



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201990900147548
Data Deposito	30/10/1990
Data Pubblicazione	30/04/1992

Priorità	HEI2-48568
Nazione Priorità	JP
Data Deposito Priorità	

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	45	D		

Titolo

SPAZZOLA PER CAPELLI

29 OTT 1990

22037 B/90

D E S C R I Z I O N E

annessa a domanda di brevetto per MODELLO DI UTILITA'
dal titolo:

"SPAZZOLA PER CAPELLI"

Richiedente: SOMIEL PRODUCTS CO., LTD., Società di
nazionalità giapponese, con sede a
ITABASHI-KU, TOKYO (Giappone)

Mandatari: Ing. Giuseppe Righetti, iscritto
all'Albo con il n. 7, Ing. Carlo Raoul
Ghioni, iscritto all'Albo con il n. 280,
Ing. Martino Salvadori, iscritto
all'Albo con il n. 438 della BUGNION
S.p.A., Via Carlo Farini, 81 - MILANO

Depositata il con il No.

R I A S S U N T O

Spazzola per capelli in cui la presa e la parte con
le setole si completano reciprocamente, comprendente:
un guscio di spazzola per alloggiare le setole per
pettinare i capelli che consta di un involucro
superiore e di una piastra inferiore, detta piastra
inferiore essendo dotata di una pluralità di
fenditure o perforazioni per permettere alle setole
di fuoriuscire e ritrarsi; un elemento con setole
alloggiato in detto guscio di spazzola e dotato su un
suo lato di una pluralità di setole disposte in modo

da permettere alle stesse di sporgere attraverso detta pluralità di fenditure e perforazioni, detto elemento con setole essendo disposto in modo sicuro ma sufficientemente mobile in detto guscio di spazzola per permettere a dette setole di sporgere o di ritrarsi attraverso detta pluralità di fenditure o perforazioni, mediante lo spostamento di detto elemento con setole; un mezzo per spostare detto elemento con setole per effettuare detta sporgenza o ritrazione delle setole attraverso dette fenditure o perforazioni; un mezzo per fissare detto mezzo di spostamento dell'elemento con setole in modo da trattenerlo fissamente quando le setole sporgono da dette fenditure o perforazioni; e un elemento di manipolazione per azionare detto mezzo di spostamento dell'elemento con setole per effettuare la fuoriuscita o la ritrazione delle setole attraverso dette fenditure o perforazioni.

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce ad una spazzola per capelli. Più in particolare, essa si riferisce ad una spazzola per capelli che permette alle setole di sporgere o ritrarsi liberamente all'esterno e all'interno di un guscio di spazzola mediante semplice manipolazione e che è convenientemente

portatile, senza influenzare negativamente la sua stabilità strutturale e il suo uso facile.

In passato erano note spazzole portatili costruite secondo le forme rappresentate sulle allegate figure 8 e 9. La spazzola rappresentata in figura 8 comprende un guscio di spazzola (103) avente un involucro cavo, in cui viene posta una piastra con setole (100) dotata di setole per pettinare e un pezzo di chiusura (101) avente una sommità di inserimento in pendenza inserita in un foro (102) da usare per esercitare pressione sulla piastra con setole facendo ruotare il pezzo di chiusura. La spazzola rappresentata in figura 9 prevede un meccanismo per causare la sporgenza e la retrazione di una piastra con setole (111) fissata a questo dove la piastra con setole viene mossa avanti e indietro dallo spostamento del braccio eccentrico (113) alla sua rotazione.

Questi articoli della tecnica nota presentano i seguenti svantaggi.

Nel caso della spazzola rappresentata in figura 8, le setole si ritirano nel guscio della spazzola solo parzialmente e le sommità delle setole che restano creano disturbo influenzando così negativamente la sua caratteristica di essere portatile. Inoltre, il

modo di manipolare il pezzo di copertura è in certo qual modo fastidioso dal momento che si deve ruotare il pezzo di copertura (101) contro la forza di attrito aumentata dalla forza di compressione degli elementi elastici impiegati e sistemarlo quando la piastra con setole (100) è stata alzata.

Nella spazzola rappresentata in figura 9 viene utilizzato un meccanismo di arresto per fissare la piastra con setole (111) in corrispondenza del punto di compressione delle molle, di modo che è necessario un numero maggiore di elementi e il meccanismo è in certo qual modo complicato. Inoltre, viene ruotata una piccola manopola (112) situata sulla faccia laterale del corpo spazzola per muovere la piastra con setole (111) avanti e indietro attraverso un braccio piegato (113) relativamente sottile, richiedendo un ritardo di manipolazione e più forza nelle dita.

