



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

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102009901784867
Data Deposito	18/11/2009
Data Pubblicazione	18/05/2011

Classifiche IPC

Titolo

LAMPADA E PROCEDIMENTO PER REALIZZARE TALE LAMPADA.

Classe Internazionale: F 22 S 008 / 0000

Descrizione del trovato avente per titolo:

"LAMPADA E PROCEDIMENTO PER REALIZZARE TALE LAMPADA"
a nome REAL.MEC. di Fagotto Maurizio di nazionalità
5 italiana con sede legale in Via Manzoni, 25/A Fraz.
Villanova - 30025 FOSSALTA DI PORTOGRUARO (VE)
dep. il al n.

* * * * *

CAMPO DI APPLICAZIONE

10 Il presente trovato si riferisce ad una lampada, ad
esempio del tipo a LED (Light Emitting Diode), che
può essere realizzata in modo semplice, rapido ed e-
conomico, anche con diversi materiali, e decorata e-
sternamente anche con differenti colorazioni.

15 STATO DELLA TECNICA

Sono note le lampade, o faretto, a LED (Light Emit-
ting Diode), oppure alogene od altro, che comprendono
un corpo di contenimento sostanzialmente cilindrico
cavo, in cui alloggiare il gruppo di illuminazione.
20 Tale corpo di contenimento presenta una flangia peri-
ferica che funge da elemento di battuta e riscontro
per il faretto quando viene incassato, sostanzialmen-
te a filo, nelle strutture di supporto su cui vengono
installate normalmente tali lampade, tipo controsf-
25 fitti, pareti di cartongesso, mensole, pensili, altri

elementi di arredo od altro ancora. La parte che rimane a vista, dopo il montaggio, è quindi costituita dalla superficie esterna della flangia e dalla porzione sporgente verso l'esterno del corpo di contenimento cilindrico.

È noto che i corpi di contenimento delle lampade di alta gamma vengono realizzati, normalmente, mediante pressofusione di un materiale metallico tipo acciaio inox od alluminio, e successiva rifinitura, oppure, addirittura, partendo da un pezzo unico di metallo che viene lavorato mediante asportazione di materiale per definire almeno l'alloggiamento del gruppo di illuminazione e la flangia di battuta.

Tali lavorazioni, tuttavia, sono dispendiose, soprattutto in termini di macchine e stampi che vengono utilizzati, nonché di spreco di materiale.

Per rispondere a determinate esigenze estetiche, in particolare delle parti che normalmente risultano a vista, il corpo di contenimento di tali lampade di alta gamma è normalmente verniciato con un voluto colore, oppure immerso in un bagno galvanico, sempre ai fini della colorazione. Un inconveniente dell'utilizzo di tali tecniche di colorazione è che il corpo di contenimento assume un unico colore, ovvero non è possibile differenziare i colori di varie

parti del corpo di contenimento, ad esempio la flangia ed il cilindro che alloggia il gruppo di illuminazione.

Uno scopo del presente trovato è quello di realizzare una lampada, e mettere a punto un relativo procedimento per la sua realizzazione, che sia economica, evitando sprechi di materiale e la necessità di costruire macchine e stampi ad hoc che richiedono forti investimenti iniziali.

10 Un altro scopo del trovato è quello di realizzare una lampada che sia agevolmente personalizzabile e diversificabile in termini almeno di colorazione delle varie parti che formano la lampada, quali almeno il corpo di contenimento e la flangia o ghiera di
15 montaggio.

Altro scopo ancora è realizzare una lampada che abbia un'elevata semplicità di assemblaggio complessiva dei suoi componenti.

Per ovviare agli inconvenienti della tecnica nota e
20 per ottenere questi ed ulteriori scopi e vantaggi, la Richiedente ha studiato, sperimentato e realizzato il presente trovato.

ESPOSIZIONE DEL TROVATO

Il presente trovato è espresso e caratterizzato
25 nelle rivendicazioni indipendenti. Le relative riven-

dicazioni dipendenti espongono altre caratteristiche del presente trovato o varianti dell'idea di soluzione principale.

In accordo con i suddetti scopi, una lampada secondo il presente trovato è atta ad essere montata ad una struttura di supporto, ad esempio all'interno di un vano di alloggiamento od in un foro realizzato in strutture di supporto quali controsoffitti, pareti di cartongesso, mensole, pensili, elementi di arredo in genere od altro, generalmente mediante molle od altri elementi elastici, oppure ancora installata su un supporto con viti, pinze, colle, od altro, ad esempio inserita in un tubo da elettricista od altro involucro, oppure ancora fissata tramite avvitamento.

La lampada secondo il trovato comprende un gruppo di illuminazione. In alcune forme di realizzazione, il gruppo di illuminazione è del tipo a LED (Light Emitting Diode).

In altre forme di realizzazione, il gruppo di illuminazione potrebbe comprendere altri tipi di sorgenti luminose, quali luci alogene, ad incandescenza, ad incandescenza a ciclo di alogeni, a fluorescenza tubolari lineari, a fluorescenza tubolari compatte, a vapori di mercurio ad alta pressione, a luce miscelata, a vapori di sodio a bassa pressione, a vapori di

alogenuri metallici, a vapori di sodio ad alta pressione, a scariche compatte, a vapori di sodio-xeno, ad induzione.

Secondo un aspetto del trovato, la lampada comprende, inoltre, un corpo di contenimento all'interno del quale è alloggiato il suddetto gruppo di illuminazione.

