



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 發明說明書公告本

(11) 證書號數：TW I495574 B

(45) 公告日：中華民國 104 (2015) 年 08 月 11 日

(21) 申請案號：102121243

(22) 申請日：中華民國 102 (2013) 年 06 月 14 日

(51) Int. Cl. : **B60B7/06 (2006.01)**(71) 申請人：煜林企業股份有限公司 (中華民國) YU LIN PLASTICS ENTERPRISE CO., LTD.  
(TW)

臺南市永康區鹽平街 31、33 號

(72) 發明人：王明正 WANG, MING CHENG (TW)

(74) 代理人：許崑鐘

(56) 參考文獻：

TW 503848

TW M339430

TW 201002544A

CN 2193823Y

CN 101585294A

審查人員：林焜暉

申請專利範圍項數：5 項 圖式數：8 共 22 頁

(54) 名稱

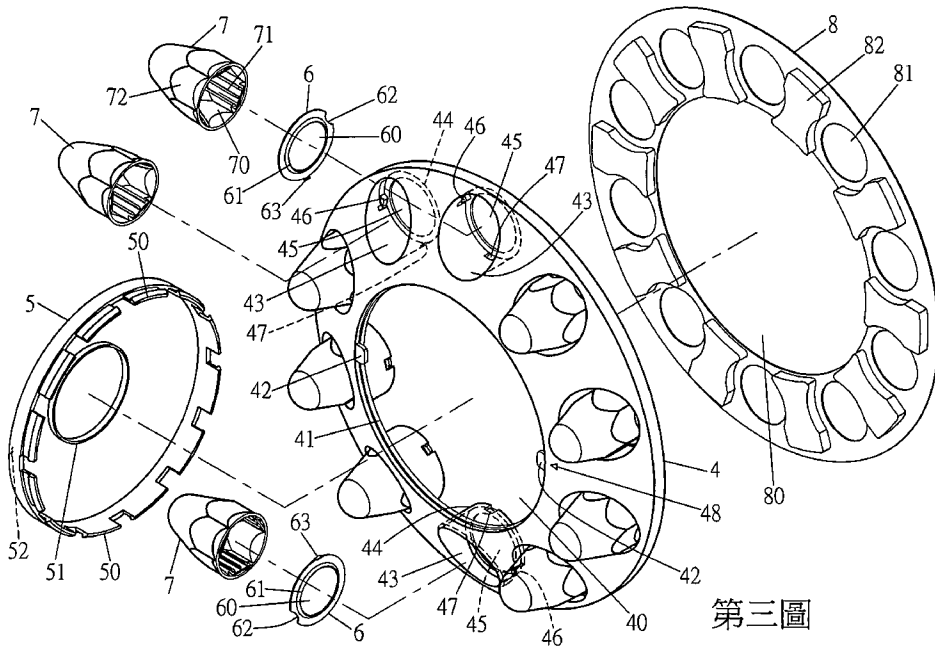
卡車前輪之輪圈蓋結構

WHEEL COVER FOR TRUCK FRONT WHEELS FIELD OF THE INVENTION

(57) 摘要

本發明係在提供一種卡車前輪之輪圈蓋結構，主要係設有一本體、一軸蓋、至少二定位墊片、數個帽蓋及一絕緣墊片等構件所組成，其中，該軸蓋係設於該本體之通孔內，該本體上等距環設有數個凹槽，該凹槽內設有透孔，該凹槽之壁面上設有彈性凸體及定位嵌孔，至少二定位墊片係設於該本體上相對應的其中二凹槽內，該至少二定位墊片之外周緣上設有一缺口及一嵌體，數個帽蓋係分別設於該本體之各凹槽內，該帽蓋之容室壁面上設有數條定位凸條，絕緣墊片係設於該本體之內側面上，如此，可配合不同輪圈上之螺帽外徑組裝，並可方便、快速的穩固組裝於輪圈上，不會鬆脫、掉落，且具有遮蔽保護之功效。

A wheel cover for a front wheel of a truck includes a body, a hub cap, at least two washers, multiple bolt caps and an insulation plate. The hub cap is located in the central hole of the body which has multiple recesses evenly defined therein. Each recess has a through hole defined through the inner end thereof. Each recess has a resilient boss and a positioning hole located at the inside thereof. The at least two washers are located in the two of the recesses of the body and each have a notch and an engaging member. The bolt caps are respectively located in the recesses of the body and each bolt cap has multiple ridges extending from the inside of the space of each bolt cap. The insulation plate is located at the inside of the body.



第三圖

- 4 . . . 本體
- 40 . . . 通孔
- 41 . . . 嵌緣
- 42 . . . 定位凸體
- 43 . . . 凹槽
- 44 . . . 凸座
- 45 . . . 透孔
- 46 . . . 彈性凸體
- 47 . . . 定位嵌孔
- 48 . . . 定位標記
- 5 . . . 軸蓋
- 50 . . . 嵌接腳
- 51 . . . 凸環
- 52 . . . 定位標記
- 6 . . . 定位墊片
- 60 . . . 穿孔
- 61 . . . 定位凸緣
- 62 . . . 缺口
- 63 . . . 嵌體
- 7 . . . 帽蓋
- 70 . . . 容室
- 71 . . . 定位凸條
- 72 . . . 切面
- 8 . . . 絕緣墊片
- 80 . . . 通孔
- 81 . . . 透孔
- 82 . . . 定位凸體



# 發明摘要

102年06月21日 修正替換頁

申請日: 102.06.14  
IPC分類:**公告本**

B60B 7/06 (2006.01)

