



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本 (11)證書號數：TW M398034U1

(45)公告日：中華民國 100 (2011) 年 02 月 11 日

(21)申請案號：099218116

(22)申請日：中華民國 99 (2010) 年 09 月 17 日

(51)Int. Cl. : **F16B12/00 (2006.01)**

(71)申請人：吳建霖(中華民國) (TW)

彰化縣彰化市中山路 1 段 401 號 12 樓之 3

蔣長樞(中華民國) (TW)

彰化縣彰化市中山路 1 段 401 號 12 樓之 3

(72)創作人：吳建霖(TW)；蔣長樞(TW)

(74)代理人：黃顯凱

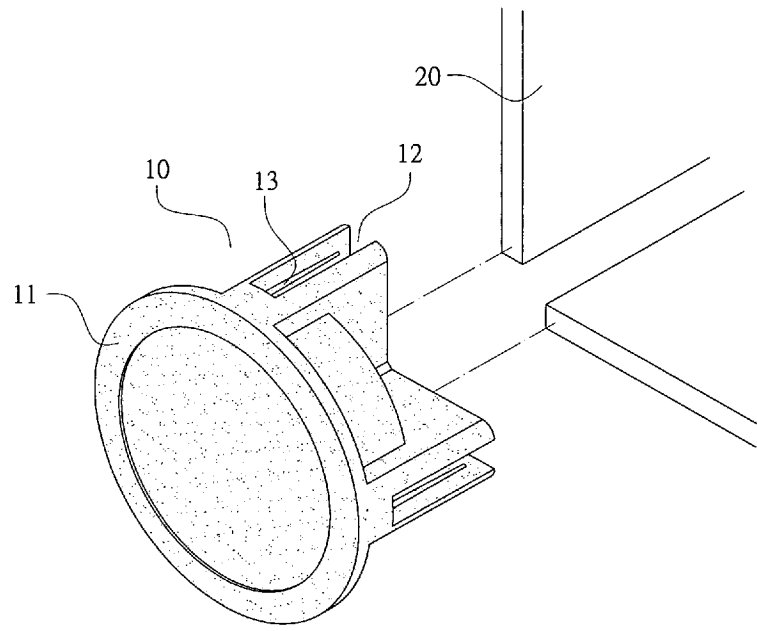
申請專利範圍項數：5 項 圖式數：5 共 14 頁

(54)名稱

自體發光之傢俱接頭

(57)摘要

本創作係提供一種自體發光之傢俱接頭，特別是運用於組合傢俱之塑膠接頭，利用接頭於接合面所製設的數呈預定角度之插嵌槽，可供另製的板片插組接合而組構成預定型態之傢俱，其中該塑膠接頭在製造時，乃得摻混預定比例之夜光粉於其塑膠原料中，俾在塑膠接頭射出成型時，乃至少使其接頭的外層具有夜光結構，或是使接頭整體均摻含有夜光粉而構成全夜光結構，抑或者可於接頭外緣面貼置結合夜光片或貼紙，據此構成一種得以吸收光線而於黑暗中自體發光之創新傢俱接頭，可運用於夜間發光以標示方位，俾能有效增進夜間活動之安全性者。



- (10) . . . 接頭
- (11) . . . 基體
- (12) . . . 插嵌槽
- (13) . . . 抵持肋
- (20) . . . 板片

第4圖

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係關於一種自體發光之傢俱接頭，主要是於傢俱接頭產製時，採一體成型或附加方式賦予其傢俱接頭至少表面具有夜光結構，令其得以在光線充足的環境中吸收光線，待夜間或無光線的黑暗中，得以藉其夜光結構產生自體發光效果，俾能於夜間形成方位標示效果，以增進夜間活動之安全性者。

【先前技術】

按，現代人的居住空間通常都偏狹小，欲將有限的空間作妥善的運用上，在其傢俱或家電、廚具的設備的選購上，將是一門很大的學問，由於室內空間不是很大，為了避免傢俱陳列擺置時耗佔太多的空間，所以傳統上的固定式櫥櫃、置物架、展示櫃．．．等大型傢俱，因體積過於笨重、龐大，並不適用於小空間之陳設，然而鑑於一般性之物品擺置、陳列及收納需求，又不能完全捨棄櫥櫃、置物架等傢俱之使用，為解決類此之問題，乃有業者研發出組合式傢俱，藉其組合式結構設計，使其得以因應陳列空間作組件之增減以組構成適合大小之傢俱，以提供靈活運用之實用價值。

