

(21)申請案號：102203051

(22)申請日：中華民國 102 (2013) 年 02 月 08 日

(51)Int. Cl. : **B60B7/06 (2006.01)**

(71)申請人：賴仲林(中華民國) (TW)

臺中市豐原區鑣村路 309 號

(72)新型創作人：賴仲林 (TW)

(74)代理人：高玉駿；楊祺雄

申請專利範圍項數：8 項 圖式數：7 共 21 頁

## (54)名稱

自行車輪飾蓋

## (57)摘要

一種自行車輪飾蓋，安裝於一輪圈與一輪轂之間，且包含一中心蓋單元、多數端座及多數包覆單元，該中心蓋單元套設定位在該輪轂上，並具有多數圍繞在該輪轂外側且朝向該輪圈的套合部，該等端座間隔地套設定位在該輪圈上，且各具有一與所對應之套合部呈相對的套接部，該等包覆單元各具有一與所對應之套合部互相套設的內側端部及一與所對應之套接部互相套接的外側端部。藉此，可提升自行車輪整體的結構強度及外觀性。

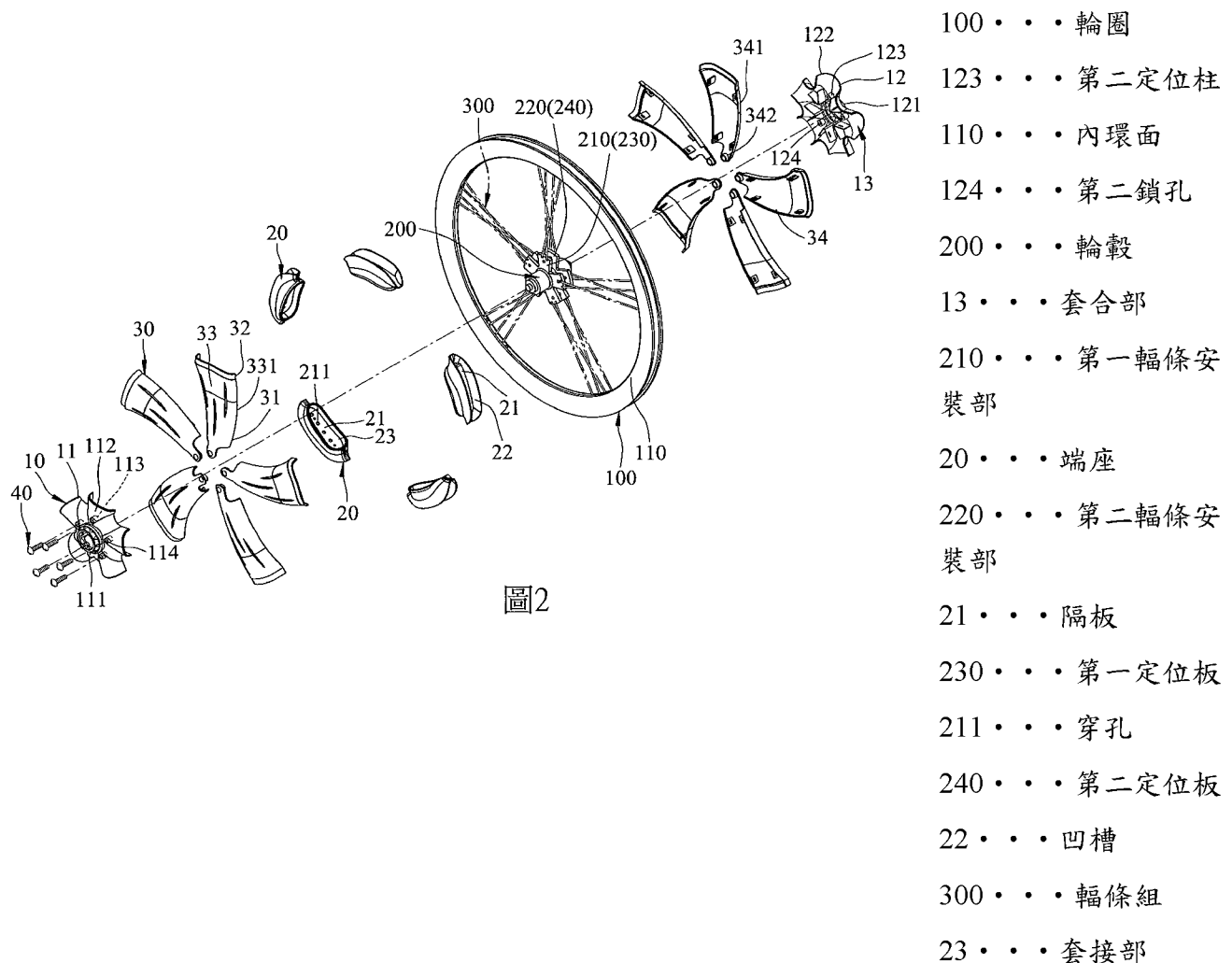


圖2

- 10 . . . 中心蓋單元
- 30 . . . 包覆單元
- 11 . . . 第一側蓋件
- 31 . . . 內側端部
- 111 . . . 第一環套部
- 32 . . . 外側端部
- 112 . . . 第一延伸部
- 33 . . . 第一包覆件
- 113 . . . 第一定位柱
- 331 . . . 第一側緣
- 114 . . . 第一鎖孔
- 34 . . . 第二包覆件
- 12 . . . 第二側蓋件
- 341 . . . 第二側緣
- 121 . . . 第二環套部
- 342 . . . 第二套環
- 122 . . . 第二延伸部
- 40 . . . 鎖固元件

## 新型摘要

公告本

※ 申請案號：102203051

※ 申請日：102. 2. 08

※IPC 分類：B60B 7/06 (2006.02)

【新型名稱】 自行車輪飾蓋

## 【中文】

一種自行車輪飾蓋，安裝於一輪圈與一輪轂之間，且包含一中心蓋單元、多數端座及多數包覆單元，該中心蓋單元套設定位在該輪轂上，並具有多數圍繞在該輪轂外側且朝向該輪圈的套合部，該等端座間隔地套設定位在該輪圈上，且各具有一與所對應之套合部呈相對的套接部，該等包覆單元各具有一與所對應之套合部互相套設的內側端部及一與所對應之套接部互相套接的外側端部。藉此，可提升自行車輪整體的結構強度及外觀性。

