



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	202000900867234
Data Deposito	02/08/2000
Data Pubblicazione	02/02/2002

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	43	K		

Titolo

PENNA CON CORPO IN MATERIA PLASTICA A PRESA MIGLIORATA.

"PENNA CON CORPO IN MATERIA PLASTICA A PRESA MIGLIORATA"

A nome: Sig.ra FRANCESCHI LUCIA

residente a RETTORGOLE DI CALDOGNO (Vicenza)

DESCRIZIONE

Il presente trovato ha per oggetto una penna con corpo in materia plastica a presa migliorata.

Com'è noto, attualmente le penne con corpo in materia plastica presentano per lo più la superficie livellata a finitura liscia, il che molte volte crea dei problemi di comodità di utilizzo per l'insorgere di difficoltà di presa legate al ridotto attrito che può instaurarsi fra le dita della mano e la superficie stessa.

In alcuni casi la superficie viene rifinita utilizzando la tecnica dell'elettroerosione, lavorazione che aumenta la scabrosità della superficie, ma che trova dei limiti operativi nel fatto che per realizzare una superficie a rilievi ed avvallamenti nel complesso lisci (quindi visivamente di miglior impatto) è necessario operare su spessori di erosione piuttosto elevati creando sottosquadri che possono rendere problematica o impedire l'operazione di estrazione dallo stampo di iniezione.



Quindi le usuali finiture realizzate utilizzando la tecnologia dell'elettroerosione si presentano alla vista come ruvide, opache e non particolarmente gradevoli.

Il compito principale del presente trovato è quello di mettere a punto una penna con corpo in materia plastica che abbia una presa migliorata

rispetto a quelle con corpo liscio a superficie livellata e che si presenti alla vista con rilievi e/o avvallamenti nelle zone di presa a finitura liscia.

Nell'ambito del compito sopra esposto, conseguente primario scopo è quello di mettere a punto una penna le cui zone a presa migliorata possano essere realizzate con rilievi e avvallamenti disposti in modo ordinato a definire disegni, scritte o altro.

Ancora un importante scopo è quello di mantenere lo spessore del corpo pari a quello delle penne con superficie livellata e finitura liscia senza che esso risulti indebolito.

Ancora uno scopo è quello di mettere a punto una penna realizzabile a basso costo, in grande serie, con usuali attrezzature ed impianti.

Questi ed altri scopi ancora, che più chiaramente appariranno in seguito, vengono raggiunti da una penna con corpo in materia plastica caratterizzata dal fatto che la superficie esterna almeno nelle zone di presa della mano presenta almeno parzialmente finitura realizzata da fotoincisione.



Ulteriori caratteristiche e vantaggi del trovato risulteranno maggiormente dalla descrizione dettagliata di una sua forma realizzativa illustrata a titolo indicativo, ma non limitativo, nella allegata tavola di disegni in cui:

- La fig. 1 è una vista ingrandita di un modello in ottone impiegato per la realizzazione del corpo della penna secondo il trovato;
- Le figg. 2, 3 e 4 sono disegni schematici che illustrano le varie fasi della realizzazione del corpo penna;
- La fig. 5 è una vista laterale della penna secondo il trovato.

Con riferimento alle figure precedentemente citate, il corpo 10 di

una penna 11 secondo il trovato viene realizzato partendo da un modello 12 in ottone che riproduce fedelmente la forma esterna di quello che poi sarà corpo stesso della penna.

Il modello 12 in ottone è trattato superficialmente in zone 13, che poi saranno quelle di presa del corpo 10, mediante fotoincisione a realizzare una superficie con rilievi ed avvallamenti disposti in modo casuale, oppure una superficie su cui sono incisi disegni o altri segni grafici.

Il modello in ottone viene quindi immerso in un bagno galvanico 14 e sulla sua superficie si deposita uno strato 15 di circa 4-5 mm di spessore di nichel.

Con l'estrazione del modello 12 dal bagno e la sua separazione dallo strato 15 in nichel si ha quindi la realizzazione di una matrice (contraddistinta dal medesimo numero) che serve poi come elemento femmina di stampo per lo stampaggio ad iniezione del corpo 10.