**【發明摘要】****【中文發明名稱】** 卡車前輪之輪圈蓋結構**【英文發明名稱】** WHEEL COVER FOR TRUCK FRONT WHEELS FIELD OF THE INVENTION**【中文】**

本發明係在提供一種卡車前輪之輪圈蓋結構，主要係設有一本體、一軸蓋、至少二定位墊片、數個帽蓋及一絕緣墊片等構件所組成，其中，該軸蓋係設於該本體之通孔內，該本體上等距環設有數個凹槽，該凹槽內設有透孔，該凹槽之壁面上設有彈性凸體及定位嵌孔，至少二定位墊片係設於該本體上相對應的其中二凹槽內，該至少二定位墊片之外周緣上設有一缺口及一嵌體，數個帽蓋係分別設於該本體之各凹槽內，該帽蓋之容室壁面上設有數條定位凸條，絕緣墊片係設於該本體之內側面上，如此，可配合不同輪圈上之螺帽外徑組裝，並可方便、快速的穩固組裝於輪圈上，不會鬆脫、掉落，且具有遮蔽保護之功效。

**【英文】**

A wheel cover for a front wheel of a truck includes a body, a hub cap, at least two washers, multiple bolt caps and an insulation plate. The hub cap is located in the central hole of the body which has multiple recesses evenly defined therein. Each recess has a through hole defined through the inner end thereof. Each recess has a resilient boss and a positioning hole located at the inside thereof. The at least two washers are located in the two of the recesses of the body and each have a notch and an engaging member. The bolt caps are respectively located in the recesses of

the body and each bolt cap has multiple ridges extending from the inside of the space of each bolt cap. The insulation plate is located at the inside of the body.

【指定代表圖】 第（三）圖。

【代表圖之符號簡單說明】

4 本體	40通孔
41嵌緣	42定位凸體
43凹槽	44凸座
45透孔	46彈性凸體
47定位嵌孔	48定位標記
5 軸蓋	50嵌接腳
51凸環	52定位標記
6 定位墊片	60穿孔
61定位凸緣	62缺口
63嵌體	
7 帽蓋	70容室
71定位凸條	72切面
8 絕緣墊片	80通孔
81透孔	82定位凸體

【特徵化學式】

無

# 發明專利說明書

## 【發明說明書】

【中文發明名稱】 卡車前輪之輪圈蓋結構

【英文發明名稱】 WHEEL COVER FOR TRUCK FRONT WHEELS FIELD OF THE INVENTION

## 【技術領域】

【0001】 本發明係有關於一種卡車前輪之輪圈蓋結構，係於輪圈蓋之本體的其中相對二凹槽內各設有一定位墊片，該定位墊片設有一穿孔，該穿孔之直徑係小於輪圈上之螺帽外徑，使輪圈蓋可配合不同輪圈上之螺帽外徑組裝使用。

## 【先前技術】

【0002】 按，一般卡車前輪的輪圈外側面會凸設有輪軸、螺栓和螺帽，爲了遮蔽保護該等輪軸、螺栓與螺帽使其不外露且具美觀，大都會於卡車的輪圈外側加裝有輪圈蓋，請參閱第一圖所示，該輪圈蓋1係用來遮蓋輪圈2上之輪軸20及其固定元件（如螺栓21與螺帽22），該輪圈蓋1主要係設有一本體10，該本體10之中間部位係向外凸設有一罩體11，該罩體11之中間部位係設爲平面12，於該平面12上設有數個穿孔13，該等穿孔13係供輪圈2上之各螺栓21穿設，再將數個螺帽22螺設於由該輪圈蓋1之穿孔13內穿伸出的螺栓21上，如此，即可將該輪圈蓋1組設於該輪圈2上，然，習知該輪圈蓋1之組裝時，須先將螺設於輪圈2上之各螺帽22予以自各螺栓21上一一卸下，將輪圈蓋1蓋設於輪圈2上，再將各螺帽22一一螺鎖回各螺栓21上，該輪圈蓋1雖可將輪軸20及一部分之螺栓21

予以遮蔽，但螺帽22及另一部分之螺栓21仍外露，無法確實達到遮蔽保護之功效，且須對螺鎖回輪圈2上之各螺帽22予以校正其螺鎖之鬆緊度，使螺帽22不鬆脫，以確保車輪在行駛時之安全性。

【0003】 又，另有一種輪圈蓋3，請參閱第二圖所示，係設有一本體30，該本體30之中間部位係向外凸設有一罩體31，該罩體31之中間部位係設為平面32，於該平面32上相對應設有至少二穿孔33，該至少二穿孔33內係分別設有一螺固元件34，至少二連接件35係設於該本體30之內面，該至少二連接件35之一端係螺設於該輪圈2上相對應之二螺栓21上，該至少二連接件35之另一端係供與穿設於該輪圈蓋3之平面32上的穿孔33內之螺固元件34相螺設，如此，藉由該至少二連接件35及螺固元件34即可將該輪圈蓋3組設於該輪圈2上，然，習知該輪圈蓋3之結構，雖可將輪軸20、螺栓21及螺帽22予以遮蔽，但因各種輪圈2上之螺栓21外伸長度不同，習知該輪圈蓋3係藉由連接件35與輪圈2上之螺栓21先螺合後，再將輪圈蓋3以螺固元件34螺固定位，會因輪圈2上的螺栓21外伸長度太短，而無法將連接件35予以穩固的螺設於螺栓21上，且車輛在行進過程中易因震動而使輪圈蓋3有鬆脫、掉落之虞。

#### 【發明內容】

【0004】 本發明係在提供一種可有效解決習知卡車前輪之輪圈蓋結構在使用上所存在之缺失。

【0005】 本發明之主要目的，係提供一種可配合不同輪圈上之螺帽外徑組裝，並可方便、快速的穩固組裝於輪圈上，不會有鬆脫、掉落之虞。

虞，且具有遮蔽保護功效之卡車前輪之輪圈蓋結構。

【0006】 本發明卡車前輪之輪圈蓋結構，主要係包括有：  
本體，該本體設有一通孔，該本體上等距環設有數個凹槽，該本體之內面對應於該凹槽之位置均形成有一凸座，該凹槽內設有一透孔，該凹槽之壁面上設有一彈性凸體及一定位嵌孔；  
一軸蓋，係設於該本體之通孔內，該軸蓋之周面上凸設有數個嵌接腳；  
至少二定位墊片，係設於該本體上相對應的其中二凹槽內，該至少二定位墊片係設有一穿孔，該穿孔之周緣凸設有一定位凸緣，該至少二定位墊片之外周緣上均設有一缺口及一嵌體；  
數個帽蓋，係分別設於該本體之各凹槽內，該帽蓋內設有容室，該容室之壁面上設有數條定位凸條；  
一絕緣墊片，係設於該本體之內側面上，該絕緣墊片中間設有通孔，該絕緣墊片上等距設有數個透孔，該等透孔均對應於該本體之各凸座上，該等透孔之間各設有一定位凸體，該等定位凸體係分別嵌設於該本體之各二凸座之間。

