



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101997900604448
Data Deposito	17/06/1997
Data Pubblicazione	17/12/1998

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
G	02	C		

Titolo

PROCEDIMENTO PER REALIZZARE COMPONENTI PER OCCHIALI QUALI ELEMENTI
ABBELLITORI O INSERTI PER PLACCHETTE DI NASELLI, E COMPONENTI COSI' OTTENUTI.

P/15411

"PROCEDIMENTO PER REALIZZARE COMPONENTI PER OCCHIALI, QUALI ELEMENTI ABBELLITORI O INSERTI PER PLACCHETTE DI NASELLI, E COMPONENTI COSI' OTTENUTI"

A nome: 1) BATTISTIN PIETRO

2) BIANCHI LUIGI

3) COSTANTIN ARCANGELO

residenti a: 1) ZOLDO ALTO (Belluno)

2) FORNO DI ZOLDO (Belluno)

3) FORNO DI ZOLDO (Belluno)

Inventori Designati: 1) BATTISTIN PIETRO

2) BIANCHI LUIGI

3) COSTANTIN ARCANGELO



DESCRIZIONE

Il presente trovato ha per oggetto un procedimento per realizzare componenti per occhiali quali, in particolare, inserti per placchette di naselli o elementi abbellitori, e componenti così ottenuti.

Tali elementi abbellitori vengono solitamente applicati sul frontale degli occhiali o sulle astine e riproducono disegni, simboli o il marchio del produttore.

Gli inserti per placchette di naselli, invece, sono sostanzialmente costituiti da una testa, sulla quale è individuabile una faccia piana da porre in vista, dotata di una appendice alla cui estremità è ricavato un foro

passante.

L'appendice permette l'associazione dell'inserito, per mezzo di una vite o di una spina che si inseriscono nel foro passante, ad un nasello.

L'associazione può anche essere per inserimento a scatto per deformazione elastica.

Oggigiorno anche sulla faccia piana di ciascun inserto sempre più spesso viene riprodotto un disegno, un simbolo o più semplicemente il marchio del produttore come elemento caratteristico di personalizzazione degli occhiali.

Una gran parte degli elementi abbellitori per occhiali e degli inserti che sono disponibili sul mercato è realizzata in metallo, particolarmente in una lega nota con il nome di zama.

Detta lega metallica presenta caratteristiche meccaniche che sono ideali per realizzare questi componenti per occhiali, visto che è facile da lavorare, ha un basso punto di fusione e soprattutto è poco costosa.

Tutte queste caratteristiche la rendono preferibile rispetto ad altri metalli e ad altre leghe proprio in relazione al fatto che i componenti per occhiali non devono godere di caratteristiche di resistenza meccanica particolari.

Purtroppo nella pratica utilizzazione di inserti e di elementi abbellitori in zama si riscontrano numerosi



inconvenienti.

Innanzitutto si rileva il problema della ossidazione, e della conseguente corrosione, dell'inserito e/o dell'elemento abbellitore causata dal sudore che diviene in tal modo responsabile delle antiestetiche macchie verdi che si formano sulle placchette dei naselli e/o sugli elementi abbellitori stessi.

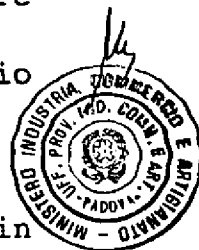
Per questo motivo si rendono necessari dei trattamenti di protezione per tali componenti in zama, come ad esempio una metallizzazione, trattamenti che però gravano sui costi di produzione.

In aggiunta a tutto questo i disegni, i simboli, o i marchi che sempre più spesso oggi giorno devono essere riprodotti sui componenti in zama non possono essere ottenuti con una buona precisione ma risultano al contrario di fattura "dozzinale".

Non è trascurabile neppure il fatto che i componenti in zama inevitabilmente presentano rifiniture grossolane e non particolarmente curate.

Compito principale del presente trovato è perciò quello di mettere a punto un procedimento per realizzare componenti per occhiali quali elementi abbellitori o inserti per placchette di naselli che elimini tutti gli inconvenienti sopra accennati relativi ai tipi noti.