Inoltre, la lampada comprende anche un elemento torico, atto a fungere da battuta o copertura nel montaggio sulle suddette strutture di supporto.

Per elemento torico s'intende generalmente un corpo di spessore limitato ed avente un foro passante al suo interno, di forma voluta, con un profilo esterno, anch'esso di forma voluta, che può essere simile alla forma del foro interno, oppure differente.

Secondo forme di realizzazione, l'elemento torico suddetto ha uno spessore indicativo compreso tra circa 2 mm e circa 10 mm.

In forme di realizzazione, tale elemento torico è assialsimmetrico, generato dalla rotazione attorno ad un asse centrale di una forma geometrica voluta, costante o variabile a seconda dell'angolo rispetto al centro.

In varianti realizzative, tale elemento torico può avere forma circolare, quale un elemento anulare od a

ghiera, ellittica od ovale, quadrangolare di vario tipo, ad esempio quadrata, romboidale, rettangolare od altra forma ancora secondo volute necessità estetiche. In alcune forme di realizzazione, l'elemento torico è assimilabile alla forma di una flangia.

In varianti realizzative ulteriori, l'elemento torico può avere forma di fantasia a scopi decorativi, ad esempio con motivo floreale o geometrico. Inoltre, secondo forme di realizzazione, l'elemento torico può prevedere l'inserimento di particolari decorativi, quali cristalli od altro, oppure l'inserimento facilitato di uno spessore di materiale atto a migliorare le caratteristiche tecniche della lampada in termini di flusso luminoso e/o intensità luminosa e/o illuminamento e/o luminanza. In alcune varianti si può prevedere di trasmettere, mediante fibre, fasci luminosi dal corpo di contenimento centrale che vanno ad illuminare i cristalli inseriti nell'elemento torico.

Il suddetto elemento torico è disposto sul corpo di contenimento in posizione sostanzialmente frontale.

Secondo il trovato, almeno il suddetto elemento torico è realizzato come un pezzo separato rispetto al corpo di contenimento.

Inoltre, secondo il trovato sono previsti mezzi di aggancio per vincolare selettivamente il suddetto

corpo di contenimento all'elemento torico.

La realizzazione in pezzi separati almeno di elemento torico e corpo di contenimento consente di risparmiare notevolmente sui materiali di costruzione.

5 Inoltre, prevedere tali pezzi separati permette di colorarli in modo indipendente l'uno dall'altro e vantaggiosamente anche con colorazioni differenti, ottenendo inediti effetti cromatici di abbinamento di due o più colori, particolarmente nelle parti della
10 lampada che rimangono a vista dopo il montaggio. Altro vantaggio è la possibilità di costruzione modulare della lampada con possibili colorazioni differenti delle sue parti a vista, in alcune forme di realizzazione anche sostituibili nel tempo.

15 Altro vantaggio è la facilità di montaggio dei pezzi separati che compongono la lampada, nonché la facilità di assemblaggio di tutte le componenti di illuminazione, ottiche, di visione od elettroniche della lampada stessa.

20 Il presente trovato permette, in sostanza, risparmio di materiale e di tempo di montaggio, infinite varietà di colori e di materiali accoppiabili, semplicità costruttiva, semplicità di assemblaggio meccanico, elettrico ed elettronico, possibilità di usare
25 re materiali diversi nella stessa struttura per esi-

genze estetiche e funzionali.

In alcune forme di realizzazione, il suddetto corpo di contenimento comprende una porzione di estremità realizzata in corrispondenza di una superficie frontale del corpo di contenimento, la quale porzione di estremità è sagomata in modo coerente con la forma di detto elemento torico, sì da consentirne il calzaggio, e sulla quale porzione di estremità sono realizzati i suddetti mezzi di aggancio. La realizzazione dei mezzi di aggancio sulla medesima porzione di calzaggio del corpo di contenimento è vantaggiosa per la solidità strutturale dell'accoppiamento.

In alcune forme di realizzazione, i suddetti mezzi di aggancio comprendono un dente di forma coniugata a quella dell'elemento torico, ad esempio di tipo continuo a sviluppo anulare attorno alla suddetta porzione di estremità del corpo di contenimento, ed atto a determinare un accoppiamento a pressione con il suddetto elemento torico. La realizzazione con il dente di aggancio è vantaggiosa perché permette, con una lavorazione relativamente economica e che non necessita di rispettare ristrette tolleranze costruttive, di ottenere un vincolo stabile ed affidabile.

Secondo altre forme di realizzazione, il suddetto corpo di contenimento è realizzato a partire da un

Il mandatario
STEFANO LIGI
(per sé e per gli altri)
STUDIO GLP S.p.A.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

profilato estruso che viene tagliato a misura e su cui sono realizzate lavorazioni per asportazione di materiale per definirne volute parti funzionali. Ciò ha il vantaggio di ridurre i costi riducendo gli
5 scarti di materiale.

In alcune forme realizzative, il suddetto elemento torico è realizzato a partire da una piastra sottile che viene sagomata per definire sia un profilo esterno di forma voluta, sia un foro centrale passante per
10 l'accoppiamento a detto corpo di contenimento. Anche questa realizzazione permette risparmio nei costi dovuti agli scarti di materiale.

In alcune varianti di realizzazione, il suddetto gruppo di illuminazione è selettivamente orientabile
15 in volute posizioni angolari.