【0007】 本發明卡車前輪之輪圈蓋結構，其中，該本體之通孔的周緣凸設有供該軸蓋之嵌接腳嵌設之嵌緣，該嵌緣上相對設有二定位凸體，該定位凸體係插設於該軸蓋之其中二嵌接腳之間，供將該軸蓋穩固定位於該本體之通孔內。

【0008】 本發明卡車前輪之輪圈蓋結構，其中，該軸蓋之內壁面上設有一凸環。

【0009】 本發明卡車前輪之輪圈蓋結構，其中，該本體之通孔的外壁面上設有一定位標記，該軸蓋之外壁面上亦設有一定位標記，該軸蓋之定位標記係與該本體之定位標記相對應，可供該軸蓋與該本體相對正而快速的完成組裝。

【0010】 本發明卡車前輪之輪圈蓋結構，其中，該帽蓋之容室係設為六角形，該帽蓋之外壁面部分設為六邊形之切面，該六邊形之切面係供一六角形之輔助工具套設。

【0011】 本發明卡車前輪之輪圈蓋結構，其優點如下：

1. 本發明藉由定位墊片之設置，其輪圈蓋 可配合不同輪圈上之螺帽外徑組裝。
2. 本發明可方便、快速的穩固組裝於輪圈上，不會有鬆脫、掉落之虞。
3. 本發明之輪圈蓋可將輪軸及各螺栓與螺帽予以遮蔽，可確實達到防塵、保護之功效。
4. 本發明組裝後，極具整體性及美觀性。
5. 本發明之輪圈蓋表面係設有電鍍層，於輪圈蓋之本體與輪圈之間設有絕緣墊片，可防止輪圈蓋之電鍍層於車輛作動時風切所產生電離子反應，不致破壞鋁合金之輪圈主體強度，並可保護延長輪圈使用壽命。

#### 【圖式簡單說明】

【0012】 第一圖所示係為習知輪圈蓋與前輪輪圈之立體分解圖。

第二圖所示係為習知另一輪圈蓋與前輪輪圈之立體分解圖。

第三圖所示係為本發明實施例之立體分解圖。

第四圖所示係為本發明實施例之 立體組合圖。

第五圖所示係為本發明實施例以工具組裝之示意圖。

第六圖所示係為本發明實施例組裝於輪圈上之剖視圖。

第七圖所示係為第六圖A部位設置有定位墊片之剖視放大圖。

第八圖所示係為第六圖B部位沒有設置定位墊片之剖視放大圖。

#### 【實施方式】

【0013】 有關本發明為達上述之使用目的與功效，所採用之技術手段，茲舉出較佳可行之實施例，並配合圖式所示，詳述如下：

【0014】 本發明之實施例，請參閱第三～五圖所示，主要係設有一本體4，該本體4之中間部位設有一通孔40，該通孔40之周緣凸設有嵌緣41，該嵌緣41上設有相對設置之二定位凸體42，該本體4上等距環設有數個凹槽43，該本體4之內面對應於該凹槽43之位置均形成有一凸座44，該凹槽43內設有一透孔45，該凹槽43之壁面上設有一彈性凸體46及一定位嵌孔47，該本體4之通孔40的外壁面上設有一定位標記48；一軸蓋5，係設於該本體4之通孔40內，該軸蓋5之周面上凸設有數個嵌接腳50，該軸蓋5之內壁面上設有一凸環51，該軸蓋5之外壁面上設有一定位標記52，該定位標記52係與該本體4之定位標記47相對應；至少二定位墊片6，係設於該本體4相對應的其中二凹槽43內，該至少二定位墊片6係設有一穿孔60，該穿孔60之周緣凸設有一定位凸緣61，該至少二定位墊片6之外周緣上均設有一缺口62及一嵌體63；數個帽蓋7，係分別設於該本體4之各凹槽43內，該帽蓋7內設有六角形之容室70，該容室70之壁面上設有數條定位凸條71，該帽蓋7之外壁面部分設為

六邊形之切面72；一絕緣墊片8，係設於該本體4之內側面上，該絕緣墊片8中間設有通孔80，該絕緣墊片8上等距環設有數個透孔81，該等透孔81均對應於該本體4之各凸座44上，該等透孔81之間各設有一定位凸體82，該等定位凸體82係分別嵌設於該本體4之各二凸座44之間，如此，即為一卡車前輪之輪圈蓋結構。

