



(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 M557331 U

(45) 公告日：中華民國 107 (2018) 年 03 月 21 日

(21) 申請案號：106218066

(22) 申請日：中華民國 106 (2017) 年 12 月 05 日

(51) Int. Cl. : **F21L19/00 (2006.01)****A47G33/00 (2006.01)**

(71) 申請人：厝味文化股份有限公司(中華民國) (TW)

臺北市中正區中山北路 1 段 2 號

(72) 新型創作人：陳毓丞 (TW)；陳昱融 (TW)

(74) 代理人：李長銘

申請專利範圍項數：16 項 圖式數：7 共 24 頁

(54) 名稱

可燃性天燈及其可燃性天燈底盤

(57) 摘要

一種可燃性天燈，包含一可燃性天燈底盤以及一可燃性燈罩。可燃性天燈底盤包含一燃燒物固定座以及一燈罩固定架。燃燒物固定座係用以設置一燃燒物。燈罩固定架係連結於燃燒物固定座。可燃性燈罩係固接於燈罩固定架，並在燃燒物燃燒時，罩住燃燒物燃燒所產生之熱空氣。其中，當燃燒物固定座受到燃燒物之燃燒而點燃時，燃燒物固定座更依序延燒至燈罩固定架與可燃性燈罩。

指定代表圖：

符號簡單說明：

100 . . . 可燃性天燈

1 . . . 可燃性天燈底盤

11 . . . 燃燒物固定座

111 . . . 中心座體

1111 . . . 底座本體

1112 . . . 承接台

1113 . . . 燃燒物固定結構

112 . . . 第一連接結構

113 . . . 環形盤體

12 . . . 燈罩固定架

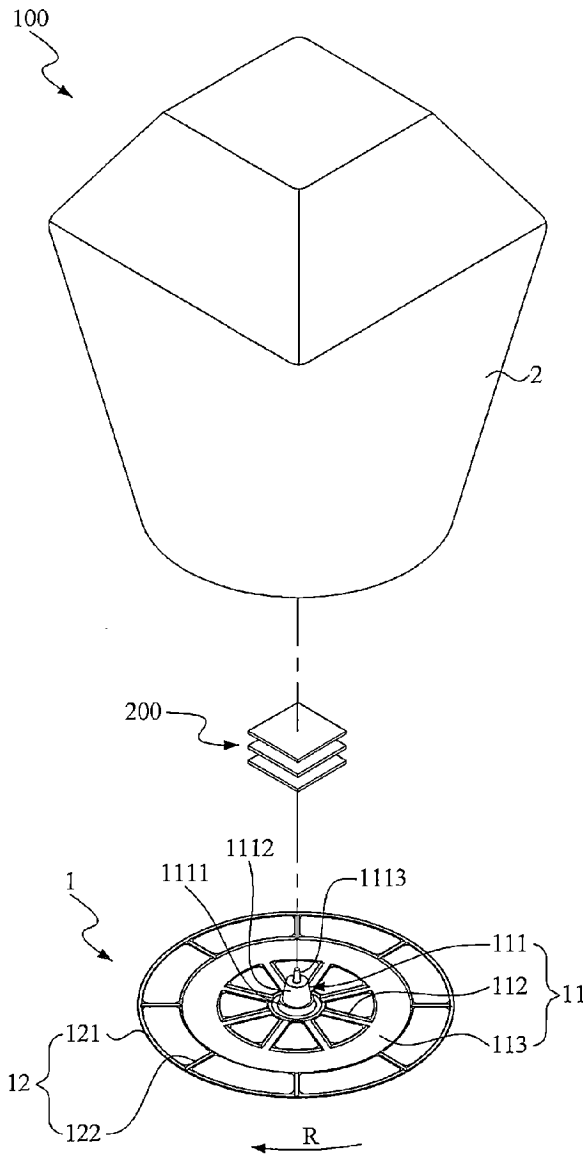
121 . . . 環形框架本體

122 . . . 第二連接結構

200 . . . 燃燒物

2 . . . 可燃性燈罩

R . . . 環繞方向



第三圖

## 【 新 型 說 明 書 】

【 中 文 新 型 名 稱 】 可 燃 性 天 燈 及 其 可 燃 性 天 燈 底 盤

【 技 術 領 域 】

【 0001 】 本 創 作 係 有 關 於 一 種 天 燈 ， 尤 其 是 指 一 種 可 燃 性 天 燈 及 其 可 燃 性 天 燈 底 盤 。

【 先 前 技 術 】

【 0002 】 一 般 來 說 ， 在 著 名 的 景 點 或 是 節 慶 時 ， 常 常 會 有 放 天 燈 進 行 慶 祝 或 祈 願 的 活 動 ， 例 如 新 北 市 的 平 溪 更 是 以 放 天 燈 而 廣 為 人 知 ， 尤 其 在 元 宵 節 等 佳 節 時 ， 更 會 吸 引 大 量 的 遊 客 前 往 。

