

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号
実用新案登録第3203991号
(U3203991)

(45) 発行日 平成28年5月12日 (2016. 5. 12)

(24) 登録日 平成28年4月13日 (2016. 4. 13)

(51) Int.Cl.

F 2 1 V 1/00 (2006.01)

F 1

F 2 1 V 1/00 2 0 0

評価書の請求 未請求 請求項の数 4 書面 (全 9 頁)

(21) 出願番号	実願2015-6207 (U2015-6207)	(73) 実用新案権者	515341014
(22) 出願日	平成27年11月19日 (2015. 11. 19)		仁田原 進一
			福岡県大川市大字向島924-6
		(72) 考案者	仁田原 進一
			福岡県大川市大字向島924-6
		(72) 考案者	仁田原 由紀
			福岡県大川市大字向島924-6
		(72) 考案者	仁田原 辰宏
			福岡県大川市大字向島924-6
		(72) 考案者	仁田原 進二
			福岡県大川市大字向島924-6

(54) 【考案の名称】 組子格子面を持つ型照明装置

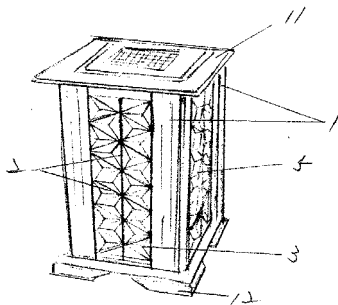
(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 多角形状で、格子の組子模様にして、多角形体の角の一箇所を照明の光源にして、前記光源から放される光を周辺の壁面に照明できる組子格子面を持つ型照明装置を提供する。

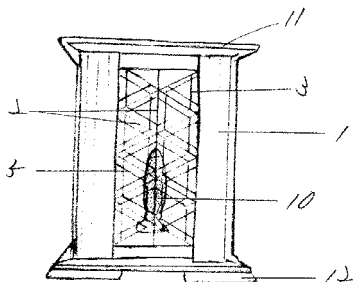
【解決手段】 多角形の形状の照明器具の装飾側面において、当該側面の1～9面に格子の組子模様3に、残り他面に彫り物板、或はデザイン性を持たせた格子を並べた板にして、多角形体の内部に照明の光源を置いて、前記光源から放される光を周辺の照明できるような構造になって、多角形状は、縦、横、高さの長さがそれぞれ200～1800mmであって、幅0.6～15mmの樹脂製、又は木製、金属製の格子を組み立てた、曲り模様、並びに幾何学模様の格子組子体2をもって、多角形状の各1～9面に同一、又は異質の前記模様3の組子体を組み入れている。

【選択図】 図1

A 斜視図



B 正面図



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

多角形の形状の照明器具であって、1～9面に格子の組子模様、残り他面に彫り物板、或はデザイン性を持たせた格子を並べた板にして、多角形状体の内部に照明の光源にして、前記光源から放される光を周辺の照明できるような構造になって、多角形状は、縦、横、高さの長さをそれぞれ200～1800mmであって、幅0.6～15mmの樹脂製、又は木製、金属製の格子を組み立てた、曲り模様、並びに幾何学模様の格子組子体をもって、多角形状の各1～9面に同一、又は異質の前記模様の組子体を組み入れていることを特徴とする組子格子面を持つ型照明装置。

【請求項 2】

放出される光を周辺の照明できるような構造として、照明の光源は発光性の高い、LED、白熱電球、蛍光電球から選ばれたものであって、多角形状体の内部に当該光源を取り付けて、当該装置を、部屋、ロビー、廊下、手洗い場に置いて、飾り照明、又はスタンド、又は室内照明として、吊り下げ型、又は壁掛け型、又はスタンド式設置型で使えるようにして、照明の光源によって放出される光を周辺の照明は、多角形状体の中心上に光源を設置していることを特徴とする請求項1に記載の組子格子面を持つ型照明装置。

【請求項 3】

格子組子体は、曲り模様、並びに幾何学模様であって、曲り模様として、15～360°の角度の屈曲させた組子形態である花の花びら様で、また幾何学模様として、麻の葉（真金、又は桐）模様、胡麻殻（亀甲）模様、桜（亀甲）模様、植江模様、紗綾形崩し模様、井筒割菱模様、割菱つなぎ模様、三重菱模様、千本格子模様、升格子模様、青海波模様、七宝模様の中から選ばれた1～6種類で、多角形状体の照明装置の1～9面にそれぞれ組み込まれて、多角形状体として三角体、四角体、五角体、六角体、八角体から選ばれた立体形状体であることを特徴とする請求項1又は請求項2に記載の組子格子面を持つ型照明装置。