Scopo della presente invenzione è quello di fornire una spazzola per capelli che permetta l'alloggiamento quasi completo della parte con setole nel guscio della spazzola con una manipolazione facile per ritrarre e far sporgere le setole all'interno e all'esterno del guscio di spazzola senza influenzare negativamente la sua resistenza meccanica,

permettendo un facile utilizzo.

Lo scopo precitato viene raggiunto da una spazzola per capelli secondo la presente invenzione in cui è previsto un meccanismo nuovo e semplice per realizzare la ritrazione e la fuoriuscita delle setole avanti e indietro e all'intero e all'esterno del guscio di spazzola, usando un mezzo a leva a due bracci per la manipolazione del meccanismo.

Pertanto, in accordo con la presente invenzione, è prevista una spazzola per capelli comprendente:

- un guscio di spazzola per alloggiare setole per pettinare i capelli comprendente un involucro superiore e una piastra inferiore, detta piastra inferiore essendo dotata di una pluralità di fenditure o perforazioni per permettere alle setole di fuoriuscire e ritrarsi;
- un elemento con setole alloggiato in detto guscio di spazzola e dotato su un suo lato di una pluralità di setole disposte in modo da permettere alle stesse di sporgere attraverso detta pluralità di fenditure e perforazioni, detto elemento con setole essendo disposto in modo sicuro ma sufficientemente mobile in detto guscio di spazzola per permettere a dette setole di sporgere o di ritrarsi attraverso detta pluralità di fenditure o perforazioni, mediante lo

spostamento di detto elemento con setole;

- un mezzo per spostare detto elemento con setole per effettuare detta sporgenza o ritrazione delle setole attraverso dette fenditure o perforazioni;

- un mezzo per fissare detto mezzo di spostamento dell'elemento con setole in modo da trattenerlo fissamente quando le setole sporgono da dette fenditure o perforazioni; e

- un elemento di manipolazione per azionare detto mezzo di spostamento dell'elemento con setole per effettuare la sporgenza o la ritrazione delle setole attraverso dette fenditure o perforazioni, caratterizzata dal fatto che detto mezzo per spostare l'elemento con setole comprende:

- mezzi elastici disposti con compressione fra la piastra inferiore e l'elemento con setole per spingere l'elemento con setole perchè sia mantenuto in posizione retratta dalle fenditure o perforazioni,

- un mezzo a leva a due bracci posto in un intaglio per ricevimento di leva previsto nell'involucro superiore e imperniato su un perno di supporto disposto lateralmente alla direzione longitudinale della spazzola, con un suo primo braccio che viene manipolato dalla mano dell'utilizzatore per ruotarlo attorno al perno di supporto, avendo un prolungamento

dal perno di supporto adeguato per manipolare la leva e poggiando nell'involucro retratto sul lato opposto dell'estremità di presa della spazzola, e con il suo altro braccio che ha un prolungamento da detto perno di supporto adatto per far sporgere le setole, quando manipolato, ad una altezza conveniente predeterminata dalla piastra inferiore del guscio attraverso le fenditure o perforazioni e poggiando, nella condizione retratta delle setole, sulla faccia posteriore di detto elemento con setole che viene spinto dalla forza elastica di detti mezzi a molla, e - un elemento di arresto per raggiungere un fissaggio rigido della leva a due bracci, e pertanto dell'elemento con setole, alla manipolazione facendo ruotare la leva attorno al perno di supporto, ad una posizione definita della leva con la cooperazione del braccio di leva che va in battuta sull'elemento di fermo e della spinta della forza elastica dei mezzi a molla.

Mediante l'impiego del meccanismo con mezzi a leva a due bracci in qualità di pezzo di manipolazione secondo la presente invenzione, si realizza una facile operazione di dita dell'elemento con setole, un contenimento quasi completo delle setole nel guscio di spazzola e una sistemazione rigida e salda

dell'elemento con setole dopo la sporgenza delle setole dalla piastra inferiore del guscio, dal momento che si può disporre di un braccio di leva più lungo per la manipolazione realizzando una disposizione secondo la quale la doppia leva è posta in un intaglio previsto nell'involucro superiore ed è imperniata su un perno di supporto disposto lateralmente rispetto alla direzione longitudinale della spazzola, con il suo primo braccio che è usato per la manipolazione da parte della mano dell'utilizzatore facendolo girare attorno al perno di supporto, il quale ha uno sviluppo dal perno di supporto che è sufficiente per manipolare la leva e poggiare, nella condizione retratta delle setole, sulla faccia esterna dell'involucro superiore del guscio delle setole, sul lato opposto rispetto all'estremità di presa della spazzola, e con il suo altro braccio che ha uno sviluppo da detto perno di supporto che è sufficiente a far sporgere le setole, quando manipolato, ad una appropriata altezza predeterminata dalla piastra inferiore del guscio attraverso le fenditure o perforazioni e che poggia, nello stato retratto delle setole, sulla faccia posteriore di detto elemento con setole spinto da mezzi a molla.