Secondo forme di realizzazione, la lampada del trovato comprende un supporto ottico orientabile, nel quale viene inserito il suddetto gruppo di illuminazione. Tale supporto ottico coopera lungo accoppiate
20 superfici curve con un coniugato elemento di scorrimento inserito nel corpo di contenimento e realizzato in un materiale atto a favorire lo strisciamento reciproco tra supporto ottico ed elemento di scorrimento per consentire una selettiva rotazione del supporto
25 ottico.

In particolare, forme di realizzazione del trovato permettono la rotazione sia attorno ad un asse centrale della lampada perpendicolare al piano di giacitura dell'elemento torico, ovvero lungo piani paralleli al piano di giacitura dell'elemento torico, sia
5 attorno ad un asse di rotazione parallelo al piano di giacitura dell'elemento torico, in alcune varianti con centro di rotazione interno al supporto ottico, per definire rotazioni lungo direzioni trasversali al
10 piano di giacitura dell'elemento torico.

In altre varianti, il suddetto gruppo di illuminazione è fisso.

Un altro aspetto del presente trovato è relativo ad un procedimento per la realizzazione di una lampada
15 atta ad essere montata ad una struttura di supporto, ad esempio all'interno di un vano di alloggiamento od in un foro realizzato in strutture di supporto quali controsoffitti, pareti di cartongesso, mensole, pensili, elementi di arredo in genere od altro, generalmente
20 mediante molle od altri elementi elastici, oppure ancora installata su un supporto con viti, pinze, colle, od altro oppure ancora fissata tramite avvitamento.

Il procedimento di realizzazione del trovato comprende una fase in cui si realizza un corpo di conte-
25

nimento per alloggiare un gruppo di illuminazione, a partire da un profilato estruso che viene tagliato a misura e che viene lavorato per definire sue volute parti funzionali, una fase in cui si realizza un elemento torico atto a fungere da battuta o copertura nel montaggio su dette strutture di supporto, e che viene costruito come un pezzo separato dal suddetto corpo di contenimento a partire da una piastra sottile che viene sagomata per definire sia un profilo esterno di forma voluta e sia un foro centrale passante per l'accoppiamento a detto corpo di contenimento.

Il procedimento prevede una fase di accoppiamento, vantaggiosamente a pressione, tra almeno detto corpo di contenimento e detto elemento torico.

Forme di realizzazione prevedono che il procedimento di realizzazione del trovato comprenda, inoltre, una fase in cui, prima di essere accoppiati, almeno detto corpo di contenimento e detto elemento torico sono colorati in maniera indipendente l'uno dall'altro. In varianti del trovato, almeno detto corpo di contenimento e detto elemento torico sono colorati con colori differenti l'uno dall'altro.

In varianti del trovato, almeno detto corpo di contenimento e detto elemento torico sono realizzati in materiali uguali, oppure, in altre varianti ancora,

in materiali differenti l'uno dall'altro.

Forme di realizzazione del procedimento secondo il trovato prevedono, inoltre, una fase in cui si realizza un supporto ottico selettivamente orientabile, nel quale viene inserito il gruppo di illuminazione, per posizionare angolarmente detto gruppo di illuminazione. Tale supporto ottico è realizzato a partire da un profilato estruso tagliato a misura, che viene sottoposto a lavorazioni per asportazione di materiale per definire volute superfici di scorrimento atte a cooperare con una coniugata superficie di un elemento di scorrimento inseribile nel corpo di contenimento. Tale realizzazione comporta vantaggi almeno in termini di risparmio negli scarti di materiale, nonché possibilità di costruzione modulare della lampada e di possibili colorazioni differenti delle sue parti a vista. Infatti, anche il supporto ottico può essere colorato in modo indipendente e con colori differenti dagli altri componenti della lampada, quali l'elemento torico ed il corpo di contenimento.

ILLUSTRAZIONE DEI DISEGNI

Queste ed altre caratteristiche del presente trovato appariranno chiare dalla seguente descrizione di una forma preferenziale di realizzazione, fornita a titolo esemplificativo, non limitativo, con riferi-

mento agli annessi disegni in cui:

- la fig. 1 è una sezione di una lampada secondo una forma di realizzazione del presente trovato;
- 5 - la fig. 2 è una vista a parti separate della lampada di fig. 1.

Per facilitare la comprensione, numeri di riferimento identici sono stati utilizzati, ove possibile, per identificare elementi comuni identici nelle figure. Va inteso che elementi e caratteristiche di una
10 forma di realizzazione possono essere convenientemente incorporati in altre forme di realizzazione senza ulteriori precisazioni.

DESCRIZIONE DI UNA FORMA PREFERENZIALE DI
15 REALIZZAZIONE

Con riferimento alle figure allegate, una lampada
10, nel caso di specie del tipo a LED (Light Emitting Diode) 32, può essere montata ad una struttura di supporto, ad esempio installata all'interno di appositi vani di alloggiamento o fori ricavati su controsoffitti, pensili, pareti od altro, mediante molle
20 16, di cui si dirà in dettaglio nel prosieguo.

La lampada 10 comprende un corpo di contenimento
14, o guscio, nel caso di specie di conformazione sostanzialmente cilindrica con una cavità passante 11
25

interna (fig. 2) per consentire il passaggio della luce, nel caso della fig. 1 dal basso verso l'alto, anche se tale verso di illuminazione è del tutto e-semplificativo, dipendendo dal posizionamento della
5 lampada 10 stessa.

Nel corpo di contenimento 14 viene alloggiato un gruppo di illuminazione 30 che supporta i suddetti LED 32.