## 【英文】

## 【代表圖】

【本案指定代表圖】：圖（ 2 ）。

【本代表圖之元件符號簡單說明】：

100·····	輪圈	123·····	第二定位柱
110·····	內環面	124·····	第二鎖孔
200·····	輪轂	13·····	套合部
210·····	第一輻條安裝部	20·····	端座
220·····	第二輻條安裝部	21·····	隔板
230·····	第一定位板	211·····	穿孔
240·····	第二定位板	22·····	凹槽
300·····	輻條組	23·····	套接部
10·····	中心蓋單元	30·····	包覆單元
11·····	第一側蓋件	31·····	內側端部
111·····	第一環套部	32·····	外側端部
112·····	第一延伸部	33·····	第一包覆件
113·····	第一定位柱	331·····	第一側緣
114·····	第一鎖孔	34·····	第二包覆件
12·····	第二側蓋件	341·····	第二側緣
121·····	第二環套部	342·····	第二套環
122·····	第二延伸部	40·····	鎖固元件

# 新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

**【 新型名稱 】** 自行車輪飾蓋

**【 技術領域 】**

**【0001】** 本新型是有關於一種自行車組件，特別是指一種自行車輪飾蓋。

**【 先前技術 】**

**【0002】** 現有的自行車車輪，大多是在一輪轂與一輪圈之間連接有多數呈細桿狀的輻條，且該等輻條之一端穿設在輪轂的輻條安裝部，另一端則利用螺鎖件可鎖結固定於該輪圈上，雖然利用該等輻條連接在該輪轂與該輪圈之間，已可達到預期的使用功能，但因該等輻條為細桿狀、強度較弱，容易受外力作用而產生變形、損毀，甚至影響整個自行車輪的真圓度及結構強度。

**【0003】** 另一種自行車車輪，是在一輪轂與一輪圈之間固設有多數輻板，且該等輻板與該輪轂、該輪圈是利用鉚接方式固定，雖然可以確保該等輻板與該輪轂、該輪圈的結合力，但是利用鉚接方式將該等輻板固定在該輪圈上時，因鉚接操作之力量較大，且較無法精確控制施力，以致於容易造成加工精度不佳，且容易導致該輪圈的真圓度不佳。

**【 新型內容 】**

【0004】 因此，本新型之目的，即在提供一種可提升自行車輪整體的結構強度及外觀性的自行車輪飾蓋。

【0005】 於是本新型之自行車輪飾蓋，安裝於一輪圈與一輪轂之間，且包含一中心蓋單元、多數端座及多數包覆單元，該中心蓋單元套設定位在該輪轂上，並具有多數圍繞在該輪轂外側且朝向該輪圈的套合部，該等端座間隔地套設定位在該輪圈上，且各具有一與所對應之套合部呈相對的套接部，該等包覆單元分別連接在該中心蓋單元與該等端座之間，且各具有一與所對應之套合部互相套設的內側端部及一與所對應之套接部互相套接的外側端部。

【0006】 本新型之功效：利用該中心蓋單元、該等端座及該等包覆單元所組成的飾蓋，以及利用該飾蓋與該輪圈、該輪轂的組合，可確保自行車輪的結構強度，且提昇外觀性。

#### 【圖式簡單說明】

【0007】 本新型之其他的特徵及功效，將於參照圖式的較佳實施例詳細說明中清楚地呈現，其中：

圖 1 是一立體組合圖，說明本新型自行車輪飾蓋的一較佳實施例；

圖 2 是本新型上述較佳實施例之一立體分解圖；

圖 3 是本新型上述較佳實施例之一部分立體分解圖，說明多數包覆單元；

圖 4 是本新型上述較佳實施例之一前視組合圖；

圖 5 是沿圖 4 中之線 V - V 的一剖面圖；

圖 6 是沿圖 5 中之線 VI - VI 的一剖面圖；及

圖 7 是沿圖 5 中之線 VII - VII 的一剖面圖。

### 【實施方式】

【0008】 在本新型被詳細描述之前，應當注意在以下的說明內容中，類似的元件是以相同的編號來表示。

【0009】 參閱圖 1 與圖 2，本新型自行車輪飾蓋的一較佳實施例，安裝於一輪圈 100 與一輪轂 200 之間，且該自行車輪還包含多數連接在該輪圈 100 與該輪轂 200 之間的輻條組 300，該輪圈 100 具有一輪廓形狀近似 U 型的內環面 110(配合參閱圖 5)，該輪轂 200 具有一第一輻條安裝部 210 及一與該第一輻條安裝部 210 間隔設置的第二輻條安裝部 220，該第一輻條安裝部 210 具有多數呈板片狀的第一定位板 230 及多數設於該等第一定位板 230 的第一定位孔 250，該第二輻條安裝部 220 具有多數呈板片狀的第二定位板 240 及多數設於該等第二定位板 240 的第二定位孔 260。

【0010】 該自行車輪飾蓋包含一中心蓋單元 10、多數端座 20、多數包覆單元 30 及多數鎖固元件 40。

【0011】 該中心蓋單元 10 套設定位在該輪轂 200 上，且可將該第一輻條安裝部 210 及該第二輻條安裝部 220 包覆、遮閉，並具有一位於該第一輻條安裝部 210 外側的第一側蓋件 11 及一沿該輪轂 200 軸向與該第一側蓋件 11 互相套接且位於該第二輻條安裝部 220 外側的第二側蓋件 12，該第一側蓋件 11 具有一可套設在該輪轂 200 其中一端且呈中空狀的第一環套部 111、多數由該第一環套部 111

102. 5. 1 年/月/日 修正頁

朝外延伸而出的第一延伸部 112、多數設於該等第一延伸部 112 內側的第一定位柱 113 及多數分別設於該等第一定位柱 113 內部且呈外大內小之階級狀的第一鎖孔 114，該等第一延伸部 112 的截面均呈半圓形狀。該第二側蓋件 12 具有一可套設在該輪轂 200 另一端且呈中空狀的第二環套部 121、多數由該第二環套部 121 朝外延伸而出的第二延伸部 122、多數設於該等第二延伸部 122 內側的第二定位柱 123 及多數分別設於該等第二定位柱 123 內部且呈外大內小之階級狀的第二鎖孔 124，該等第二延伸部 122 的截面均呈半圓形殼狀，且該等第一、二延伸部 112、122 互相對合並產生多數圍繞在該輪轂 200 外側且朝向該輪圈 100 的套合部 13，該等套合部 13 呈凹孔狀。另外，配合參閱圖 7，該第一側蓋件 11 的周緣設有一嵌槽 115，該第二側蓋件 12 的周緣設有一與該嵌槽 115 呈凹凸互補且可互相嵌卡的卡緣 125。