【0015】 組裝使用時，請參閱第三～八圖所示，首先，將輪圈9上其中相對之二螺帽92自螺栓91上卸下，另將軸蓋5上之定位標記52對正於本體4上之定位標記48，再將軸蓋5設入於本體4之通孔40內，使軸蓋5之嵌接腳50均嵌設於本體4之通孔40的嵌緣41上，而本體4之定位凸體42則設入於軸蓋5之其中二嵌接腳50之間，可將軸蓋5穩固的嵌設定位於本體4之通孔40內，再將絕緣墊片8組設於本體4之內側面上，使絕緣墊片8上之通孔80對正於本體4之通孔40，而絕緣墊片8上的各個透孔81則分別對應於本體4上之各凸座44的透孔45，而絕緣墊片8上之各定位凸體82分別嵌設於該本體4之各二凸座44之間，再將本體4蓋設於輪圈9上，使輪圈9上之輪軸90設入於該軸蓋5內，另使輪圈9上之各螺栓91與螺帽92分別穿設於絕緣墊片8與本體4相對應之各透孔81、45內，而其中二先前自輪圈9上卸下螺帽92之螺栓91亦穿伸於該絕緣墊片8與本體4上相對之二透孔81、45內（如第五圖所示），該本體4對應於該二透孔45之凹槽43內分別設入有一定位墊片6，該定位墊片6之嵌體63係嵌設於該凹槽43壁面上之定位嵌孔47內（如第七圖所示），而該凹槽43壁面上所設之彈性凸體46則設於該定位墊片6之缺口62內，該定位墊片6之定位凸緣61則設於本體4之透孔45內，使該定

位墊片6得以穩固定位於本體4之凹槽43內，而螺栓91則穿伸於該定位墊片6之穿孔60內，再將先前自螺栓91上卸下的螺帽92由本體4之凹槽43內螺組回螺栓91上，可使螺帽92抵持於定位墊片6上並螺設於螺栓91上，如此，藉由定位墊片6之設置，可將本體4穩固的組設固定於輪圈9上，使本體4不會自輪圈9上脫落，再藉由輔助工具93套設於帽蓋7之外壁上（如第五、七、八圖所示），將各帽蓋7一一設入於本體4之各凹槽43內，並壓迫於凸伸至本體4之各凹槽43內的螺栓91及螺帽92上，使螺栓91及螺帽92設入於帽蓋7之容室70內，並藉由帽蓋7之容室70內壁面上的定位凸條71將螺帽92予以迫緊定位，使各帽蓋7分別穩固的定位於本體4之各凹槽43內，可將輪圈9上之輪軸90及各螺栓91與螺帽92予以罩蓋遮蔽，如此，即可完成組裝，在組裝上非常方便、快速，且不會有鬆脫、掉落之虞；而本發明之輪圈蓋藉由定位墊片6之設置，螺帽92外徑較小時，則選用較小穿孔60之定位墊片6，螺帽92外徑較大時，則選用較大穿孔60之定位墊片6，可配合不同輪圈9上之螺帽92外徑來組裝，故不須製作多款不同透孔45之本體4來供不同輪圈9上之螺帽92外徑使用，可節省開模製作費用；本發明之輪圈蓋可將輪軸90及各螺栓91與螺帽92予以遮蔽，可確實達到防塵、保護之功效，且本發明組裝後，極具整體性及美觀性，又，本發明之輪圈蓋之本體4及帽蓋7之表面均係設有電鍍層，於輪圈蓋之本體4與輪圈9之間設有絕緣墊片8，可防止輪圈蓋之電鍍層於車輛作動時風切所產生電離子反應，不致破壞鋁合金之輪圈8主體強度，並可保護延長輪圈8之使用壽命。

【0016】 綜上所述，本發明確實已達到所預期之使用目的與功效，且更較習知者為之理想、實用，惟，上述實施例僅係針對本發明之較佳實施例進行具體說明而已，該實施例並非用以限定本發明之申請專利範圍，舉凡其它未脫離本發明所揭示之技術手段下所完成之均等變化與修飾，均應包含於本發明所涵蓋之申請專利範圍中。

【符號說明】

【0017】	1 輪圈蓋	10本體
	11罩體	12平面
	13穿孔	
	2 輪圈	20輪軸
	21螺栓	22螺帽
	3 輪圈蓋	30本體
	31罩體	32平面
	33穿孔	34螺固元件
	35連接件	
	4 本體	40通孔
	41嵌緣	42定位凸體
	43凹槽	44凸座
	45透孔	46彈性凸體
	47定位嵌孔	48定位標記
	5 軸蓋	50嵌接腳
	51凸環	52定位標記
	6 定位墊片	60穿孔
	61定位凸緣	62缺口

63嵌體

7 帽蓋

71定位凸條

8 絕緣墊片

81透孔

9 輪圈

91螺栓

93輔助工具

70容室

72切面

80通孔

82定位凸體

90輪軸

92螺帽

【主張利用生物材料】

【0018】

# 申請專利範圍

## 【發明申請專利範圍】

【第1項】 一種卡車前輪之輪圈蓋結構，包括有：

本體，該本體設有一通孔，該本體上等距環設有數個凹槽，該本體之內面對應於該凹槽之位置均形成有一凸座，該凹槽內設有一透孔，該凹槽之壁面上設有一彈性凸體及一定位嵌孔；

一軸蓋，係設於該本體之通孔內，該軸蓋之周面上凸設有數個嵌接腳；

至少二定位墊片，係設於該本體上相對應的其中二凹槽內，該至少二定位墊片係設有一穿孔，該穿孔之周緣凸設有一定位凸緣，該至少二定位墊片之外周緣上均設有一缺口及一嵌體；

數個帽蓋，係分別設於該本體之各凹槽內，該帽蓋內設有容室，該容室之壁面上設有數條定位凸條；

一絕緣墊片，係設於該本體之內側面上，該絕緣墊片中間設有通孔，該絕緣墊片上等距設有數個透孔，該等透孔均對應於該本體之各凸座上，該等透孔之間各設有一定位凸體，該等定位凸體係分別嵌設於該本體之各二凸座之間。

【第2項】 如申請專利範圍第1項所述卡車前輪之輪圈蓋結構，其中，該本體之通孔的周緣凸設有供該軸蓋之嵌接腳嵌設之嵌緣，該嵌緣上相對設有二定位凸體，該定位凸體係插設於該軸蓋之其中二嵌接腳之間。