In relazione al compito principale, uno scopo



particolare del presente trovato è quello di mettere a punto un procedimento per realizzare componenti per occhiali la cui configurazione strutturale presenti rifiniture accurate e ben definite.

Un ulteriore importante scopo del presente trovato è quello di mettere a punto un procedimento per realizzare componenti per occhiali quali inserti per placchette di naselli o elementi abbellitori che possa essere portato a termine per mezzo di fasi realizzative semplici.

Un altro importante scopo del presente trovato è quello di mettere a punto un procedimento per ottenere componenti per occhiali nei quali possano essere riprodotti disegni, simboli o marchi con risultati estremamente precisi ed accurati.

Un altro scopo ancora del presente trovato è quello di mettere a punto un procedimento che possa essere portato a termine sostenendo costi di produzione paragonabili a quelli che devono essere sostenuti per produrre componenti per occhiali, quali inserti o elementi abbellitori, di tipo tradizionale.

Un altro scopo ancora è quello di mettere a punto un procedimento per realizzare componenti per occhiali che possa essere portato a termine impiegando attrezzature e tecnologie note.

Un ulteriore importante scopo del presente trovato è



quello di mettere a punto un procedimento per ottenere componenti sui quali si possano individuare porzioni superficiali presentanti lavorazioni differenti.

Il compito principale, gli scopi preposti ed altri scopi ancora che più chiaramente appariranno in seguito, vengono raggiunti da un procedimento per ottenere componenti per occhiali, quali inserti per placchette di naselli o elementi abbellitori, che consiste nel:

- realizzare con uno stampo a iniezione di materia plastica almeno un componente;
- estrarre da detto stampo detto almeno un componente;
- metallizzare detto componente.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del procedimento descritto nel presente trovato risulteranno più chiaramente da una dettagliata descrizione delle sue fasi di realizzazione, fornita a titolo indicativo, ma non per questo limitativo della loro portata, rappresentate nella allegata tavola di disegni in cui:

- la fig. 1 rappresenta una vista prospettica di un inserto per placchette di naselli ottenuto con il procedimento oggetto del presente trovato;

- la fig. 2 rappresenta una schematizzazione di una fase di realizzazione dell'inserto per placchette di naselli di fig. 1;

- la fig. 3 rappresenta una schematizzazione di una



fase di realizzazione dell'inserto per placchette di naselli di fig. 1.

Con riferimento alle figure precedentemente citate, un inserto per placchette di naselli per occhiali è complessivamente indicato con il numero di riferimento 10 ed è costituito da una testa 11 allargata dotata, da una parte, di una appendice 12 per il collegamento con un nasello, in questo caso non rappresentato nelle succitate figure.

Sulla parte terminale dell'appendice 12 è ricavato un foro passante 13 atto ad essere attraversato da una vite oppure da una spina, non indicate nelle figure succitate, per realizzare detto collegamento al nasello.

Sulla testa 11 è individuabile, in corrispondenza della parte opposta all'appendice 12, una faccia 14 sostanzialmente piana sulla quale è ricavato un disegno 15.

Detto disegno 15 è ottenuto per mezzo di un rilievo che presenta, in questo caso, la superficie lucidata a specchio e che si evidenzia per contrapposizione con una rimanente porzione 16 della faccia 14 che presenta, in questo caso, superficialmente delle scabrosità.

Detto inserto 10 per placchette di naselli è ottenuto per mezzo di un procedimento, oggetto del presente trovato.

Detto procedimento, le cui fasi realizzative sono schematicamente rappresentate nelle figure 2 e 3, consiste innanzitutto nell'ottenere per mezzo di un processo di



stampaggio a iniezione di materia plastica, un semilavorato 17 la cui struttura configurativa è in tutto equivalente all'inserto 10 precedentemente descritto.

Detto semilavorato 17 individua anch'esso una testa 18 allargata dotata di una appendice 19 ed individuante una faccia piana 20, ed è ottenuto iniettando attraverso un canale 21, sostanzialmente conico, di uno stampo 22, materia plastica, quale ad esempio un policarbonato.

