



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

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102010901826160
Data Deposito	02/04/2010
Data Pubblicazione	02/10/2011

Classifiche IPC

Titolo

TESSERA PER MOSAICO MINUTO E MOSAICO MINUTO

Titolare: SICIS S.r.L

DESCRIZIONE

TESSERA PER MOSAICO MINUTO E MOSAICO MINUTO

La presente invenzione si riferisce ad una tessera per mosaico minuto, ad un mosaico minuto contenente tale tessera, nonché ad un procedimento per la realizzazione di una tessera per mosaico minuto.

Sin dal 1700 era noto realizzare mosaici utilizzando composizioni di spezzoni di pasta vitrea o smalti filati. Sottoponendo gli smalti ad una fonte di calore, ad esempio una fiamma, questi si trasformano in una sostanza malleabile adatta ad essere filata. Tale operazione permette di ricavare bacchette lunghe e sottili che costituiscono un'ottima matrice per spezzettare tessere piccolissime, aventi dimensioni trasversali anche inferiori al millimetro, a differenza dei tradizionali smalti tagliati mediante martellina che presentano dimensioni trasversali di qualche centimetro.

La filatura dello smalto permette inoltre di ottenere facilmente toni di colore variamente sfumati permettendo sfumature estremamente graduali tra un

colore e l'altro.

Con l'utilizzo di queste piccolissime tessere o micro tessere o anche tessere minute è possibile realizzare mosaici miniaturizzati, noti anche come mosaici minuti o micro mosaici che vengono utilizzati per decorare piccoli oggetti della vita quotidiana, come scatole, tabacchiere, gioielli, vasi, quadretti ed anche piani di tavoli, stipiti cornici.

Tipicamente questi micro mosaici rappresentano paesaggi, ma anche oggetti floreali o altri soggetti naturali o della vista quotidiana.

In accordo con una forma di realizzazione, per ottenere questi mosaici composti di minuscole tessere, come sopra detto dalle dimensioni trasversali anche inferiori al millimetro, si parte da sottili bacchette di vetro filato ottenute da smalti o paste vitree policrome tagliate o fratturate in modo regolare.

La base di tali bacchette è la pasta vitrea costituita da vetri tradizionali praticamente privi di piombo (con un contenuto di piombo inferiore tipicamente al 5% in ossido di piombo PbO). Tale materiale viene prodotto partendo da polvere di vetro aggiungendo un fondente ed ossidi coloranti. Tale miscela viene fatta rammollire all'interno di uno

stampo formando delle pizze, le quali vengono martellate per ottenere, spezzando queste piastre tra un martello e un'incudine, le tradizionali tessere di mosaico in dimensioni di qualche centimetro per lato o, in alternativa, filando i pezzi di pizza di pasta vitrea colorata in sottilissime bacchette di sezione rettangolare o quadrata. La frammentazione di queste bacchette permette di ottenere segmenti di dimensioni millimetriche.

La filatura avviene tipicamente tirando a mano, con delle pinze da fuoco, una porzione di pasta vitrea soggetta all'effetto di una fiamma libera sino ad ottenere una bacchetta dello spessore voluto.

La denominazione mosaico minuto o indifferentemente mosaico in piccolo è oggi comunemente detta micro mosaico. La sua definizione originaria è legata al predominio detenuto nella stessa epoca dal mosaico in grande in smalti tagliati che deriva il suo nome da fatto di utilizzare tessere di circa 1cm di lato tagliate da pizze di smalto per mezzo di due strumenti, il tagliolo e la martellina. Il tagliolo è un ceppo di legno munito alla sommità di una punta tagliente mentre la martellina è un tipo di martello. La tessera tagliata si ottiene

posizionando la pizza sulla punta del tagliolo e colpendola con la martellina in corrispondenza del punto di appoggio.

Questo mosaico minuto è già utilizzato per realizzare gioielli componendo il mosaico su una piccola base in cui è preventivamente adagiato uno stucco sul quale vengono inserite le basi delle micro tessere disponendole tra loro affiancate. Tali gioielli sono stati nel tempo considerati di grande valore a causa delle ore di lavoro necessarie per la loro realizzazione, ma scarsamente preziosi a causa dell'intrinseca povertà del materiale utilizzato.

In modo del tutto diverso, per i gioielli in materiale prezioso vengono tipicamente utilizzate pietre incastonate in basi metalliche, tipicamente oro, platino e più raramente argento.

Tali gioielli preziosi muniti di pietre incastonate, necessitano di un sistema di produzione del tutto inadatto alla variabilità produttiva oggi richiesta dal mercato. Infatti, per la realizzazione di questi gioielli, sono necessarie basi metalliche con castone che supportano saldamente le pietre. Pertanto, per produzioni ripetitive è necessario utilizzare stampi che obbligano a mantenere rigidamente le stesse forme per tutta la serie

produttiva, bloccando di fatto l'aspetto estetico artistico di ogni prodotto.

Questa scarsa flessibilità produttiva dei gioielli con pietre incastonate non è per nulla sofferta dalla tecnica del gioiello realizzato mediante micro mosaico che tuttavia come sopra detto risulta non sempre apprezzato per la povertà del materiale con cui viene realizzato.

Scopo del presente trovato è pertanto quello di escogitare una soluzione che permetta, a costo determinato di produzione, di mantenere un'elevata flessibilità produttiva nell'espressione artistica del singolo prodotto gioiello, flessibilità tipica del mosaico, ma che allo stesso tempo permetta di utilizzare materiali preziosi quali pietre preziose evitando che queste siano vincolate ad una struttura rigida del gioiello.

Ulteriori scopi, soluzioni e vantaggi sono presenti nelle forme di realizzazioni di seguito descritte rivendicate nelle rivendicazioni dipendenti qui allegate.

