



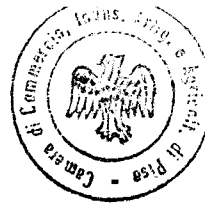
MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA NUMERO	102006901416166
Data Deposito	22/05/2006
Data Pubblicazione	22/11/2007

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
G	09	F		

Titolo

PANNELLO LUMINOSO CON INCISIONE POSTERIORE IN NEGATIVO, SATURATA CON
SMALTO SINTETICO COLORATO CATALIZZATO.



Descrizione a corredo della domanda di brevetto per invenzione industriale dal titolo
**“PANNELLO LUMINOSO CON INCISIONE POSTERIORE IN NEGATIVO,
SATURATA CON SMALTO SINTETICO COLORATO CATALIZZATO”**

a nome di PUBLISHOP snc di Fiamberti Stefano & C., in persona del suo legale rappresentante pro tempore Sig. Fiamberti Stefano, con sede legale in Via G. Di Vittorio 18/C – 20068 Peschiera Borromeo (MI), P.IVA 10808120157, rappresentata dall'Avv. Laura Turini con studio legale in 56038 Ponsacco (PI), P.za S. Giovanni 8 come da lettera di incarico allegata.

Inventore Designato: Fiamberti Stefano

DESCRIZIONE

La presente invenzione riguarda il settore tecnico relativo alla produzione di insegne pubblicitarie e nello specifico la tipologia di insegne dotate di illuminazione, indifferentemente utilizzabili sia per interni che per esterni.

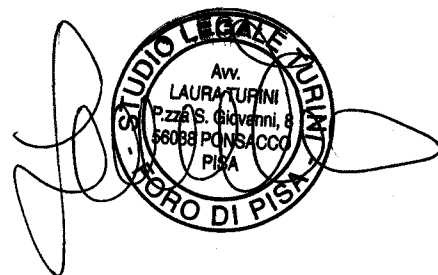
E' noto a tutti il vasto utilizzo che di tali insegne viene fatto, non essendoci in pratica esercizio commerciale, ufficio, industria, o qualsiasi società od ente pubblico e privato che non sia dotata quantomeno di un insegna al proprio ingresso.

L'uso così diffuso ha fatto sì che, nel tempo, si sia fatta un'attenzione sempre maggiore all'estetica e all'invasività di tali dispositivi, perché se da una parte il titolare dell'insegna ha tutto l'interesse che il proprio logo sia ben visibile, dall'altra l'amministrazione cittadina tende comunque a regolamentare la materia, con il duplice scopo di un introito economico in base alle dimensioni e all'ingombro esterno, ed una ricerca estetica unificante, che eviti alle stesse di avere un impatto eccessivamente invasivo sulle strade della città.

Allo scopo, ad esempio, in molte città italiane sono state vietate le insegne “a bandiera”, che, con la loro invasività, peggioravano esteticamente l'ambiente in maniera rilevante.

Si tende sempre di più, allo scopo, a contenere se non le dimensioni superficiali, quantomeno la sporgenza delle stesse, fino, appunto a vietarle nel caso la sporgenza sia eccessiva.

Dovendo quindi per i suddetti motivi contenere lo spessore di insegne e cartelli, si viene generalmente a perdere la possibilità di ottenere un effetto tridimensionale che dia sensazione visiva di profondità; tale effetto, esteticamente gradevole, è a volte strettamente legato al logo stesso dell'utilizzatore, che avrà quindi evidente necessità di riprodurre nella targa il proprio marchio.





Più in generale, comunque, scritte, marchi, icone, o quant'altro si voglia utilizzare per catturare l'attenzione dell'utente e/o consumatore, necessitano spesso della dimensione di profondità, il cui ottenimento passa, ad oggi, attraverso diverse metodologie produttive, che se orientate verso una ben identificata visione tridimensionale, necessitano di spazio fisico non indifferente, riproducendo fisicamente nella scritta, marchio, o quant'altro la dimensione di profondità. In altri casi, si ricorre a figure piane con disegno prospettico, dove si evita il problema dell'elevato spessore necessario, a discapito, però della reale resa estetica del tridimensionale.

Scopo della presente invenzione è quello di ovviare a questi ed altri inconvenienti, fornendo un sistema realizzante la targa che sfrutta la tecnica nota dell'incisione di una piastra in plexiglas e della relativa illuminazione laterale con led "side emitter".

Tale tecnica, già utilizzata con successo e con specifici vantaggi di tipo estetico, funzionale ed economico, nella produzione di targhe di vario tipo, viene stavolta orientata allo specifico scopo della resa tridimensionale del cartello, grazie ad un'apposita incisione in negativo eseguita sulla superficie posteriore della targa (realizzata in piastra di plexiglas), avente profondità e conformazione variabile, realizzante la scritta, disegno, icona che si vuole evidenziare; la sede cava realizzata, costituente appunto marchio o scritte varie, viene quindi riempita con smalto sintetico catalizzato colorato. La successiva illuminazione della targa mediante uno o più lede orientati (side emitter), fornente analogo colore (resa cromatica rafforzante) o diverse miscele degli stessi, crea un effetto tridimensionale sullo smalto, enfatizzandone colore e intensità che, apparentemente, sembrano scaturire proprio dalla scritta stessa, che acquisisce un effetto auto illuminante, che ne esalta la forza d'attrazione visiva.

Il dispositivo è costituito da un pannello in plexiglas di spessore variabile ma, quantomeno, sufficiente a contenere la tipologia e grandezza di led che si intendono usare, comunque del tipo ad illuminazione laterale "side emitter", facilmente reperibili sul mercato.

Sulla parte posteriore del pannello, la cui forma perimetrale non influenza la funzionalità del trovato, viene eseguita la lavorazione di asportazione del materiale, realizzante, in questo caso esplicativo, la scritta voluta sulla targa. Ovviamente agendo sulla superficie posteriore, l'orientamento del carattere sarà speculare rispetto alla normale direzione di lettura.