【0012】配合參閱圖 5，該等端座 20 間隔地套設定位在該輪圈 100 上，且各具有一可抵靠在該輪圈 100 位於內側之內環面 110 的隔板 21、一設置於該隔板 21 一側且套設在該輪圈 100 上的凹槽 22、一與所對應之套合部 13 呈相對的套接部 23 及多數供該等輻條組 300 穿設的穿孔 211，該套接部 23 與該凹槽 22 相反設置且設置於該隔板 21 另一側，該等穿孔 211 設置在該隔板 21 上，且該等輻條組 300 在安裝於該輪圈 100 之前，就預先穿設在該等穿孔 211 中，該套接部 23 呈凹孔狀。



【0013】 配合參閱圖 3、圖 5 及圖 6，該等包覆單元 30 分別連接在該中心蓋單元 10 與該等端座 20 之間，且各具有一與所對應之套合部 13 互相套設的內側端部 31、一與所對應之套接部 23 互相套接的外側端部 32、一由該內側端部 31 延伸至該外側端部 32 的第一包覆件 33 及一沿該輪轂 200 的軸向與該第一包覆件 33 互相套接的第二包覆件 34。該等套合部 13 分別供所對應之包覆單元 30 的內側端部 31 插設定位，該外側端部 32 的外側面呈階級狀，並具有一可抵止在該套接部 23 開口端的卡止肩面 321，該第一包覆件 33 對應於該第一側蓋件 11，並具有一對由該內側端部 31 延伸至該外側端部 32 的第一側緣 331、一對應於該內側端部 31 且可套設在該等第一定位柱 113 上的第一套環 332 及多數設置在該內側端部 31 與該外側端部 32 之間的扣勾 333，且該等第一側緣 331 各具有一凸緣 334，該第二包覆件 34 對應於該第二側蓋件 12，並具有一對由該內側端部 31 延伸至該外側端部 32 的第二側緣 341、一對應於該內側端部 31 且可套設在該等第二定位柱 123 上的第二套環 342 及多數設置在該內側端部 31 與該外側端部 32 之間且可供該等扣勾 333 嵌扣的扣孔 343，該等第二側緣 341 各具有一可與所對應之凸緣 334 互相嵌套的卡槽 344。

【0014】 該等鎖固元件 40 分別穿設在該等第一、二鎖孔 114、124 中，且分別螺鎖在該第一、二輻條安裝部 210、220 的第一、二定位孔 250、260 中。

【0015】 再如圖 1、圖 4 及圖 5 所示，本新型之自行車輪

飾蓋整體組裝完成後，利用該等輻條組 300 連結在該輪轂 200 與該輪圈 100 之間，可使該輪轂 200 與該輪圈 100 產生相對定位，且該等包覆單元 30 除了將該等輻條組 300 包覆，確保該等輻條組 30 不會受到外力作用而可延長使用壽命外，還可利用該等包覆單元 30 與該中心蓋單元 10、該等端座 20 的組合，且使該中心蓋單元 10 以該第一、二環套部 111、121 同軸套設在該輪轂 200 上，該等端座 20 供該等輻條組 30 穿過並抵靠在該輪圈 100 的內環面 110，以及利用該等包覆單元 30 的第一、二套環 332、342 套設在該等第一、二定位柱 113、123 上，又利用該等包覆單元 30 的外側端部 32 的卡止肩面 321 抵止在該等端座 20 之套接部 23 開口端，促使該飾蓋整體提供該輪轂 200 與該輪圈 100 產生較佳的連結強度，且提昇整個車輪的結構強度。

【0016】 另外，利用該中心蓋單元 10 包覆在該第一、二輻條安裝部 210、220 外部、利用該等包覆單元 30 分別包覆在該等輻條組 300 外部，以及利用該等端座 20 套設在該等包覆單元 30 的外側端部 32 與該輪圈 100 的內環面 110 之間，亦可確保該等輻條組 300 不會受外力作用、延長使用壽命，進一步確保整個車輪的結構強度及提昇自行車輪的真圓度。

【0017】 值得一提的是，上述實施例之該等包覆單元 30 的第一、二包覆件 33、34 是以該等扣勾 333 與該等扣孔 343 互相嵌扣而達到結合目的，且該等內側端部 31 套設定位在該中心蓋單元 10 的套合部 13 中，而該外側端部 32 又套設

在該等端座 20 的套接部 23 中，可使該包覆單元 30 與該中心蓋單元 10、該等端座 20 的組配相當容易，組配後的結構穩固，且該中心蓋單元 10 的第一、二側蓋件 11、12 利用該等鎖固元件 40 分別穿設在該等第一、二鎖孔 114、124 中，又分別螺鎖在該第一、二輻條安裝部 210、220 的第一、二定位孔 250、260 中，可使該第一側蓋件 11 的嵌槽 115 與該第二側蓋件 12 的卡緣 125 互相嵌卡，除了可使該中心蓋單元 10 相對於該輪轂 200 產生較佳之定位性外，亦可防止水、灰塵滲漏至該中心蓋單元 10 內部，且該等包覆單元 30 的第一、二包覆件 33、34 亦利用該等凸緣 334 與該等卡槽 344 互相嵌套，亦可防止水、灰塵滲漏至該等包覆單元 30 內部。

【0018】 惟以上所述者，僅為本新型之較佳實施例而已，當不能以此限定本新型實施之範圍，即大凡依本新型申請專利範圍及專利說明書內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆仍屬本新型專利涵蓋之範圍內。