In fig. 4 è schematizzata l'operazione di stampaggio con la matrice 15 in nichel, un maschio 16 ed il corpo 10 formato fra di essi mediante iniezione di materia plastica allo stato fuso.



Alla fine delle operazioni di stampaggio si ottiene il corpo 10 che riproduce esattamente le forme del modello 12 in ottone.

Nel disegno di fig. 5 sono quindi visibili le zone del corpo 10 che hanno finitura corrispondente al trattamento superficiale della fotoincisione.

Di esse quella indicata con 17a presenta un disegno a motivo a spina di pesce, mentre quelle indicate con 17b e 17c presentano bassorilievi ad andamento casuale.

L'effetto visivo che può essere realizzato è che rilievi e avvallamenti

appaiono comunque lisci (anche se la lavorazione con finitura a fotoincisione può prevedere una finitura ruvida).

Si è in pratica constatato come siano stati raggiunti il compito e gli scopi preposti al presente trovato.

Si è infatti realizzato il corpo di una penna in materia plastica che ha delle zone a presa migliorata e queste zone hanno rilievi e avvallamenti che non creano problemi di sottosquadro per le operazioni di estrazione dallo stampo.

Il corpo della penna è ottenibile in grande serie a basso costo.

In pratica i materiali impiegati, purché compatibili con l'uso contingente, nonché le dimensioni, potranno essere qualsiasi, a seconda delle esigenze.



RIVENDICAZIONI

1) Penna con corpo in materia plastica caratterizzata dal fatto che la superficie esterna almeno nelle zone di presa della mano presenta almeno parzialmente finitura realizzata da fotoincisione.

2) Penna con corpo caratterizzato dal fatto che rilievi e/o avvallamenti delle dette zone almeno parzialmente realizzate da foto incisione sono ad andamento casuale.

3) Penna con corpo come alla rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che dette zone almeno parzialmente con finitura realizzata da fotoincisione presentano avvallamenti e rilievi distribuiti a realizzare motivi, disegni, scritte o simili.

4) Penna con corpo in materia plastica a presa migliorata come ad una o più delle rivendicazioni precedenti, che si caratterizza per quanto descritto ed illustrato nella allegata tavola di disegni.

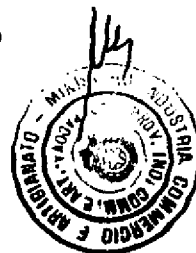
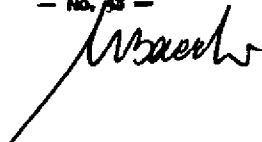
Per incarico

