6 o la 7, in cui la scheda (13) elettronica comprende una logica programmabile in cui è memorizzata una pluralità di sequenze prefissate di attivazione degli elementi (5) vibranti, selezionabili mediante corrispondenti organi
- 15 (14) di comando operativamente collegati alla scheda (13) elettronica.
9. Dispositivo secondo una qualunque delle rivendicazioni precedenti, comprendente:
- 20 - una batteria (9) collegata al sistema vibrante (4) per alimentarlo;
- almeno una scheda (13) elettronica collegata al sistema vibrante (4) per pilotarlo;
- un corpo scatolare (10) associato alla parte superiore della cuffia (2) e definente corrispondenti
- 25 alloggiamenti per la batteria (9) e la scheda (13) elettronica.
10. Dispositivo secondo una qualunque delle rivendicazioni precedenti, definente un guscio insonorizzante di contenimento del sistema (4) vibrante.

Bologna, 9 febbraio 2009


IL MANDATARIO
Ing. Marco CONTI
(Albo iscr. n. 1280 BM)