Tale operazione meccanica è facilmente eseguibile con le comuni macchine utensili esistenti: l'operazione, quindi, non necessita di particolari utensili o accorgimenti esecutivi, ma, ad esempio, con l'utilizzo di una semplice fresa a controllo reimpostata si possono realizzare scritte, disegni o quant'altro, con diverse ampiezze, profondità e tipologia di carattere.





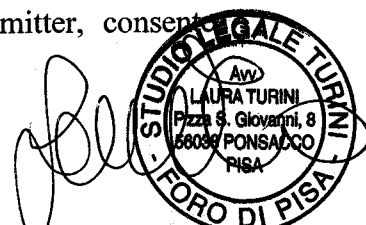
Anche per quanto riguarda la forma dell'incisione, non esistono particolari limiti per i quali il trovato non possa conservare le finali caratteristiche indicate, la scelta della fresa da utilizzare (realizzante geometricamente la sezione di incisione), quindi, sarà funzione del risultato che si vuole ottenere, variando angolo di lavoro, larghezza del carattere, profondità di incisione. L'unico limite, ovviamente, è dato dallo spessore della lastra in plexiglas realizzante la targa stessa. Grazie al materiale di riempimento (smalto sintetico catalizzato), la forma dell'incisione può addirittura avere angolo di sforno negativo (ovviamente previa luce obbligatoria di entrata ed uscita della fresa); questo grazie appunto allo stato liquido dello smalto che, in ottimale dose, va a riempire completamente tutti gli spazi incisi, per poi consolidarsi grazie al componente catalizzante.

Una volta quindi operata l'incisione, e riempiti gli spazi con lo smalto di voluta gradazione cromatica, si operano su uno o più punti perimetrali della targa delle lavorazioni atte a ricevere appositi supporti, costruiti come base per uno o più leds.

I supporti sono progettati quindi per incassarsi nello spessore della targa, in opportuna posizione, comunque perimetrale; saranno quindi dotati di una sede appositamente strutturata per contenere i led, avranno forma equivalente alla sede perimetrale di incasso appositamente realizzata sulla targa, ed opportuni fori per il fissaggio mediante viti sulla targa stessa. Il particolare descritto può comunque essere realizzato in svariate forme, compatibili con la conformazione perimetrale della targa ed il suo spessore, e può altresì essere assemblato alla stessa mediante incastro anziché viti, può contenere 1, 2, o più led, ma, requisito fondamentale, resta il fatto che comunque debba essere strutturato in modo da posizionare i led all'interno dello spessore della lastra in plexiglas, ed orientare gli stessi in direzione delle scritte, simboli o altro, incisi sulla superficie posteriore della targa e saturati con smalto.

Il particolare con led assemblato/i, al momento, risulterebbe certamente antiestetico; allo scopo lo stesso è provvisto di una chiusura superiore, di ridotto spessore e forma equivalente, che ad incastro o mediante viti va a chiudere ermeticamente il terminale di impianto elettrico, altrimenti scoperto. In questo modo si soddisfa la doppia esigenza di sicurezza (protezione zone sotto tensione), e copertura estetica, nonché, con opportuna ermeticità, si permette l'esposizione in ambienti esterni della targa.

Così facendo si ottiene un'insegna di semplice ed economica costruzione, sfruttante componenti esistenti e comuni macchinari per le relative lavorazioni necessarie, di qualunque forma geometrica sui due piani e di ridotto spessore, che, coniugando l'esistente tecnica nota dell'incisione nel plexiglas e dell'illuminazione laterale con led side emitter, consent





mediante l'illuminazione di scritte, loghi, marchi, icone scavate nel plexiglas e riempite di smalto sintetico, di ottenere un'enfatizzazione luminosa dell'inciso, creando un effetto tradizionale di tipo più o meno accentuato in base alla profondità e forma della sezione d'incisione, con colorazioni intense fornite dalla luce dei led ed amplificate dallo smalto.

Il trovato, inoltre, può disporre di uno o più gruppi di fonti luminose, situati comunque perimetralmente all'interno di opportuni supporti, in modo da poter sfruttare più colori o una miscelazione degli stessi usati in contemporanea.

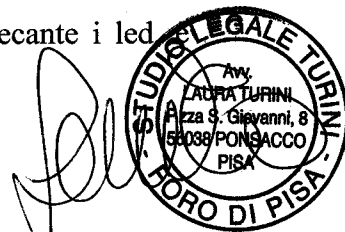
Ancora, il circuito può essere corredato da apposita scheda elettronica che, secondo sistema reimpostato, temporizza l'accensione dei vari led in gioco, creando effetti di luce in successione, alternate, sovrapposizione, miscelazione, e simili.

L'alimentazione del/dei led, comunque di limitato ingombro, può benissimo trovare sede in una minima cornice perimetrale nel caso si abbia la necessità di predisporre diversi punti luce sul perimetro della targa, oppure si ridurrà semplicemente ad un ingresso del filo diretto su un singolo supporto led; in ogni caso, qualsiasi sia la soluzione adottata in funzione della specifica esigenza, tale disposizione non incide in alcun modo sulle caratteristiche ottenute e descritte per il presente trovato.

Questi e ulteriori vantaggi e caratteristiche della presente invenzione saranno più e meglio compresi da ogni tecnico del ramo dalla descrizione che segue e con l'aiuto degli annessi disegni, dati quale esemplificazione pratica del trovato, ma da non considerarsi in senso limitativo, nei quali:

La Fig1 mostra una vista assonometrica di una targa avente semplice forma circolare (1), e spessore (1S) idoneo alla rappresentazione. Si premette che, tale esemplificazione è evidentemente a puro titolo descrittivo e per il numero dei componenti del trovato (i gruppi di led possono essere più di 1 come gli stessi led all'interno di ciascun supporto), ed ovviamente può esasperare talune dimensioni anziché altre, puramente a scopo descrittivo, a scapito dell'estetica e stile del rappresentato.