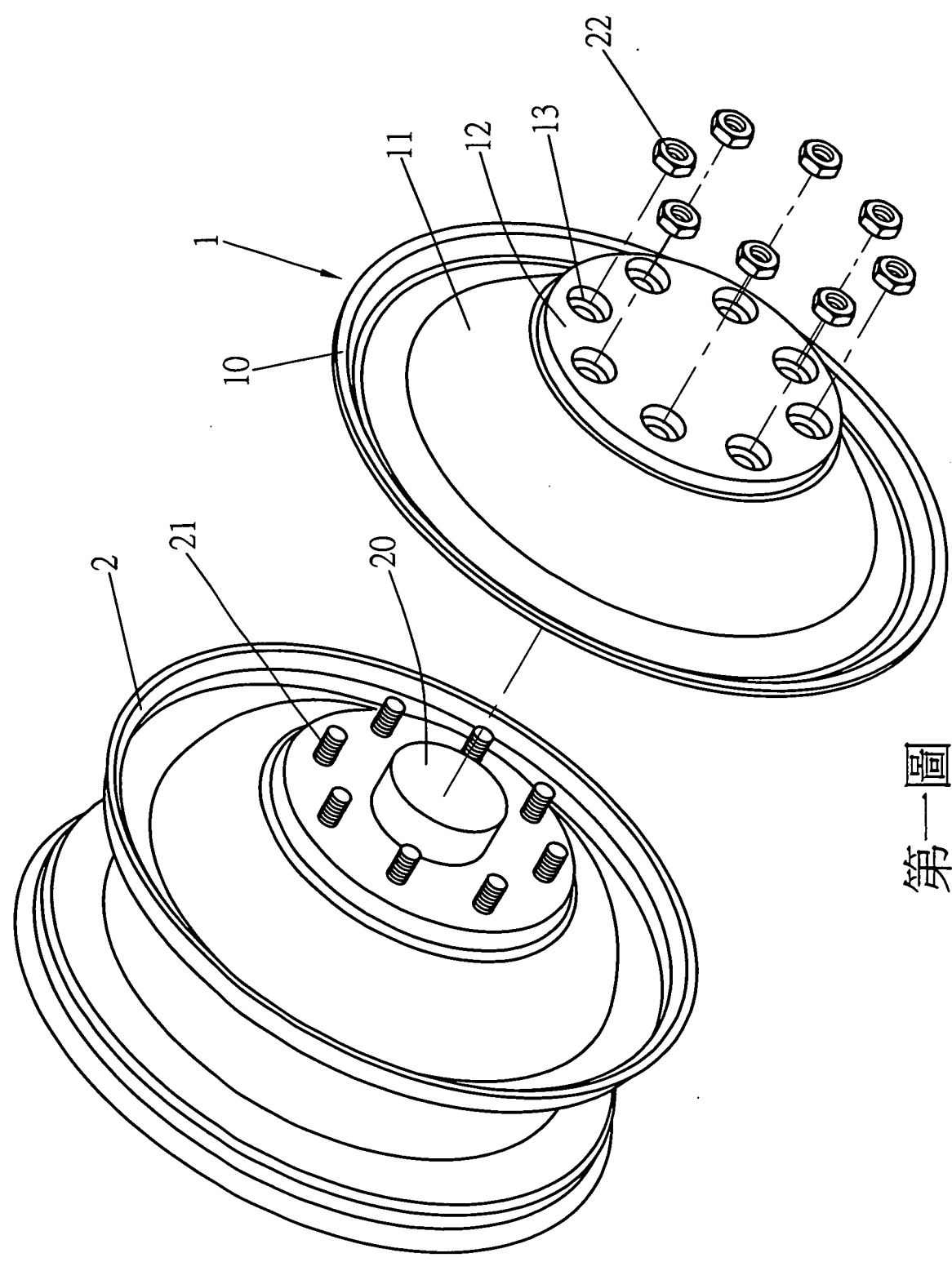
【第3項】 如申請專利範圍第1項所述卡車前輪之輪圈蓋結構，其中，該軸蓋之內壁面上設有一凸環。

【第4項】 如申請專利範圍第1項所述卡車前輪之輪圈蓋結構，其中，該本體之通孔的外壁面上設有一定位標記，該軸蓋之外壁面上亦設有一定位標記，該軸蓋之定位標記係與該本體之定位標記相對應。