## 【符號說明】

## 【0019】

100 ……輪圈	123 ……第二定位柱
110 ……內環面	124 ……第二鎖孔
200 ……輪轂	125 ……卡緣
210 ……第一輻條安裝部	13 ……套合部
220 ……第二輻條安裝部	20 ……端座
230 ……第一定位板	21 ……隔板
240 ……第二定位板	211 ……穿孔
250 ……第一定位孔	22 ……凹槽
260 ……第二定位孔	23 ……套接部
300 ……輻條組	30 ……包覆單元
10 ……中心蓋單元	31 ……內側端部
11 ……第一側蓋件	32 ……外側端部
111 ……第一環套部	321 ……卡止肩面
112 ……第一延伸部	33 ……第一包覆件
113 ……第一定位柱	331 ……第一側緣
114 ……第一鎖孔	332 ……第一套環
115 ……嵌槽	333 ……扣勾
12 ……第二側蓋件	334 ……凸緣
121 ……第二環套部	34 ……第二包覆件
122 ……第二延伸部	341 ……第二側緣

342 .....第二套環

40 .....鎖固元件

343 .....扣孔

344 .....卡槽

## 申請專利範圍

1. 一種自行車輪飾蓋，安裝於一輪圈與一輪轂之間，且包含：
  - 一中心蓋單元，套設定位在該輪轂上，並具有多數圍繞在該輪轂外側且朝向該輪圈的套合部；
  - 多數端座，間隔地套設定位在該輪圈上，且各具有一與所對應之套合部呈相對的套接部；及
  - 多數包覆單元，分別連接在該中心蓋單元與該等端座之間，且各具有一與所對應之套合部互相套設的內側端部及一與所對應之套接部互相套接的外側端部。
2. 如請求項 1 所述的自行車輪飾蓋，其中，該輪轂具有一第一輻條安裝部及一與該第一輻條安裝部間隔設置的第二輻條安裝部，該自行車輪還包含多數連接在該輪圈與該輪轂的第一、二輻條安裝部之間的輻條組，該中心蓋單元具有一位於該第一輻條安裝部外側的第一側蓋件及一沿該輪轂軸向與該第一側蓋件互相套接且位於該第二輻條安裝部外側的第二側蓋件，該第一側蓋件具有一可套設在該輪轂且呈中空狀的第一環套部及多數由該第一環套部朝外延伸而出的第一延伸部，該第二側蓋件具有一可套設在該輪轂且呈中空狀的第二環套部及多數由該第二環套部朝外延伸而出的第二延伸部，該等第一、二延伸部分別與所對應之包覆單元的內側端部互相套設，該等端座各具有多數供該等輻條組穿設的穿孔。

3. 如請求項 2 所述的自行車輪飾蓋，其中，該中心蓋單元的該等第一、二側蓋件的第一、二延伸部互相對合產生該等套合部，該等套合部呈孔狀且分別供所對應之包覆單元的內側端部插設定位。
4. 如請求項 3 所述的自行車輪飾蓋，其中，該包覆單元還具有一第一包覆件及一沿該輪轂的軸向與該第一包覆件互相套接的第二包覆件，該第一包覆件對應於該第一側蓋件，並具有多數扣勾，該第二包覆件對應於該第二側蓋件，並具有多數可供該等扣勾嵌扣的扣孔。
5. 如請求項 4 所述的自行車輪飾蓋，其中，該包覆單元的第一包覆件具有一對由該內側端部延伸至該外側端部的第一側緣，該等第一側緣各具有一凸緣，該第二包覆件具有一對由該內側端部延伸至該外側端部的第二側緣，該等第二側緣各具有一可與所對應之凸緣互相嵌套的卡槽。
6. 如請求項 5 所述的自行車輪飾蓋，其中，該中心蓋單元的該第一、二側蓋件還各具有多數第一、二定位柱及多數分別設於該第一、二定位柱內部且呈外大內小之階級狀的第一、二鎖孔，該包覆單元的第一、二包覆件還各具有一對設於該內側端部且可套設在對應之第一、二定位柱上的第一、二套環，該飾蓋還包含多數分別穿設在該等第一、二鎖孔中且螺鎖在該第一、二輻條安裝部的鎖固元件。
7. 如請求項 6 所述的自行車輪飾蓋，其中，該中心蓋單元

的第一側蓋件的周緣設有一嵌槽，該第二側蓋件的周緣設有一與該嵌槽呈凹凸互補且可互相嵌卡的卡緣。

8. 如請求項 2 所述的自行車輪飾蓋，其中，該等端座還各具有一抵靠在該輪圈內側的隔板及一設置於該隔板一側且套設在該輪圈上的凹槽，該等穿孔設置在該隔板上，該套接部與該凹槽相反設置且設置於該隔板另一側，該套接部呈凹孔狀，可供所對應之包覆單元的外側端部插設定位。