Il corpo di contenimento 14 presenta un'estremità
10 superiore, o collo, 17 sulla quale è realizzato un dente 19 sporgente, nel caso di specie anulare.

Inoltre, tale corpo di contenimento 14 presenta, sulla superficie esterna, una filettatura 37, per il montaggio mediante avvitamento, ad esempio in alter-
15 nativa alle molle 16, sul relativo supporto.

Un elemento torico, nel caso di specie una ghiera, o flangia, 12 di forma circolare, viene montata in posizione frontale sul corpo di contenimento 14. Il dente 19 e la ghiera 12 hanno forma coniugata per po-
20 ter essere accoppiati l'uno all'altra.

Tale ghiera 12 funge, in particolare, da battuta per impedire che le molle 16, che esercitano una forza elastica verso l'interno del vano in cui è dispo-
sta la lampada 10, spingano completamente la lampada
25 10 all'interno. Nel caso in cui il vano di alloggia-

mento della lampada 10 sia realizzato come un foro in una parete o soffitto, la ghiera 12 ha anche vantaggiosa funzione estetica di copertura dei bordi del foro che normalmente eccedono il perimetro della lampada a causa della non sempre precisa operazione di perforazione.

Secondo il trovato, la ghiera 12 è realizzata come un pezzo separato rispetto al corpo di contenimento 14, di geometria anulare coniugata allo stesso corpo di contenimento 14, e presenta un foro centrale 12a con un raggio interno sostanzialmente assimilabile a quello del dente 19. Inoltre, la ghiera 12 ha un raggio esterno di dimensione maggiore rispetto al corpo di contenimento 14, in modo da fungere, come detto almeno da elemento di battuta per l'installazione su controsoffitti, pareti di cartongesso, mensole, pensili od altri elementi di arredo, od altra struttura di montaggio ancora.

La ghiera 12 e/o il corpo di contenimento 14 sono in materiale metallico, quale acciaio inox, leghe di acciaio, acciaio a od alluminio, oppure acciaio a rapida ossidazione, tipo acciaio corten.

In altre forme di realizzazione, la ghiera 12 e/o il corpo di contenimento 14 sono in plastica. E' chiaro che la ghiera 12 ed il corpo di contenimento

14, essendo costruiti come pezzi separati, possono essere realizzati con lo stesso materiale, oppure con materiali diversi tra loro.

La ghiera 12 viene agganciata a pressione
5 all'estremità superiore 17 del corpo di contenimento 14, inserendo l'estremità superiore 17 nel foro centrale 12a, per far cooperare il relativo dente di aggancio 19 con la superficie interna della ghiera 12 e realizzare un incastro a pressione.

10 La realizzazione con dente di aggancio 19 ad incastro è vantaggiosa, rispetto ad un accoppiamento di forma per interferenza, in quanto richiede campi di tolleranze più ampi e quindi lavorazioni con costi inferiori.

15 Il gruppo di illuminazione 30 comprende un elemento di dissipazione di calore 40 provvisto di alette dissipatrici 41, a contatto, in condizione montata, con una piastra, tipo una scheda PCB, 34 su cui sono montati i LED 32. Ciò permette la dissipazione del calore della piastra 34 all'esterno tramite contatto con
20 le alette dissipatrici 41 ed il contatto con l'esterno.

L'elemento di dissipazione di calore 40 supporta un elemento portacavi 36 oblungo, su cui è calzato un
25 organo di fermo, o tassello di bloccaggio, 38 scorre-

vole, ed al cui interno possono essere alloggiati i cavi di alimentazione elettrica.

Un organo a lente 28 viene montato sopra la piastra 34 ed accoppiato ad essa mediante perni 43, ed è
5 provvisto di superfici concave 29 lenticolari disposte in modo coerente con la posizione dei sottostanti LED 32, per ampliare l'irradiazione della luce emessa dai LED 32.

Nella forma di realizzazione delle figg. 1 e 2, il
10 gruppo di illuminazione 30 è orientabile angolarmente, secondo le necessità dell'utente.

In tal caso, il gruppo di illuminazione 30 viene montato all'interno di un supporto ottico 24, anche chiamato occhio, con capacità basculanti rispetto ad
15 un centro di rotazione posto al suo interno.

Tale supporto ottico 24 è di forma complessiva sostanzialmente toroidale ed esternamente bombata, e presenta una sede interna 23 (fig. 2) nella quale viene inserito il gruppo di illuminazione 30.
20 L'accoppiamento tra gruppo di illuminazione 30 e sede interna 23 avviene mediante avvvitamento tra una prima filettatura 25 ricavata nella sede interna 23 ed una seconda filettatura 35 ricavata perifericamente sul portalampada 40 del gruppo di illuminazione 30.

25 Il supporto ottico 24 presenta, in particolare, una

superficie esterna 26 convessa o bombata ed è alloggiato a sua volta in un elemento di scorrimento 18, anch'esso di forma toroidale e che presenta una sede interna passante con una superficie interna 20 di
5 forma concava coniugata alla superficie esterna 26 del supporto ottico 24, in cui alloggiare il supporto ottico 24, che quindi può basculare, strisciando lungo la suddetta superficie interna 20.

Tale elemento di scorrimento 18 è vantaggiosamente
10 realizzato in un materiale autolubrificante ed a basso coefficiente di attrito, tipo Delrin o PTFE, e funge da mezzo di frizione permettendo lo scorrimento tangenziale tra le accoppiate superficie esterna 26 del supporto ottico 24 e superficie interna 20.