Diverse forme di realizzazione dell'invenzione sono ora di seguito descritti attraverso esempi realizzativi riportati solo a titolo di esempio in forma non limitativa, facendo riferimenti in

particolare alle allegate figure nelle quali:

la figura 1 mostra in assonometria una tessera a micro castone in accordo ad una prima forma di realizzazione;

la figura 2 illustra in vista assonometrica una tessera a micro castone secondo una seconda forma di realizzazione;

la figura 3 illustra in vista assonometrica una tessera a micro castone secondo una terza di realizzazione;

la figura 4 illustra una tessera a micro castone per micro mosaico secondo una quarta forma di realizzazione;

la figura 5 mostra in vista assonometrica una tessera a micro castone per micro mosaico secondo una quinta forma di realizzazione;

la figura 6 illustra in vista dall'alto una fase di lavorazione di un gioiello con tecnica del micro mosaico in cui sono utilizzate tessere a castone secondo la forma di realizzazione di figura 2;

la figura 7 illustra un gioiello realizzato in micro mosaico comprendente tessera a castone secondo la forma di realizzazione di figura 1 e figura 2;

la figura 8 illustra un blocchetto di pasta vitrea che, a seguito del riscaldamento a fiamma

libera, è stato parzialmente tirato iniziando a formare una bacchetta o teca;

la figura 9 illustra in vista dall'alto una bacchetta o teca frammentata e realizzante tessere per micro mosaico.

In accordo con una forma generale di realizzazione, una tessera per mosaico minuto 1 comprende uno stelo 2. Detto stelo 2 comprende un piede di stelo 3, adatto ad essere almeno parzialmente inglobato in una pasta o stucco o mastice di fissaggio 19. Detto stelo comprende inoltre un gambo di stelo 4 che si collega a detto piede di stelo 3 e termina, dalla parte opposta a detto piede, con una estremità libera 5 (Fig. 1).

Detta estremità libera 5 comprende un elemento a castone o castone 7 che vincola una pietra, ad esempio una pietra preziosa, quale un diamante, un rubino, uno smeraldo o pietre simili.

Detta pietra è fissata in detto castone a formare una tessera a castone con pietra o tessera a micro-castone.

In accordo con una forma di realizzazione, detta tessera a castone 1 comprende un corpo cilindrico cavo. All'estremità libera 5 di detto corpo è internamente accolta una pietra 6, ivi stabilmente

bloccata.

In accordo con una forma di realizzazione, detta tessera 1 presenta dimensioni trasversali comprese tra 0,5mm e 4mm, preferibilmente 1mm o 2mm.

In accordo con una forma di realizzazione, detta tessera 1 presenta un'estensione longitudinale compresa tra 2mm e 7mm.

In accordo con una forma di realizzazione, detta estremità libera 5 è ripiegata internamente a bloccare stabilmente la pietra 6. Preferibilmente, in accordo con una forma di realizzazione, i bordi ripiegati sono arrotondati.

In accordo con una forma di realizzazione, detta estremità libera 5 presenta bordi lavorati, ad esempio internamente svasati a formare uno smusso 8 ed adatto a convogliare la luce verso la pietra per aumentarne la brillantezza (Fig. 2).

In accordo con una forma di realizzazione, detta tessera presenta corpo esternamente perfettamente cilindrico a guisa di stecca o stecchino (Fig. 1 e 2).

Preferibilmente, detto stecchino presenta dimensioni trasversali di 1mm - 2mm.

In accordo con una forma di realizzazione, detto corpo cilindrico cavo presenta una cavità interna che

permette alla luce che attraversa detta pietra di riflettersi nelle pareti di detta tessera a castone esaltando la brillantezza di detta pietra.

In accordo con una forma vantaggiosa di realizzazione, detta tessera a castone presenta un fondo 14 aperto che si inserisce in detto mastice o stucco o pasta di fissaggio 19, preferibilmente ma non necessariamente, di colore bianco in modo da accentuare la brillantezza della pietra che è incastonata su detta tessera affogata con il suo piede in detta pasta di fissaggio 19 (Fig. 6).

In accordo con una forma di realizzazione, detta pasta di fissaggio 19 comprende resina epossidica termoindurente.

In accordo con una forma di realizzazione, detta pasta di fissaggio è adatta ad indurirsi, saldando stabilmente le tessere di mosaico minuto e detta almeno una tessera a micro castone, con un riscaldamento in forno di poche ore.

In accordo con una forma di realizzazione, detta tessera a castone 1 è realizzata in un metallo nobile, quale ad esempio oro bianco o platino, ma in alternativa anche in oro o argento.

In accordo con una forma di realizzazione, detto stelo 2 si estende in modo da innalzare detta pietra

6 da detto piede 3 in modo da allontanarla da detta pasta di fissaggio 19. In accordo con una forma di realizzazione, detto stelo 2 si estende in modo da portare detta pietra 6 alla stessa altezza di adiacenti tessere da mosaico minuto realizzate in pasta vitrea o smalto stirata/o in bacchetta e frammentata.

In accordo con una forma di realizzazione, detto stelo 2 risulta privo di qualsiasi apertura trasversale in prossimità di detto gambo di stelo 4 e detto piede di stelo 3, formando una base stabile adatta ad affiancarsi ed integrarsi con adiacenti tessere di mosaico minuto in pasta di vetro stirato.

In accordo con una forma di realizzazione, da detta estremità libera 5 si aggettano braccia di castone 10 che creano tra loro una sede 24 di castone adatta ad accogliere detta pietra 6 (Fig. 3 e 5).

In accordo con una forma di realizzazione, da detta estremità libera 5 si aggettano quattro braccia di castone, ad esempio con corpo cilindrico ed estremità arrotondata 12.

In accordo con una forma di realizzazione, detta tessera 1 presenta stelo 2 munito di un piede 3 che comprende una pluralità di braccia di piede 15 che si aggettano dall'estremità di detto piede

trasversalmente allo stelo 2, ad esempio formando una base di appoggio allargata (Fig. 3, 4 e 5). Preferibilmente, ma non necessariamente, dette braccia di piede 15 sono una pluralità di braccia di piede, ad esempio equi distanziate. In accordo con una forma di realizzazione, dette braccia di piede 15 sono in numero di cinque. In accordo con una forma di realizzazione, dette braccia di piede 15 presentano corpo cilindrico.

In accordo con una forma di realizzazione, detta estremità libera 5 presenta una conformazione a tazza 25 che forma internamente una sede adatta ad accogliere una pietra 6, anche di caratura tale da avere dimensioni maggiori di detto stelo 2 (Fig. 4).

In accordo con una forma di realizzazione, detta tazza 25 forma un bordo libero superiore internamente svasato 8 ed adatto a convogliare la luce verso la pietra per aumentarne la brillantezza.