就此類組合傢俱的結構設計觀之，主要是以塑膠製之接頭作為各側板材的連結構件，於其接頭的接合面規劃設有預定數目之插嵌槽，其各插嵌槽乃互呈適當之夾角，藉以供另製的板材或框體插組連結，據以構成預定型態之置

物架或櫃，而因其接頭規劃有多數插嵌槽，是以可搭配板片作靈活的運用與變化，使其得以視空間大小或使用需求組配變化成各種不同規格與型態之組合傢俱，相較於傳統之固定式傢俱而言，確更能符合實用價值者。

惟，因於居住空間狹窄，一旦陳列擺置傢俱後，其可供行走及活動的空間將更為狹隘，如此一來，在夜間無燈光的狀態下，若對室內空間動線不夠熟悉，很容易在行走或活動時不慎碰撞到傢俱，造成人身的傷害或物品的損傷，形成極大的安全隱憂，實有必要設法加以解決改善者。

【新型內容】

為解決因室內擺置傢俱導致夜間行走活動時易不慎發生碰撞之安全隱憂，創作人乃著手進行研發設計，期能使前述之組合傢俱具有在夜間自體發光標示方位的功能，進而研創出本創作之自體發光傢俱接頭結構，即其主要目的係在於經由結構之組成設計，賦予傢俱接頭外表具吸收光線之夜光效能，使其得以在光線充足的狀態下吸收光線，並在燈光熄滅後的黑暗環境中發光，以形成傢俱所在方位的標示功能，避免在夜間行走或活動時不慎碰撞傢俱，以維持人身及物品的安全者。

本創作之另一目的，係在於經由結構之組成設計，使傢俱接頭的夜光效能除了來自其產製時的自體發光外，亦得以採附加方式貼置結合夜光片或貼紙，以賦予其夜間發光標示方位之安全性者。

為達前揭目的，本創作於結構設計上，主要是將傢俱

接頭採塑膠材質射出成型，並在傢俱接頭製造時，乃將預定比例之夜光粉摻混於其塑膠原料中，俾在塑膠接頭射出成型時，乃至少使其接頭的外層具有夜光結構，或是使接頭整體均摻含有夜光粉而構成全夜光結構，抑或者可於接頭外緣面貼置結合夜光片或貼紙，據此構成一種得以吸收光線而於黑暗中自體發光之創新傢俱接頭，俾能用以於夜間發光標示方位，以增進夜間活動之安全性者。

【實施方式】

有關於本創作之結構組成、技術手段及功效達成方面，謹配合圖式再予舉例說明於后：

請參閱第 1 ～ 3 圖之結構示意圖，係本創作傢俱接頭之較佳實施例，如圖所示，本創作之接頭（10）於結構設計上，係採塑膠原料射出成型，其可製成各種規格及型態，主要設具有一盤型基體（11），於該基體（11）的接合面規劃製設有預定數目及型態之插嵌槽（12），並使其插嵌槽（12）互呈預定夾角的關係型態，於插嵌槽（12）內壁並成型有非平面之複數抵持肋（13），利用該等插嵌槽（12）可供另製的板片由不同方向嵌插連結，藉以組構成組合式傢俱，而為了賦予其自體發光的效能，本創作乃在於前述接頭（10）產製時，於其塑膠原料中摻含預定比例之夜光粉，其夜光粉的比例係依其所欲發光的時間與亮度而作不同份量之調配，該等夜光粉乃具有吸收光線及散發光線的自體發光效能，如此一來，利用該等摻混有夜光粉之塑膠原料實施於接頭（10）之射

出成型作業時，乃得使成型的接頭（10）至少於其外層具有夜光結構，或是使接頭（10）整體均摻含有夜光粉而構成全夜光結構，抑或者可於接頭（10）的基體（11）外緣面貼置結合一另製的夜光片（14）（或貼紙），據此構成一種得以吸收光線而於黑暗中自體發光之創新傢俱接頭結構；