In particolare detta faccia piana 20 presenta un rilievo 23 che individua sulla faccia 20 stessa un disegno, in tutto simile al corrispondente disegno 15 dell'inserto 10, e una rimanente porzione 24.

Detto stampo 22 è, per esempio, del tipo ottenuto per lavorazione di macchine ad elettroerosione, in sè note, e consente di realizzare semilavorati 17 che presentano porzioni superficiali con ruvidezze differenti.

In particolare in questa soluzione realizzativa, sulla faccia piana 20 del semilavorato 17 il rilievo 23 presenta la superficie lucidata a specchio mentre la rimanente porzione 24 presenta delle scabrosità.

Proseguendo con il procedimento in oggetto, si estrae dallo stampo 22 il semilavorato 17 mantenendolo attaccato alle parti di scarto costituite in questo caso da una materozza 25 prodottasi dal consolidamento della materia plastica iniettata nel canale 21.



Quest'ultima risulta monolitica al semilavorato 17 per mezzo di un punto di unione di spessore estremamente ridotto.

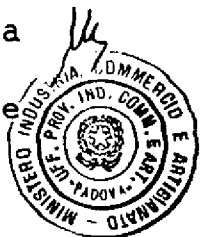
Successivamente si immette il semilavorato 17, mantenendolo attaccato alla corrispondente materozza 25, in una macchina, del tipo in sè noto, che realizza la metallizzazione per sublimazione.

In quest'ultima fase di realizzazione, perciò, il semilavorato 17 e la materozza 25 vengono ricoperte da un uniforme strato di metallo, e in tal modo il semilavorato 17 risulta in tutto identico all'inserto 10 per placchette di naselli precedentemente descritto.

A conclusione di detto procedimento, infine, la materozza 25 può essere staccata, visto che la sua funzione è principalmente quella di facilitare la movimentazione del semilavorato 17 dall'uscita dallo stampo 22 fino all'immissione nella macchina di metallizzazione.

Realizzare inserti per placchette di naselli secondo il procedimento oggetto del presente trovato, assicura la realizzazione di rifiniture accurate e di bordature precise.

In aggiunta a tutto questo la faccia piana 14 di ciascun inserto 10 realizzato con il procedimento descritto presenta un disegno 15 dai contorni ben definiti e dalle linee estremamente precise.



E' evidente inoltre che il disegno 15 stesso è maggiormente messo in risalto sulla faccia piana 14 grazie alla contrapposizione tra il disegno 15 in rilievo, presentante superficie lucidata a specchio, e la rimanente porzione 16 presentate scabrosità.

Vantaggiosamente in una variante realizzativa del procedimento in oggetto, lo stampo può essere predisposto per la realizzazione di semilavorati presentanti sulla faccia piana disegni in rilievo in negativo, rimanendo anche in tal caso assicurata la medesima qualità finale agli inserti così ottenuti.

In aggiunta a ciò, è comunque sempre possibile invertire il tipo di lavorazione superficiale del disegno in rilievo e della rimanente porzione da questo individuabile sulla faccia piana, ottenendo in pratica un elemento abbellitore oppure un inserto per placchette di naselli in cui il disegno è definito con precisione ed è ben visibile sugli occhiali.

In pratica è evidente come il procedimento oggetto del presente trovato soddisfi ampiamente al compito principale e a tutti gli scopi preposti.

In particolare, realizzare elementi abbellitori o inserti per placchette di naselli secondo il procedimento in oggetto assicura l'eliminazione di qualsiasi corrosione degli stessi e, di conseguenza, la loro efficace durata nel



tempo.

Ancora un importante vantaggio è assicurato per avere messo a punto un procedimento per realizzare componenti per occhiali che presentano rifiniture curate e sui quali possono essere ottenuti disegni precisi e ben evidenziati.

Un altro vantaggio è raggiunto considerando che è stato messo a punto un procedimento per realizzare componenti per occhiali quali elementi abbellitori o inserti per placchette di naselli che può essere portato a termine in modo semplice e pratico e che non richiede conoscenze o attrezzature particolari.