In accordo con una forma di realizzazione, detta estremità a tazza è supportata da uno stelo 2.

In accordo con una forma di realizzazione, detto stelo 2 presenta un corpo pieno. In accordo con una forma di realizzazione, dal piede di detto stelo si dipartono braccia di piede 15 a raggiera.

In accordo con una forma di realizzazione, un

gioiello 17 comprende almeno una porzione a mosaico minuto in cui è prevista almeno una tessera a micro castone 1 come in una qualsiasi delle forme di realizzazione sopra descritte (Fig. 6, 7).

In accordo con una forma di realizzazione, detto gioiello 17 comprende un contenitore 16, ad esempio in materiale metallico nobile, come oro o platino o argento. Vantaggiosamente, detto contenitore comprende una piastrina con forma e bordi opportunamente sagomati, ad esempio a fiore, a cameo, a croce, a stelo, a campana ecc. Preferibilmente, detta piastrina presenta bordi rialzati a formare un elemento di contenimento e guida per tessere da mosaico minuto.

In accordo con una forma di realizzazione, detta piastrina presenta anche setti o pareti divisorie interne che delimitano aree diverse del mosaico minuto o del gioiello adatte a ricevere diversi mosaici minuti o altri elementi decorativi come pietre, coralli, piastrene di smalto, ecc.

In accordo con una forma di realizzazione, detto contenitore 16 forma una sede per tessere di mosaico minuto 18.

In accordo con una forma di realizzazione, in detta sede 18 è presente una pasta o stucco o mastice

di fissaggio, ad esempio una pasta comprendente resina epossidica termoindurente 19. In accordo con una forma di realizzazione, detto stucco 19 è colorato di bianco e in questo sono fissate le estremità o piedi di micro tessere ottenute dalla filatura di pasta vitrea 22 o smalto filato, tessere 20 tra loro affiancate liberamente in posizione da almeno una tessera a micro castone 1 come sopra descritta.

In accordo con una forma di realizzazione, un mosaico minuto comprende un elemento di supporto che forma una sede 18 per tessere di mosaico minuto in cui è contenuto uno stucco o pasta di fissaggio 19 per tessere di mosaico minuto in cui sono parzialmente annegate e tra loro liberamente in posizione affiancate micro tessere o tessere per mosaico minuto 20 ottenute da pasta vitrea, o smalto, filata/o 22 e frammentata/o. In accordo con una forma di realizzazione, detto mosaico minuto comprende inoltre almeno una tessera a micro castone 1 secondo una o più delle forme di realizzazione sopra descritte.

Ovviamente, dette tessere di mosaico vengono affiancate liberamente tra loro e disposte in modo da non risultare vincolate ad una determinata posizione

come in una struttura di supporto metallica a castone di un gioiello dell'arte nota, ma accostate liberamente in posizione in base alla loro forma e colore secondo le esigenze dell'artista che compone il disegno a mosaico minuto.

Di seguito viene descritto un possibile metodo di realizzazione di una tessera a castone 1.

In accordo con una forma di realizzazione, un procedimento per la realizzazione di una tessera a micro castone comprende le seguenti fasi:

- realizzazione di uno stelo comprendente ad una estremità un piede 3 adatto ad essere parzialmente annegato in un elemento di fissaggio o pasta di fissaggio 19, un gambo 4 ed, all'estremità opposta al piede, un elemento a castone o castone 7;

- inserimento in detto castone di una pietra 6;

- bloccaggio della pietra mediante detto castone a formare una tessera per mosaico minuto con pietra 1.

In accordo con una forma di realizzazione, detta pietra viene bloccata a pressione in detta sede prevista nell'estremità libera a castone della tessera 1.

In accordo con una forma di realizzazione, detto bordo dell'estremità libera a castone viene ripiegato

all'interno ed arrotondato.

In accordo con una forma di realizzazione, detto brodo dell'estremità libera viene internamente svasato a riflettere la luce verso detta pietra.

In accordo con una forma di realizzazione, a detta tessera a castone vengono affiancate tessere di mosaico minuto ottenute da pasta vitrea 22 riscaldata e filata e quindi frammentata in segmenti di spessore e lunghezza predefiniti 23 (Fig. 8 e 9).

Di seguito vengono descritti brevemente metodi per l'ottenimento delle tessere per mosaico minuto.

In accordo con una forma di realizzazione, con il termine pasta vitrea si indica un impasto a base di vetro colorato, trasparente o opaco, risultato dalla fusione e successivo raffreddamento di una miscela di silice, fondenti ed ossidi metallici in funzione di pigmenti. L'uso delle paste vitree nella decorazione mosaica nasce dall'esigenza di disporre di una gamma di colori più ampia di quella offerta dal materiale lapideo, in massima parte marmoreo.

Per rendere opaca la massa vetrosa, vengono usati ossidi metallici. Tra i più antichi è l'anidride fosforica P_2O_5 ed anche il biossido di stagno SnO_2 , l'ossido di antimonio Sb_2O_3 e l'ossido di zinco ZnO , nonché i composti a base di fluoro come la criolite e

l'arseniato di piombo.

La colorazione viene conferita aggiungendo questi determinati ossidi alla pasta fusa. La gamma e la relativa intensità variano a seconda del tipo e del quantitativo di ossido aggiunto, del tipo di vetro di base e dalle modalità di fusione.

Gli ossidi possono andare completamente in soluzione nella pasta fusa, come accade nella maggior parte dei casi ad esempio come accade con l'ossido di cobalto che permette di ottenere una colorazione azzurra e l'ossido di manganese, che permette di ottenere una colorazione violetta, lo stagno una colorazione bianca ed il rame una colorazione azzurra o rossa, oppure possono dare una soluzione colloidale, dove minutissime particelle di colorante rimangono disperse nella pasta vetrosa, come accade per lo zolfo che permette di avere una colorazione gialla e per l'oro che permette di avere una colorazione rosso rubino.