【請求項 4】

組子格子面を持つ型照明装置の1～9面にそれぞれ組み込まれている、0.6～10mmの木製格子を組み立てた、曲り模様、並びに幾何学模様の技巧的格子組子体は、破損、または埃の付着防止のために、0.3～5mmの透明性のガラス、又は樹脂によって保護されて、組子を嵌め込まれていない他の多角形状面においては、特徴ある木目を持たせ装飾性木製板、あるいは彫刻を彫り込んでいる木製板を1～7面にしていることを特徴とする請求項1～請求項3のいずれかに記載の組子格子面を持つ型照明装置。

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本考案は、多角形状体の1～9面に格子の組子模様にして、前記光源から放される曲り模様、並びに幾何学模様の格子組子形状を映えている、多角形状装飾性組子格子面を持つ型照明装置に関する。

【背景技術】

【0002】

組子を使用した照明装置は既に採用されている。しかし、長方体、球形であって、しかも装飾性を増すために、和紙、或はプリントされた樹脂シートなどが貼られており、光源による投影などの効果をもたらしていない。また透明な化粧材として、銘木の突板（天然木単板）を例えば透明ガラス製の内部に埋設した化粧材が開発、利用された照明装置も存在している（特許文献1参照）。しかし、この種の照明装置の表面は、一般に表裏面の光沢や艶に欠ける他、光や熱に対して劣化し易く、耐候性や耐熱性等が不十分であるという欠点を有していた。

【0003】

また、この照明装置の表面は、従来より、所定厚の突板を浅底容器内の溶融樹脂の中へ埋め入れ、その後樹脂を固化させる方法により通常製造されて、カッティングシートを切

10

20

30

40

50

り抜いて貼着パターンを表示担体に形成する工法において、より少ないサンプル数でより多彩な色彩表現を可能にしているが、投影的な効果は齎せていない。

【0004】

明かりをつけたときは、円形の隙間から放出されて出る光の影を楽しみ、使用していないときは、部屋のインテリアとしてもよいデザインの照明器具を提供するもので、長方形の断面を有する棒状の木材の短部を上面にして、一定間隔に軸方向にたいして適宜の角度を有する複数の溝を設け、その溝と溝との間に表面と裏面から半円形の切削部を設け、前期棒状木材の複数個を任意形状に組み込み、その表面及び裏面に半円形状の切削部が円形となるように形成し、組手に対応した形状の内枠及び外枠を設け、全体を任意形状に組み立て、外枠の下部の各先端部に足部を設け、外枠の中央部にソケットを介して電球を設け、台に取り付けたものが提案されている（特許文献3参照）。 10

【0005】

部屋数が少なく狭い間取りの多い日本の住宅事情をふまえ、襖を閉じた暗い部屋に、ほのかな採光を取り入れ、間接照明に似た照明効果を演出する襖であって、下張りを組子単位でその枠内を切り抜き、白い和紙で下張り袋張りをし、上張りをして仕上げる等の方法により採光を部屋に取り入れ、更に切り抜きを多彩にアレンジ出来ることから、従来の一般的な襖のイメージを一新し全く違った採光襖を造りだしたものが提案されている（特許文献4参照）。

【0006】

照明器具としてキュービク形状で、格子の組子模様にして、キュービク体の角の一箇所に照明の光源にして、照明の投影で組子の模様によるシルエット模様を周囲に演出できるようにし、特有の格調を示す投影式組子付キュービク型照明装置を提供するために、キュービク形状であって、各6面に格子の組子模様3にして、キュービク体の角の一箇所に照明の光源にして、前記光源から放される光を周辺の壁面に投影できるような構造体が提供されている（特許文献5参照）。しかし木製の格子を使用した特殊組子を構成した多角形状体などで組子形状を照明装置は存在していない。 20

【先行技術文献】

【0007】

【特許文献1】特公平8-15570号公報

【特許文献2】特願平8-266481号公報 30

【特許文献3】特開2001-216811号公報

【特許文献4】登録実用新案第3062230号公報

【特許文献5】登録実用新案第3192272号公報

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0008】

組子を使用した照明装置は既に採用されている。しかし、長方体、球形であって、しかも装飾性を増すために、和紙、或はプリントされた樹脂シートなどが貼られており、装飾性などの効果をもたらしていない。一方商店、会場、部屋などの雰囲気作りに、照明器具の表面に組子模様の格子を貼り、内面には照明によって浮き出るようにした特徴ある組子模様を配置し、照明の投影で組子の模様によるシルエット模様を周囲に演出するような照明を得ることが求められているものもあり、本来の照明器具として適していない場合もある。 40