Nei disegni:

- la figura 1 è una vista in prospettiva che mostra una forma di realizzazione tipica della spazzola per capelli secondo la presente invenzione,
- la figura 2 è una illustrazione esplicativa in esploso della spazzola per capelli di figura 1, vista in prospettiva,
- la figura 3 è una vista in pianta della spazzola per capelli di figura 1,
- la figura 4 è una vista in sezione verticale della spazzola per capelli della figura 1, presa lungo la linea A-A della figura 3,
- la figura 5 è una vista in sezione verticale della spazzola per capelli della figura 1, presa lungo la linea A-A della figura 3 nello stato in cui le setole sporgono dalla piastra inferiore del guscio,
- la figura 6 è una vista in pianta che mostra i mezzi a leva a due bracci nella spazzola per capelli della figura 1,
- la figura 7 è una vista in sezione verticale dei mezzi a leva di figura 6 lungo la linea B-B di figura 6,
- le figure 8 e 9 sono viste in prospettiva che mostrano ciascuna una spazzola per capelli convenzionale.

L'invenzione verrà ora spiegata interamente facendo riferimento ai disegni allegati.

Le figure da 1 a 5 mostrano la spazzola per capelli dell'invenzione. Le figure 6 e 7 mostrano la porzione a leva della spazzola per capelli.

La spazzola per capelli secondo la presente invenzione comprende un guscio di spazzola 1 in cui sono messe assieme un'estremità di presa 2 e una parte a setole 3, così da formare un'unità completa come rappresentato in figura 1.

Come rappresentato in figura 2, la spazzola si compone di un guscio di spazzola 1 costituito da un involucro superiore 1a avente una piastra di sommità 1c dotata di un intaglio 4b per ricevere i mezzi a leva 5 a due bracci e una piastra inferiore 1b avente una pluralità di fenditure o perforazioni 8 distribuite sulla sua faccia inferiore, in modo da permettere la fuoriuscita e la ritrazione delle setole 7 e di un elemento con setole 6 alloggiato nel guscio di spazzola 1 e dotato, su un suo lato, di dette setole 7.

I mezzi a leva a due bracci 5 sono posti, come citato sopra, nell'intaglio 4b della parte a setole 3 della piastra di sommità.

L'intaglio 4b è formato da una cavità concava sulla

faccia esterna della piastra di sommità 1c per ricevere ivi in appoggio il braccio di manipolazione 5c dei mezzi a leva 5. Questa struttura servirà come aspetto esterno d'ornamento della spazzola per capelli e per un più facile funzionamento del braccio per mezzo delle dita, impedendo contemporaneamente l'azionamento non voluto della leva a due bracci 5.

I mezzi a leva a due bracci 5 hanno la configurazione rappresentata sulle figure 2 e 6 e sono posti nell'intaglio 4b, girevoli a rotazione su un perno di supporto 5c disposto lateralmente rispetto alla direzione longitudinale della spazzola, con il primo braccio 5a che viene manipolato dal dito dell'utilizzatore facendolo girare attorno al perno di supporto 5c che ha uno sviluppo dal perno di supporto 5c sufficiente per manipolare i mezzi a leva 5 ed andare in appoggio sulla incavatura concava sulla faccia esterna della piastra di sommità 1a nello stato represso delle setole e con l'altro braccio 5b che ha uno sviluppo dal perno di supporto 5c sufficiente a far sporgere le setole 7, quando manipolato, ad un'appropriata altezza predeterminata dalla faccia inferiore del guscio di spazzola attraverso le fenditure e perforazioni 8 e che poggia sul lato posteriore dell'elemento con setole 6,

quando viene premuto dal di sotto da mezzi elastici 9 mediante l'intermediarietà dell'elemento con setole 6. Il perno di supporto 5c è supportato da fori portanti 4c, 4d formati su entrambe le facce laterali dell'intaglio 4c, mediante inserimento in questi.

Quando i mezzi a leva 5 vengono fatti girare attorno al perno di supporto 5c, la faccia posteriore del braccio 5b andrà ad attestarsi sulla parete laterale 4e dell'intaglio 4b e l'estremità anteriore del braccio 5b spingerà in giù l'elemento con setole 6, alla posizione estrema inferiore, come rappresentato in figura 5. In questa posizione, i mezzi a leva risultano sistemati. La faccia posteriore del braccio 5b può preferibilmente essere di forma convessa come rappresentato sulle figure 4, 5 e 7, in modo da realizzare uno scorrimento dolce sul lato posteriore dell'elemento con setole 6 alla rotazione dei mezzi a leva 5, per il movimento dolce delle setole.