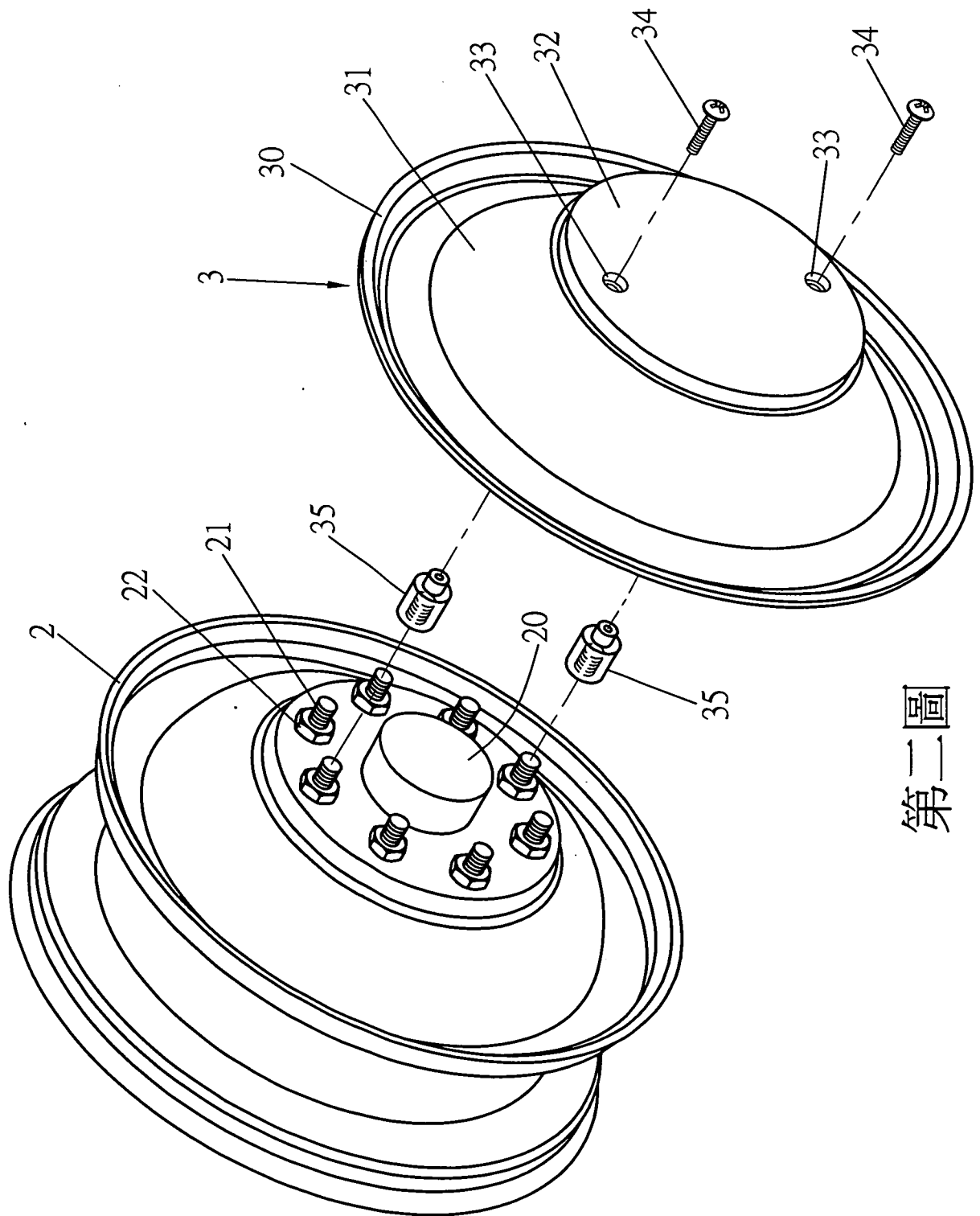
【第5項】 如申請專利範圍第1項所述卡車前輪之輪圈蓋結構，其中，該帽蓋之容室係設為六角形，該帽蓋之外壁面部分設為六邊形之切面，該六邊形之切面係供輔助工具套設。