【0009】

さらに、照明における目的は、室内、店舗、室外、廊下、フロントなどの数種のデザイン性看板、装飾板になって、格子組子の木理を著しく鮮明に視認することができ、かつ組子に対して形状における平行な表面を有する等、上記の種々の組子模様によって、光を投光することによって組子の模様と形状が得られた照明からの外表面での特性装飾を有し、従来品に無い特有の格調を有する木製の多角形型照明装置を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

 50

【0010】

多角形の形状の照明器具であって、1～9面に格子の組子模様、他面に彫り物板、或はデザイン性を持たせた格子を並べた板にして、多角形状体の内部に照明の光源にして、前記光源から放される光を周辺の照明できるような構造になって、多角形状は、縦、横、高さの長さをそれぞれ200～1800mmであって、幅0.6～15mmの樹脂製、又は木製、金属製の格子を組み立てた、曲り模様、並びに幾何学模様の格子組子体をもって、多角形状の各1～9面に同一、又は異質の前記模様の組子体を組み入れている組子格子面を持つ型照明装置である。

【0011】

放出される光を周辺の照明できるような構造として、照明の光源は発光性の高い、LED、白熱電球、蛍光電球から選ばれたものであって、多角形状体の内部に当該光源を取り付けて、当該装置を、部屋、ロビー、廊下、手洗い場に置いて、飾り照明、又はスタンド、又は室内照明として、吊り下げ型、又は壁掛け型、又はスタンド式設置型でできるようにして、照明の光源によって放出される光を周辺の照明は、多角形状体の中心上に光源を設置している。

【0012】

格子組子体は、曲り模様、並びに幾何学模様であって、曲り模様として、15～360°の角度の屈曲させた組子形態である花の花びら模様や蝶で、また幾何学模様として、つぎのようなものを挙げることができる。

＊真矩組子（角麻の葉・桐・升つなぎ・亀甲つなぎ・井桁・真矩胡麻殻・蜀江・二重蜀江・八角つなぎ・松葉つなぎ・松葉くずし・桐・一重香図・二重香図・三重香図・変わり香図・曲げ香図・二十曲げ香図・三重曲げ香図）

＊菱もの（一重菱・二重菱・三重菱・子持菱・業平菱・一重割菱・二重割菱・三重割菱・一重割つなぎ・菱井筒つなぎ・井筒割菱・業平割菱つなぎ・割菱つなぎ・網代万字・菱香図・紗綾形崩し）

＊松川菱（松川とんぼ・菱とんぼ・平菱とんぼ・菱とんぼ蜀江）

＊三つ組手 麻の葉（八重麻の葉・二重麻の葉・枯梗麻の葉・弁天麻の葉・唐麻の葉）

角亀甲（三重角亀甲・亀甲餅り）

亀甲物（胡麻殻亀甲・桜亀甲・裏花亀甲・八重桜亀甲・八重裏花亀甲・弁天亀甲・弁天三重亀甲・唐花亀甲・表亀甲・重ね輪胴・梅鉢亀甲）

籠目（本捻子組・本かごめ・目つぶし籠目）

＊七宝物（輪違い組・二重木瓜・青海波）

＊折物（万字つなぎ・菱万字・面取り万字崩し・面取り菱万字）

【0013】

万本格子、升格子などこの様な中から選ばれた1～6種類で、多角形状体の照明装置の1～9面にそれぞれ組み込まれて、多角形状体として三角体、四角体、五角体、六角体、八角体から選ばれた立体形状体である。

【0014】

組子格子面を持つ型照明装置の1～9面にそれぞれ組み込まれている、0.6～15mmの木製格子を組み立てた、曲り模様、並びに幾何学模様の技巧的格子組子体は、破損、または埃の付着防止のために、0.3～5mmの透明性のガラス、又は樹脂によって保護されて、組子を嵌め込まれていない他の多角形状面においては、特徴ある木目を持たせ装飾性木製板、あるいは彫刻を彫り込んでいる木製板を1～7面にしている。