La pasta vitrea viene ottenuta attraverso la miscelazione delle sostanze costituenti, la fusione la pressatura, la ricottura ed il taglio. Le diverse sostanze scelte da miscelare vengono aggiunte in percentuali variabili a seconda del prodotto che si vuole ottenere. Tipicamente, le sostanze vengono

macinate finemente una alla volta prima di essere miscelate per poi essere combinate al fine di ottenere la massima omogeneità. Tali sostanze vengono poi portate allo stato fluido mediante la fusione. Durante la fusione vera e propria i carbonati di sodio, di calcio, ecc. reagiscono con la silice formando silicati doppi e sviluppando anidride carbonica. Questi prodotti si formano già a temperature comprese tra i 700°C e i 900°C. Con l'aumentare della temperatura, i silicati reagiscono a loro volta con la silice fino a completa fusione della massa. L'intero processo richiede dalle 8 alle 10 ore con punte di temperature che raggiungono i 1200°C - 1400°C. Di seguito avviene la fase di affinazione portando la massa ad una temperatura di 1550°C in modo da fluidificare maggiormente la massa vitrea e renderla omogenea. A volte viene aggiunta anche anidride arseniosa, che volatilizzando per l'alta temperatura sviluppa bolle che rimescolano la massa.

La massa fluida viene infine lasciata riposare determinando la sua chiarificazione. In questo stadio le particelle non sciolte e sospese nella massa nonché le bollicine di gas si portano in superficie, formando una schiuma denominata "fiele del vetro" che

viene opportunamente rimossa. La temperatura viene quindi lentamente portata a 1150°C - 900°C per rendere la massa più viscosa, ancora piuttosto molle ma già abbastanza consistente da permettere la lavorazione. La fusione avviene tipicamente in crogioli a funzionamento intermittente dove tutto il materiale viene introdotto contemporaneamente e trattato in maniera uniforme.

Una volta raggiunta la temperatura di lavorazione di 900°C circa la pasta viene versata su un piano metallico e schiacciata con una normale pressa o in alternativa laminata tra due cilindri rotanti ottenendo le sopra dette piastre o pizze dello spessore di 1-2cm.

Queste piastre o pizze vengono lasciate lentamente negli speciali forni di ricottura a temperatura degradanti. Il graduale raffreddamento permette alle piastre il passaggio della temperatura raggiunta durante la pressatura a 600°C a quell'ambiente in un tempo dalle 3 ore alle 12 ore a seconda del tipo di impasto e dello spessore della piastra.

Raggiunta la temperatura ambiente le piastre vengono tagliate. Tipicamente le tessere per mosaico tradizionale vengono tagliate servendosi del tagliolo

e della martellina o mediante una tranciatura automatica pezzi di piastra o pizza mentre per le tessere di mosaico minuto vendigono ri-sottoposte a fiamma libera e tirati o filati formando delle barrette o teche che si ottengono riducendo in filo la massa vetrosa nuovamente fusa. Tipicamente, la massa vetrosa utilizzata per la filatura è detta madre tinta ed è costituita da pasta vitrea colorata nella cui miscela base è presente un'alta percentuale di ossidi coloranti.

In accordo con una forma di realizzazione, per la filatura ci si serve anche di un banco da lavoro con piano metallico. Le piastre di madre tinte una volta scelte sono ridotte in piccoli pezzi che vengono poste in un crogiolo per fonderle dirigendo contro di questo una fiamma di una bocca da fuoco o soffio alimentata da gas illuminante misto d'aria ed in grado di aggiungere temperature di 1000°C circa.

Durante la fusione la massa viene accuratamente amalgamata per mezzo di due puntelli metallici. Raggiunta una certa consistenza pastosa, viene posta su una pietra refrattaria e pressata ripetutamente da una seconda pietra refrattaria fino ad assumere una forma a sezione triangolare rettangolare o quella che si vuole dare. L'amalgama viene nuovamente resa

incandescente alla fiamma e quindi filata ossia tirata a mano per mezzo di pinze da fuoco fino ad ottenere la teca e/o bacchetta dello spessore voluto. Le teche filate vengono fratturate o tagliate in lunghezze di qualche millimetro, tipicamente 2 o 3mm e sezioni inferiori al millimetro sino ad arrivare a 4-5mm.

Grazie alle forme e metodi sopra descritti è possibile capire come sia possibile realizzare micro mosaici contenenti elementi o tessere supportanti pietre preziose ed allo stesso tempo che garantiscano la massima flessibilità dell'artista nella realizzazione del disegno o dell'aspetto estetico del gioiello.

Infatti, a pari procedura di produzione, ad esempio utilizzando la medesima base del gioiello, è sempre possibile, cambiando colori e disposizioni delle tessere di micro mosaico e delle tessere a castone, realizzare disegni completamente diversi e diversamente impreziositi da pietre preziose rendendo a pari costo di produzione in termini di manodopera, estremamente variabile il risultato della composizione.

Ovviamente, è sempre possibile impreziosire più o meno la composizione utilizzando un diverso numero di

tessere a castone riportanti pietre di medesima caratura o purezza o anche pietre di differente caratura e/o differente purezza.

Grazie alla tessera a castone proposta, è possibile aggiungere alla tavolozza dei colori dell'artista anche tutti gli effetti determinati dall'utilizzo delle pietre preziose diversamente colorate e diversamente brillanti.

Contrariamente alle strutture metalliche di incastonatura delle pietre preziose di gioielli tradizionali, la tecnica qui descritta e l'utilizzo della tessera a castone qui descritto permette a pari base del gioiello ed a pari materia prima utilizzata di personalizzare ogni singolo prodotto realizzando con ogni gioiello un pezzo unico.

Alle forme di realizzazione del dispositivo sopra descritte un tecnico del settore, per soddisfare esigenze contingenti, potrà apportare modifiche, adattamenti e sostituzioni di elementi con altri
5 funzionamenti equivalenti, senza per questo uscire dall'ambito delle seguenti rivendicazioni. Ognuna delle caratteristiche descritte come appartenente ad una possibile forma di realizzazione, può essere realizzata indipendentemente dalle altre forme di
10 realizzazione descritte.