【 0003 】 承 上 所 述 ， 雖 然 放 天 燈 的 活 動 可 以 帶 給 人 們 有 趣 的 體 驗 ， 但 由 於 天 燈 是 在 燈 籠 中 放 置 簡 單 的 燃 燒 物 ， 進 而 透 過 點 燃 燃 燒 物 所 產 生 的 熱 空 氣 帶 動 燈 籠 上 升 ， 一 直 到 燃 燒 物 燃 盡 之 後 ， 燈 籠 會 整 個 掉 落 下 來 ， 然 而 由 於 一 般 都 是 在 戶 外 場 所 放 天 燈 ， 因 此 燈 籠 掉 下 來 後 ， 往 往 會 形 成 破 壞 環 境 的 垃 圾 ， 甚 至 有 可 能 在 掉 落 的 過 程 中 傷 害 到 野 生 動 物 。

【 0004 】 請 參 閱 第 一 圖 ， 第 一 圖 係 為 先 前 技 術 之 天 燈 之 立 體 示 意 圖 。 如 圖 所 示 ， 一 種 天 燈 PA100 包 含 一 底 座

PA1與一燈籠PA2。底座PA1之中心處設有一固定結構PA11，而燈籠PA2是固接底座PA1，藉此，使用者可以透過固定結構PA11來固定一燃燒物PA200，並透過燃燒物PA200燃燒時所產生的熱空氣來使整個天燈PA100上升。

【0005】 其中，雖然底座PA1實際上大都由竹子所構成，而燈籠PA2之材質為紙，但由於底座PA1與燈籠PA2之間通常是透過鐵絲綁在一起，因此即使底座PA1與燈籠PA2在經過很長的時間之後，可以自然分解而回歸大自然，但固接兩者之鐵絲卻會殘留於自然環境中。

【0006】 此外，雖然竹製的底座PA1與紙質的燈籠PA2有可能會被自然分解，但實際上分解所需的時間極為漫長，因此仍然會對自然環境造成一定的影響。

#### 【新型內容】

【0007】 有鑒於現有的天燈通常是由竹製的底座與紙質的燈籠所組成，且兩者之間更由鐵絲進行綁接，因此當天燈因燃燒物燒盡而落下時，整個天燈便形成了破壞自然環境的垃圾；緣此，本創作之主要目的在於提供一種可燃性天燈，可以透過特殊的結構設計來降低對自然環境的衝擊。

【0008】 基於上述目的，本創作所採用之必要技術

手段係提供一種可燃性天燈，包含一可燃性天燈底盤以及一可燃性燈罩。可燃性天燈底盤包含一燃燒物固定座以及一燈罩固定架。燃燒物固定座係用以固定一燃燒物。燈罩固定架係連結燃燒物固定座。可燃性燈罩係固接燈罩固定架，並在燃燒物燃燒時，罩住燃燒物燃燒所產生之熱空氣。其中，當燃燒物固定座受到燃燒物之燃燒而點燃時，燃燒物固定座更依序延燒至燈罩固定架與可燃性燈罩。

**【0009】** 在上述必要技術手段所衍生之一附屬技術手段中，燃燒物固定座包含一中心座體、複數個第一連接結構以及一環形盤體。中心座體係具有一燃燒物固定結構，燃燒物固定結構係用以固定燃燒物。複數個第一連接結構係連結中心座體。環形盤體係設置於中心座體之外圍，並連結第一連接結構與燈罩固定架。

**【0010】** 較佳者，複數個第一連接結構係一體成型地連結於中心座體與環形盤體；燃燒物固定結構為一用以穿刺固定燃燒物之錐狀結構；燈罩固定架包含一環形框架本體以及複數個第二連接結構，環形框架本體係連接於可燃性燈罩，複數個第二連接結構係連接環形框架本體與環形盤體。

**【0011】** 更進一步地，複數個第二連接結構係分別

一體成型地連結環形框架本體與環形盤體；第一連接結構具有一第一寬度，第二連接結構具有一第二寬度，第一寬度係大於第二寬度。此外，第一連接結構與第二連接結構係沿一環繞方向交錯地排列設置。

**【0012】** 本創作所採用之另一必要技術手段為提供一種可燃性天燈底盤，包含一燃燒物固定座以及一燈罩固定架。燃燒物固定座係用以固定一燃燒物。燈罩固定架係連結燃燒物固定座，並固接一可燃性燈罩。其中，當燃燒物固定座受到燃燒物之燃燒而點燃時，燃燒物固定座更依序延燒至燈罩固定架與可燃性燈罩。

**【0013】** 在上述必要技術手段所衍生之一附屬技術手段中，燃燒物固定座包含一中心座體、複數個第一連接結構以及一環形盤體。中心座體係具有一燃燒物固定結構，燃燒物固定結構係用以固定燃燒物。複數個第一連接結構係分別連結於中心座體。環形盤體係設置於中心座體之外圍，並分別連結第一連接結構與燈罩固定架。