次，請參閱第4、5圖之實施狀態參考圖，如圖所示，經由上揭結構組成設計之本創作接頭（10），運用於置物架（櫃）等組合傢俱之組配連結上，係利用接頭（10）的接合面所規劃之插嵌槽（12）供傢俱的板片（20）或框體嵌插連結，並藉插嵌槽（12）內之抵持肋（13）取得板片（20）與接頭（10）的穩固結合關係，據此組構成之組合式傢俱，於其各容置空間的接合點位置，均存在有用來嵌插連結板片（20）的本創作接頭（10），而因本創作之接頭（10）具有夜光結構，所以光線充足的環境中，乃得以充份吸收光線，待燈光熄滅或黑暗環境中，則得以藉其材質特性而將其吸收的光線反映出來，達到黑暗中自體發光的功能，據以可賦予其黑暗中標示方位的功能，以避免人員在光線不足的環境中行走或活動時不慎碰撞到傢俱，賦予極佳之安全防護效能；

即，經由以上說明，可知本創作在針對組合式傢俱在聯結組件所泛用之接頭的結構設計上，創新地利用夜光粉的摻含射出，使接頭外層具有夜光結構與自體發光功能，令其得以在黑暗中利用接頭所吸收的光線產生夜光作用，

以標示傢俱所在的方位，俾能有效增進人員在夜間活動之安全性，據以在接頭連結板材組構成型傢俱的功能外，提供另一實用之附加功能，整體而言，確具極佳之產業利用性與實用價值者；

綜上所述，本創作針對組合式傢俱之接頭所作之結構改良設計，使其在連結板片組構成型傢俱的效能外，更能兼具有自體發光的功能，使其得以在光線充足的環境中吸收光線，待夜間或無光線的黑暗中，再藉其夜光結構產生自體發光效果，據以形成夜間方位標示效果，以增進夜間活動之安全性，整體而言，確具極佳之產業利用性與實用價值，誠不失為一優異、突出之創新設計，爰依法提出專利申請。

【圖式簡單說明】

第 1 圖：係本創作接頭較佳實施例之結構示意圖。

第 2 圖：係本創作接頭次一較佳實施例之結構示意圖。

第 3 圖：係本創作接頭另一較佳實施例之結構示意圖。

第 4 圖：係本創作較佳實施例之實施狀態參考圖。

第 5 圖：係本創作較佳實施例之發光實施狀態參考圖。

【主要元件符號說明】

(1 0) 接頭

(1 1) 基體

(1 2) 插嵌槽

(1 3) 抵持肋

(1 4) 夜光片

(2 0) 板片

新 型 專 利 說 明 書

(本 說 明 書 格 式 、 順 序 ， 請 勿 任 意 更 動 ， ※ 記 號 部 分 請 勿 填 寫)

※ 申 請 案 號 : 99218116

※ 申 請 日 : 99.9.17.

※ IPC 分 類 : F16B ¹²/₀₀ (2006.01)

一、新型名稱：(中文 / 英文)

自體發光之傢俱接頭

二、中文新型摘要：

本創作係提供一種自體發光之傢俱接頭，特別是運用於組合傢俱之塑膠接頭，利用接頭於接合面所製設的數呈預定角度之插嵌槽，可供另製的板片插組接合而組構成預定型態之傢俱，其中該塑膠接頭在製造時，乃得摻混預定比例之夜光粉於其塑膠原料中，俾在塑膠接頭射出成型時，乃至至少使其接頭的外層具有夜光結構，或是使接頭整體均摻含有夜光粉而構成全夜光結構，抑或者可於接頭外緣面貼置結合夜光片或貼紙，據此構成一種得以吸收光線而於黑暗中自體發光之創新傢俱接頭，可運用於夜間發光以標示方位，俾能有效增進夜間活動之安全性者。

三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

1、一種自體發光之傢俱接頭，該接頭係為塑膠製品，其主要設具有一盤型基體，於該基體的接合面規劃製設有預定數目及型態之插嵌槽，並使其插嵌槽互呈預定夾角的關係型態，利用該等插嵌槽可供另製的板片或框體等組件嵌插連結，據以組構成型組合式傢俱；其改良係在於：