RIFERIMENTI

- 1 tessera per mosaico minuto a micro castone
- 2 stelo
- 3 piede
- 4 gambo
- 5 estremità libera
- 6 pietra - pietra preziosa
- 7 castone
- 8 svaso bordo interno
- 9 arrotondamento bordo esterno
- 10 braccia castone
- 11 elemento di raccordo
- 12 estremità arrotondata braccia castone
- 13 finestra passaggio luce
- 14 fondo tessera
- 15 braccio di piede
- 16 contenitore gioiello
- 17 gioiello
- sede per tessere di mosaico minuto e tessere
- 18 micro castone
- pasta o stucco o stucco epossidico
- 19 termoindurente - colorato - anche bianco
- 20 tessera di micro-mosaico o mosaico minuto
- 21 anello di collegamento del gioiello
- 22 pasta vitrea o pasta smalto semi-filata
- segmento di pasta vitrea o smalto stirato e
- 23 frammentato a tessera di micro-mosaico
- 24 sede castone
- 25 elemento a tazza

RIVENDICAZIONI

1. Tessera per mosaico minuto (1) comprendente

- uno stelo (2),

- detto stelo (2) comprendente un piede di stelo
5 (3), adatto ad essere almeno parzialmente inglobato
in una pasta di fissaggio (19),

- un gambo di stelo (4) che si collega a detto
piede di stelo (3) e termina dalla parte opposta con
una estremità libera (5)

10 - detta estremità libera (5) comprendente un
elemento a castone o castone (7) che vincola una
pietra, ad esempio una pietra preziosa,

- detta pietra essendo fissata in detto castone
a formare una tessera a castone con pietra o
15 tessera a micro-castone.

2. Tessera a micro castone secondo la
rivendicazione 1, in cui detta tessera comprende un
corpo cilindrico cavo alla cui estremità libera (5) è
internamente accolta una pietra (6) ivi stabilmente
20 bloccata.

3. Tessera a micro castone secondo una qualsiasi
delle rivendicazioni precedenti, in cui detta tessera
presenta dimensioni trasversali comprese tra 0,5mm e
3mm ed un'estensione longitudinale compresa tra 2mm e
25 i 7mm.

4. Tessera a micro castone secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui detta estremità libera (5) è ripiegata internamente a bloccare stabilmente la pietra (6).

5 5. Tessera a micro castone secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui detto stelo (2) si estende in modo da innalzare detta pietra (6) da detto piede (3) in modo da allontanarla da detta pasta di fissaggio (19) e portare detta pietra (6)
10 sostanzialmente alla stessa altezza di adiacenti tessere da mosaico minuto.

6. Tessera a micro castone, secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui detto stelo (2) risulta privo di qualsiasi apertura trasversale
15 in prossimità di detto gambo di stelo (4) e detto piede di stelo (3).

7. Tessera a micro castone secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui da detta estremità libera (5) si aggettano braccia di castone
20 (10) che creano tra loro una sede (24) di castone adatta ad accogliere detta pietra (6), preferibilmente, ma non necessariamente, da detta estremità libera (5) si aggettano quattro braccia di castone, ad esempio con corpo cilindrico ed estremità
25 arrotondata (12).

8. Tessera a micro castone, secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui detto piede (3) comprende una pluralità di braccia di piede (15) che si aggettano dall'estremità di detto piede
5 trasversalmente allo stelo (2) formando una base di appoggio allargata, preferibilmente, ma non necessariamente, dette braccia di piede (15) sono in numero di cinque e/o preferibilmente, ma non necessariamente, presentano corpo cilindrico.

10 9. Tessera a micro mosaico, secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui detta estremità libera (5) presenta una conformazione a tazza (25) comprendente internamente una sede adatta ad accogliere una pietra (6), preferibilmente, ma non
15 necessariamente, formando un bordo internamente svasato (8).

10. Tessera a micro castone secondo la rivendicazione 9, in cui detta estremità a tazza è supportata da uno stelo (2) a corpo pieno dal cui
20 piede si dipartono braccia di piede (15) a raggiera.

11. Gioiello comprendente almeno una porzione a mosaico minuto in cui è prevista almeno una tessera a micro castone come definita in una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 10.

25 12. Gioiello secondo la rivendicazione 7, in cui

è compreso un contenitore per gioielli (16) formante una sede per tessere di mosaico minuto (18) in cui è presente una pasta o stucco epossidico termoindurente (19), preferibilmente ma non necessariamente colorato di bianco, in cui sono fissate estremità o piedi di micro tessere ottenute dalla filatura di pasta vitrea (22) o smalto affiancate da almeno una tessera a micro castone (1).

13. Mosaico minuto, comprendente un elemento di supporto che forma una sede (18) per tessere di mosaico minuto in cui è contenuto uno stucco o pasta di fissaggio (19) per tessere di mosaico minuto in cui sono parzialmente annegate e tra loro affiancate micro tessere o tessere per mosaico minuto (20) ottenute da pasta vitrea o smalto filato (22) e frammentato, in cui detto mosaico minuto comprende inoltre almeno una tessera a micro castone (1) come definita in una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 10.

14. Procedimento per la realizzazione di una tessera a micro castone comprendente le seguenti fasi:

- realizzazione di uno stelo comprendente ad una estremità un piede (3) adatto ad essere parzialmente annegato in un elemento di fissaggio o pasta di

fissaggio (19), un gambo (4) ed, all'estremità
opposta al piede, un elemento a castone o castone
(7);

- inserimento in detto castone di una pietra (6);
- 5 - bloccaggio della pietra mediante detto castone
a formare una tessera per mosaico minuto munito di
pietra (1).