**【0014】** 較佳者，複數個第一連接結構係分別一體成型地連結中心座體與環形盤體；燃燒物固定結構為一錐狀結構；燈罩固定架包含一環形框架本體以及複數個第二連接結構，環形框架本體係用以連接可燃性燈罩，複數個

第二連接結構係連接環形框架本體與環形盤體。

**【0015】** 更進一步地，複數個第二連接結構係一體成型地連結環形框架本體與環形盤體；第一連接結構具有一第一寬度，第二連接結構具有一第二寬度，第一寬度係大於第二寬度。此外，第一連接結構與第二連接結構係沿一環繞方向交錯地排列設置。

**【0016】** 如上所述，由於本創作之可燃性天燈是利用燃燒物固定座來固定燃燒物，且燃燒物固定座更連接燈罩固定架，而燈罩固定架更連接可燃性燈罩，因此，當燃燒物燃燒至燃燒物固定座時，會延燒至燈罩固定架與可燃性燈罩，進而使整個可燃性天燈在空中快速燒盡，避免掉落至地面而形成垃圾。

**【0017】** 本創作所採用的具體實施例，將藉由以下之實施例及圖式作進一步之說明。

### **【圖式簡單說明】**

#### **【0018】**

第一圖係為先前技術之天燈之立體示意圖；

第二圖係顯示本創作較佳實施例所提供之可燃性天燈之立體分解示意圖；

第三圖係顯示本創作較佳實施例所提供之可燃性天燈裝設

燃燒物之立體分解示意圖；

第四圖係顯示燃燒物透過本創作之可燃性天燈之燃燒物固定結構固設於承接台之立體分解示意圖；

第五圖係顯示本創作較佳實施例所提供之可燃性天燈設置有燃燒物之立體示意圖；

第六圖係為第五圖之A-A剖面示意圖；以及

第七圖係顯示第六圖中之燃燒物於可燃性天燈中燃燒之剖面示意圖。

#### 【實施方式】

【0019】 下面將結合示意圖對本創作的具體實施方式進行更詳細的描述。根據下列描述和申請專利範圍，本創作的優點和特徵將更清楚。需說明的是，圖式均採用非常簡化的形式且均使用非精準的比例，僅用以方便、明晰地輔助說明本創作實施例的目的。

【0020】 請參閱第二圖，第二圖係顯示本創作較佳實施例所提供之可燃性天燈之立體分解示意圖。如圖所示，一種可燃性天燈100包含一可燃性天燈底盤1以及一可燃性燈罩2。

【0021】 可燃性天燈底盤1包含一燃燒物固定座11以及一燈罩固定架12。燃燒物固定座11包含一中心座體

111、複數個第一連接結構112（圖中僅標示一個）以及一環形盤體113。中心座體111包含一底座本體1111、一承接台1112以及一燃燒物固定結構1113。承接台1112是由底座本體1111一體成型地向上凸伸出，而燃燒物固定結構1113是由承接台1112一體成型地向上凸伸出，且燃燒物固定結構1113為一錐狀結構。

【0022】 複數個第一連接結構112係分別連結於中心座體111之底座本體1111；其中，複數個第一連接結構112是以中心座體111為中心而分別一體成型地均勻向外延伸所形成。環形盤體113係設置於中心座體111之外圍，並分別一體成型地連結於複數個第一連接結構112。

【0023】 燈罩固定架12包含一環形框架本體121以及複數個第二連接結構122（圖中僅標示一個）。環形框架本體121係用以連接於可燃性燈罩2，而複數個第二連接結構122係分別一體成型地連接環形框架本體121與環形盤體113；其中，複數個第二連接結構122是以環形盤體113為中心而分別一體成型地均勻向外延伸至環形框架本體121，且複數個第一連接結構112與複數個第二連接結構122係沿一環繞方向R交錯地排列設置。

【0024】 此外，在本實施例中，每個第一連接結構

112具有一第一寬度 $d_1$ ，每個第二連接結構122具有一第二寬度 $d_2$ ，而第一寬度 $d_1$ 係大於第二寬度 $d_2$ 。

【0025】 請參閱第三圖至第六圖，第三圖係顯示本創作較佳實施例所提供之可燃性天燈裝設燃燒物之立體分解示意圖；第四圖係顯示燃燒物透過本創作之可燃性天燈之燃燒物固定結構固設於承接台之立體分解示意圖；第五圖係顯示本創作較佳實施例所提供之可燃性天燈設置有燃燒物之立體示意圖；第六圖係為第五圖之A-A剖面示意圖。

