



(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 M419834U1

(45)公告日：中華民國 101 (2012) 年 01 月 01 日

(21)申請案號：100212653

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 07 月 11 日

(51)Int. Cl. : F04D29/38 (2006.01)

(71)申請人：陳璉珠(中華民國) (TW)

臺中市西屯區青海路 2 段 209 號 4 樓之 2

(72)創作人：陳璉珠 (TW)

(74)代理人：陳天賜

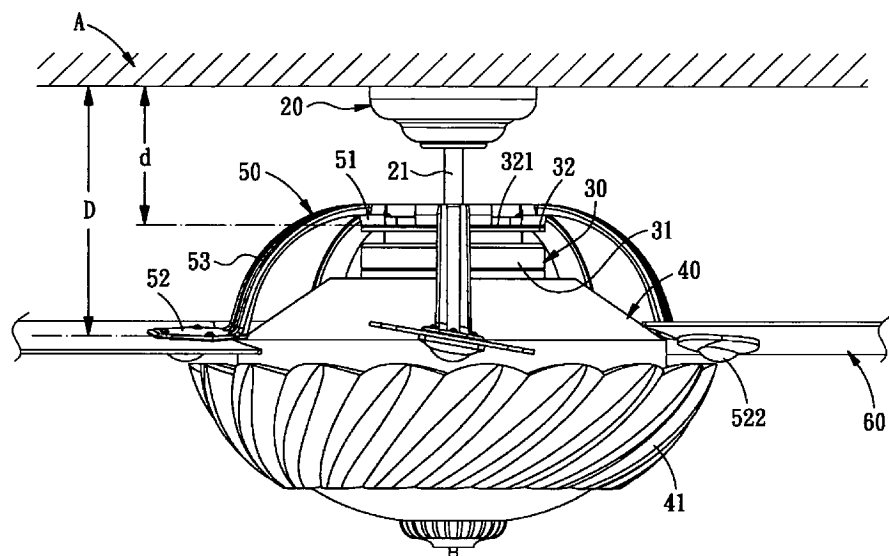
申請專利範圍項數：5 項 圖式數：4 共 13 頁

(54)名稱

吊扇之扇葉結合結構

(57)摘要

本創作提供一種吊扇之扇葉結合結構，該吊扇自天花板向下依序設有一固定座、一具有朝向該固定座之組設端面的馬達單元及一燈具，複數呈弧形彎桿結構之組接件以幅射狀間隔排列固設於該組設端面周側，各該組接件自該組設端面向下延伸至該燈具周側，並與對應數量之複數扇葉固接；藉此，形成馬達單元的組設端面至天花板之垂直距離，小於扇葉端面至天花板之垂直距離，達到在不影響燈具照明之情況下，增加扇葉與天花板之間的垂直距離，讓吊扇輸出風量不會因其結合燈具使用而受到影響；亦省去以增加扇葉轉速彌補風量不足之電能，具有節能之功效。



第3圖

20 . . . 固定座

21 . . . 吊桿

30 . . . 馬達單元

31 . . . 傳動部

32 . . . 組設盤

321 . . . 組設端面

40 . . . 燈具

41 . . . 燈罩

50 . . . 組接件

51 . . . 組接部

52 . . . 結合部

522 . . . 鎖固塊

53 . . . 連桿部

60 . . . 扇葉

A . . . 天花板

D . . . 扇葉端面至
天花板之垂直距離

M419834

TW M419834U1

d . . . 組設端面至該
天花板之垂直距離

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係有關於一種吊扇，特別是指一種結合燈具的吊扇扇葉結合結構。

【先前技術】

按，如第 1 圖所示，顯示一般吊扇之結構外觀，該吊扇 10 主要具有一固定於天花板 A 的固定座 11，該固定座 11 下方設有一吊桿 12 供隱藏電線並結合吊持一馬達 13，且該馬達 13 下方設有一開關箱 14，而該吊扇 10 之複數扇葉 15 係可透過複數組接件 151 設於該馬達 13 與該開關箱 14 之間，或該馬達 13 上方；