【考案の効果】

【0015】

本考案の組子組立多角形状体型照明装置は、木製の形状で、従来品には無い特有の格調や趣きを有する。しかも、かかる特性は、組子形状で照明器具の面より光を当てて見れば、それ自身独自の様相になり、また神秘的な、或は幻想的な照明が周囲に、壁面に映し出される。一般の照明装置にはない明かりをもたらせている。

【0016】

10

20

30

40

50

組子の模様が種々あり、その組み合わせで、種々の格子組子の組み合わせによる照明によって非常に多種になって興味が引かれる。部屋自身の装飾になって明るくなる。特に曲り模様、並びに幾何学模様の技巧的格子組子体は、精神的な癒しをもたらし、日本本来の古式豊かの趣を与えてくれる。

【0017】

商業の場所にも、ホテルの廊下などの通路に設置して、顧客に関心を高める道具になる。組子の格子を抜いたところが光を通し鮮やかに映し出される。通常の照明器具の中からこぼれる漏光模様は、特殊な立体的投影を与えて、周囲が光って浮き出したように見える。

【図面の簡単な説明】

10

【0018】

【図1】 組子格子面を持つ四角形型照明装置（スタンド型）の図 A：斜視図 B：正面図

【図2】 多角形型照明装置の表面での格子組子、並びに彫り込んでいる木製板の状態図 A：曲り模様 花組子（イ）、白梅（ロ） B：幾何学的模様 I 八重桜（ハ）、桐麻の葉（ニ） C：彫刻の彫り込み板（切透かし）

【図3】 組子格子面（二面）と彫刻面（二面）を持つ四角形型照明装置の斜視図

【図4】 組子格子面と彫刻面を持つ六角形型照明装置の斜視図

【図5】 廊下に照明として使用されている状態の図

【考案を実施するための形態】

20

【0019】

本考案は、図1は組子格子面を持つ四角形型照明装置（スタンド型）の図、図2は多角形型照明装置の表面での格子組子、並びに彫り込んでいる木製板の状態図であり、図3、4は、特殊な組子格子面（二面）と彫刻面（二面）を持つ四角形型照明装置の斜視図と組子格子面と彫刻面を持つ六角形型照明装置の斜視図である。また図5は、実際に廊下に照明として使用されている状態の図である。次に実施例において本考案をさらに詳細に説明するが、本考案の組子組立多角形体型照明装置（スタンド型）の組子模様はこれに限定されない。

【実施例1】

【0020】

30

図1に示すように、四角形体の形状・寸法は、縦200mm、横200mm、高さ400mmの長さであって、幅2.1mmの木製の格子を使用して組み立てた麻の葉の幾何学模様組子をもって、四角形体の各4面に同一の組子模様を施した。

【0021】

組子は、図2のような幾何学模様を持つ二重麻の葉模様と八重桜模様で、四角形体の四面にそれぞれ組み込み、照明の光源の白熱電球からの放出される光によって周囲を明るくすることと、装置の表面形状からの組子模様の反映できるような構造であって、四角形体の内部に当該光源を取り付けて、該装置を、部屋、廊下などの足場の設置型でできるようにしている組子付四角形体型照明装置にした。

【0022】

40

四角形の形状であって、4面に格子の組子模様にして、四角形体の内部に照明の光源にして、前記光源から放される光を周辺の照明できるような構造になって、四角形状は、縦200mm、横200mm、高さ400mmであって、幅2mmの木製の格子を組み立てた組子模様をもって、四角形状の4面に二種類の組子模様を施して、光の反映効果を一層に引き立たせた。

【0023】

放出される光を周辺の照明できるような構造として、照明の光源は白色の温和な光を放つ白熱電球であって、四角形状体の内部に当該光源を取り付けて、当該装置を、飾り照明として使用できるようにして、照明の光源によって放出される光を周辺の照明は、四角形状体の中心上に光源を設置して、部屋内の足元の光をもたらした。

50

【実施例 2】

【0024】

図 3 に示すように、組子格子面（二面）と彫刻面（二面）を持つ四角形型照明装置は、一辺 100 mm、高さ 500 mm であって、幅 5 mm の木製の格子を組み立てた組子模様をもって、四角形型照明装置二面に麻の葉模様の組子模様を施し、2 面に彫刻を施した板材を使用した。