【0026】 如圖所示，在本實施例中，由於燃燒物固定結構1113為一錐狀結構，因此使用者可以先利用燃燒物固定結構1113穿刺燃燒物200，進而使燃燒物200置於承接台1112上，最後再將可燃性燈罩2連結於環形框架本體121；但不限於此，在實際使用時，使用者也可以在可燃性燈罩2連結於環形框架本體121之後，經由多個第二連接結構122之間隙，將燃燒物200設置於燃燒物定固結構1113處。

【0027】 另一方面，在材料的組成上，燃燒物200例如為紙錢等可燃性物體，而可燃性燈罩2可以透過糝糊固接於環形框架本體121上。此外，在其他實施例中，燃燒物固定結構1113亦可設有倒勾來增加燃燒物200之穩定性，或者

燃燒物固定結構1113也可以是夾持結構。

【0028】 請繼續參閱第七圖，第七圖係顯示第六圖中之燃燒物於可燃性天燈中燃燒之剖面示意圖。如圖所示，當燃燒物200燃燒時，可燃性燈罩2會罩住燃燒物200燃燒所產生之熱空氣，進而因為熱空氣之密度低於外部之冷空氣而使整個可燃性天燈100上升。

【0029】 然而，當燃燒物200之火苗FS延燒至承接台1112與燃燒物固定結構1113後，火苗FS會繼續點燃承接台1112，接著再依序點燃底座本體1111、第一連接結構112、環形盤體113以及第二連接結構122，最後再延燒至環形框架本體121；藉此，連接於環形框架本體121之可燃性燈罩2也會被點燃。其中，由於可燃性燈罩2是最後被點燃，因此在可燃性天燈底盤1燃燒時，可燃性燈罩2還能受到熱空氣之作用而浮在空中，甚至加速上升，藉此可以有效的確保可燃性燈罩2在被點燃之前仍在空中維持一定的高度。

【0030】 此外，由於可燃性天燈底盤1與可燃性燈罩2皆由紙質等可燃性材料所構成，因此藉由可燃性天燈底盤1延燒至可燃性燈罩2，可使整個可燃性天燈100因為燃燒而幾乎都轉變成二氧化碳與水蒸氣，避免掉落至地面而形成垃圾。

【0031】 綜上所述，相較於現有的天燈通常是由竹製的底座與紙質的燈籠所組成，且當天燈之燃燒物燒盡時，整個天燈會掉落至地面而形成垃圾；本創作藉由燃燒物固定座固定住燃燒物，可使燃燒物之火苗由燃燒物固定座向外延燒至燈罩固定架，並使連結於燈罩固定架之可燃性燈罩一併燃燒，有效的使可燃性天燈可以在天空中快速燒盡而不會掉落至地面。

【0032】 藉由以上較佳具體實施例之詳述，係希望能更加清楚描述本創作之特徵與精神，而並非以上述所揭露的較佳具體實施例來對本創作之範疇加以限制。相反地，其目的是希望能涵蓋各種改變及具相等性的安排於本創作所欲申請之專利範圍的範疇內。

### 【符號說明】

#### 【0033】

PA100	天燈
PA1	底座
PA11	固定結構
PA2	可燃性燈罩
PA200	燃燒物
100	可燃性天燈
1	可燃性天燈底盤

11	燃燒物固定座
111	中心座體
1111	底座本體
1112	承接台
1113	燃燒物固定結構
112	第一連接結構
113	環形盤體
12	燈罩固定架
121	環形框架本體
122	第二連接結構
200	燃燒物
2	可燃性燈罩
d1	第一寬度
d2	第二寬度
R	環繞方向
FS	火苗

# 公告本

## 【新型摘要】

【中文新型名稱】可燃性天燈及其可燃性天燈底盤

【中文】

一種可燃性天燈，包含一可燃性天燈底盤以及一可燃性燈罩。可燃性天燈底盤包含一燃燒物固定座以及一燈罩固定架。燃燒物固定座係用以設置一燃燒物。燈罩固定架係連結於燃燒物固定座。可燃性燈罩係固接於燈罩固定架，並在燃燒物燃燒時，罩住燃燒物燃燒所產生之熱空氣。其中，當燃燒物固定座受到燃燒物之燃燒而點燃時，燃燒物固定座更依序延燒至燈罩固定架與可燃性燈罩。