La targa 1 è, indipendente dalla forma, una piastra in metacrilato (plexiglas) trasparente, e, nella prima figura, è assemblata al supporto per i led, la cui parte posteriore (2), incassata in apposita lavorazione posteriore (12) della targa (1), è preferibilmente realizzata in alluminio, materiale ottimo per la dissipazione del calore che necessariamente viene fornito dai led accesi, ad esso solidali, alimentati mediante i fili (14), che trovano opportuno passaggio dall'apposita lavorazione (4) realizzata sul plexiglas, in prossimità della mezzeria del supporto. Anteriormente alla targa (1), in corrispondenza del supporto (2) recante i led





posizionata una piastrina di chiusura (3) di ridotto spessore, avente lo scopo estetico e parzialmente funzionale di nascondere i led alla vista frontale, in modo che, la pur indirizzata luce, sia completamente orientata verso il centro della targa. La piastrina di chiusura (3), opportunamente incassata nella targa mediante prevista lavorazione di forma equivalente (13), può essere realizzata in alluminio, come il corrispondente supporto (2) di base, ma tale materiale non è vincolante, avendo lo stesso unicamente valenza estetica, essendo la funzione dissipante essenzialmente svolta dalla corrispettiva piastra di supporto. Come nel caso della piastra (2) supporto dei led, come rappresentato nel successivo esploso di Figura 2, anche la piastra di chiusura (3) è fissata alla targa (1) in plexiglas trasparente mediante viti (10), ospitate dall'apposita filettatura (8) realizzata in corrispondenza sul corpo della targa. Appunto, nella successiva Fig. 2 si illustra l'analogo sistema di assemblaggio previsto in questo caso esemplificativo per il supporto dei led (2), dotato di fori passanti (18) per le viti (9), che troveranno corrispondente foro filettato (8) a diverso interasse sulla medesima sede propria della targa (1).

Sul supporto posteriore (2) è realizzata centralmente un'asola cieca, (7) all'interno della quale vengono posizionati (in questo caso n.2) i led (15), della tipologia ad illuminazione laterale, orientati ovviamente verso l'interno della targa, o comunque in direzione delle lavorazioni (16) realizzate sulla piastra in plexiglas, e riempite di smalto (17) catalizzato. Si puntualizza e ribadisce che la singola lavorazione rappresentata su questa esemplificativa targa a forma circolare, può essere ripetuta per un numero di volte sufficiente ad illuminare a personale discrezione il contenuto della targa avente le più svariate forme, dimensioni, e frequenza di incisioni riempite in smalto colorato da evidenziare, utilizzando allo scopo tonalità cromatiche diverse di smalto, combinate per addizione o miscelazione con le luci colorate dei led.

La Fig. 2 illustra comunque, in esploso, il coperchio anteriore (3) di protezione dei led, inseribile geometricamente nella lavorazione anteriore superficiale (13) della targa, ed assemblabile mediante viti (10), passanti i rispettivi fori (11) propri del coperchio (3), e impananti su apposite filettature (19) realizzate ad opportuno interasse sulla zona anteriore di chiusura (13); a tal proposito, sia il supporto posteriore dei led (2), realizzato vantaggiosamente in alluminio per la dissipazione del calore derivato dall'attivazione stessa dei led, che la copertura anteriore (3), realizzata per pressofusione plastica, in alluminio, o comunque in qualsiasi materiale avente sufficiente resa estetico/funzionale, possono essere assemblati alla targa mediante svariate tipologie di vincolo reciproco, quali innesti a passante





incastri per pressione, magnetici, a vite, o comunque con qualsiasi tipologia di accoppiamento nota, sufficientemente sicura e di semplice e rapida esecuzione. Allo scopo, però l'assemblaggio in questione verrà particolarmente curato in modo comunque semplice e non problematico, mediante l'accorgimento di guarnizioni e/op tenute ermetiche, quando la targa sia destinata ad un uso esterno, dovendo la stessa allo scopo essere a tenuta idraulica, a causa delle intemperie. Tali accorgimenti, di semplice applicazione nell'ambito della soluzione descritta, non incidono in alcun modo, né sulla semplicità esecutiva, né sulla funzionalità del trovato, essendo comunque la parte ricevente luce (fresatura e colata catalizzata di smalto), naturalmente protetta per sua stessa esecuzione interna.

Nella medesima Fig.2 è inoltre illustrata in logico esploso la coppia di led (15), i quali possono essere alimentati singolarmente, temporizzati in successione, oppure attivati in contemporanea per ottenere un colore terzo (ad es. rosso+blu=rosa).

Si evidenzia poi il settore interessato al supporto con i led (15) assemblati, orientati verso il centro della targa (1), : led (15) supportati nell'apposita sede (7) propria del supporto (2), si inseriscono al montaggio all'interno del foro passante asolato (20), realizzato sulla piastra (1), in modo da posizionarsi grossomodo nella mezzeria dello spessore della targa stessa.

Nelle figure successive si mostra, in trasparenza, la lavorazione posteriore eseguita per fresatura sulla superficie interna della targa (1) in plexiglas, realizzante in questo caso la scritta "EXAMPLE" (16), colmata internamente da smalto catalizzato colorato (17), ma, ovviamente, con medesimo concetto, può essere parimenti eseguito un simbolo, logo, icona o quant'altro di indicibile.

Questa lavorazione viene rappresentata nella successiva Fig.3 che illustra una vista prospettica dell'insieme della superficie posteriore della targa (1P), e relativo spaccato (Fig.4) individuante profondità, tipologia ed angolo della specifica lavorazione.