隨著生活品質提升，有相關業者透過將燈具設於該開關箱 14 處，形成一種結合燈具的吊扇；由於燈具的整體體積往往大於該開關箱 14，使得吊扇 10 的扇葉 15 只能如第 1 圖設於馬達 13 上側；然而，一般住宅的室內高度多數未達 3 米，為避免吊扇 10 形成壓迫感，馬達 13 與天花板 A 之間的垂直距離 d 短，使得設於馬達 13 上方的扇葉 15 至天花板之間的空氣對流空間狹小，進而影響吊扇 10 的輸出風量。

有鑑於上述習用之使用問題，本案創作人認為有必要加以設計一種適用於設有燈具之吊扇的扇葉結合結構。

【新型內容】

本創作之主要目的在於透過一種適用於設有燈具之吊

扇的扇葉結合結構，藉以在不影響燈具照明之情況下，增加扇葉與天花板之間的垂直距離，讓吊扇輸出風量不會因其結合燈具使用而受到影響。

緣是，為達上述目的，本創作所提供一種吊扇之扇葉結合結構，該吊扇係設於一天花板，且該吊扇自該天花板向下依序包括有一固定座、一馬達單元及一燈具，該馬達單元具有一朝向該固定座之組設端面，複數呈弧形彎桿結構之組接件以幅射狀間隔排列固設於該組設端面周側，各該組接件自該組設端面向下延伸至該燈具周側，並與對應數量之複數扇葉固接；

藉此，使該複數扇葉呈幅射狀排列位於該燈具周側，且該馬達單元之該組設端面至該天花板之垂直距離，係小於該扇葉端面至該天花板之垂直距離，達到增加複數扇葉與天花板之間的空氣對流空間，使扇葉旋轉時能順利將周圍空氣吸至上方，形成足夠的流動空氣量維持輸出風量；同時也避免透過增加扇葉轉速來彌補風量不足的問題，而具有節能之功效。

【實施方式】

為使貴審查委員對本創作之目的、特徵及功效能夠有更進一步之瞭解與認識，以下茲請配合【圖式簡單說明】詳述如后：

首先，請以第 2 圖配合第 3、4 圖觀之，本創作所提供

一種吊扇之扇葉結合結構的較佳實施例，其包括一固定座 20、一馬達單元 30、一燈具 40、複數組接件 50 及複數扇葉 60，其中：

該固定座 20，係具有兩側，一側對應固設於一天花板 A，另側則延伸設有一吊桿 21；定義朝向該天花板 A 之方向為該吊扇之上方，沿該吊桿 21 之延伸方向為該吊扇之下方；

該馬達單元 30，係設於該固定座 20 下方；如第 3 圖所示，該馬達單元 30 具有一傳動部 31 與該固定座 20 之該吊桿 21 連結，該傳動部 31 朝向該固定座 20 處設有一組設端面 321；

另，如第 4 圖所示，該馬達單元 30 之該傳動部 31 於朝向該固定座 20 處另設有一組設盤 32，且該組設端面 321 塑形於該組設盤 32 朝向該天花板 A 之端面；

該燈具 40，係設於該馬達單元 30 下方；該燈具 40 另具有一燈罩 41 設於該吊扇最下方處；

該複數組接件 50，各該組接件 50 係呈弧形彎桿結構且具有兩端，一端成形有一組接部 51，另端成形有一結合部 52，且該組接部 51 與該結合部 52 之間具有一連桿部 53 連結；各該組接件 50 呈幅射狀間隔排列設於該馬達單元 30，各該組接部 51 鎖固於該傳動部 31 之該組設端面 321，各該連桿部 53 自該組設端面 321 朝向下方延伸，且各該結合部 52 位於該燈具 40 周側；

於本實施例中，該吊扇具有五個組接件 50；各該組接件 50 之該組接部 51 係呈圓弧塊體結構，令複數鎖結件 511 穿設該組接部 51 與該馬達單元 30 之該組設端面 321 鎖結，且該複數組接部 31 間隔排列形成圓環狀；