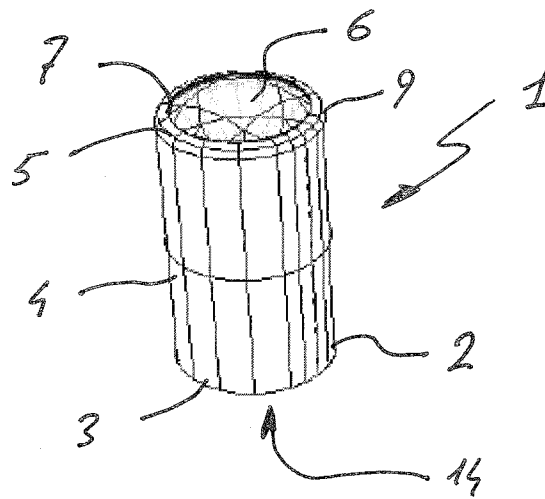


Fig. 1

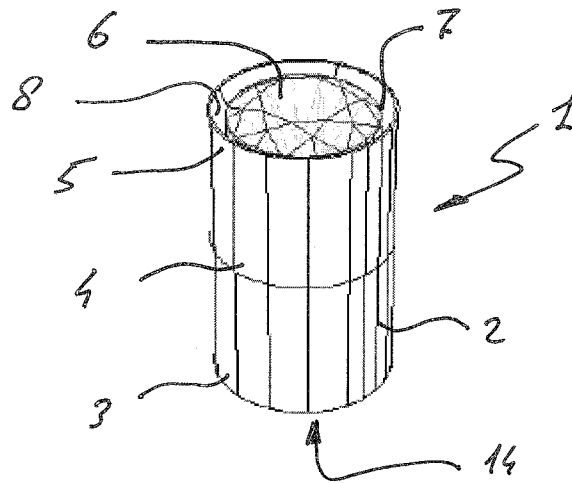


Fig. 2

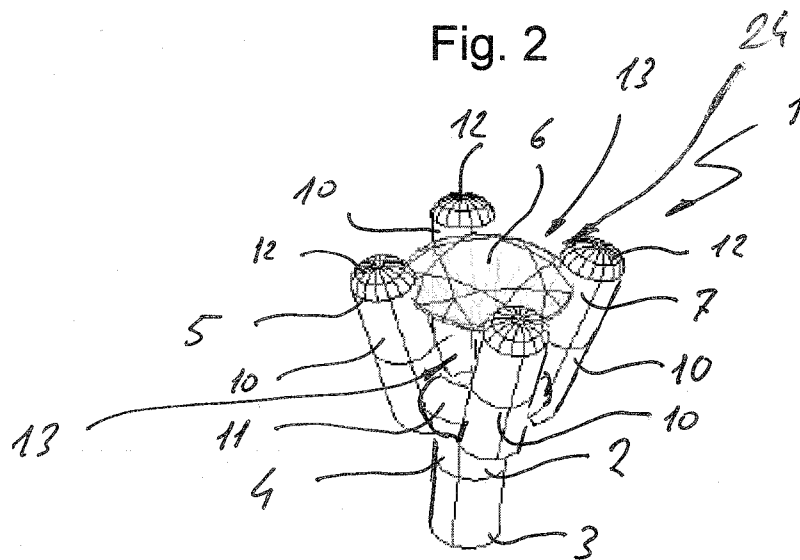


Fig. 3