Un ulteriore vantaggio è ottenuto con il presente trovato per avere messo a punto un procedimento per realizzare componenti per occhiali che è realizzabile con costi contenuti.

Il procedimento descritto nel presente trovato è suscettibile di numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nell'ambito del medesimo concetto inventivo.

I materiali impiegati, nonché le dimensioni, possono essere qualsiasi a seconda delle esigenze.

Inoltre tutti i dettagli sono sostituibili con altri elementi tecnicamente equivalenti.



RIVENDICAZIONI

1) Procedimento per realizzare componenti per occhiali, quali elementi abbellitori o inserti per placchette di naselli, e componenti così ottenuti che consiste nel:

- realizzare con uno stampo a iniezione di materia plastica almeno un componente;
- estrarre da detto stampo detto almeno un componente;
- metallizzare detto componente.

2) Procedimento, secondo la rivendicazione 1, che consiste nel:

- estrarre da detto stampo l'insieme costituito da detto almeno un componente e dalle parti di scarto ad esso connesse prodottesi dal consolidamento della materia plastica iniettata nei corrispondenti canali dello stampo, mantenendoli uniti;

- metallizzare detto insieme;
- staccare dette parti di scarto da detto almeno un componente;

detto componente risultando completamente metallizzato ad esclusione del punto di unione con dette parti di scarto.

3) Procedimento, secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che detta materia plastica è polycarbonato.

4) Procedimento, secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che detto componente ottenuto da



detto stampo presenta una faccia da porre in vista dotata di una porzione di ruvidezza superficiale differente rispetto alla rimanente faccia.

5) Procedimento, secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che detto componente ottenuto da detto stampo presenta una faccia da porre in vista dotata di almeno un rilievo, in positivo o in negativo, definente un disegno.

6) Componente per occhiali, quale un elemento abbellitore o un inserto per placchette di naselli, ottenuto secondo il procedimento di cui alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto di essere in materia plastica e di presentare lo strato superficiale in metallo.

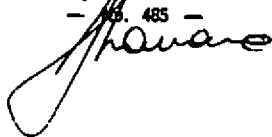
7) Procedimento per realizzare componenti per occhiali, quali elementi abbellitori o inserti per placchette di naselli, e componenti così ottenuti secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, che si caratterizza per quanto descritto ed illustrato nelle allegate tavole di disegni.