La forma della fresatura (16), sarà quindi funzione della fresa (21) scelta in base alla tipologia di aspetto tridimensionale che vorrà essere reso, realizzato nella pratica mediante l'illuminazione dello smalto contenuto (17), mediante attivazione dei led; essa, comunque, può variare i suoi parametri dimensionali relativi nella maniera più ampia, essendo in ogni caso la sede ricavata facilmente riempibile grazie allo stato liquido proprio dello smalto.

La Fig.5 illustra esemplificativamente varianti della lavorazione facilmente realizzabili mediante l'utilizzo di comuni frese, innestabili su qualsiasi macchina utensile adatta allo scopo.





Per rendere ancora più facilmente comprensibile la tecnologia costruttiva adottata, si rappresenta in Fig.6 una vista posteriore (1P) della targa in plexiglas, dotata di incisioni (16), con rappresentato stavolta, in esploso, lo smalto catalizzato (17), estratto dall'interno della sede, rappresentante così con la dimensione di profondità l'effetto tridimensionale che riprodurrà, ripetuto nella vista anteriore di Fig.7, rappresentante esclusivamente lo smalto solidificato (17) relativo alla parte scritta. La specifica e particolare illuminazione orientata, attraversante lo spessore della targa in plexiglas, evidenzierà in modo particolare tale visione, rendendola apparentemente dotata di luce propria.

La successiva ed ultima Fig.8 della stessa tavola, illustra una qualsiasi delle sezioni eseguibili sulla targa (1) mediante specifica fresa (21), realizzante la sede riempita poi con lo smalto (17).

Ridotto alla sua struttura essenziale e con riferimento alle figure degli annessi disegni un dispositivo luminoso in conformità dell'invenzione comprende:

- almeno un supporto recante una o più incisioni, totalmente o parzialmente riempite con una sostanza atta a diffondere la luce;
- almeno uno, preferibilmente più di uno, illuminatori laterali orientati verso detta incisione.

Il supporto, o targa, luminosa (1) così realizzata produce un effetto tridimensionale enfatizzato (17).

Detta incisione è realizzata per fresatura (16) sulla superficie posteriore del supporto stesso.

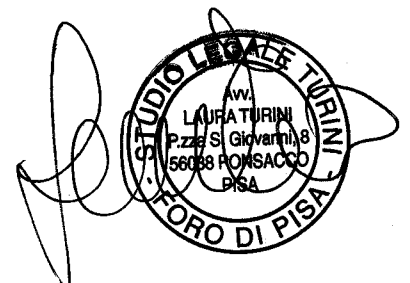
Detto supporto è realizzato in plexiglas o in altro materiale comunque trasparente, in modo che effettuando le incisioni sul negativo del supporto esse possano essere comunque viste, soprattutto una volta riempite, anche nella parte frontale dello stesso.

Dette fresature possono costituire una scritta, logo, icona simbolo, disegno o qualsiasi altro elemento si voglia realizzare.

Detta incisione viene riempita con smalto sintetico colorato catalizzato (17), in modo che una volta investita dall'illuminazione laterale, crei un effetto luminoso tridimensionale.

Vantaggiosamente gli illuminatori laterali sono dei led (15), del tipo side emitter, ovvero ad emissione laterale, opportunamente orientati e posizionati in prossimità della mezzeria dello spessore della targa stessa.

Vantaggiosamente la luce emessa dagli illuminatori è colorata.





Il supporto, o targa (1), è realizzata in lastra in plexiglas di spessore, forma e dimensioni variabili, avente una o più lavorazioni posteriori perimetrali, caratterizzate da un bassofondo (12) ed un foro asolato passante (20), atti a contenere supporto specifico (2) per uno o più led (15), i quali, una volta posizionati, si troveranno all'interno del foro (20) passante in posizione di mezzzeria rispetto allo spessore della piastra stessa.

Il supporto, per supportare i led (15), sia in termini di spazio che in termini fisici di dissipazione del calore prodotto, comprende un elemento (2) di forma esteticamente armonica alla forma della targa e di dimensioni equivalenti a quelle realizzate sulla superficie posteriore per il suo posizionamento, dotato di foro cieco asolato (7) per contenere al suo interno la base di uno o più led "side emitter", e corredato da uno, due o più fori passanti (18) per l'assemblaggio dello stesso alla targa (1).

Il supporto, per permettere il passaggio del cavo di alimentazione dei led (14), una volta assemblati sulla targa (1) con l'elemento (2), comprende un'apertura (4) di opportune dimensioni, eseguita sulla targa stessa e rivolta in uscita verso l'esterno, in prossimità della mezzzeria verticale dell'elemento (2).

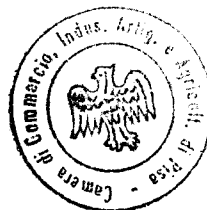
Per coprire esteticamente la parte o le parti interessate all'innesto dei led, è previsto un apposito coperchio (3), di forma equivalente al supporto di base, che trova naturale sede in apposita lavorazione anteriore (13) realizzata sulla superficie a vista della targa (1), ed assemblabile alla stessa mediante viti (10), passanti da apposita foratura (11) eseguita sul coperchio stesso (3), che vanno ad impanare a medesimo interasse con fori filettati eseguiti sulla targa.

Per realizzare la scritta, logo, icona, disegno, marchio o quant'altro si intenda esaltare con l'uso della targa, si utilizza una o più lavorazioni di fresatura (16) eseguite in negativo sulla superficie posteriore (1P), di profondità, forma, angolo di incisione a scelta illimitata, vincolata unicamente alla effettiva lavorabilità meccanica di una comune fresa (21).

Per realizzare l'effetto enfaticizzante del prodotto, si utilizza uno smalto sintetico colorato catalizzato (17), versato sulle cavità (16) ricavate dalla fresatura, in modo da riempire completamente tutto lo spazio realizzando così delle figure tridimensionali.