15 In questo modo, il supporto ottico 24, con all'interno il gruppo di illuminazione 30 alloggiato, può essere agevolmente orientato angolarmente, ad esempio mediante presa e rotazione da parte dell'utente sulla parte sporgente 24a del supporto
20 ottico 24, come indicata nella fig. 1.

Il supporto ottico 24 presenta, inoltre, una porzione svasata 27 verso l'esterno, ovvero con superfici che divergono dall'interno verso l'esterno, disposta a valle dell'organo a lente 28 rispetto al verso
25 di emissione della luce, per la diffusione omogenea

della luce stessa verso l'esterno.

L'elemento di scorrimento 18 presenta, sulla sua superficie esterna 31, una filettatura 21 mediante la quale può essere avvitato ad una coniugata filettatura 15 ricavata anularmente nella cavità passante 11 del corpo di contenimento 14. In questo modo, è possibile montare in modo rapido e sicuro l'insieme di supporto ottico 24 e gruppo di illuminazione 30 all'interno del corpo di contenimento 14.

Tra elemento di scorrimento 18 e corpo di contenimento 14 è disposta una guarnizione, tipo O-ring, 22, per la tenuta stagna del gruppo di illuminazione 30 e vantaggiosamente per permettere l'elasticità dell'elemento di scorrimento 18 agendo sulla sua periferia, in particolare agendo su sforzi di taglio assiale o tangenziale prodotti dalla periferia dell'elemento di scorrimento 18.

Il corpo di contenimento 14, come accennato, viene associato alla ghiera, 12 mediante incastro a pressione tra dente 19 e superficie anulare della ghiera 12 stessa. Il dente 19 deforma leggermente la superficie interna della ghiera 12, ottenendo la voluta stabilità del vincolo.

Il corpo di contenimento 14 presenta, inoltre, asole di aggancio 13 nelle quali vengono inserite molle

16 che, tradizionalmente, vengono impiegate per il fissaggio a scomparsa delle lampade a LED di cui si discute in appositi vani ricavati in controsoffitti, pensili od altre strutture come sopra elencate.

5 Come detto, la ghiera 12 funge almeno da elemento di battuta che va a cooperare con la superficie della struttura di montaggio che circonda il corpo di contenimento 14.

In altre forme di realizzazione semplificate del
10 trovato, non illustrate, non è previsto il supporto ottico 24 che permette la variazione angolare della posizione del gruppo di illuminazione 30 che risulta, così, fisso, sì che i LED 32 emettono luce solamente in una direzione prefissata.

15 La lampada 10 può essere realizzata seguendo un procedimento che prevede di predisporre il corpo di contenimento 14 partendo da un elemento tubolare oblungo, tipo un profilato estruso, ad esempio metallico, oppure plastico, che viene tagliato a misura e
20 successivamente lavorato per asportazione di materiale a definire le volute parti funzionali, quali le asole di aggancio 13 per le molle 16, se previste, la porzione di estremità 17, il relativo dente di aggancio 19, la filettatura 15 interna, la filettatura 37
25 esterna, altre sedi e sottosquadri specifici od altro

ancora.

Contestualmente, od in sequenza, viene predisposta la ghiera 12, partendo da una piastra metallica sottile, ad esempio tra circa 2 mm e circa 10 mm, che
5 viene lavorata su macchine utensili sia per realizzare il foro centrale 12a, di forma voluta, coniugata alla forma del dente di aggancio 19, tipo circolare, ellittico, quadrangolare od altro, sia per definire il profilo esterno, che può essere anch'esso circolare,
10 re, ma anche di altre forme geometriche, tipo quadrato, rettangolare, romboidale od altre forme curvilinee o miste, secondo le necessità estetiche.

In forme di realizzazione, la ghiera 12 viene preliminarmente tagliata con un dispositivo di taglio
15 laser, per abbozzarne la forma, e successivamente viene rifinita con ulteriori lavorazioni, mediante frese e torni a controllo numerico CNC.

Il corpo di contenimento 14 e la ghiera 12 possono essere sottoposti a verniciatura, od altra tecnica di
20 colorazione, in modo indipendente, in quanto realizzati come pezzi separati che verranno successivamente accoppiati. Ciò consente anche di adottare diverse tecnologie di colorazione in base agli eventuali differenti materiali di cui sono costituiti la ghiera 12
25 ed il corpo di contenimento 14.

Il mandatario
STEFANO LIGI
(per sé e per gli altri)
STUDIO GLP S.r.l.
P.le Cavendish, 6/2 - 33100 UDINE

Grazie alla colorazione autonoma dei due pezzi separati, ghiera 12 e corpo di contenimento 14, si ottengono effetti estetici inediti per ciò che riguarda le lampade di cui si discute, ad esempio potendo avere due o tre o più distinti colori a vista per le diverse parti della lampada, nonché due o tre o più materiali di costruzione differenti.

La ghiera 12 viene, poi, agganciata al corpo di contenimento 14. Nel corpo di contenimento 14, normalmente dopo l'aggancio della ghiera 12, viene inserito il gruppo di illuminazione 30 con l'organo a lente 28, eventualmente associato al supporto ottico 24 basculante posizionato nell'elemento di scorrimento 18, nel caso di orientazione variabile, nonché la guarnizione 22.

Di conseguenza, il montaggio della lampada 10 è molto semplice, prevedendo l'associazione sostanzialmente di un numero limitato di pezzi, ovvero la ghiera 12, il corpo di contenimento 14 ed il gruppo di illuminazione 30, eventualmente pre-montato al supporto ottico 24.