L'elemento con setole 6 ha una forma che è quasi uguale a quella della piastra piatta a forma di ellisse, il cui lato anteriore, cioè il lato opposto alla piastra inferiore, è dotato di una pluralità di setole 7 per pettinare i capelli situate in modo che possano sporgere dalla piastra inferiore 1b attraverso le fenditure o perforazioni 8 sulla

piastra inferiore 1b.

La piastra inferiore 1b ha la forma di una carena di barca in modo da adattarsi con precisione all'involucro superiore 1a per costruire il guscio di spazzola ed ha due montanti di guida 8a, 8b al suo interno che servono per guidare l'elemento con setole 6 per far entrare in ciascun montante ogni foro di guida 6a, 6b disposto ad entrambe le estremità dell'elemento con setole 6. Su ciascuno dei montanti è pure inserito un mezzo elastico 9 per supportare in pressione l'elemento con setole 6. I mezzi elastici 9 possono essere due molle a spirale aventi la stessa lunghezza e sono disposti e compressi su ciascuno dei montanti di guida 8a, 8b, fra l'elemento con setole 6 e la piastra inferiore 1b, in modo da creare un supporto stabile per l'elemento con setole 6. La molla 9 sarà maggiormente compressa quando l'elemento con setole 6 viene spostato in avanti e le setole 7 sporgono dalle perforazioni 8 della piastra inferiore 1b mediante la manipolazione dei mezzi a leva a due bracci 5, per cui risulta facilitata la sistemazione rigida dell'elemento con setole 6 all'uso della spazzola. Quando i mezzi a leva a due bracci vengono ruotati indietro, la forza elastica dei mezzi a molla farà sì che l'elemento con setole si ritiri

saldamente nel guscio di spazzola. Naturalmente sono possibili forme alternative per dette molle a spirale e per la loro sistemazione.

Nella forma di realizzazione sopra esposta, la sistemazione dei mezzi a leva a due bracci è perfettamente salda a causa della speciale disposizione dei mezzi a leva e dell'elemento con setole con i mezzi elastici; tuttavia possono essere anche utilizzate molte altre costruzioni alternative.

Ad esempio:

I mezzi a leva possono essere disposti non solo in direzione assiale, ma anche in varie direzioni, ad esempio secondo una disposizione obliqua come rappresentato sulle figure 3 e 6. Con questa disposizione si realizza una manipolazione più comoda dei mezzi a leva, dal momento che ciò facilita la presa del braccio di leva da parte del dito dell'utilizzatore ed impedisce un eventuale scorrimento del braccio di leva, di modo che la stabilità di maneggiamento diventa persino migliore anche se vi è il carico della spazzolatura.

Il braccio di attestatura Sb può essere sagomato in modo da avere una porzione estrema quasi rettangolare, il cui bordo superiore si estende non perpendicolarmente rispetto all'asse longitudinale

della spazzola ma quasi in allineamento con il perno di supporto 5c. Con questa disposizione, si realizza un contatto superficiale dell'estremità superiore del braccio 5b con l'elemento con setole 6, il che si traduce in un fissaggio più affidabile dell'elemento con setole 6.

L'estremità di manipolazione del braccio 5a dei mezzi a leva 5 può avere una sezione ad "L", in modo da facilitare la manipolazione mediante il dito.

La spazzola per capelli secondo la presente invenzione trae molti vantaggi dalla costruzione descritta sopra.

La manipolazione del braccio dei mezzi a leva può essere realizzata facilmente con meno forza di dito, dal momento che la direzione di manipolazione facendo ruotare il braccio dei mezzi a leva corrisponde alla distensione naturale del dito dell'utilizzatore, e così è possibile anche un funzionamento con una sola mano.

Le setole sono alloggiare completamente all'interno del guscio di spazzola durante il non uso della stessa.

Il braccio di manipolazione è disposto in modo da adattarsi con precisione al guscio di spazzola e così si ha un notevole effetto ornamentale.

La sistemazione dell'elemento con setole è salda e rigida, e si traduce in una notevole stabilità durante l'uso.

Tale stabilità viene ulteriormente favorita dalla speciale costruzione dei mezzi a leva che forniscono un fissaggio a tre punti dei mezzi a leva.

R I V E N D I C A Z I O N I

1) Spazzola per capelli in cui la presa e la parte con setole si completano reciprocamente, comprendente:

- un guscio di spazzola per alloggiare setole per pettinare i capelli comprendente un involucro superiore e una piastra inferiore, detta piastra inferiore essendo dotata di una pluralità di fenditure o perforazioni per permettere alle setole di fuoriuscire e ritirarsi;
- un elemento con setole alloggiato in detto guscio di spazzola e dotato su un suo lato di una pluralità di setole disposte in modo da permettere alle stesse di sporgere attraverso detta pluralità di fenditure e perforazioni, detto elemento con setole essendo disposto in modo sicuro ma sufficientemente mobile in detto guscio di spazzola per permettere a dette setole di sporgere o di ritirarsi attraverso detta pluralità di fenditure o perforazioni, mediante lo

La sistemazione dell'elemento con setole è salda e rigida, e si traduce in una notevole stabilità durante l'uso.