該接頭至少於其外層設具有夜光結構，俾得吸收光線而於黑暗中產生自體發光效果，以獲致夜間發光標示方位功能者。

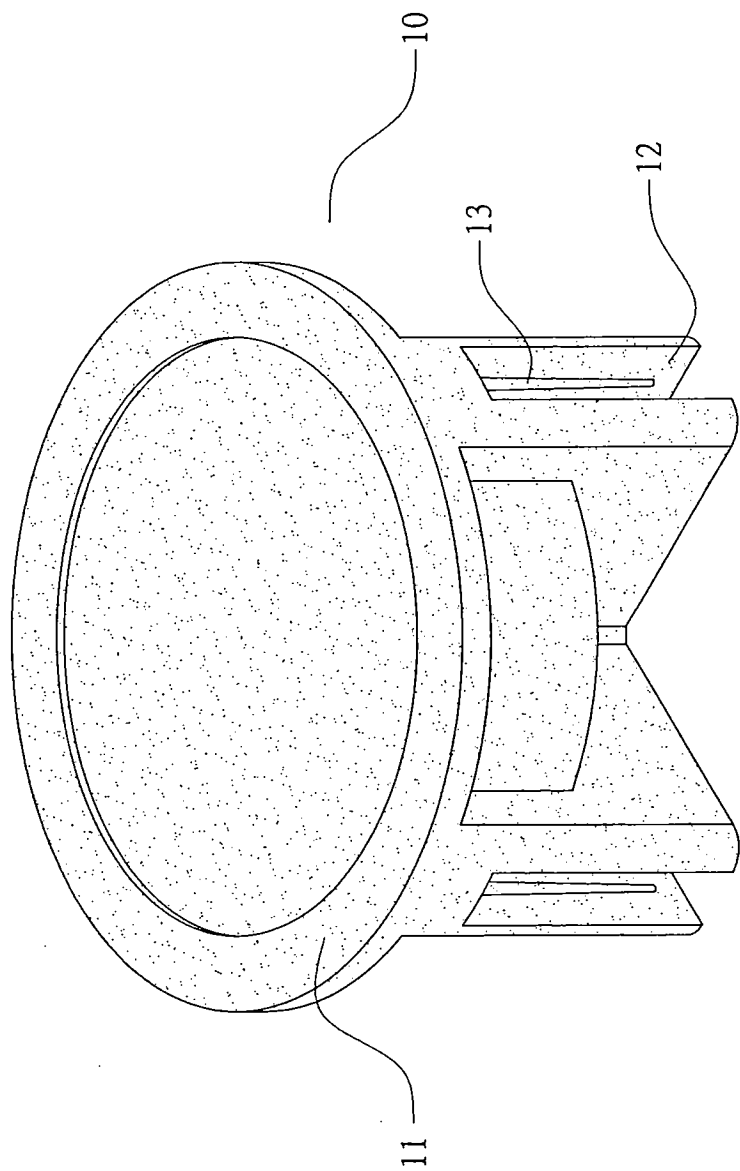
2、依據申請專利範圍第1項所述之自體發光之傢俱接頭，其中該接頭之夜光結構係摻混夜光粉所射出成型者。