圖式

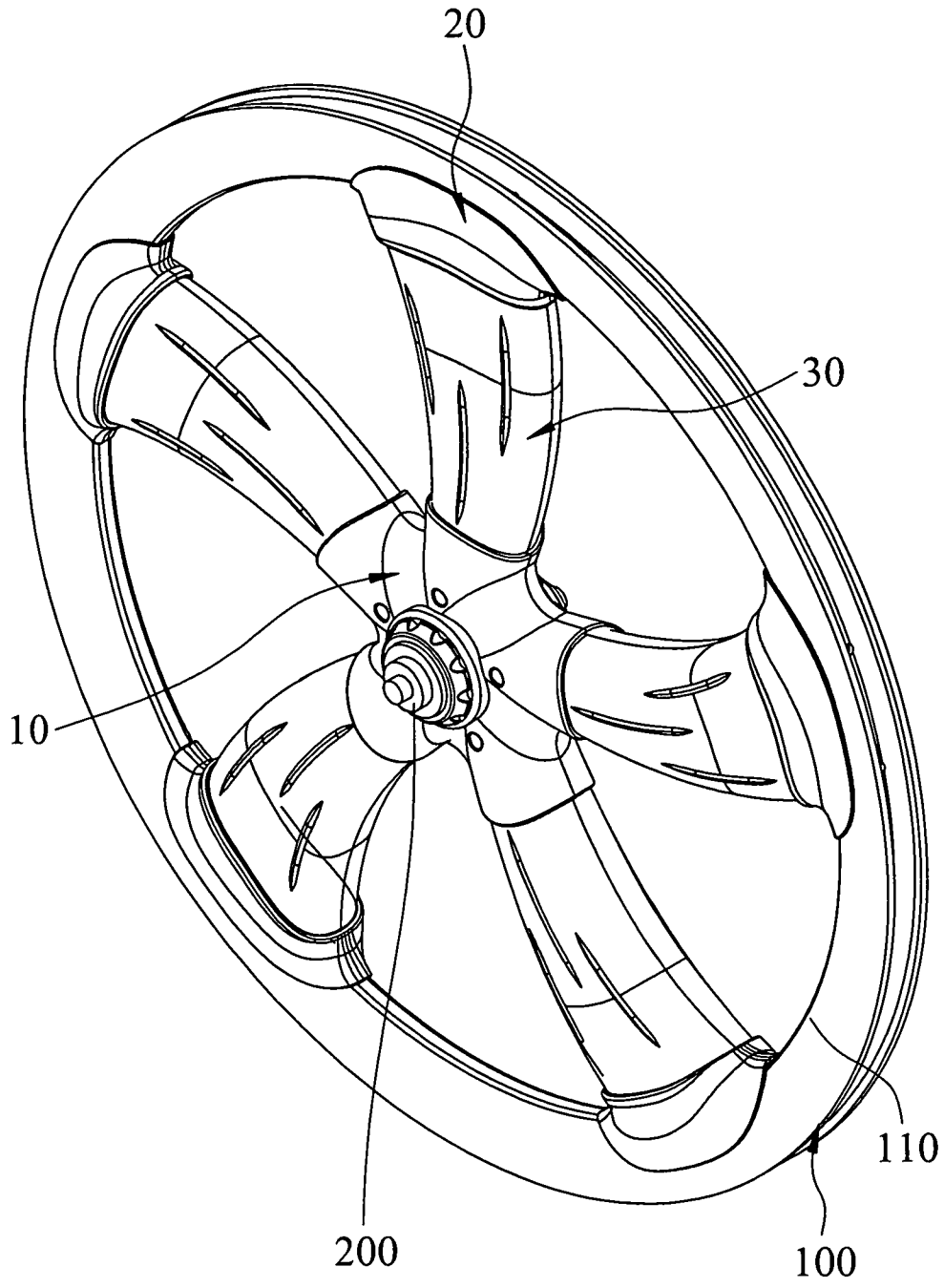


圖1

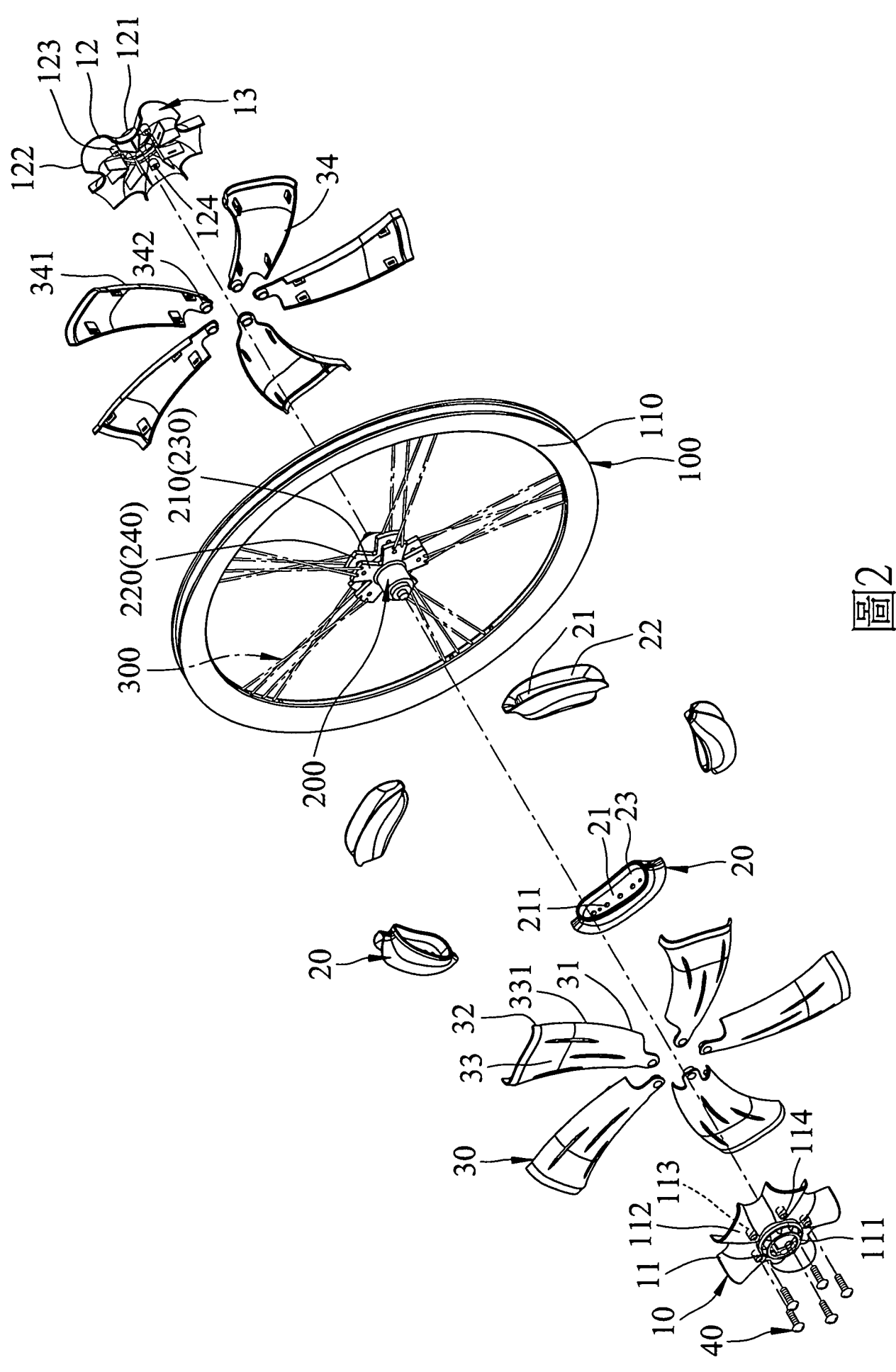