Tale stabilità viene ulteriormente favorita dalla speciale costruzione dei mezzi a leva che forniscono un fissaggio a tre punti dei mezzi a leva.

R I V E N D I C A Z I O N I

1) Spazzola per capelli in cui la presa e la parte con setole si completano reciprocamente, comprendente:

- un guscio di spazzola per alloggiare setole per pettinare i capelli comprendente un involucro superiore e una piastra inferiore, detta piastra inferiore essendo dotata di una pluralità di fenditure o perforazioni per permettere alle setole di fuoriuscire e ritrarsi;
- un elemento con setole alloggiato in detto guscio di spazzola e dotato su un suo lato di una pluralità di setole disposte in modo da permettere alle stesse di sporgere attraverso detta pluralità di fenditure e perforazioni, detto elemento con setole essendo disposto in modo sicuro ma sufficientemente mobile in detto guscio di spazzola per permettere a dette setole di sporgere o di ritrarsi attraverso detta pluralità di fenditure o perforazioni, mediante lo

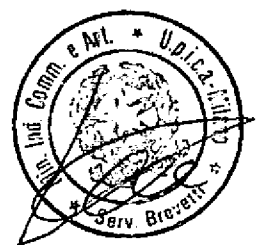
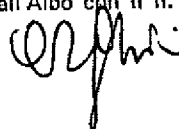
- spostamento di detto elemento con setole;
- un mezzo per spostare detto elemento con setole per effettuare detta sporgenza o ritrazione delle setole attraverso dette fenditure o perforazioni;
 - un mezzo per fissare detto mezzo di spostamento dell'elemento con setole in modo da trattenerlo fissamente quando le setole sporgono da dette fenditure o perforazioni; e
 - un elemento di manipolazione per azionare detto mezzo di spostamento dell'elemento con setole per effettuare la sporgenza o la ritrazione delle setole attraverso dette fenditure o perforazioni.
- 2) Spazzola per capelli secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detto mezzo per spostare detto elemento con setole comprende:
- mezzi elastici disposti con compressione fra la piastra inferiore e l'elemento con setole per spingere l'elemento con setole perchè sia mantenuto in posizione retratta dalle fenditure o perforazioni,
 - un mezzo a leva a due bracci posto in un intaglio per ricevimento di leva previsto nell'involucro superiore e imperniato su un perno di supporto disposto lateralmente alla direzione longitudinale della spazzola, con un suo primo braccio che viene manipolato dalla mano dell'utilizzatore per ruotarlo

attorno al perno di supporto, avendo un prolungamento dal perno di supporto adeguato per manipolare la leva e poggiando nell'involucro retratto sul lato opposto dell'estremità di presa della spazzola, e con il suo altro braccio che ha un prolungamento da detto perno di supporto adatto per far sporgere le setole, quando manipolato, ad una altezza conveniente predeterminata dalla piastra inferiore del guscio attraverso le fenditure o perforazioni e poggiando, nella condizione retratta delle setole, sulla faccia posteriore di detto elemento con setole che viene spinto dalla forza elastica di detti mezzi a molla, e - un elemento di arresto per raggiungere un fissaggio rigido della leva a due bracci, e pertanto dell'elemento con setole, alla manipolazione, facendo ruotare la leva attorno al perno di supporto, ad una posizione definita della leva con la cooperazione del braccio di leva che va in battuta sull'elemento di fermo e della spinta della forza elastica dei mezzi a molla.