Per incarico

- 1) BATTISTIN PIETRO
- 2) BIANCHI LUIGI
- 3) COSTANTIN ARCANGELO

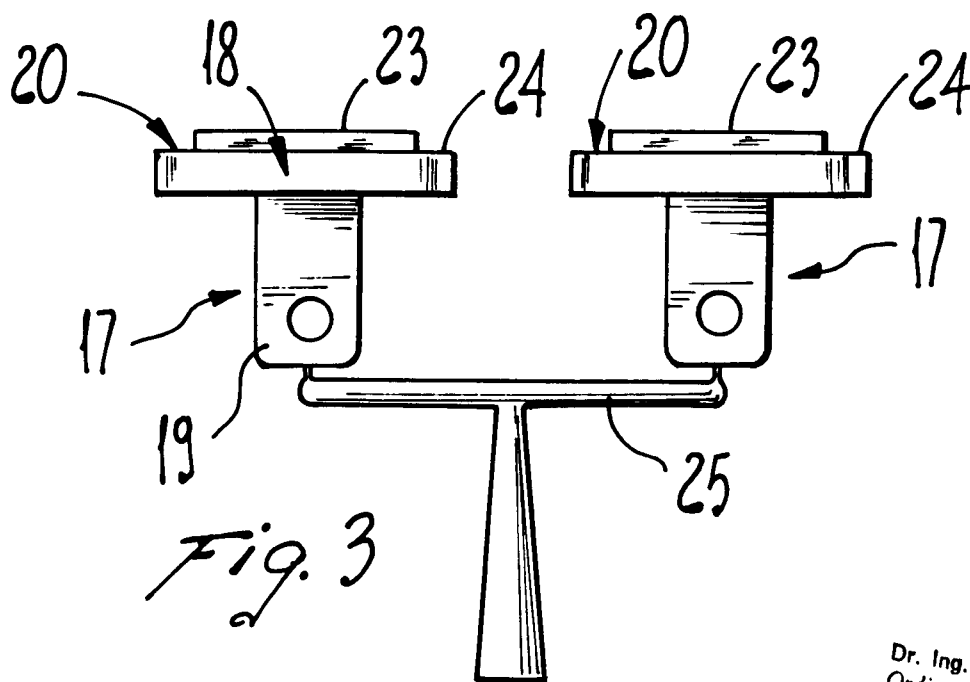
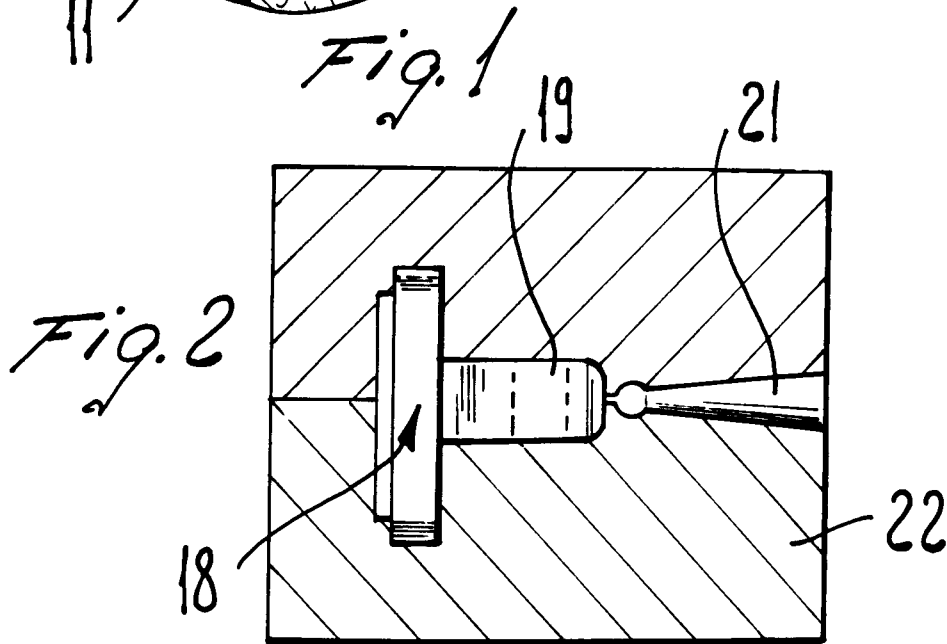
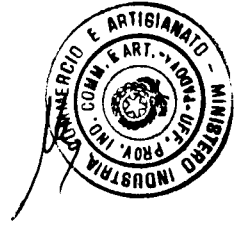
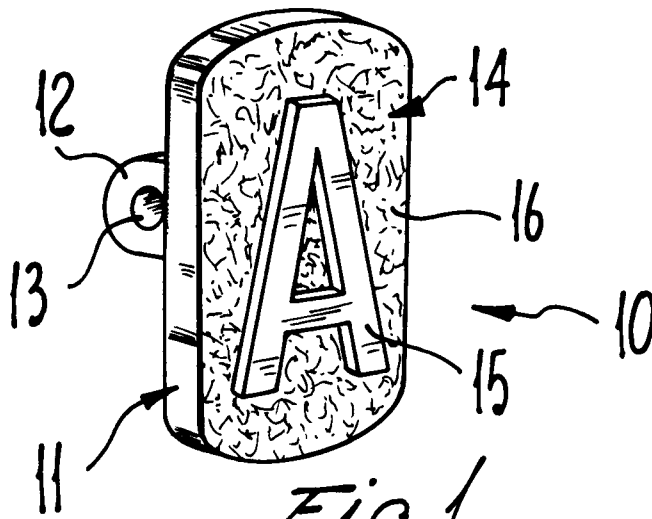
Il Mandatario

Dr. Ing. FRANCESCO LANARO.
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale

- 485 -




PD R 00 154



Dr. Ing. FRANCESCO LANARO
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale
No. 485