圖2

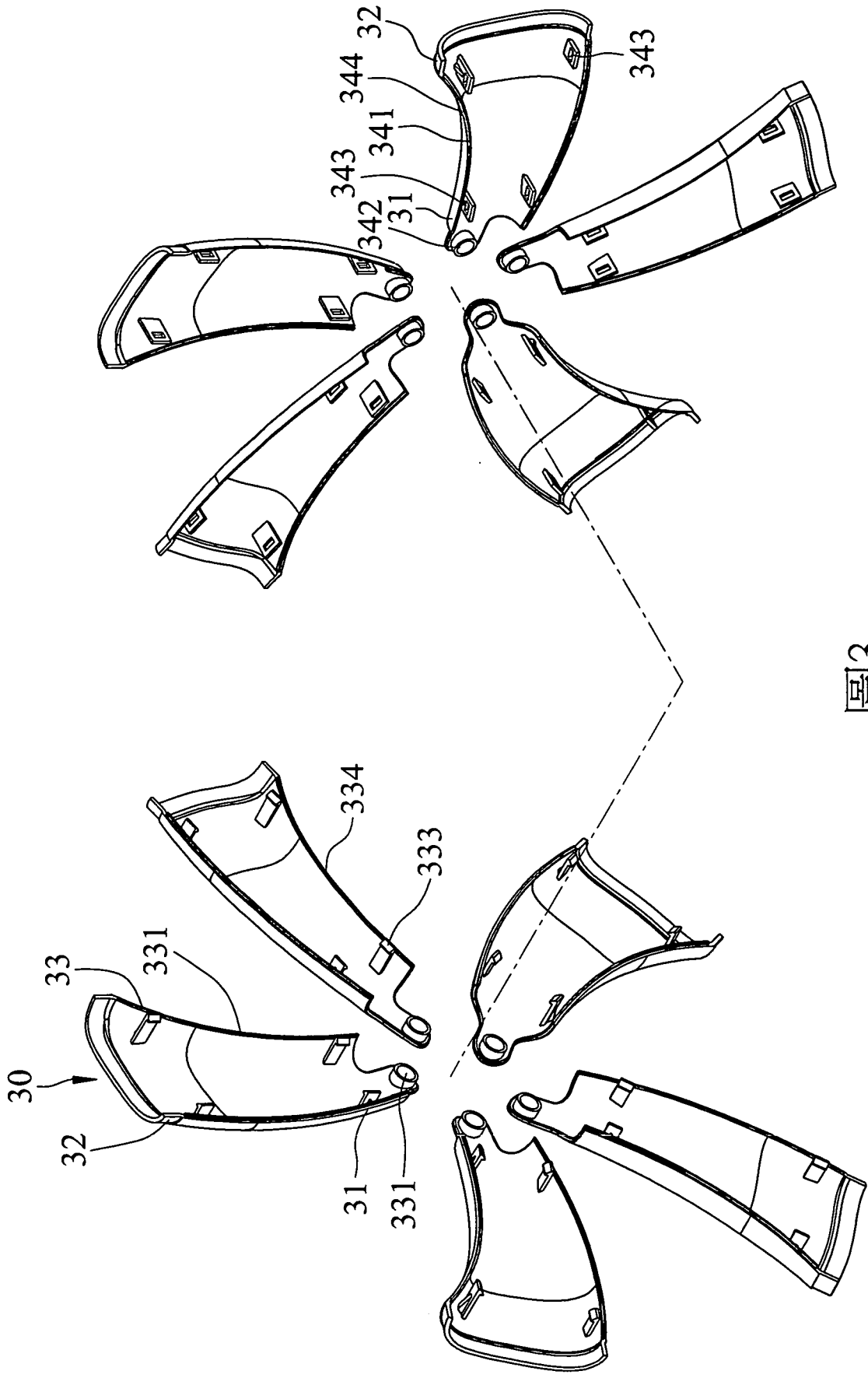


圖3

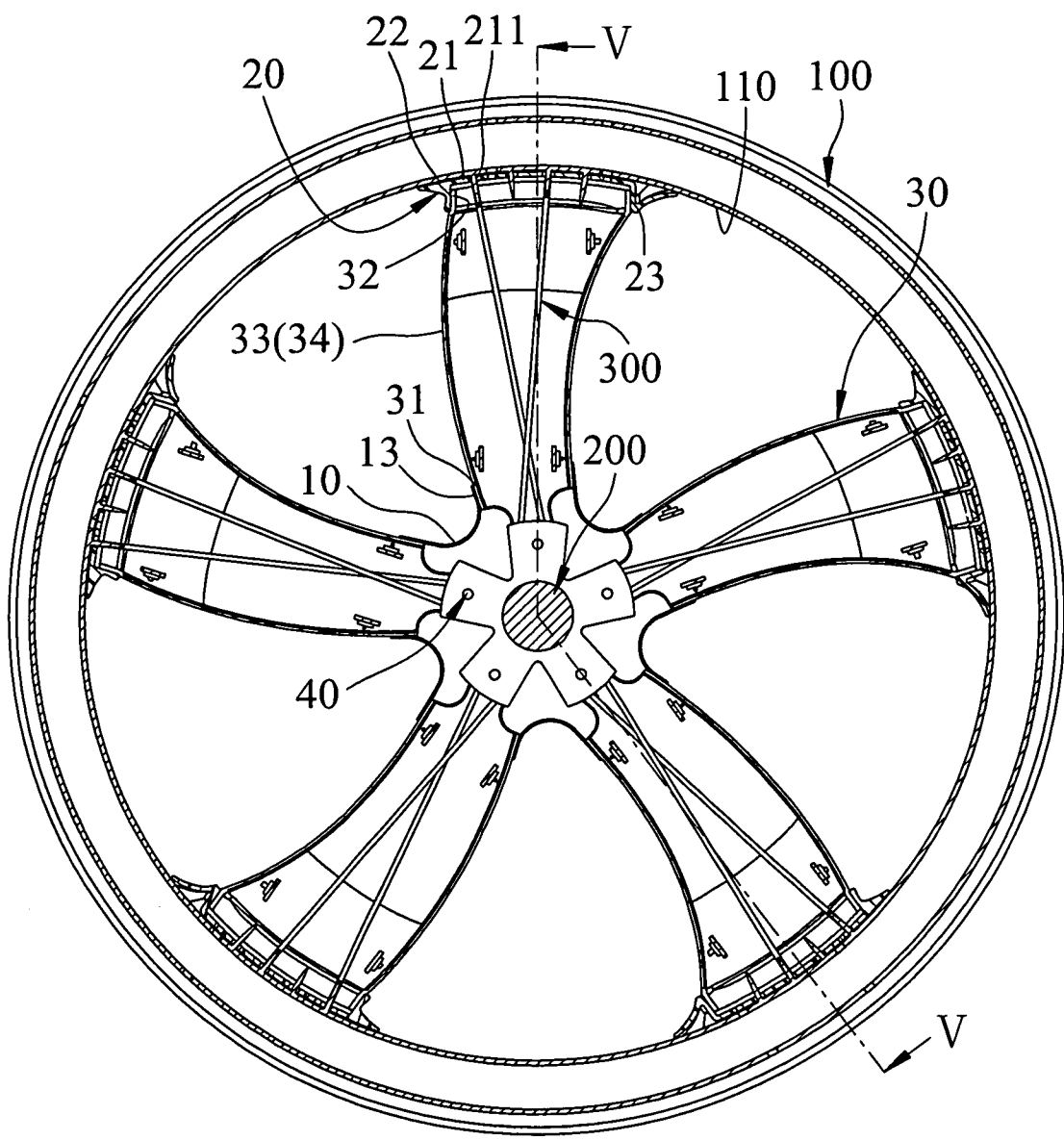