p.i. della Ditta

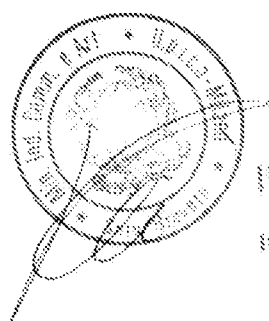
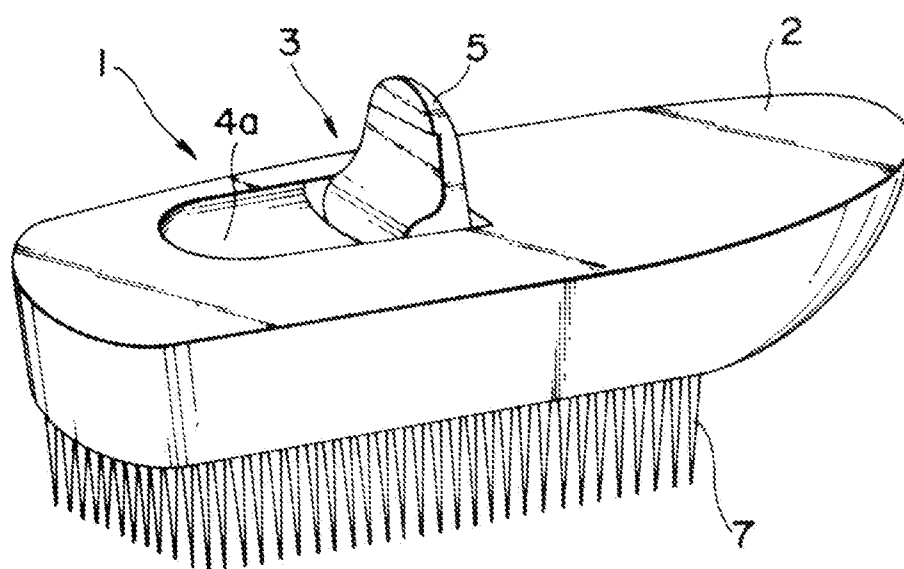
SOMIEL PRODUCTS CO., LTD.

IL MANDATARIO
Ing. Carlo Raoul GHIONI
Iscritto all'Albo con il n. 280



22037 B/90

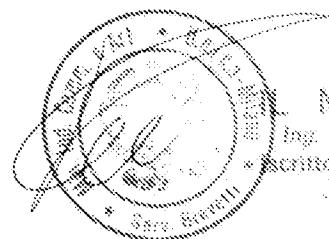
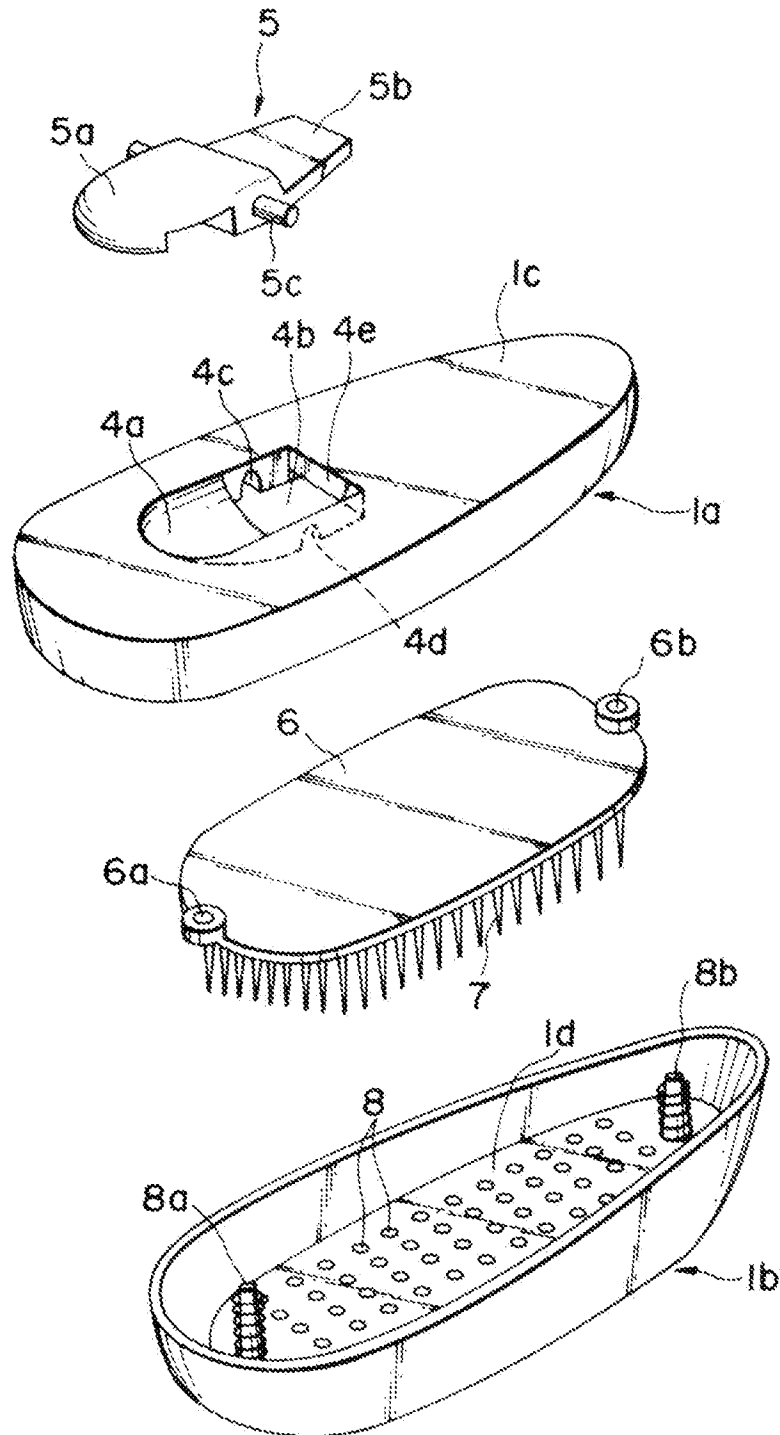
FIG. 1