【0025】

組子は、4 面体形状の 2 面の格子面と 2 面の彫刻施した板面を交互に配置して、図 2 A に示すような麻の葉模様格子面を入れて、四角形型照明装置と天板の 1 面にそれぞれ模様板を組み込んだ。放出される光を周辺に投影できるような構造としての照明の光源は、発光性の高い LED であって、4 角形型照明装置の中心部に当該光源を取り付けて、該装置を、飾り照明として、置型で使えるようにしている組子彫刻 4 角形型照明装置であった。

10

【0026】

照明の光源によって放出される光を部屋、会場の隅に置かれて周辺に照明を与えて、部屋の装飾と併せて、雰囲気を高感度にもたせた。

【実施例 3】

【0027】

図 4 の組子格子面と彫刻面を持つ六角形型照明装置で示すように、六角形体の形状・寸法は、縦 250 mm、横 250 mm、高さ 450 mm の長さであって、幅 4.1 mm の木製の格子を使用して組み立てたさくらの葉の幾何学模様組子と花びら様曲げ模様の組子をもって、六角形体の各 2 面に異質の組子模様を施し、残り二面に彫刻板を使用した。

20

【0028】

組子は、図 2 A のようなさくらの葉模様と花びら様曲げ模様で、六角形体の二面にそれぞれ組み込み、照明の光源の白熱電球からの放出される光を周辺の壁面に投影できるような構造であって、六角形体の内部に当該光源を取り付けて、該装置を、部屋内の設置型で使えるようにしている組子付四角形体型照明装置にした。

【0029】

六角形の形状であって、4 面に格子の組子模様にして、六角形体の内部に照明の光源にして、前記光源から放される光を周辺の照明できるような構造になって、四角形形状は、縦 250 mm、横 250 mm、高さ 450 mm であって、幅 4 mm の木製の格子を組み立てたさくらの葉の花びら様曲げ模様の組子模様と彫刻板とをもって、六角形形状の 2 面に異質の前記の組子模様を施した。

30

【実施例 4】

【0030】

実施例 1 と同様なものを、図 5 に示すように吊り下げ用照明装置として製作して、廊下に吊り下げた。

【符号の説明】

【0031】

1. 枠体
2. 格子組子
3. 組子模様
4. 光源
5. 照明面
6. 彫刻した板
7. 吊り下げ紐
8. 曲げ模様
9. 幾何学模様
10. 照明装置
11. 天板部

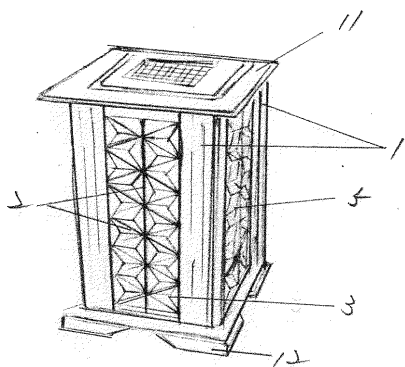
40

50

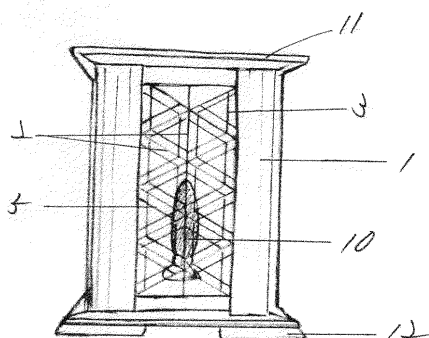
- 1 2 . 脚板部
- 1 3 . 枠体部
- 1 4 . 底板部

【図 1】

A 斜視図

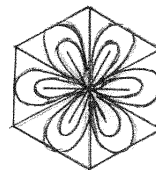


B 正面図

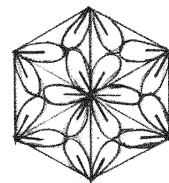


【図 2】

A: 曲り模様

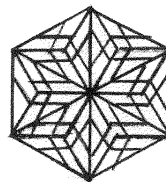


(1) 花組子

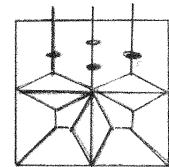


(2) 白梅

B: 幾何学的模様



(1) 八重桜



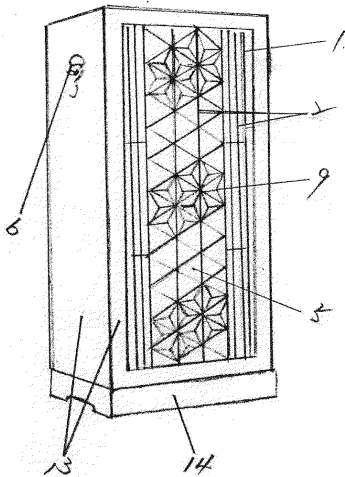
(2) 桐

C: 彫刻の彫り込み板(切透かし)