Il trovato, combinando la tecnica nota dell'incisione nel plexiglas trasparente, e dell'illuminazione laterale con led side emitter, permette mediante riempimento con smalto di lavorazioni cave realizzate sulla parte posteriore della targa, di ottenere un effetto enfaticizzante della scritta, di tipo tridimensionale, provocante sensazione visiva di emissione di luce propria da parte delle diciture interne.





Inoltre, grazie all'uso combinato di smalto colorato più led colorato, esalta l'intensità cromatica dello scritto.

Vantaggiosamente il trovato, grazie al possibile uso di due o più led, può avere la possibilità, unitamente al colore dello smalto, di ottenere colorazioni terze e comunque infinite sfumature particolari.

Vantaggiosamente il trovato, mediante il semplice utilizzo a monte del circuito di una scheda elettronica temporizzatrice, può variare nel tempo le tonalità di colore, facendo assumere alla targa una dinamicità cromatica di evidente attrazione.

Vantaggiosamente il trovato, senza variare le sue prerogative innovative, può essere corredato da uno o più led, così come da uno o più supporti contenenti uno o più led.

Vantaggiosamente la targa può essere realizzata in qualsiasi forma, dimensione o spessore, opportunamente servita da adeguata illuminazione seriale.

Vantaggiosamente la targa è realizzata in plexiglas trasparente, in modo da potere essere attraversata dalla luce senza resistenze.

Vantaggiosamente il supporto dei led è realizzato in alluminio, in modo da dissipare il calore da essi prodotto quando alimentati.

Vantaggiosamente il coperchio protettivo ha esclusivamente funzione estetica, e può essere realizzato in qualsiasi materiale tecnicamente idoneo.

Vantaggiosamente l'assemblaggio di supporto led e coperchio è ottenuto semplicemente mediante comuni viti.

Vantaggiosamente tale assemblaggio può essere realizzato nei più svariati sistemi esistenti, senza modificare la funzionalità del sistema.

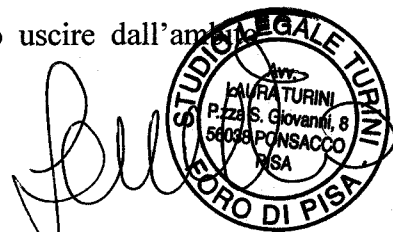
Vantaggiosamente l'effetto tridimensionale reso può essere preventivamente impostato in base al tipo di fresa usata.

Vantaggiosamente tale aspetto può avere addirittura un "angolo di sforno negativo", previo ovvio inserimento della fresa, grazie allo stato liquido dello smalto nella fase di colata, ottenendo così vari aspetti del disegno che si intende realizzare.

Vantaggiosamente lo smalto usato può essere di svariate colorazioni, e combinarsi quindi per aggiunta (medesimo colore) o miscelazione (colori diversi) con la luce fornita dai led.

Vantaggiosamente i supporti per più led possono contenere diverse colorazioni in modo da miscelarle, alternarle, od usarne una alla volta mediante temporizzatore.

In pratica i particolari di esecuzione possono comunque variare in maniera equivalente nella forma, dimensioni, natura dei materiali impiegati, senza peraltro uscire dall'ambito



PI 2006 A 0 0 0 0 5 8



11

dell'idea di soluzione adottata e perciò restando nei limiti della tutela accordata dal presente brevetto per invenzione industriale.

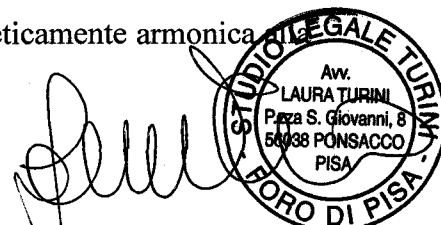
[Handwritten signature]

A circular stamp for Studio Legale Turini. The outer ring contains the text "STUDIO LEGALE TURINI" and "FORO DI PISA". The center contains the text "Av. LAURA TURINI", "Piazza S. Giovanni, 8", "50138 PONSACCO", and "PISA".

RIVENDICAZIONI



- 1) Dispositivo luminoso caratterizzato dal fatto che comprende:
 - almeno un supporto recante una o più incisioni, totalmente o parzialmente riempite con una sostanza atta a diffondere la luce;
 - almeno uno, preferibilmente più di uno, illuminatori laterali orientati verso detta incisione.
- 2) Dispositivo di cui alla rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che produce un effetto tridimensionale enfaticizzato (17).
- 3) Dispositivo di cui alla rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che detta almeno una incisione è realizzata per fresatura (16) sulla superficie posteriore, o negativo, del supporto stesso.
- 4) Dispositivo di cui ad una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 3 caratterizzato dal fatto che detto supporto è realizzato in plexiglas o in altro materiale comunque trasparente.
- 5) Dispositivo di cui ad una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 4 caratterizzato dal fatto che dette fresature possono costituire una scritta, logo, icona simbolo, disegno o qualsiasi altro elemento si voglia realizzare.
- 6) Dispositivo di cui ad una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 5 caratterizzato dal fatto che detta incisione viene riempita con smalto sintetico colorato catalizzato (17), in modo che una volta investita dall'illuminazione laterale, crei un effetto luminoso tridimensionale.
- 7) Dispositivo di cui ad una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 6 caratterizzato dal fatto che gli illuminatori laterali sono dei led (15), del tipo side emitter, ovvero ad emissione laterale, opportunamente orientati e posizionati in prossimità della mezzzeria dello spessore della targa stessa.
- 8) Dispositivo di cui ad una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 7 caratterizzato dal fatto che la luce emessa dagli illuminatori è colorata.
- 9) Dispositivo di cui ad una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 8 caratterizzato dal fatto che è realizzato in lastra in plexiglas di spessore, forma e dimensioni variabili, avente una o più lavorazioni posteriori perimetrali, aventi un bassofondo (12) ed un foro asolato passante (20), atti a contenere supporto specifico (2) per uno o più led (15), i quali, una volta posizionati, si troveranno all'interno del foro (20) passante in posizione di mezzzeria rispetto allo spessore della piastra stessa.
- 10) Dispositivo di cui ad una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 9 caratterizzato dal fatto che il supporto per i led (15) è costituito da un elemento (2) di forma esteticamente armonica





forma della targa e di dimensioni equivalenti a quelle realizzate sulla superficie posteriore per il suo posizionamento, dotato di foro cieco asolato (7) per contenere al suo interno la base di uno o più led "side emitter", e corredato da uno, due o più fori passanti (18) per l'assemblaggio dello stesso alla targa (1).