Vantaggiosamente, anche l'eventuale supporto ottico 24, anch'esso realizzato con i materiali metallici di cui sopra, oppure in plastica, essendo un pezzo separato potrà essere colorato indipendentemente dalla

ghiera 12 e dal corpo di contenimento 14.

Si possono così ottenere effetti cromatici speciali, tali che, nel caso di incasso a filo in controsoffitto o pensile, le porzioni della lampada 10 che
5 sporgono verso l'esterno, ovvero ghiera 12, parte del corpo di contenimento 14 e del supporto ottico 24 presentano, ad esempio, fino a tre colori differenti.

È chiaro che alla lampada 10 fin qui descritta possono essere apportate modifiche e/o aggiunte di parti,
10 ti, senza per questo uscire dall'ambito del presente trovato.

Ad esempio, sia l'elemento torico 12, sia il corpo di contenimento 14 potrebbero avere, oltre che forma circolare, anche forma non circolare, ad esempio el-
15 litica, ma anche quadrangolare, tipo quadrata, romboidale, rettangolare, oppure ancora altre forme curvilinee o forme miste. In particolare, il corpo di contenimento 14, oltre a forma sostanzialmente cilindrica, potrebbe avere forma prismatica a base poligo-
20 nale, tipo quadrangolare, ma anche triangolare od altro. Di conseguenza, anche il dente di aggancio 19, e la porzione di estremità superiore 17 su cui è realizzato, invece che anulare, potrebbe essere di altra forma coniugata a quella del foro dell'elemento tori-
25 co. Inoltre, il supporto ottico 24 e l'elemento di

scorrimento 18 sono stati descritti come aventi il primo una superficie esterna bombata convessa, ed il secondo una superficie interna concava, ma, secondo esigenze realizzative, potrebbe aversi anche
5 l'inverso, ovvero il supporto ottico 24 con una superficie esterna concava, e l'elemento di scorrimento 18 con una superficie interna bombata convessa, dimensionando opportunamente i raggi di curvatura.

Inoltre, anche se si sono descritte forme di realizzazione con un unico dente di aggancio 19, in altre forme di realizzazione potrebbe essere prevista una pluralità di denti di aggancio in successione, ad esempio anulari e concentrici, lungo l'estremità superiore 17. È anche chiaro che, sebbene il presente
15 trovato sia stato descritto con riferimento ad esempi, un esperto del ramo può realizzare altre forme equivalenti di lampada, aventi le caratteristiche espresse nelle rivendicazioni e quindi rientranti nell'ambito di protezione da esse definito.

RIVENDICAZIONI

1. Lampada atta ad essere montata su una struttura di supporto e comprendente un gruppo di illuminazione (30), **caratterizzata dal fatto che** comprende, inoltre, un corpo di contenimento (14) all'interno del quale è atto ad essere alloggiato detto gruppo di illuminazione (30) ed un elemento torico (12), atto a fungere da battuta o copertura nel montaggio su detta struttura di supporto, detto elemento torico (12) essendo disposto su detto corpo di contenimento (14) in posizione sostanzialmente frontale, almeno detto elemento torico (12) essendo realizzato come un pezzo separato rispetto al corpo di contenimento (14), mezzi di aggancio (19) essendo previsti per vincolare selettivamente detto corpo di contenimento (14) a detto elemento torico (12).

2. Lampada come nella rivendicazione 1, **caratterizzata dal fatto che** detto corpo di contenimento (14) comprende una porzione di estremità (17) realizzata in corrispondenza di una superficie frontale del corpo di contenimento (14), la quale porzione di estremità (17) è sagomata in modo coerente con la forma di detto elemento torico (12), sì da consentirne il calzaggio, e sulla quale porzione di estremità (17) sono realizzati detti mezzi di aggancio (19).

3. Lampada come nella rivendicazione 1 o 2, **caratterizzata dal fatto che** detti mezzi di aggancio comprendono un dente (19) atto a determinare un accoppiamento a pressione con detto elemento torico (12).
- 5 4. Lampada come nella rivendicazione 1, 2 o 3, **caratterizzata dal fatto che** detto corpo di contenimento (14) è realizzato a partire da un profilato estruso che viene tagliato a misura e su cui sono realizzate lavorazioni per asportazione di materiale per
10 definirne volute parti funzionali (13, 15, 17, 19, 37).
5. Lampada come in una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, **caratterizzata dal fatto che** detto elemento torico (12) è realizzato a partire da una
15 piastra sottile che viene sagomata per definire sia un profilo esterno di forma voluta e sia un foro centrale (12a) passante per l'accoppiamento a detto corpo di contenimento (14).
6. Lampada come in una qualsiasi delle rivendicazioni
20 precedenti, **caratterizzata dal fatto che** detto gruppo di illuminazione (30) è selettivamente orientabile in volute posizioni angolari.
7. Lampada come nella rivendicazione 6, **caratterizzata dal fatto che** comprende un supporto ottico (24)
25 orientabile, nel quale viene inserito il gruppo di