## 【新型申請專利範圍】

【第1項】 一種可燃性天燈，包含：

一可燃性天燈底盤，包含：

一燃燒物固定座，係用以固定一燃燒物；以及

一燈罩固定架，係連結於該燃燒物固定座；以及

一可燃性燈罩，係固接於該燈罩固定架，並在該燃燒物燃燒時，罩住該燃燒物燃燒所產生之熱空氣；

其中，當該燃燒物固定座受到該燃燒物之燃燒而點燃時，該燃燒物固定座更依序延燒至該燈罩固定架與該可燃性燈罩。

【第2項】 如申請專利範圍第1項所述之可燃性天燈，其中，該燃燒物固定座包含：

一中心座體，係具有一燃燒物固定結構，該燃燒物固定結構係用以固定該燃燒物；

複數個第一連接結構，係連結該中心座體；以及

一環形盤體，係設置於該中心座體之外圍，並分別連結該些第一連接結構與該燈罩固定架。

【第3項】 如申請專利範圍第2項所述之可燃性天燈，其中，該些第一連接結構係一體成型地連結該中心座體與該環形盤體。

【第4項】 如申請專利範圍第2項所述之可燃性天燈，其

中，該燃燒物固定結構為一用以穿刺固定該燃燒物之錐狀結構。

【第5項】 如申請專利範圍第2項所述之可燃性天燈，其中，該燈罩固定架包含：

一環形框架本體，係連接於該可燃性燈罩；以及  
複數個第二連接結構，係連接該環形框架本體與該環形盤體。

【第6項】 如申請專利範圍第5項所述之可燃性天燈，其中，該些第二連接結構係一體成型地連結該環形框架本體與該環形盤體。

【第7項】 如申請專利範圍第5項所述之可燃性天燈，其中，該第一連接結構具有一第一寬度，該第二連接結構具有一第二寬度，該第一寬度係大於該第二寬度。

【第8項】 如申請專利範圍第5項所述之可燃性天燈，其中，該第一連接結構與該第二連接結構係沿一環繞方向交錯地排列設置。