該複數扇葉 60，係對應該組接件 50 之數量設置；該扇葉 60 一端與該組接件 50 之該結合部 52 鎖固，令該複數扇葉 60 呈幅射狀排列位於該燈具 40 周側；於本實施例中，該吊扇具有五個扇葉 60 與該組接件 50 對應組設；其中，各該組接件 50 之該結合部 52 係呈板塊結構，且該扇葉 60 下方另設有一鎖固塊 522，令複數鎖結件 521 穿設該結合部 52 及該扇葉 60 與該鎖固塊 522 鎖結；

藉此，透過該組接件 50 自該馬達 30 之該組設端面 321 周側向下延伸至該燈具 40 周側，使得該組設端面 321 至該天花板 A 之垂直距離 d 小於該扇葉 60 端面至該天花板 A 之垂直距離 D ；使設有燈具 40 之吊扇，達到增加其扇葉 60 與該天花板 A 之間的空氣對流空間，並避免扇葉 60 上方的流動空氣量不足而降低其輸出風量；同時也省去以增加扇葉轉速來彌補風量不足的電能消耗，而具有節能之功效。

【圖式簡單說明】

第 1 圖 習用具燈具之吊扇扇葉結構示意圖。

第 2 圖 本創作具燈具之吊扇扇葉結合結構的立體組合示意圖。

第 3 圖 本創作第 2 圖扇葉結合結構之側視示意圖。

第 4 圖 本創作另一扇葉結合結構之側視示意圖。

【主要元件符號說明】

《習知》

吊扇 10

固定座 11

吊桿 12

馬達 13

開關箱 14

扇葉 15

組接件 151

《本創作》

固定座 20

吊桿 21

馬達單元 30

傳動部 31

組設盤 32

組設端面 321；

燈具 40

燈罩 41

組接件 50

組接部 51

鎖結件 511

結合部 52

鎖固塊 522

鎖結件 521

連桿部 53

扇葉 60

天花板 A

扇葉端面至天花板之垂直距離 D

組設端面至該天花板之垂直距離 d

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：(002)2653

※申請日：

※IPC 分類：

F04D 21/30

(2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

吊扇之扇葉結合結構

二、中文新型摘要：

本創作提供一種吊扇之扇葉結合結構，該吊扇自天花板向下依序設有一固定座、一具有朝向該固定座之組設端面的馬達單元及一燈具，複數呈弧形彎桿結構之組接件以幅射狀間隔排列固設於該組設端面周側，各該組接件自該組設端面向下延伸至該燈具周側，並與對應數量之複數扇葉固接；藉此，形成馬達單元的組設端面至天花板之垂直距離，小於扇葉端面至天花板之垂直距離，達到在不影響燈具照明之情況下，增加扇葉與天花板之間的垂直距離，讓吊扇輸出風量不會因其結合燈具使用而受到影響；亦省去以增加扇葉轉速彌補風量不足之電能，具有節能之功效。

三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

1. 一種吊扇之扇葉結合結構，包括：

一固定座，係具有兩側，一側對應固設於一天花板，另側則延伸設有一吊桿；定義朝向該天花板之方向為該吊扇之上方，沿該吊桿之延伸方向為該吊扇之下方；

一馬達單元，係設於該固定座下方；該馬達單元具有一傳動部與該固定座之該吊桿連結，該傳動部朝向該固定座處設有一組設端面；

一燈具，係設於該馬達單元下方；

複數組接件，各該組接件係呈弧形彎桿結構且具有兩端，一端成形有一組接部，另端成形有一結合部，且該組接部與該結合部之間具有一連桿部連結；各該組接件呈幅射狀間隔排列設於該馬達單元，各該組接部鎖固於該傳動部之該組設端面，各該連桿部自該組設端面朝向下方延伸，且各該結合部位於該燈具周側；