3、依據申請專利範圍第1項所述之自體發光之傢俱接頭，其中該接頭係為接頭整體均具自體發光效能之全夜光結構者。

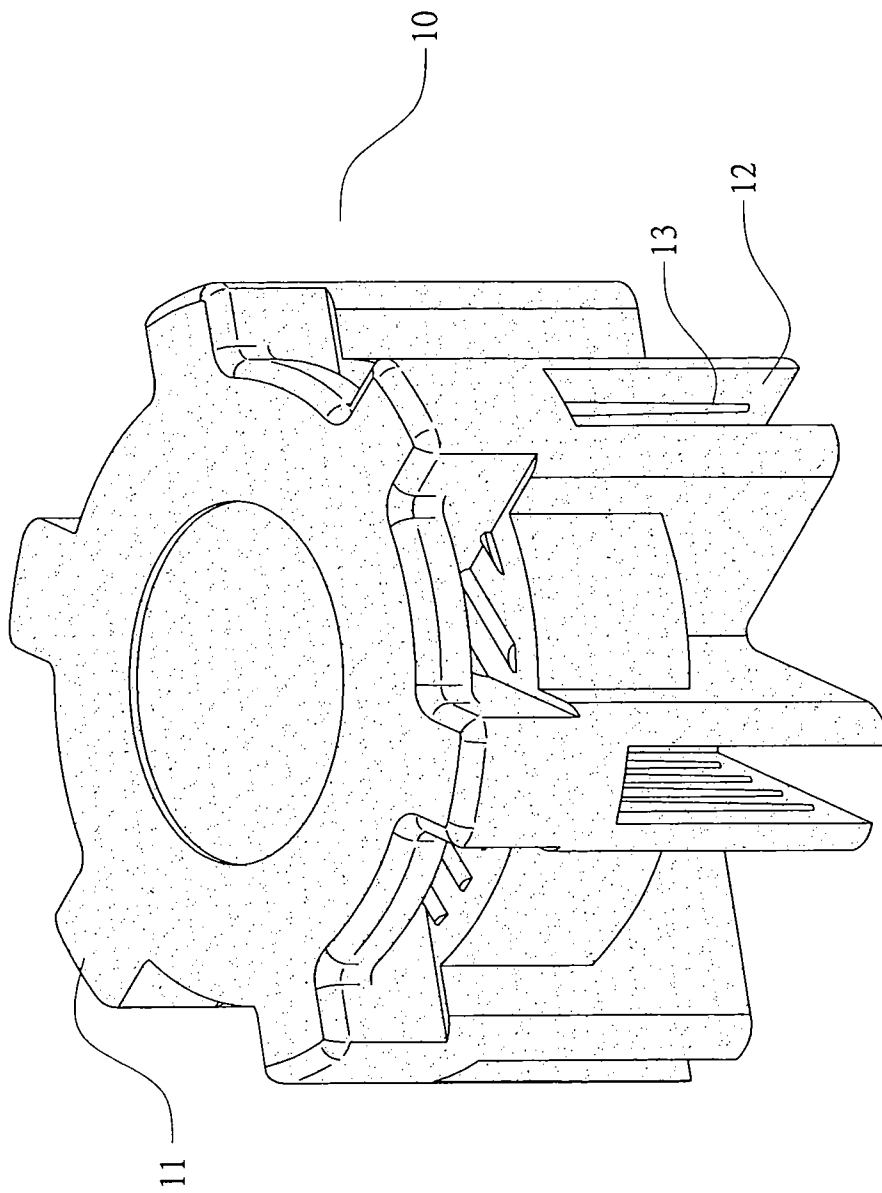
4、依據申請專利範圍第1項所述之自體發光之傢俱接頭，其中該接頭之夜光結構係以貼置結合夜光片（或貼紙）所構成者。