【第9項】 一種可燃性天燈底盤，包含：  
一燃燒物固定座，係用以固定一燃燒物；以及  
一燈罩固定架，係連結該燃燒物固定座，並用以固接一可

燃性燈罩；

其中，當該燃燒物固定座受到該燃燒物之燃燒而點燃時，該燃燒物固定座更依序延燒至該燈罩固定架與該可燃性燈罩。

【第10項】如申請專利範圍第9項所述之可燃性天燈底盤，其中，該燃燒物固定座包含：

一中心座體，係具有一燃燒物固定結構，該燃燒物固定結構係用以固定該燃燒物；

複數個第一連接結構，係連結該中心座體；以及

一環形盤體，係設置於該中心座體之外圍，並連結該些第一連接結構與該燈罩固定架。

【第11項】如申請專利範圍第10項所述之可燃性天燈底盤，其中，該些第一連接結構係一體成型地連結該中心座體與該環形盤體。

【第12項】如申請專利範圍第10項所述之可燃性天燈底盤，其中，該燃燒物固定結構為一用以穿刺固定該燃燒物之錐狀結構。

【第13項】如申請專利範圍第10項所述之可燃性天燈底盤，其中，該燈罩固定架包含：

一環形框架本體，係連接該可燃性燈罩；以及

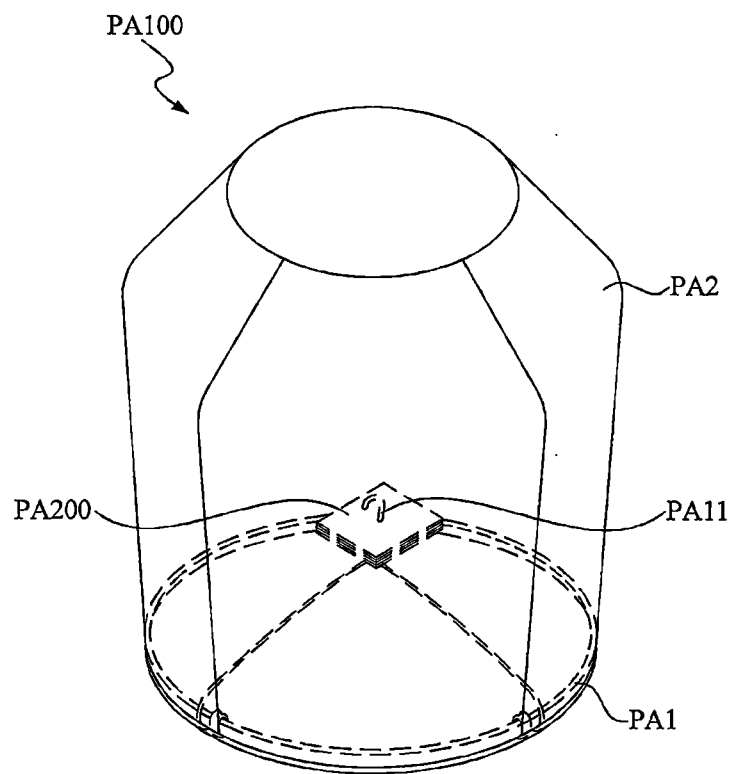
複數個第二連接結構，係連接該環形框架本體與該環形盤體。

【第14項】如申請專利範圍第13項所述之可燃性天燈底盤，其中，該些第二連接結構係一體成型地連結該環形框架本體與該環形盤體。

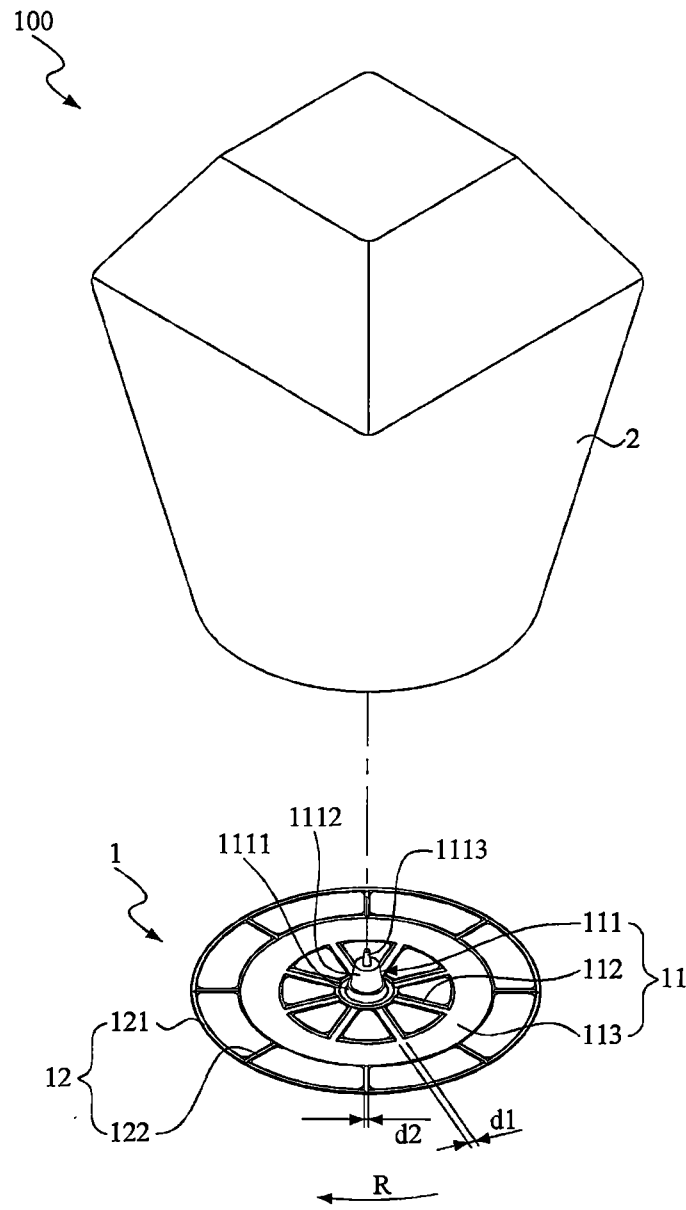
【第15項】如申請專利範圍第13項所述之可燃性天燈底盤，其中，該第一連接結構具有一第一寬度，該第二連接結構具有一第二寬度，該第一寬度係大於該第二寬度。