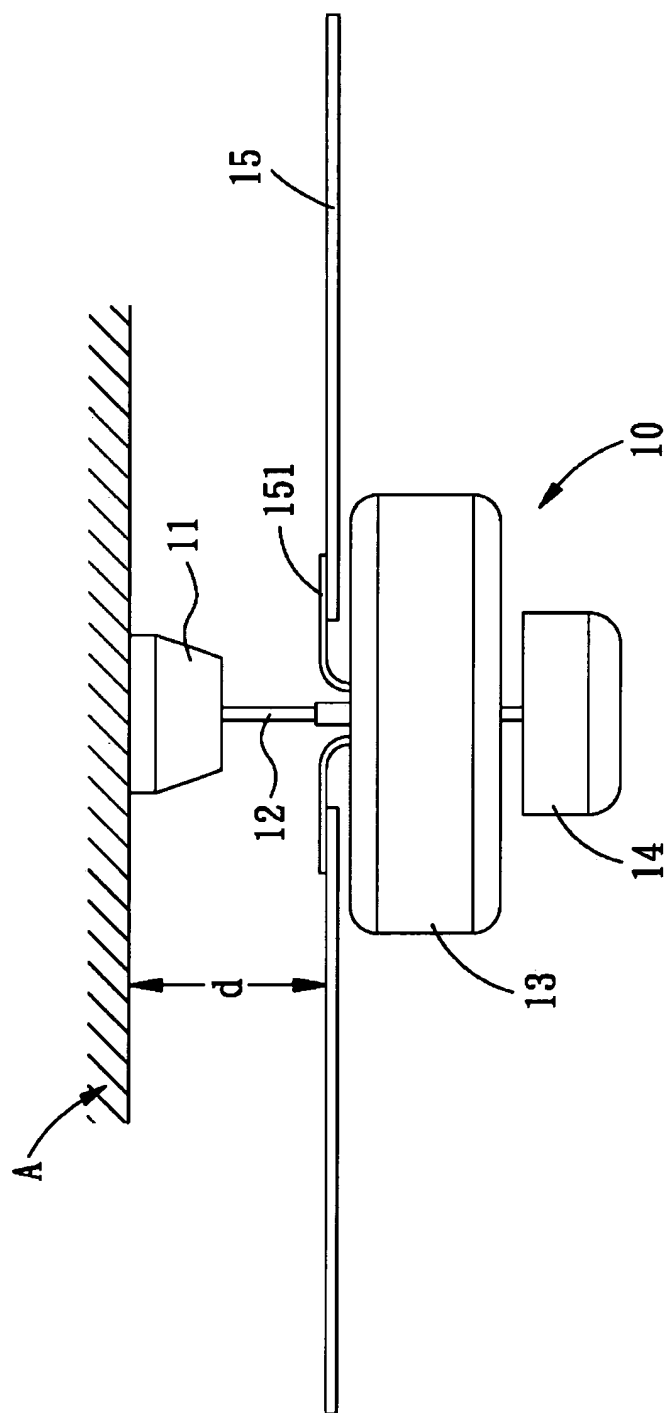
複數扇葉，係對應該組接件之數量設置；該扇葉一端與該組接件之該結合部鎖固，令該複數扇葉呈幅射狀排列位於該燈具周側，且該馬達單元之該組設端面至該天花板之垂直距離，係小於該扇葉端面至該天花板之垂直距離。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之吊扇之扇葉結合結構，其中，各該組接件之該組接部係呈圓弧塊體結構，令複數鎖