Sig.ra FRANCESCHI LUCIA

Il Mandatario

Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale

- No. 43 -



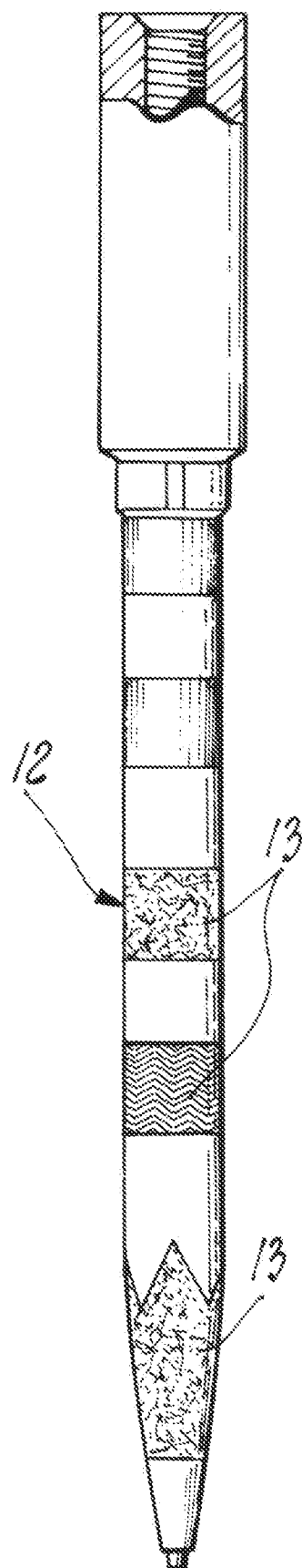


Fig. 1

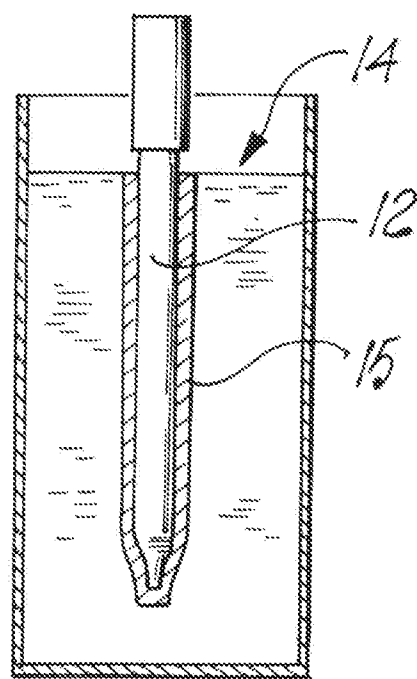


Fig. 2

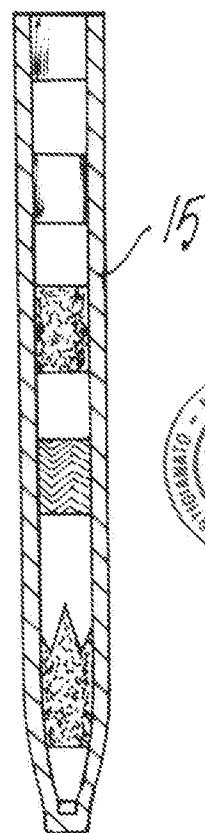
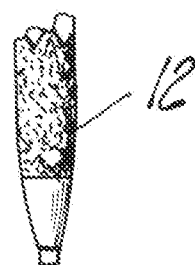


Fig. 3

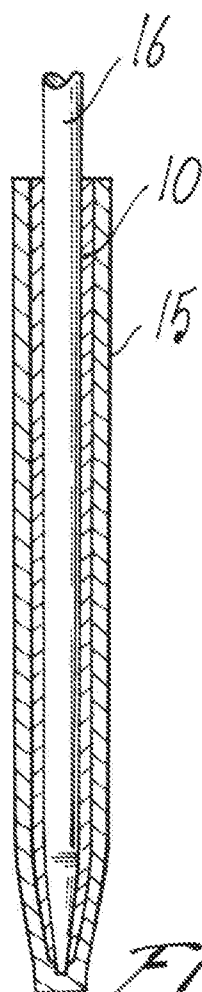
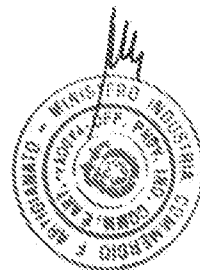


Fig. 4

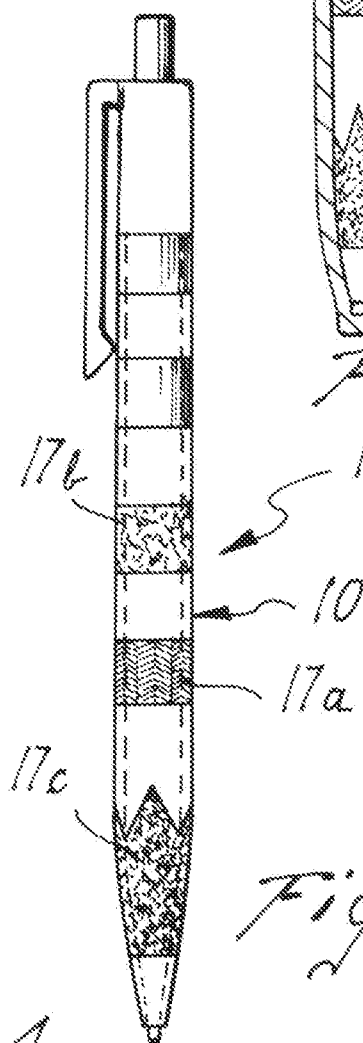


Fig. 5