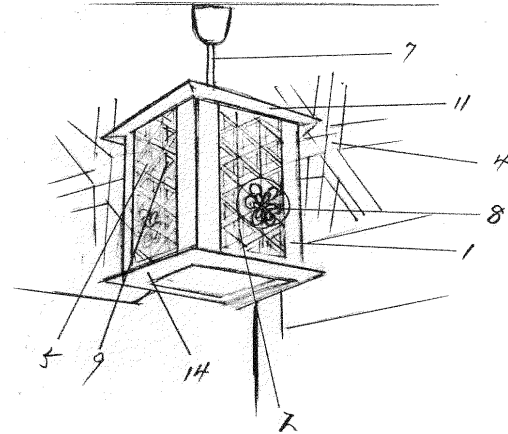


板を打ち抜いて
模様をあしらった物

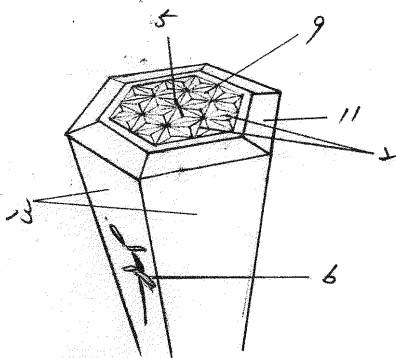
【図 3】



【図 5】



【図 4】



【手続補正書】

【提出日】平成28年2月5日(2016.2.5)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】実用新案登録請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

多角形の形状の照明器具の装飾側面において、当該側面の 1～9 面に格子の組子模様、残り他面に彫り物板、或はデザイン性を持たせた格子を並べた板にして、多角形状体の内部に照明の光源を置いて、前記光源から放される光を周辺の照明できるような構造になって、多角形状は、縦、横、高さの長さがそれぞれ 200～1800mm であって、幅 0.6～15mm の樹脂製、又は木製、金属製の格子を組み立てた、曲り模様、並びに幾何学模様の格子組子体をもって、多角形状の各 1～9 面に同一、又は異質の前記模様の組子体を組み入れていることを特徴とする組子格子面を持つ型照明装置。

【請求項 2】

放出される光を周辺に照明できるような構造として、照明の光源は発光性の高い、LED、白熱電球、蛍光電球から選ばれたものであって、多角形状体の内部に当該光源を取り付けて、当該装置を、部屋、ロビー、廊下、手洗い場に置いて、飾り照明、又はスタンド、又は室内照明として、吊り下げ型、又は壁掛け型、又はスタンド式設置型で使えるようにして、照明の光源によって放出される光を周辺に照明できる前記構造は、多角形状体の中心上に光源が設置されていることを特徴とする請求項 1 に記載の組子格子面を持つ型照明装置。

【請求項 3】

格子組子体は、曲り模様、並びに幾何学模様であって、曲り模様として、 $15 \sim 360^\circ$ の角度の屈曲させた組子形態である花の花びら様で、また幾何学模様として、麻の葉模様、胡麻殻模様、桜模様、植江模様、紗綾形崩し模様、井筒割菱模様、割菱つなぎ模様、三重菱模様、千本格子模様、升格子模様、青海波模様、七宝模様の中から選ばれた1～6種類で、多角形状体の照明装置における装飾側面の1～9面にそれぞれ組み込まれて、多角形状体として三角体、四角体、五角体、六角体、八角体から選ばれた立体形状体であることを特徴とする請求項1又は請求項2に記載の組子格子面を持つ型照明装置。

【請求項4】

組子格子面を持つ型照明装置における装飾側面の1～9面にそれぞれ組み込まれている、 $0.6 \sim 10 \text{ mm}$ の木製格子を組み立てた、曲り模様、並びに幾何学模様の技巧的格子組子体は、破損、または埃の付着防止のために、 $0.3 \sim 5 \text{ mm}$ の透明性のガラス、又は樹脂によって保護されて、組子を嵌め込まれていない他の多角形状面においては、特徴ある木目を持たせ装飾性木製板、あるいは彫刻を彫り込んでいる木製板を装飾側面の1～7面にしていることを特徴とする請求項1～請求項3のいずれかに記載の組子格子面を持つ型照明装置。