11) Dispositivo di cui ad una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 10 caratterizzato dal fatto che, per permettere il passaggio del cavo di alimentazione dei led (14), una volta assemblati sulla targa (1) con l'elemento (2), comprende un'apertura (4) di opportune dimensioni, eseguita sulla targa stessa e rivolta in uscita verso l'esterno, in prossimità della mezzzeria verticale dell'elemento (2).

12) Dispositivo di cui ad una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 11 caratterizzato dal fatto che per coprire esteticamente la parte o le parti interessate all'innesto dei led, è previsto un apposito coperchio (3), di forma equivalente al supporto di base, che trova naturale sede in apposita lavorazione anteriore (13) realizzata sulla superficie a vista della targa (1), ed assemblabile alla stessa mediante viti (10), passanti da apposita foratura (11) eseguita sul coperchio stesso (3), che vanno ad impanare a medesimo interasse con fori filettati eseguiti sulla targa.

13) Dispositivo di cui ad una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 12 caratterizzato dal fatto che il riempimento avviene con uno smalto sintetico colorato catalizzato (17), versato sulle cavità (16) ricavate dalla fresatura.

14) Dispositivo di cui ad una qualsiasi delle rivendicazioni da 1 a 13 caratterizzato dal fatto che, grazie ad una scheda elettronica o altro dispositivo temporizzatore, può variare nel tempo le tonalità di colore.


STUDIO LEGALE TURIN
Avv.
LAURA TURINI
P.zza S. Giovanni, 8
59039 PONSACCO
PISA
FORO DI PISA



Fig.1

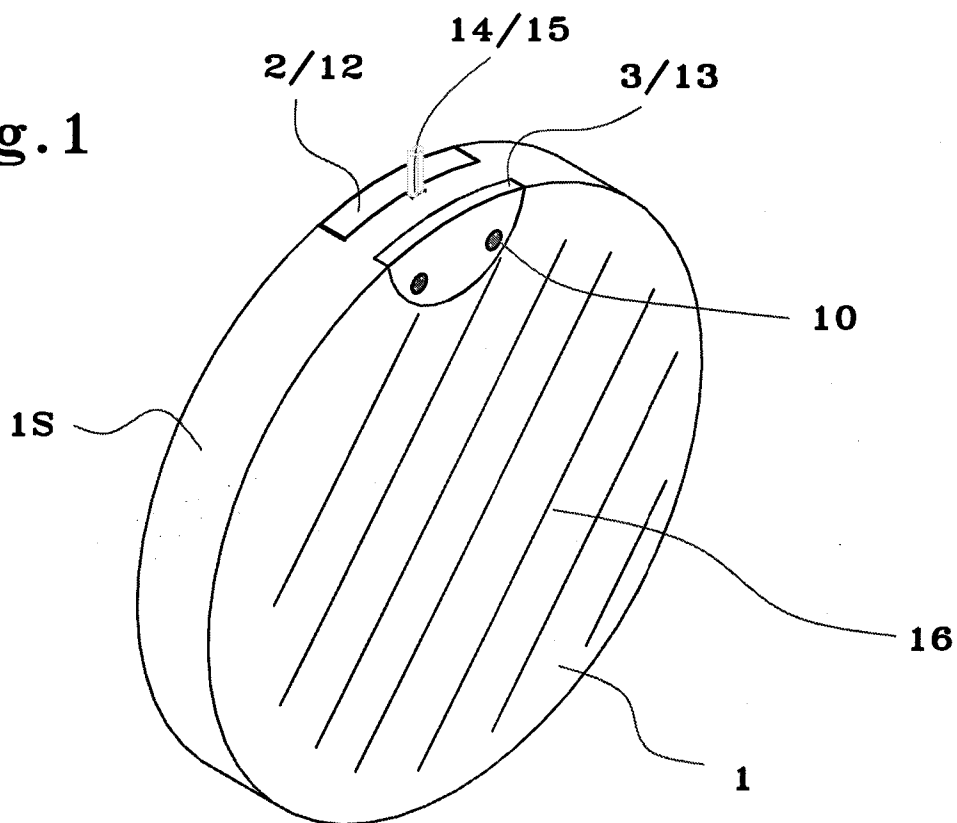
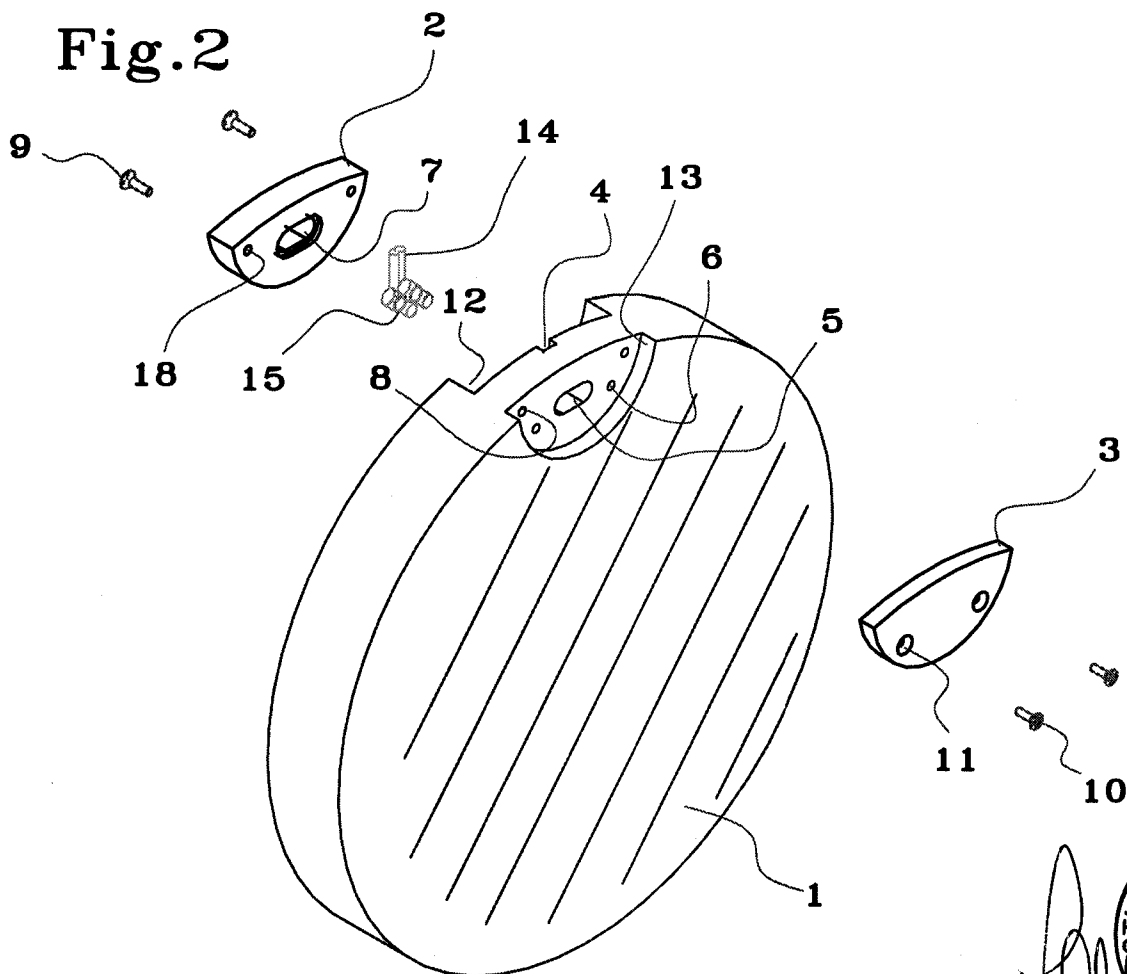