5、依據申請專利範圍第1項所述之自體發光之傢俱接頭，其中該接頭之夜光結構係將預定比例之夜光粉摻混於塑膠原料所射出成型者。

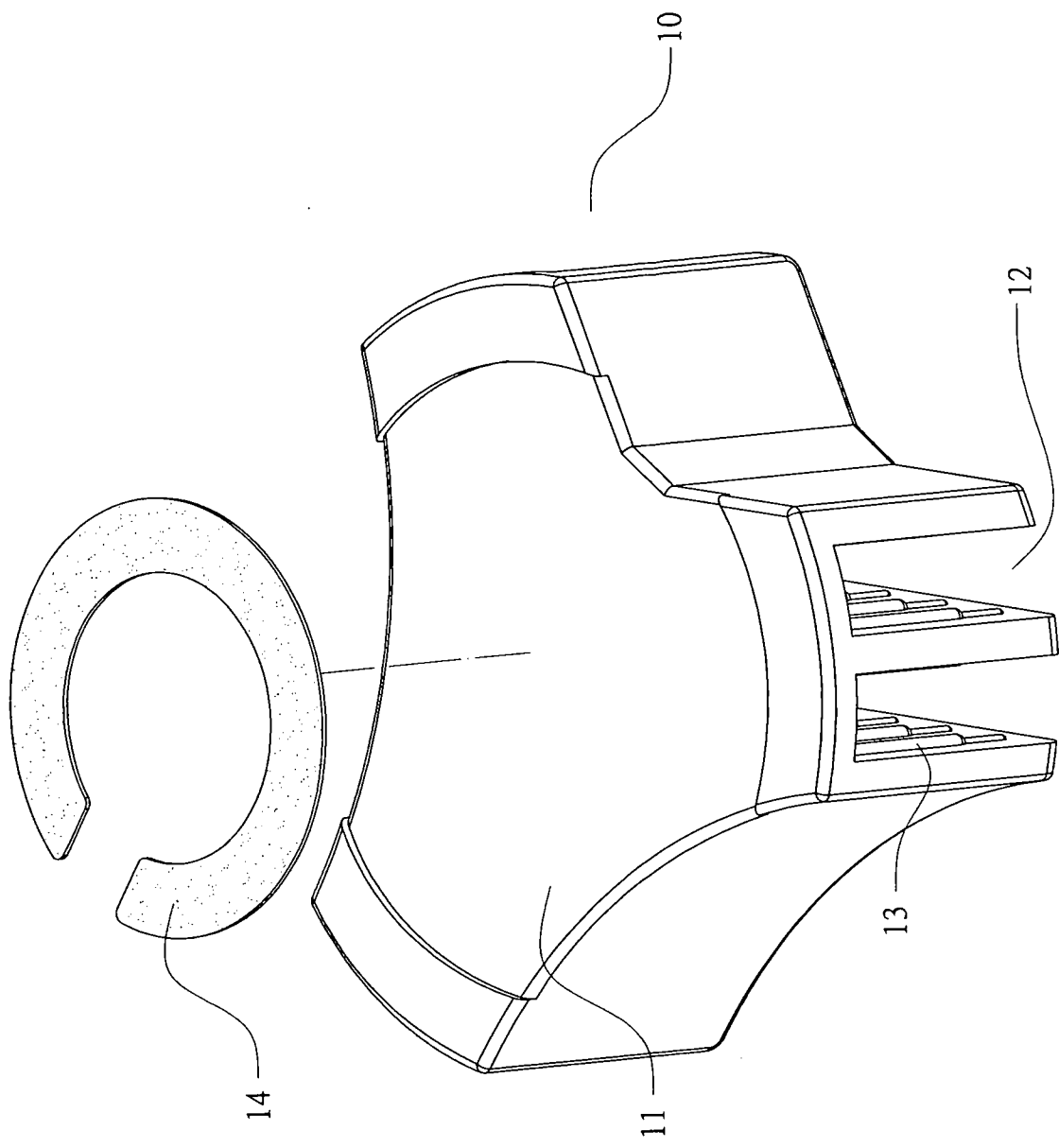
七、圖式：



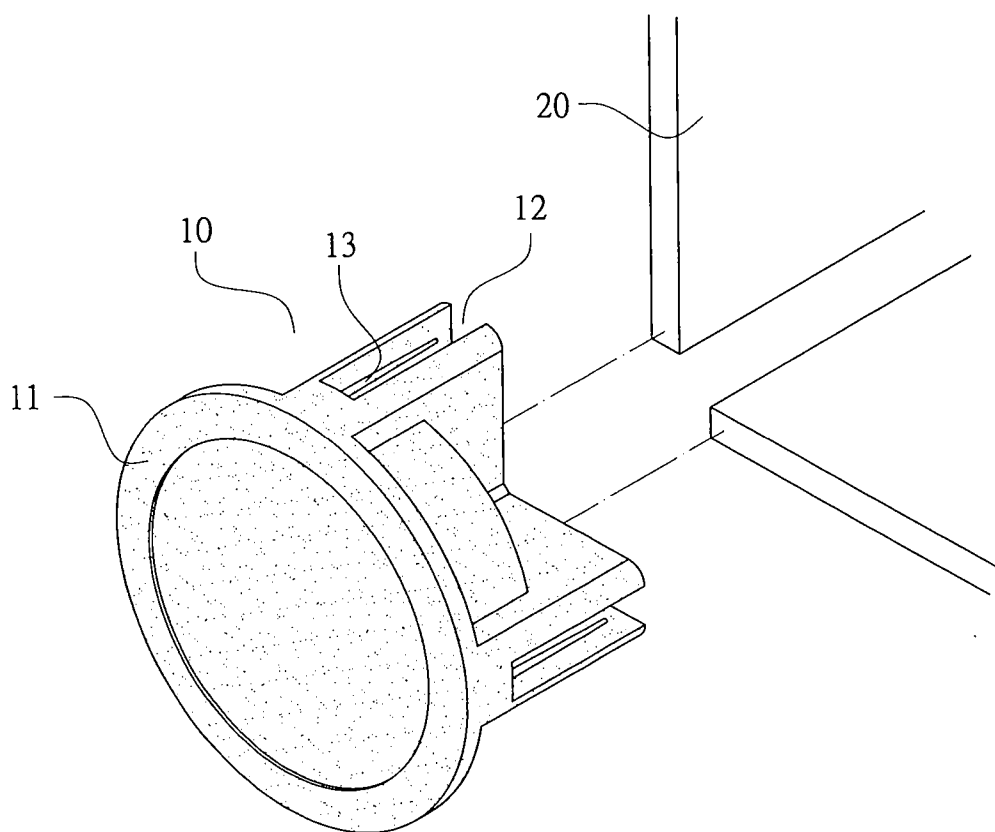
第1圖



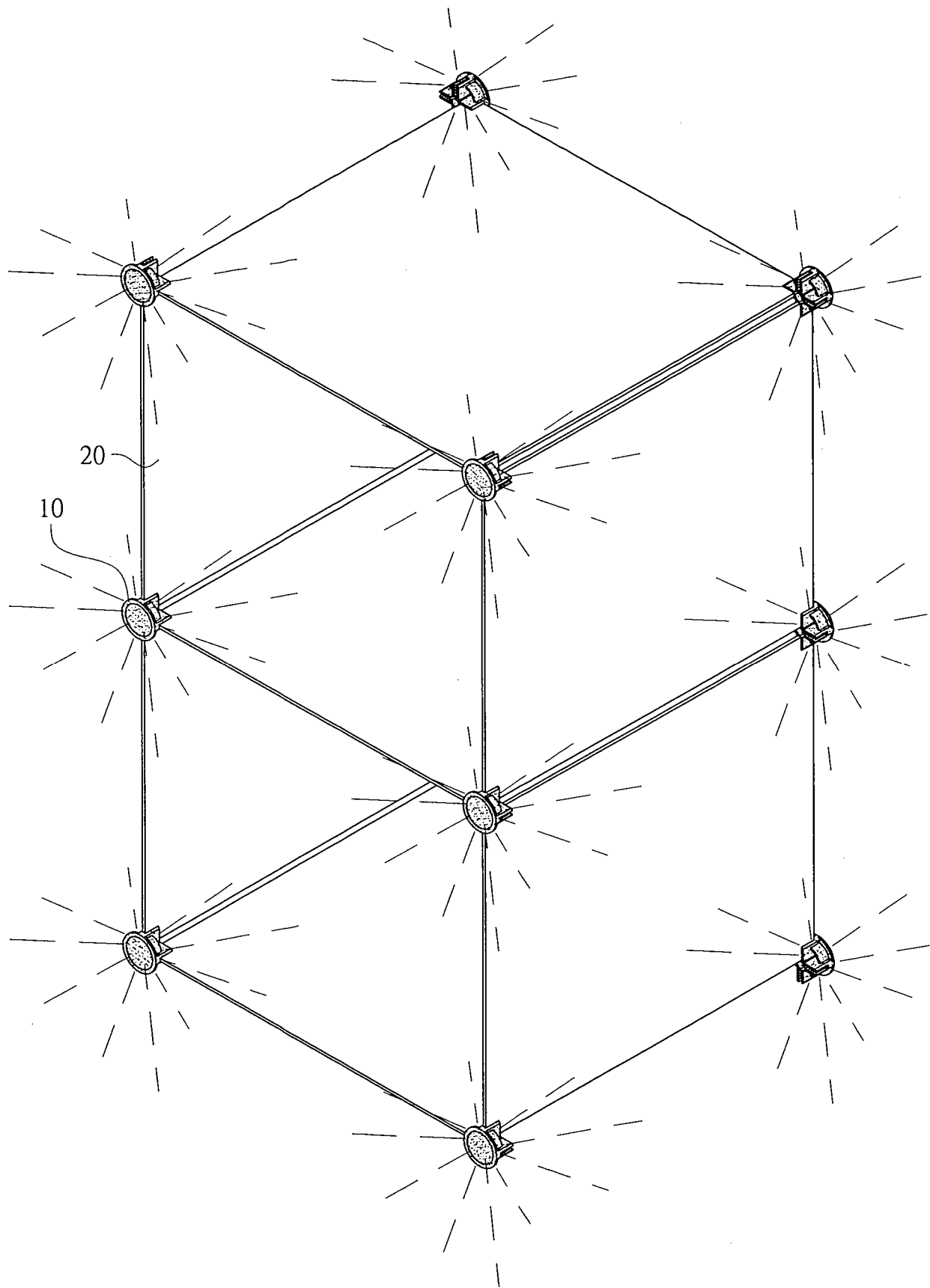
第2圖



第3圖



第4圖



第5圖

四、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：第 (4) 圖。

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：

(1 0) 接頭

(1 1) 基體

(1 2) 插嵌槽

(1 3) 抵持肋

(2 0) 板片