- illuminazione (30), detto supporto ottico (24) coope-
rando lungo accoppiate superfici curve (20, 26) con
un coniugato elemento di scorrimento (18) inserito
nel corpo di contenimento (14) e realizzato in un ma-
5 teriale atto a favorire lo strisciamento reciproco
tra supporto ottico (24) ed elemento di scorrimento
(18) per consentire una selettiva rotazione del sup-
porto ottico (24).
8. Lampada come in una qualsiasi delle rivendicazio-
10 ni precedenti, **caratterizzata dal fatto che** detto
gruppo di illuminazione (30) comprende LED (32).
9. Lampada come in una qualsiasi delle rivendicazio-
ni da 1 a 5, **caratterizzata dal fatto che** detto grup-
po di illuminazione (30) è fisso.
- 15 10. Lampada come in una qualsiasi delle rivendicazio-
ni precedenti, **caratterizzata dal fatto che** almeno
detto corpo di contenimento (14) e detto elemento to-
rico (12) sono colorati con differenti colori l'uno
dall'altro.
- 20 11. Procedimento per la realizzazione di una lampada
atta ad essere montata ad una struttura di supporto,
caratterizzato dal fatto che comprende una fase in
cui si realizza un corpo di contenimento (14) per al-
loggiare un gruppo di illuminazione (30), a partire
25 da un profilato estruso che viene tagliato a misura e

che viene lavorato per definire volute parti funzionali (13, 15, 17, 19), una fase in cui si realizza un elemento torico (12) atto a fungere da battuta o copertura nel montaggio su detta struttura di supporto, detto elemento torico (12) essendo costruito come un pezzo separato da detto corpo di contenimento (14) a partire da una piastra sottile che viene sagomata per definire sia un profilo esterno di forma voluta e sia un foro centrale (12a) passante per l'accoppiamento a detto corpo di contenimento (14), ed una fase di accoppiamento tra almeno detto corpo di contenimento (14) e detto elemento torico (12).

12. Procedimento come nella rivendicazione 11, **caratterizzato dal fatto che** comprende, inoltre, una fase in cui, prima di essere accoppiati, almeno detto corpo di contenimento (14) e detto elemento torico (12) sono colorati in maniera indipendente l'un dall'altro.

13. Procedimento come nella rivendicazione 12, **caratterizzato dal fatto che** almeno detto corpo di contenimento (14) e detto elemento torico (12) sono colorati con colori differenti l'uno dall'altro.

14. Procedimento come in una qualsiasi delle rivendicazioni da 11 a 13, **caratterizzato dal fatto che** almeno detto corpo di contenimento (14) e detto elemen-

to torico (12) sono realizzati in materiali uguali,
oppure in materiali differenti l'uno dall'altro.

15. Procedimento come in una qualsiasi delle rivendicazioni da 11 a 14, **caratterizzato dal fatto che** comprende una fase in cui si realizza un supporto ottico (24) selettivamente orientabile, nel quale viene inserito il gruppo di illuminazione (30) per posizionare angolarmente detto gruppo di illuminazione (30), detto supporto ottico (24) essendo realizzato a partire da un profilato estruso tagliato a misura, che viene sottoposto a lavorazioni per asportazione di materiale per definire volute superfici di scorrimento (31) atte a cooperare con una coniugata superficie (21) di un elemento di scorrimento (18) inseribile nel corpo di contenimento (14).

15

p. REAL.MEC. di Fagotto Maurizio

LF 18.11.2009

Il mandatario
STEFANO LIGI
(per se e per gli altri)
~~STUDIO GLP S.r.l.~~
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