Fig.2



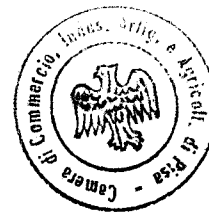


Fig.3

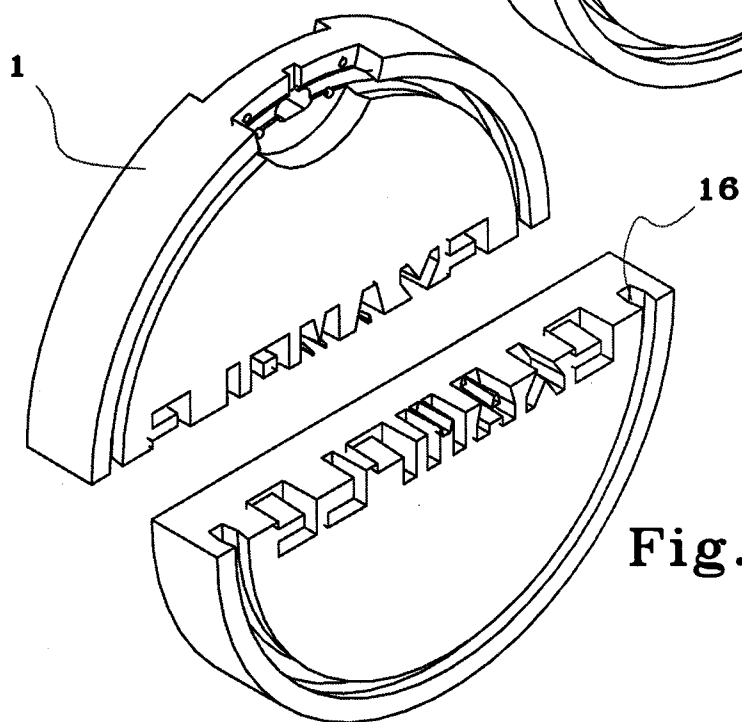
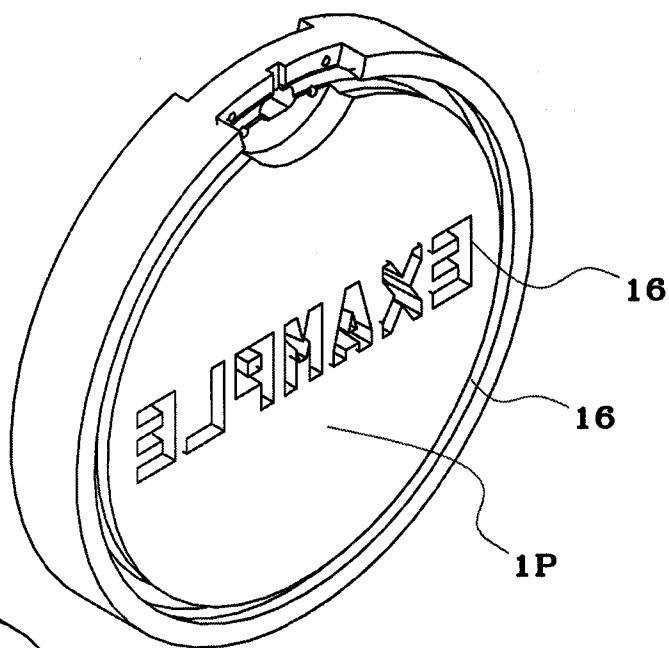
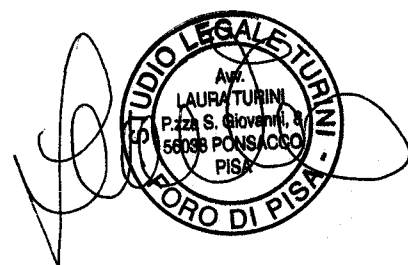
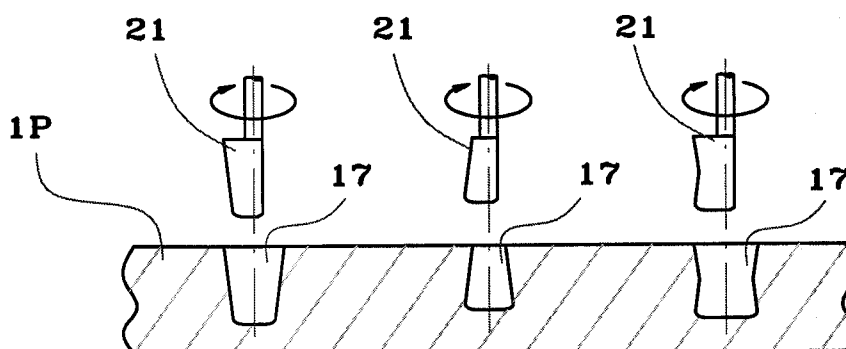