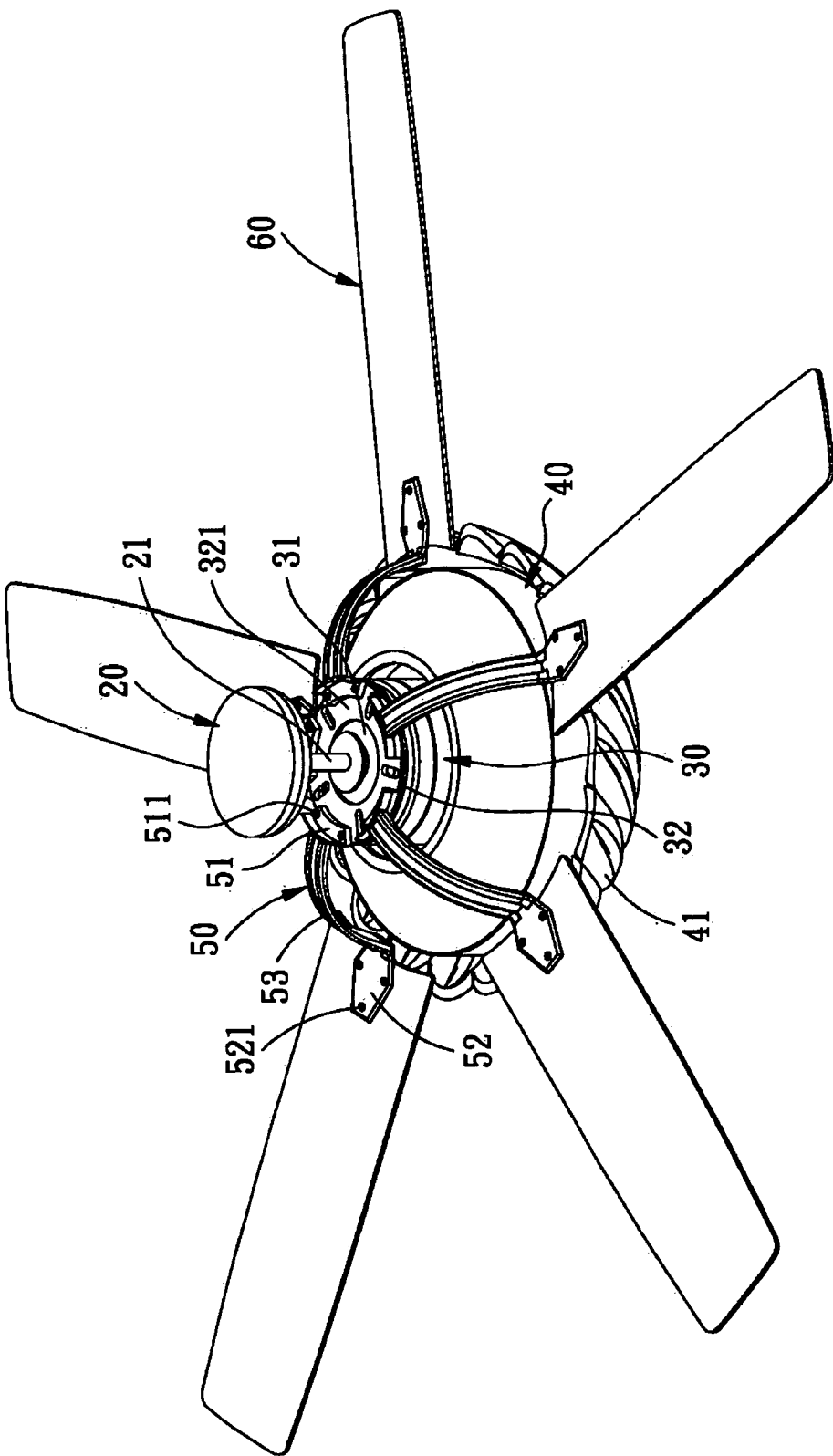
結件穿設該組接部與該馬達單元之該組設端面鎖結，且該複數組接部間隔排列形成圓環狀。

3. 如申請專利範圍第 1 項所述之吊扇之扇葉結合結構，其中，各該組接件之該結合部係呈板塊結構，令複數鎖結件穿設該結合部與該扇葉鎖結。
4. 如申請專利範圍第 3 項所述之吊扇之扇葉結合結構，其中，該扇葉下方另設有一鎖固塊，令該鎖結件穿設該組接件之該結合部及該扇葉與該鎖固塊鎖結。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述之吊扇之扇葉結合結構，其中，該馬達單元之該傳動部朝向該固定座處另設有一組設盤，且該組設端面係設於該組設盤朝向該天花板之端面。