【第16項】如申請專利範圍第13項所述之可燃性天燈底盤，其中，該第一連接結構與該第二連接結構係沿一環繞方向交錯地排列設置。

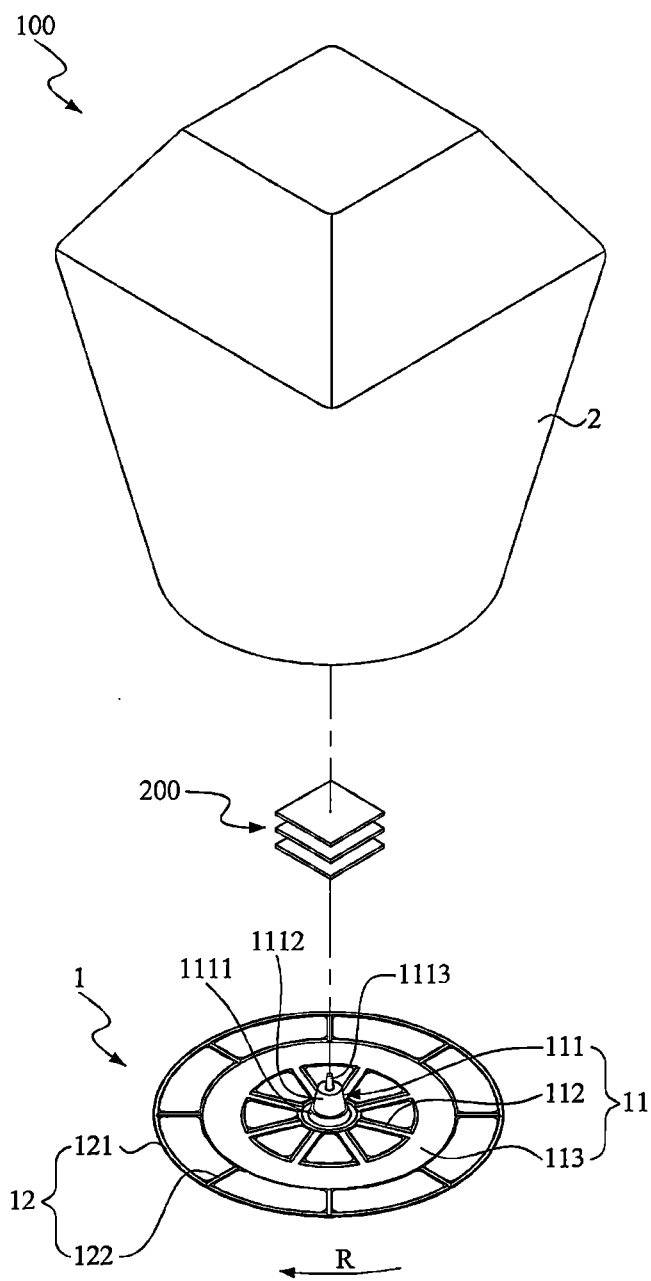
【圖式】



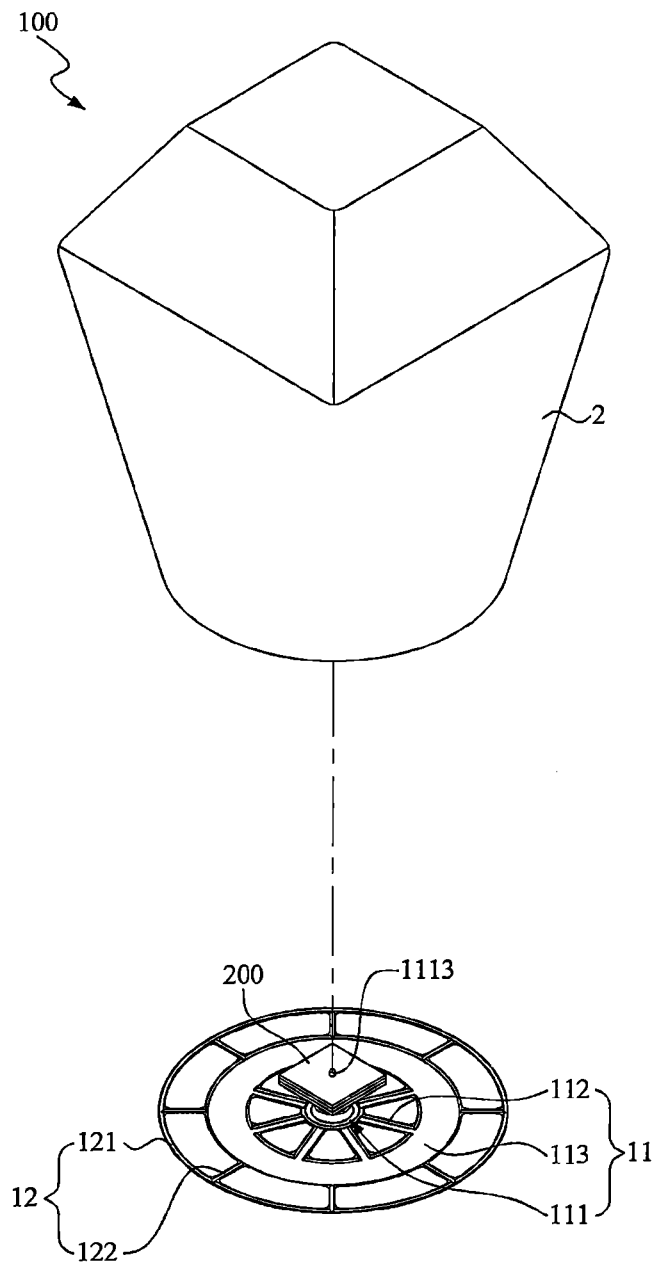
第一圖(先前技術)