IL MANDATARIO
Ing. Carlo Emilio GIBONI
iscritto all'Albo per il n. 283

2 203 7 B/90

FIG. 2



MANDATARIO

Ing. Carlo Geronzi GIOCHI
iscritto al R. I. con il n. 280

FIG. 3

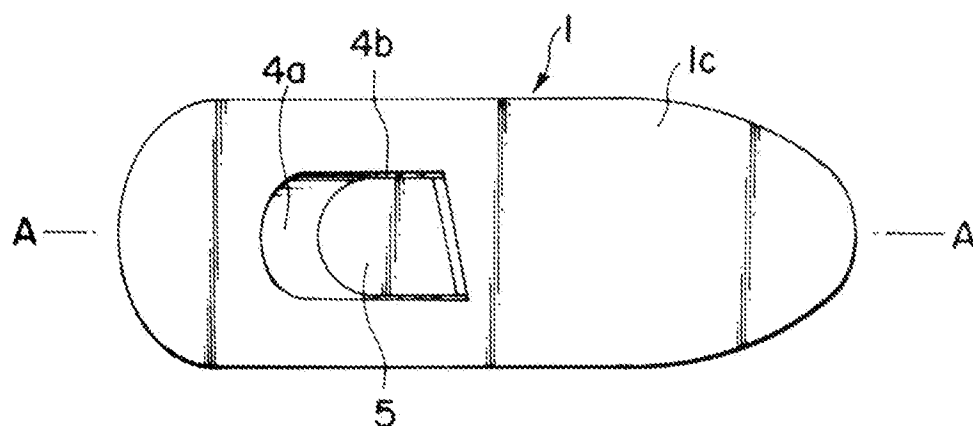
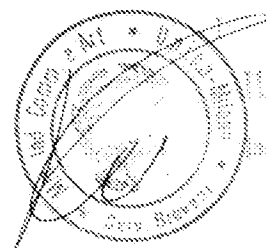
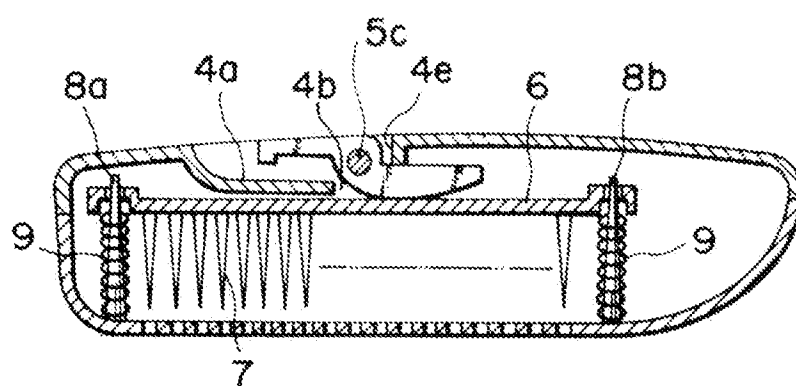


FIG. 4



22037890

FIG. 5

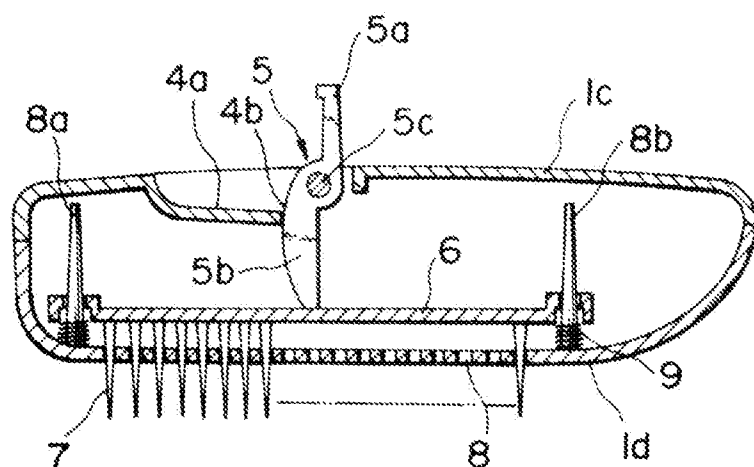


FIG. 6

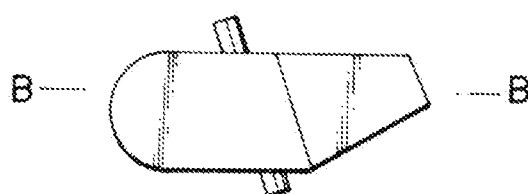
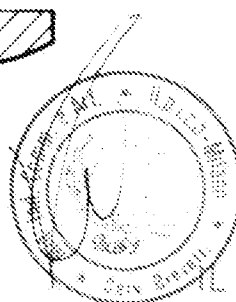