1/2

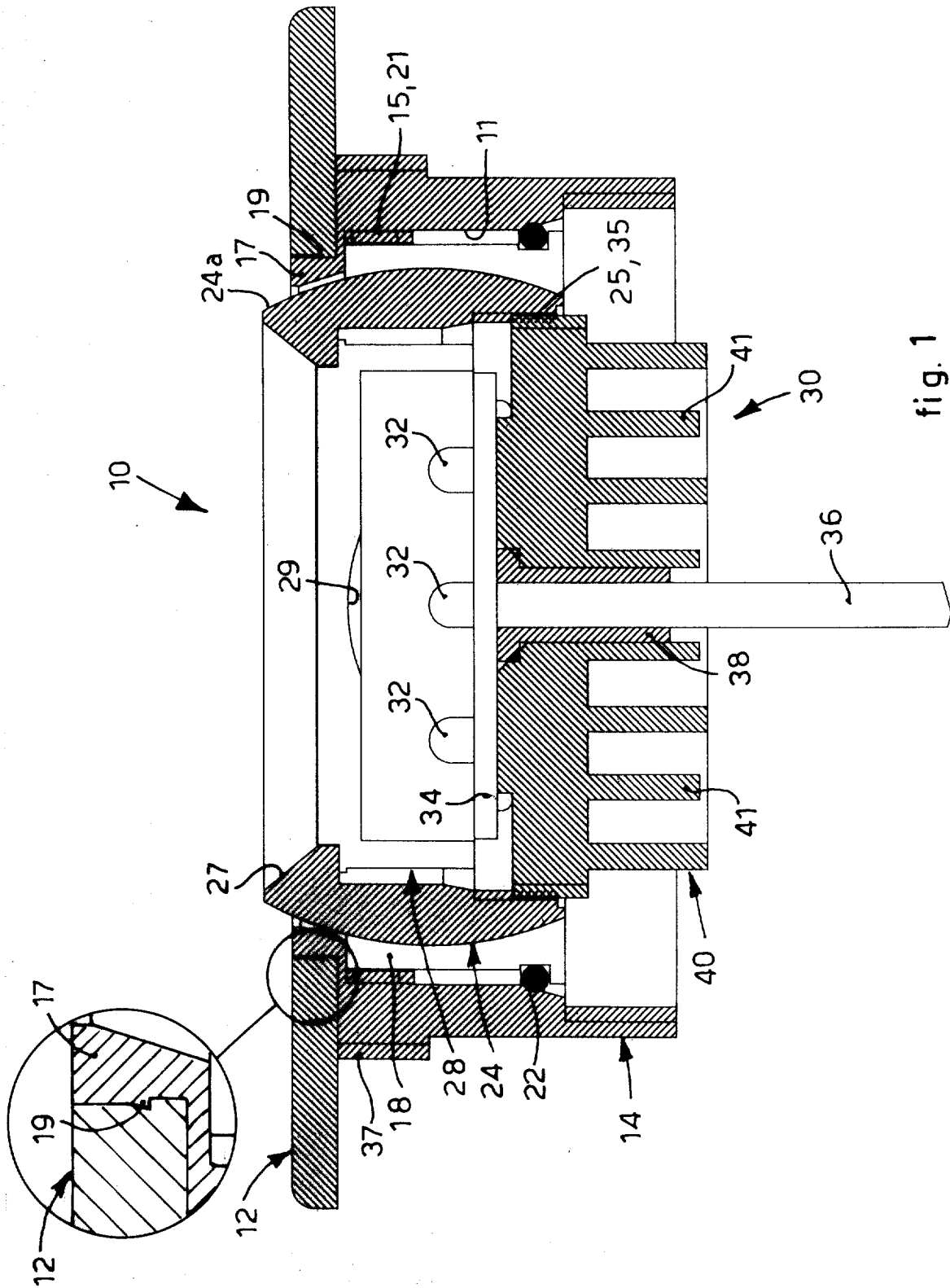


fig. 1

2/2

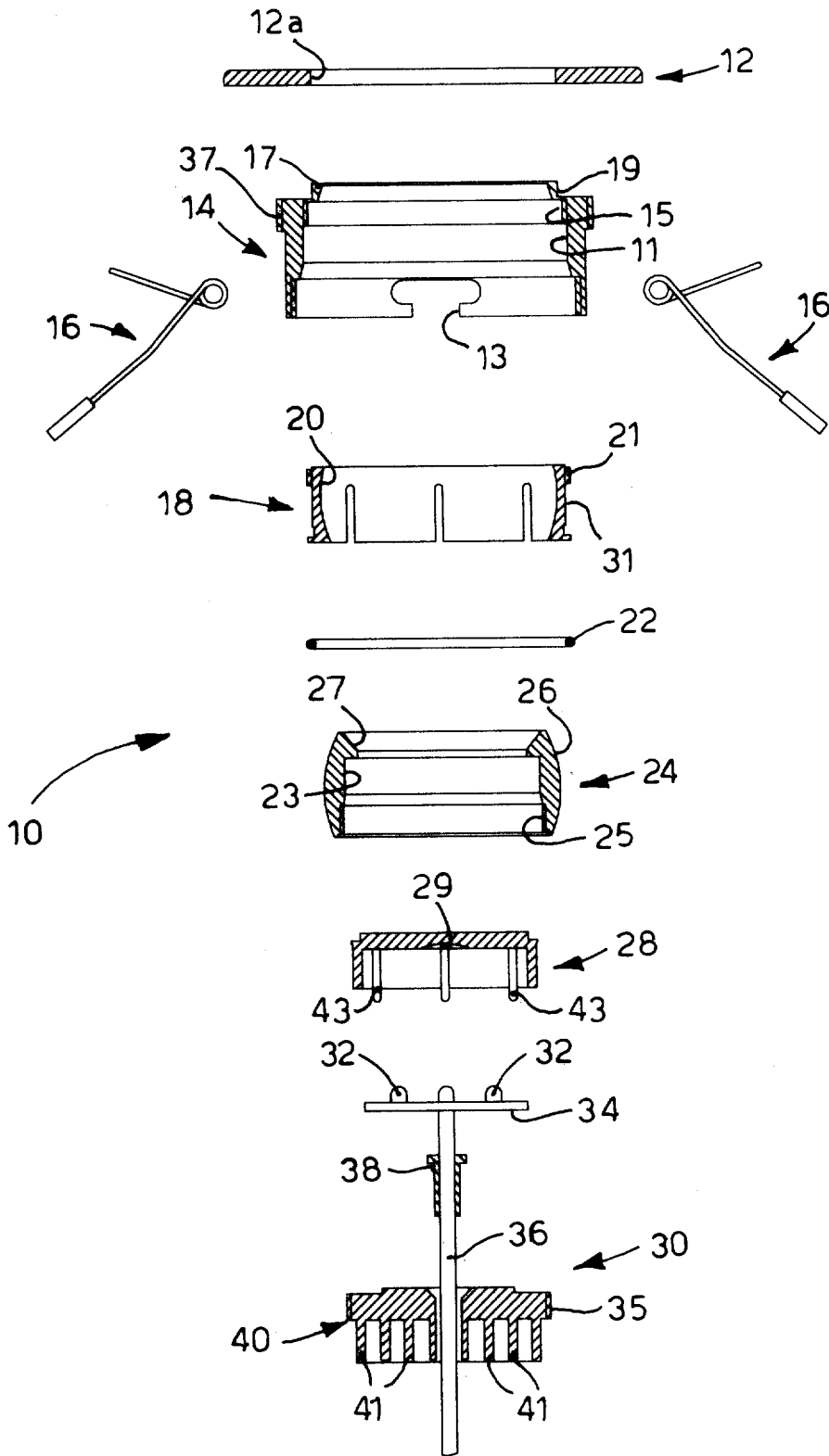


fig. 2