Fig.4

Fig.5



TAV.3

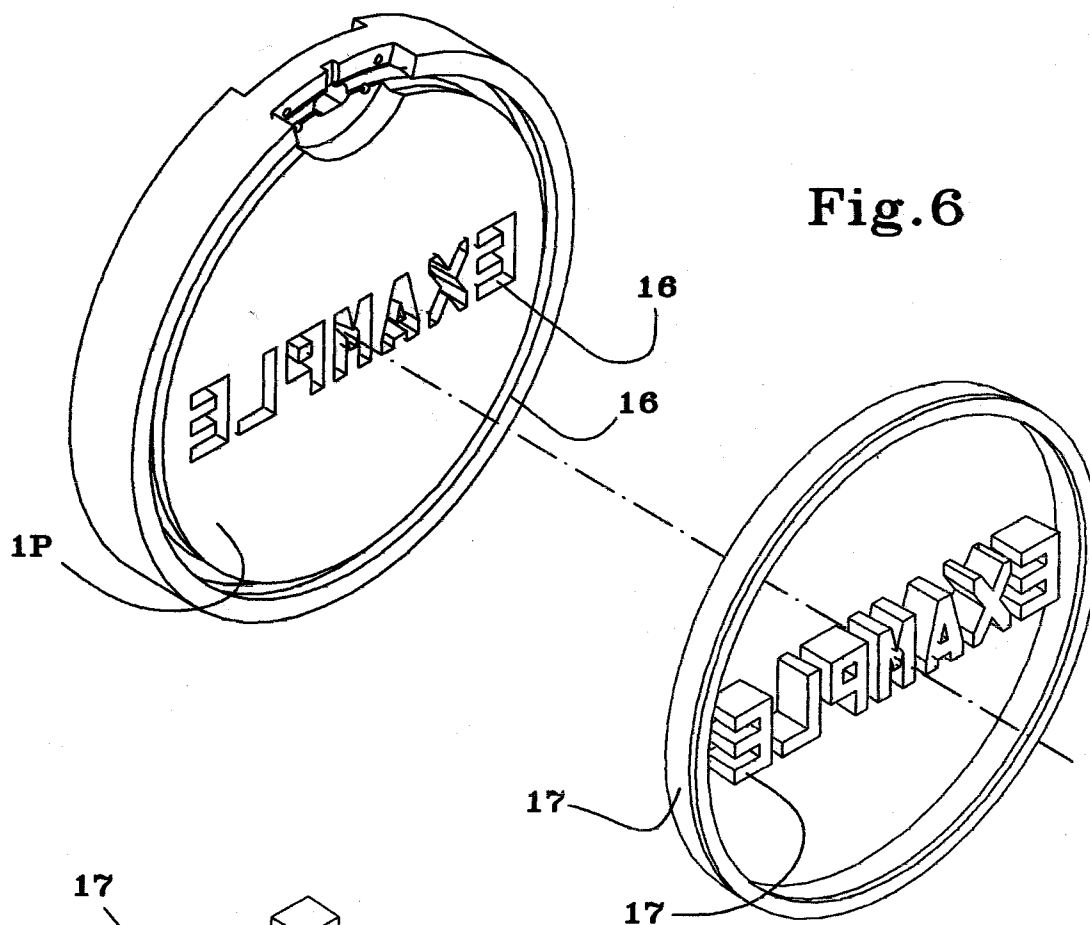


Fig.6

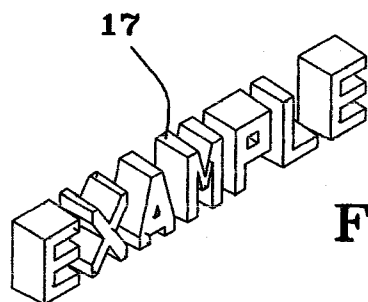


Fig.7

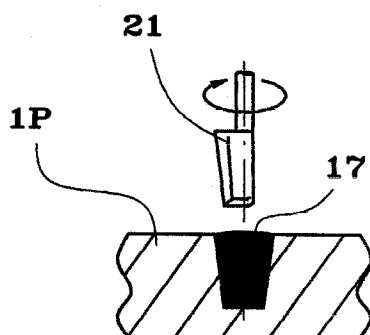


Fig.8