FIG. 7



IL MANDATARIO
Ing. Carlo Rossi, C/ROMA
Iscritto al R.G. 15.4.200

FIG. 8

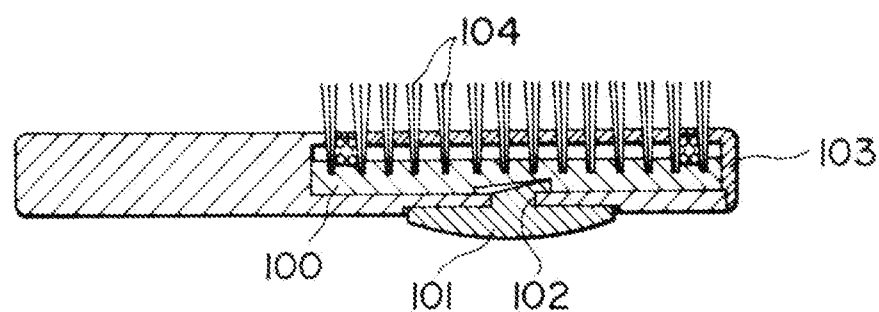
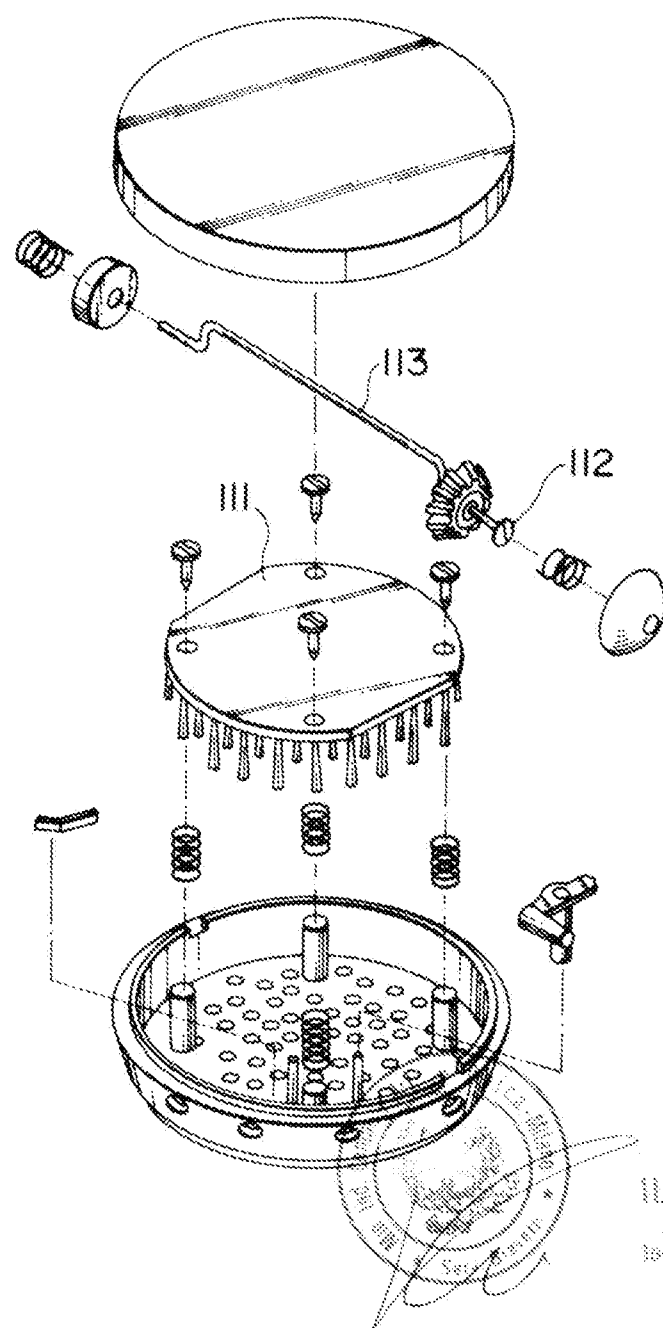


FIG. 9



IL MANDATARIO
Ing. Carlo Beati GHI041
Iscritto all'Albo con il n. 269