【發明圖式】

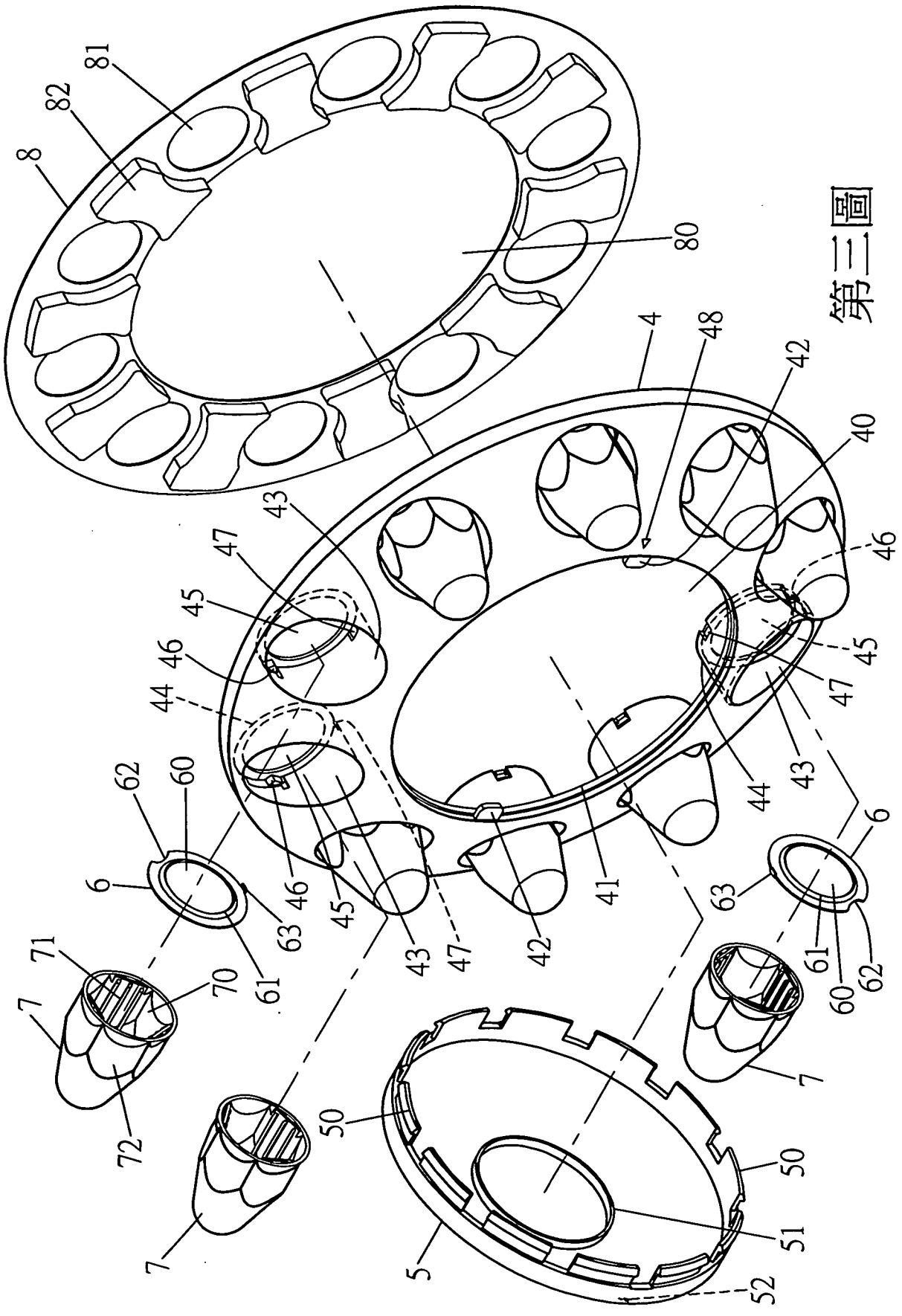
圖式



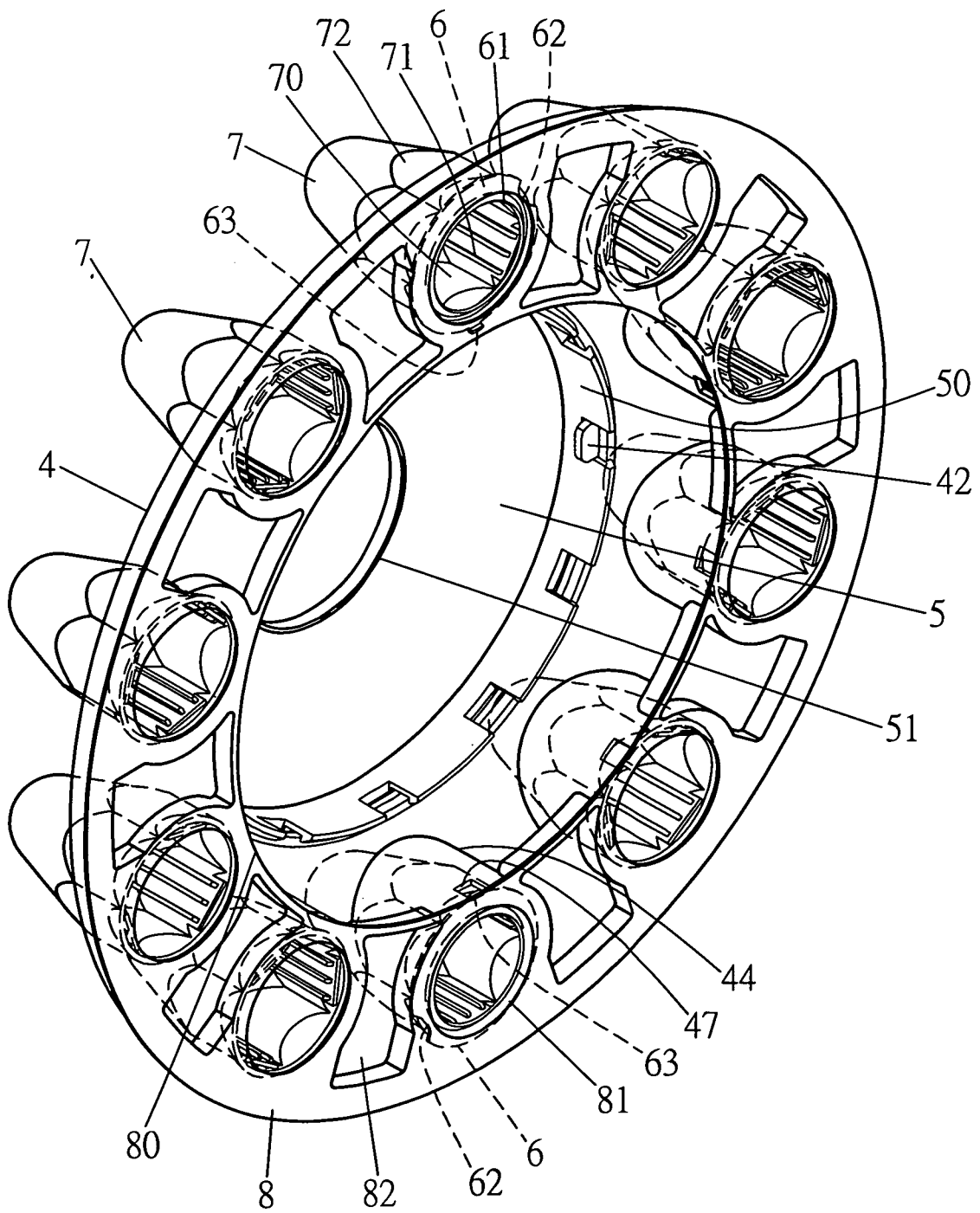