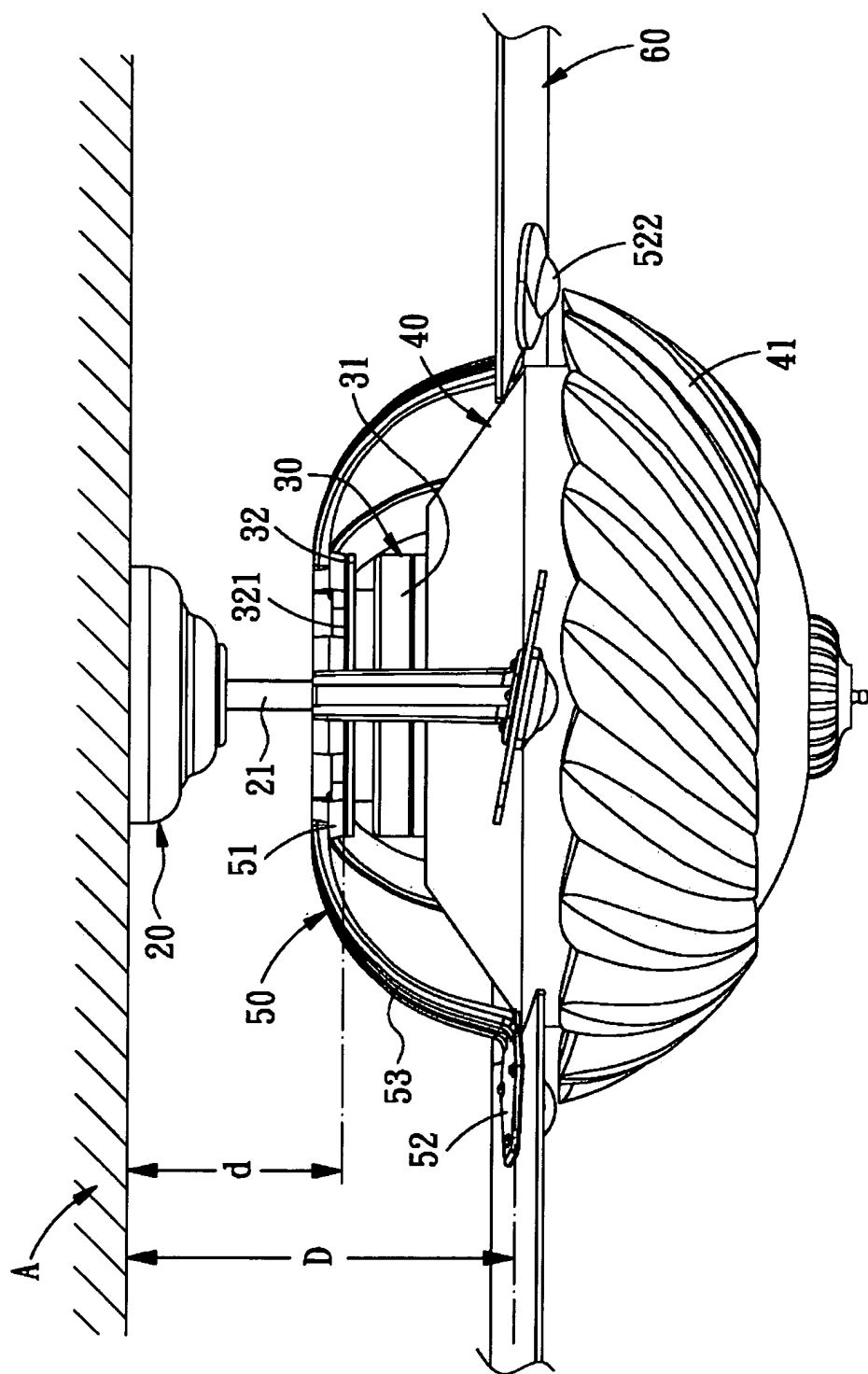
七、圖式：



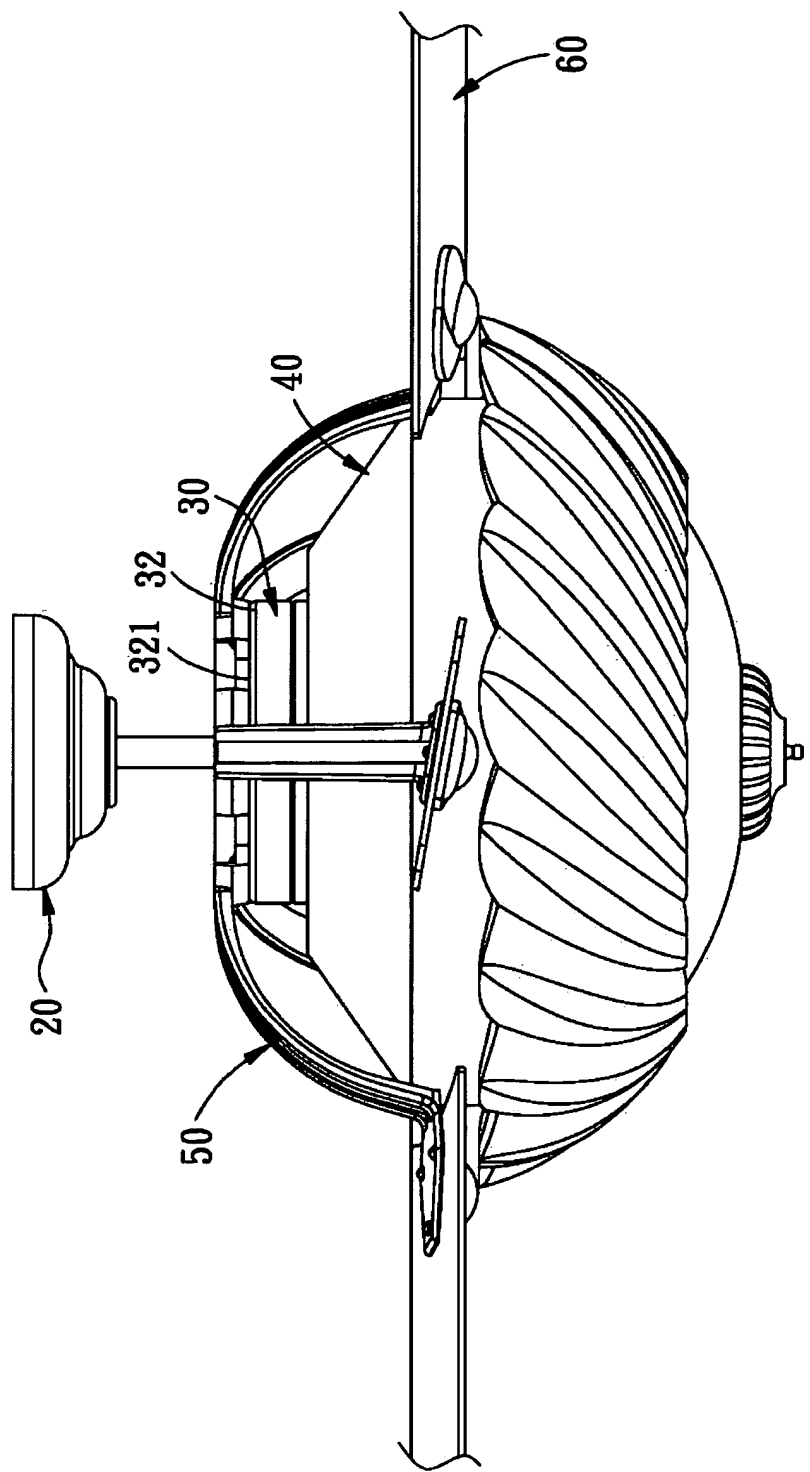
第1圖



第2圖



第3圖



第4圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(3)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

固定座 20

吊桿 21

馬達單元 30

傳動部 31

組設盤 32

組設端面 321；

燈具 40

燈罩 41

組接件 50

組接部 51

結合部 52

鎖固塊 522

連桿部 53

扇葉 60

天花板 A

扇葉端面至天花板之垂直距離 D

組設端面至該天花板之垂直距離 d