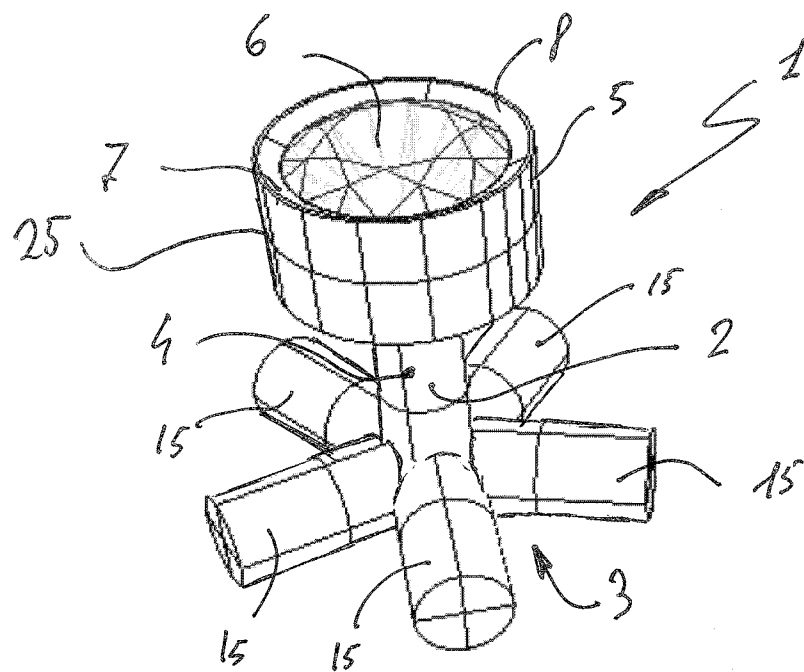


Fig. 4

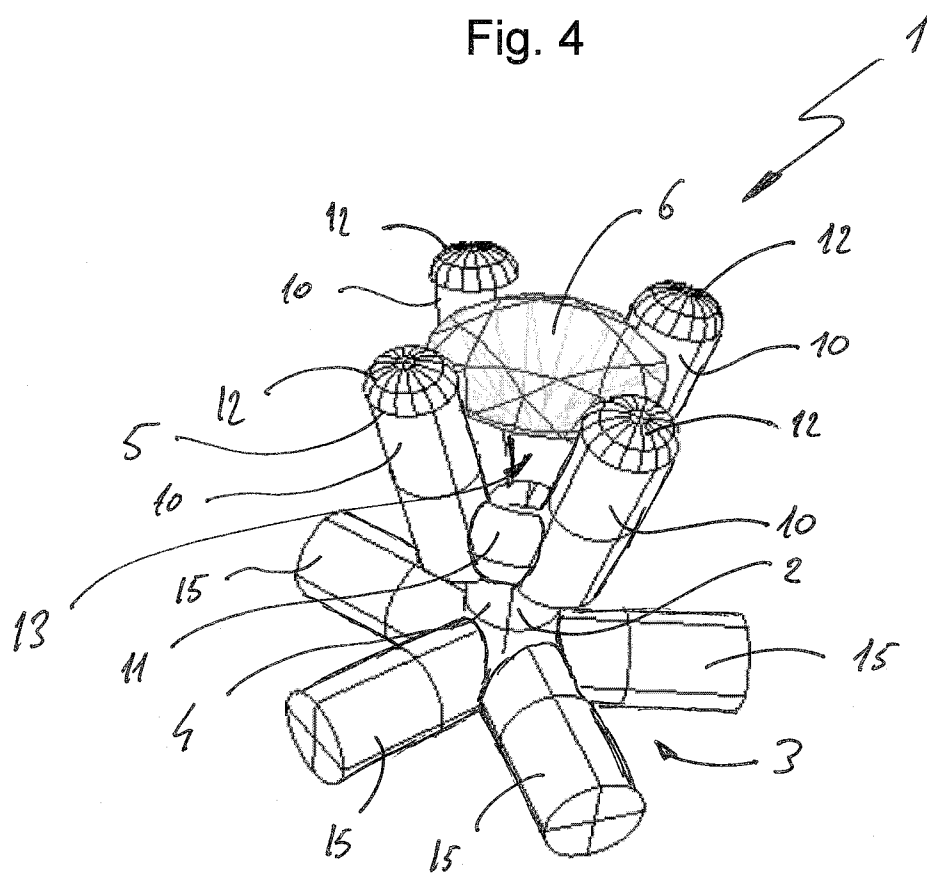


Fig. 5

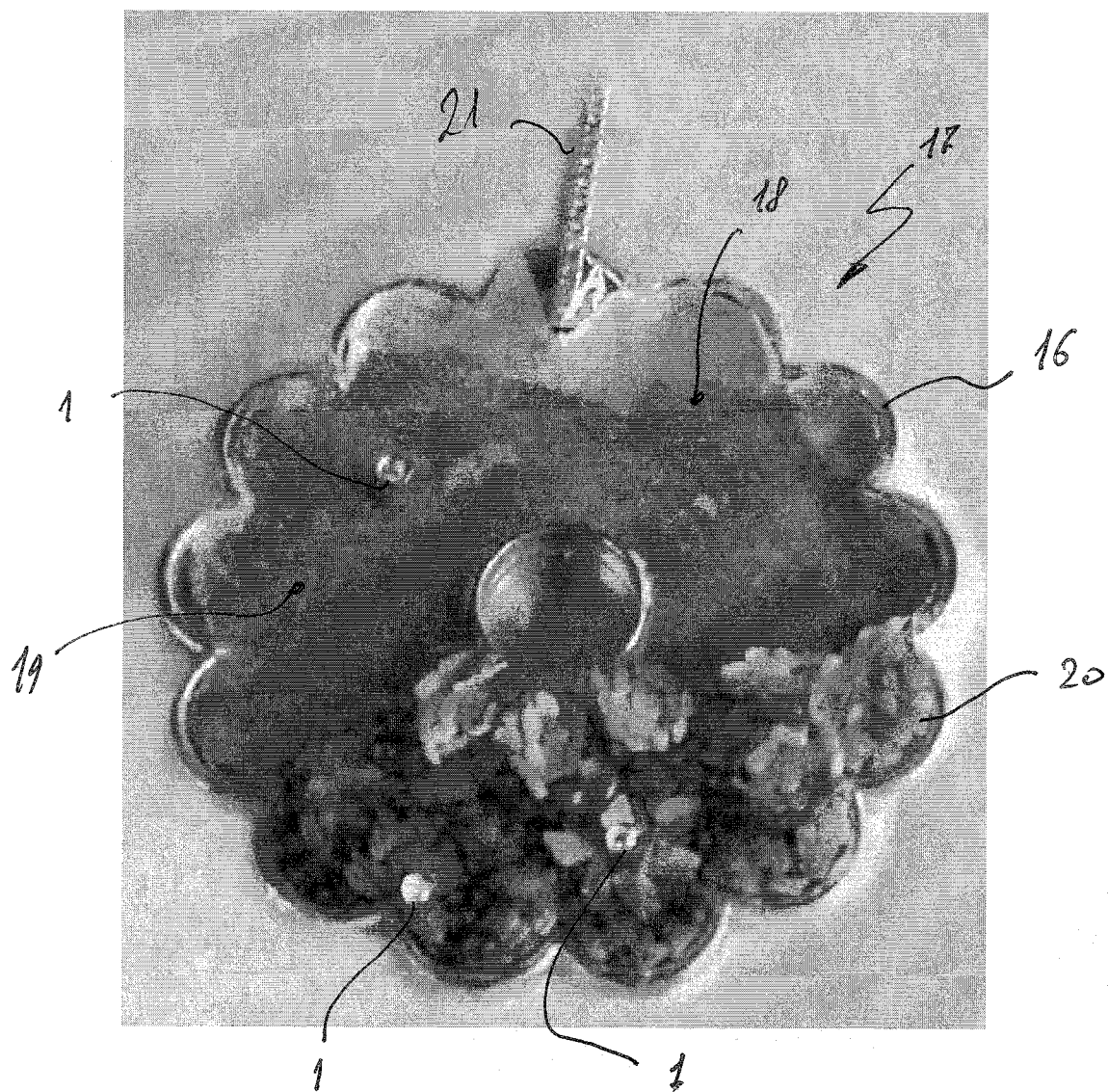


Fig. 6