圖4

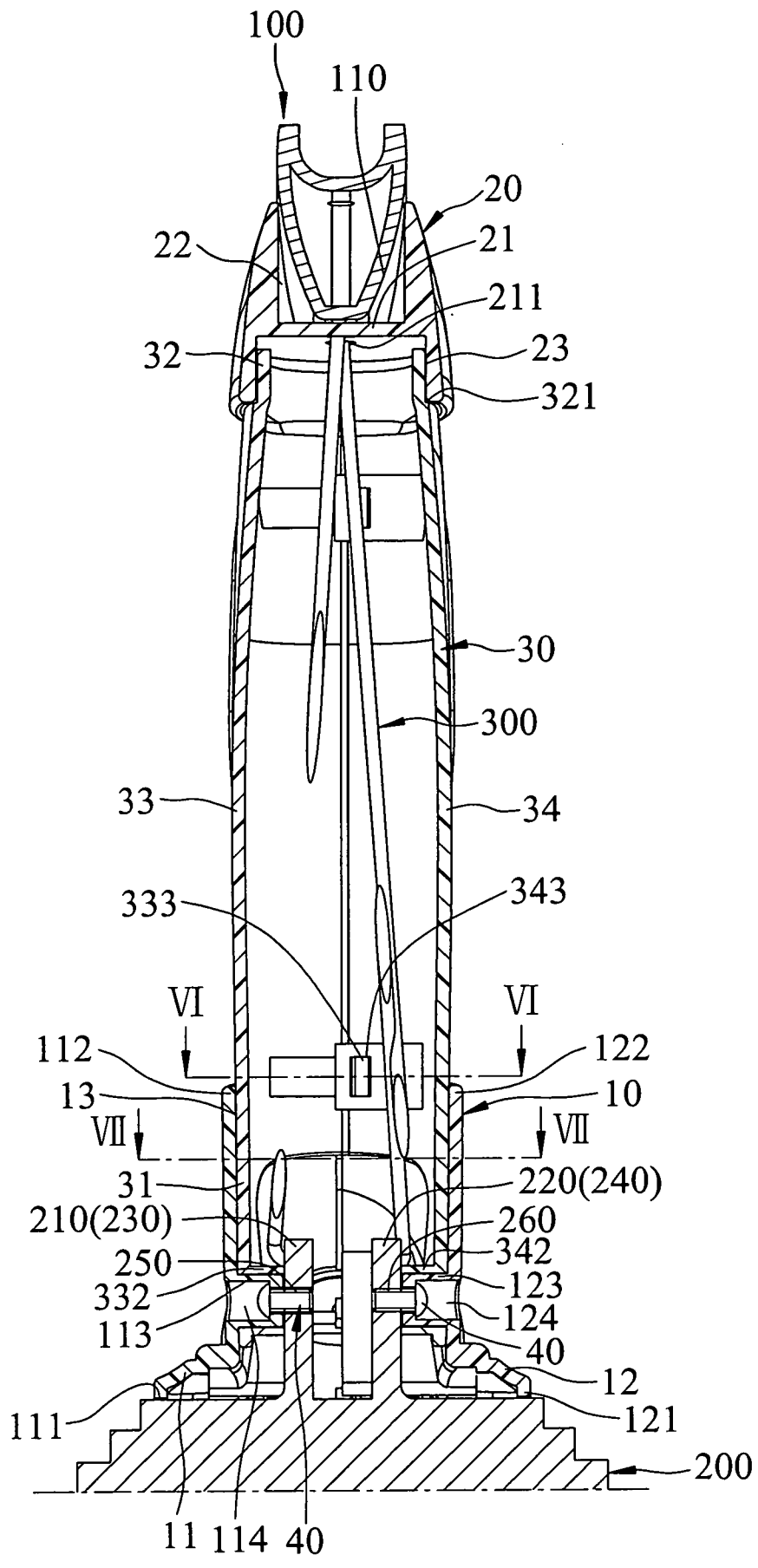


圖5