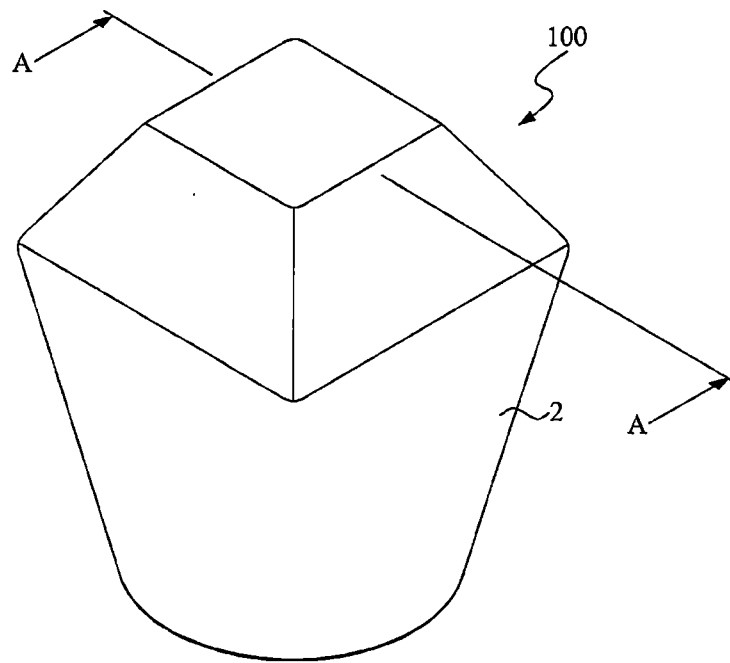
第二圖



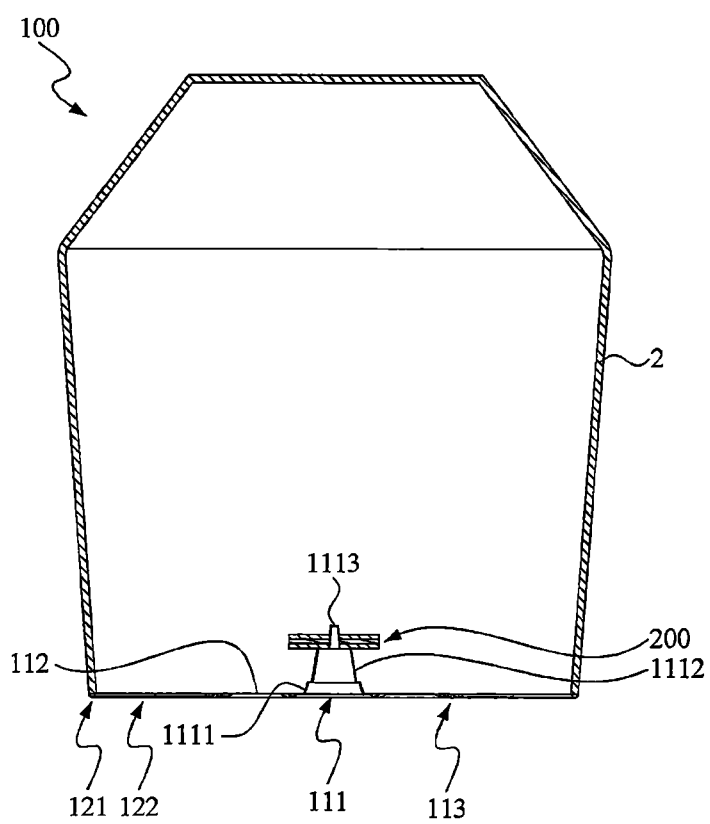
第三圖



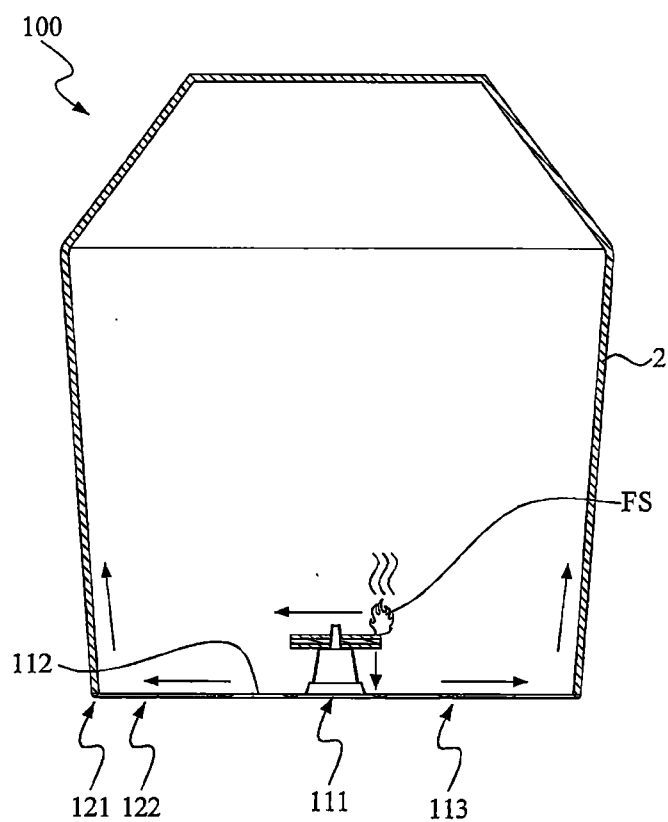
第四圖



第五圖



第六圖



第七圖

【指定代表圖】第（三）圖。

【代表圖之符號簡單說明】

100	可燃性天燈
1	可燃性天燈底盤
11	燃燒物固定座
111	中心座體
1111	底座本體
1112	承接台
1113	燃燒物固定結構
112	第一連接結構
113	環形盤體
12	燈罩固定架
121	環形框架本體
122	第二連接結構
200	燃燒物
2	可燃性燈罩
R	環繞方向