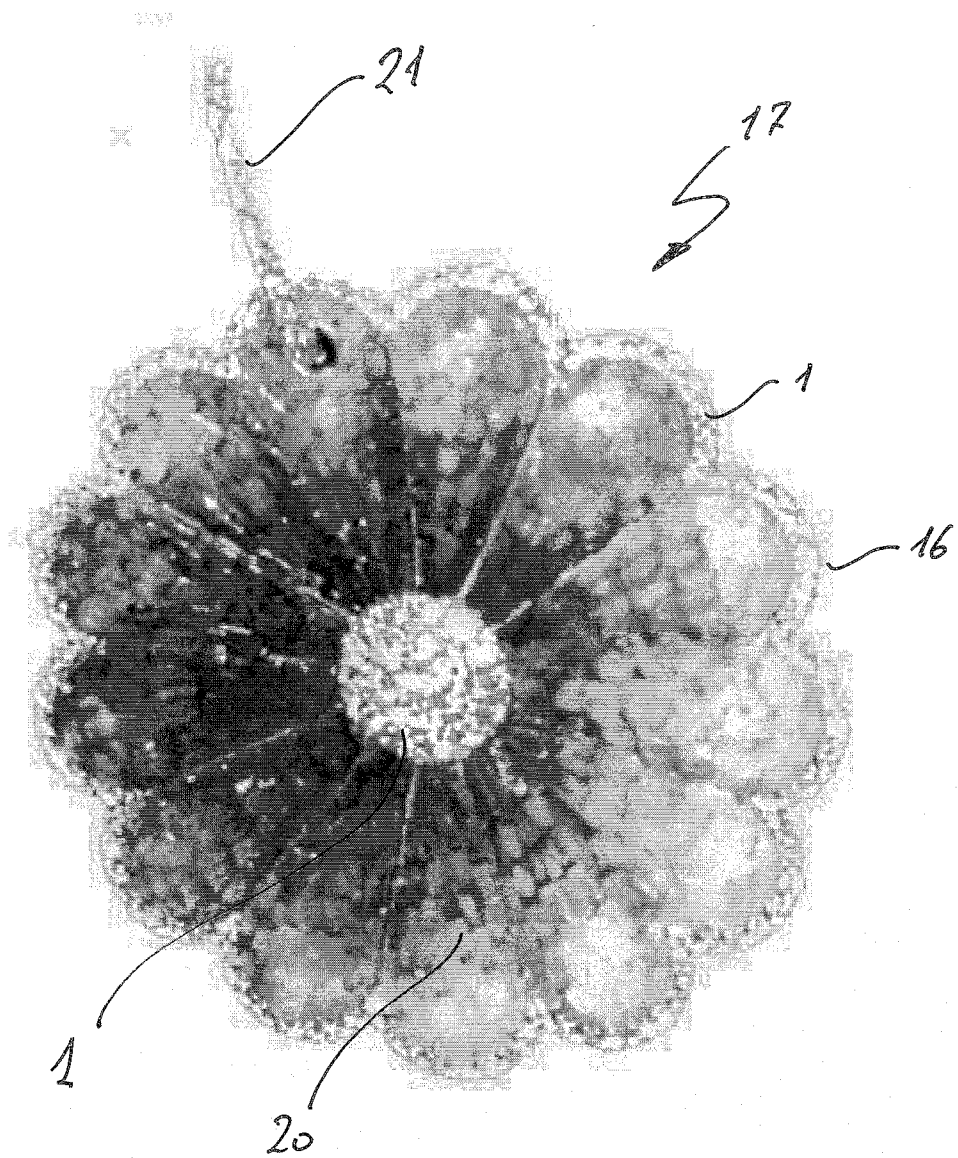


Fig. 7

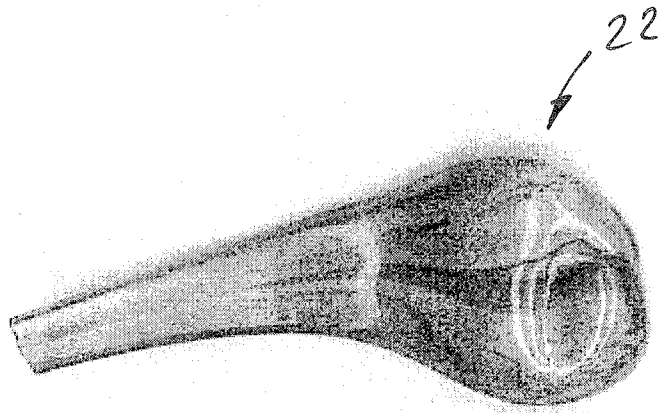


Fig. 8

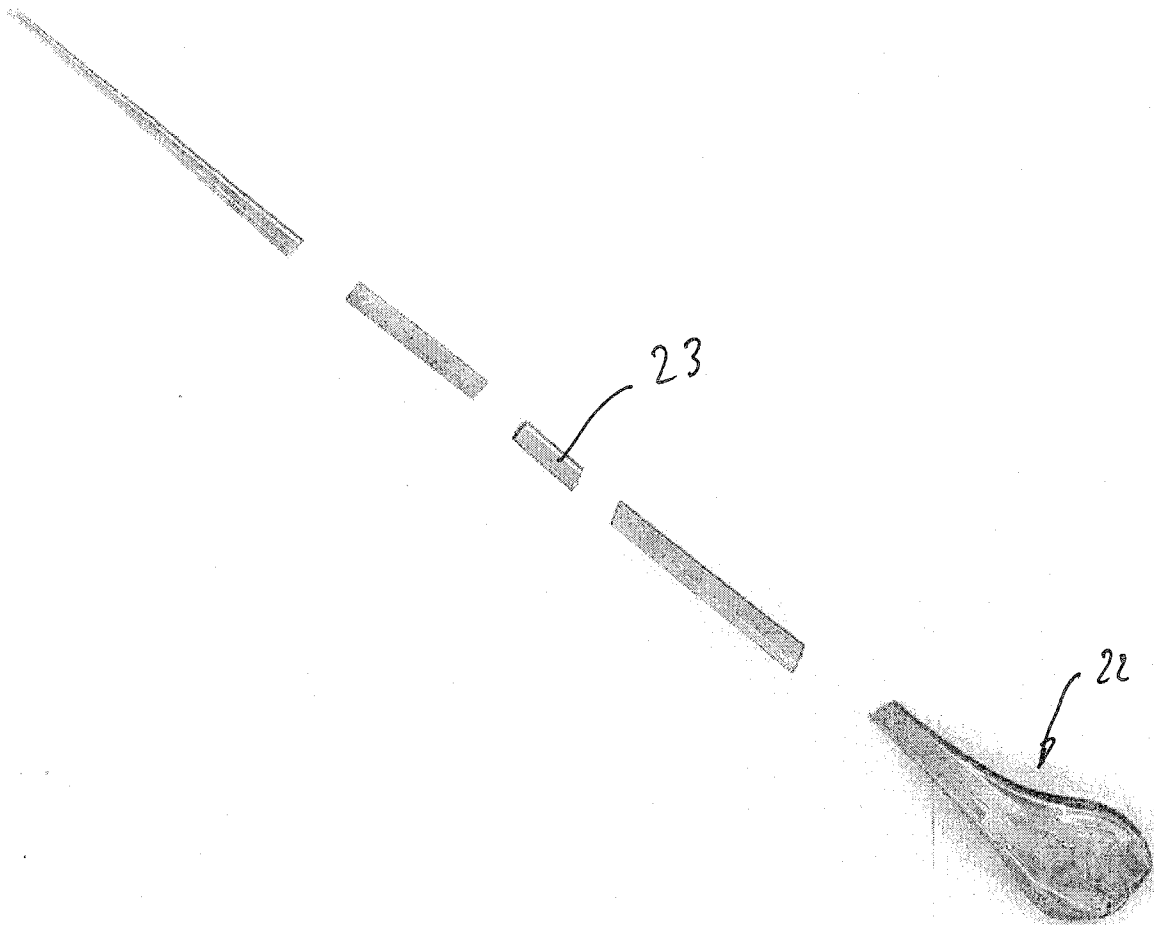


Fig. 9