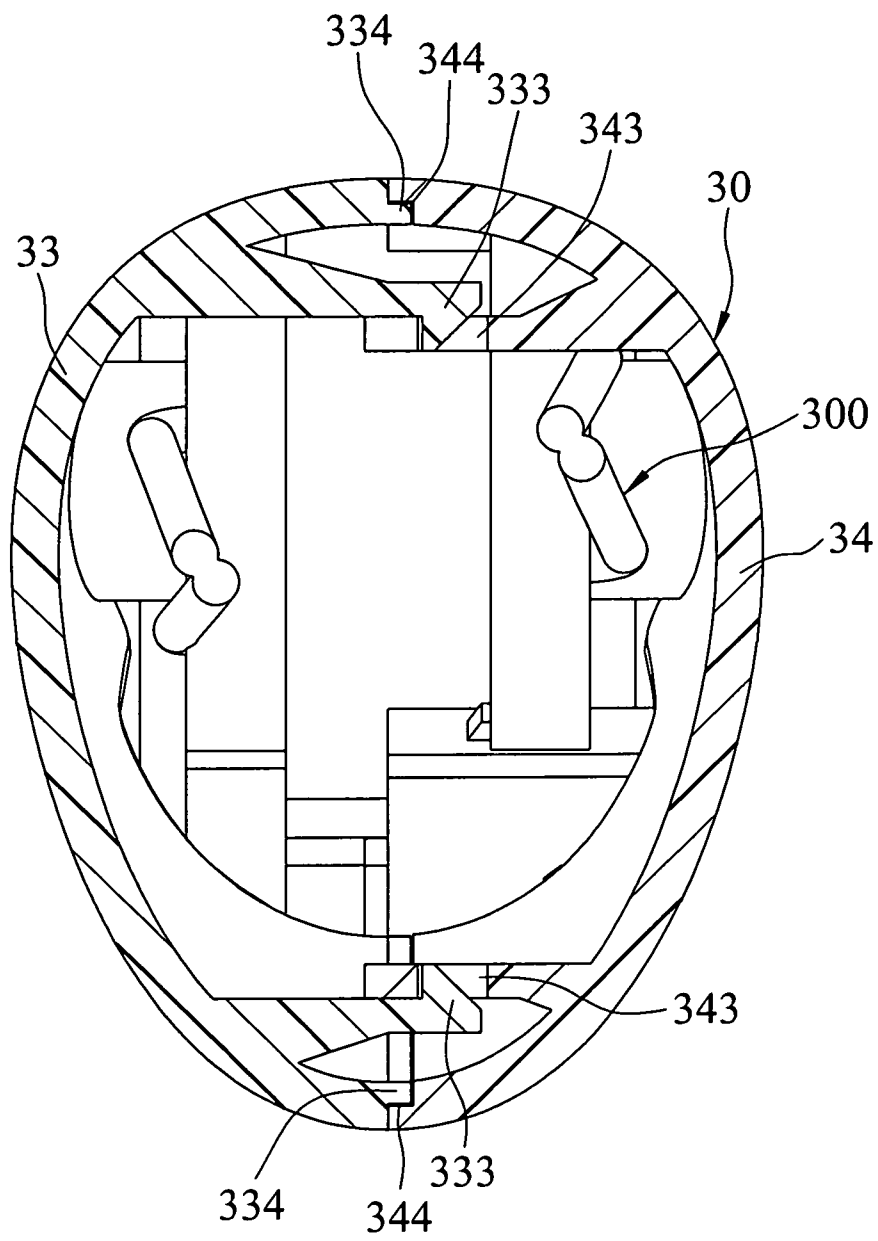


圖6

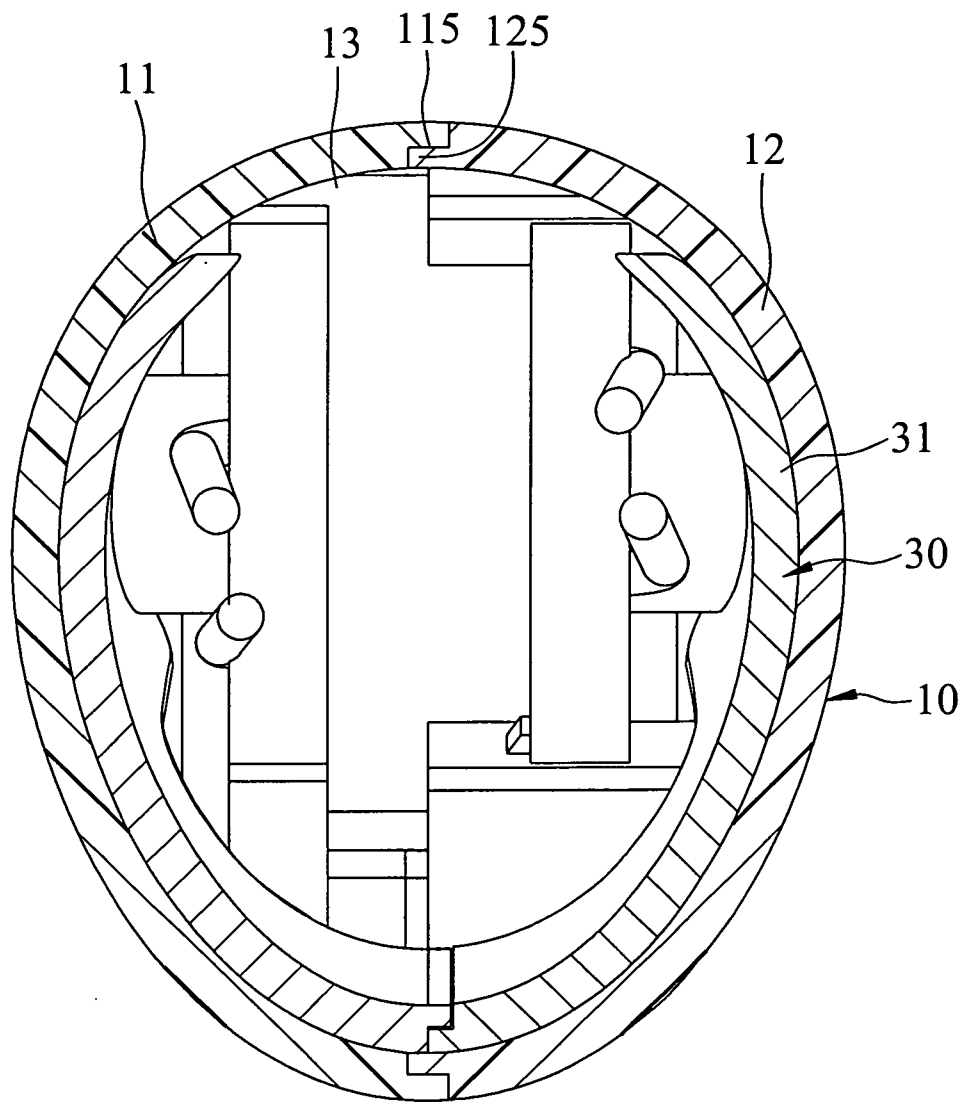


圖7