第一圖



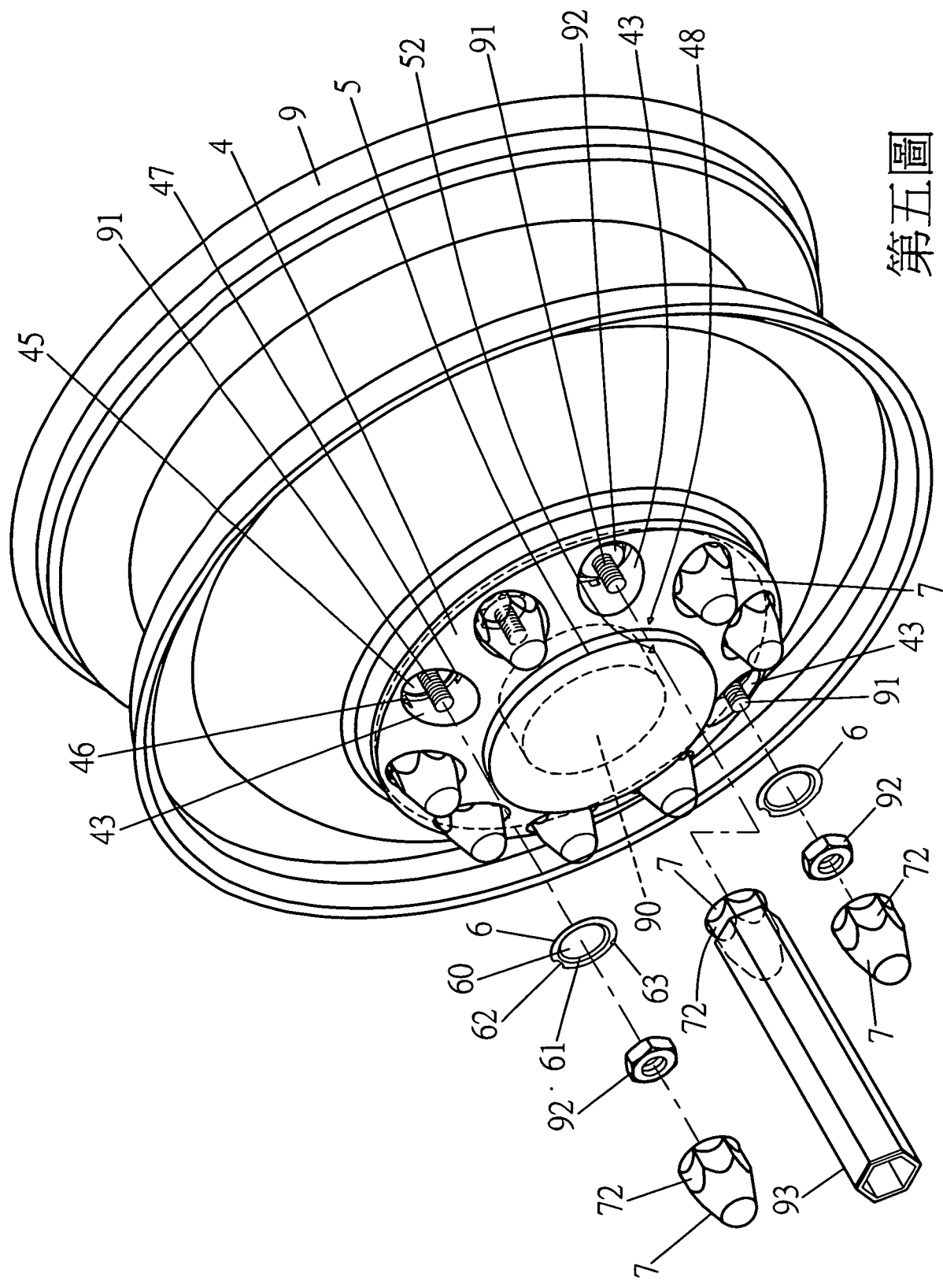
第二圖



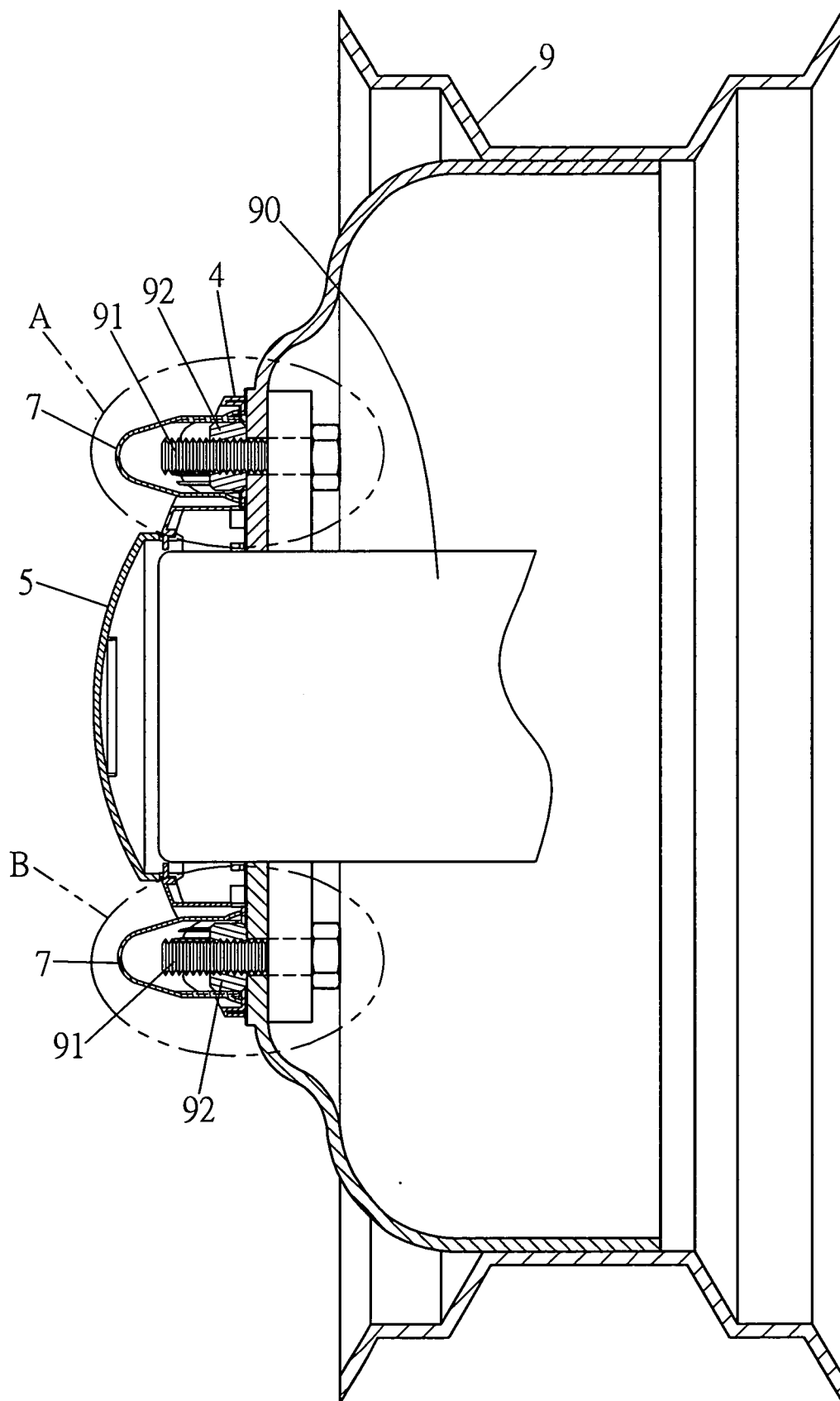
第三圖



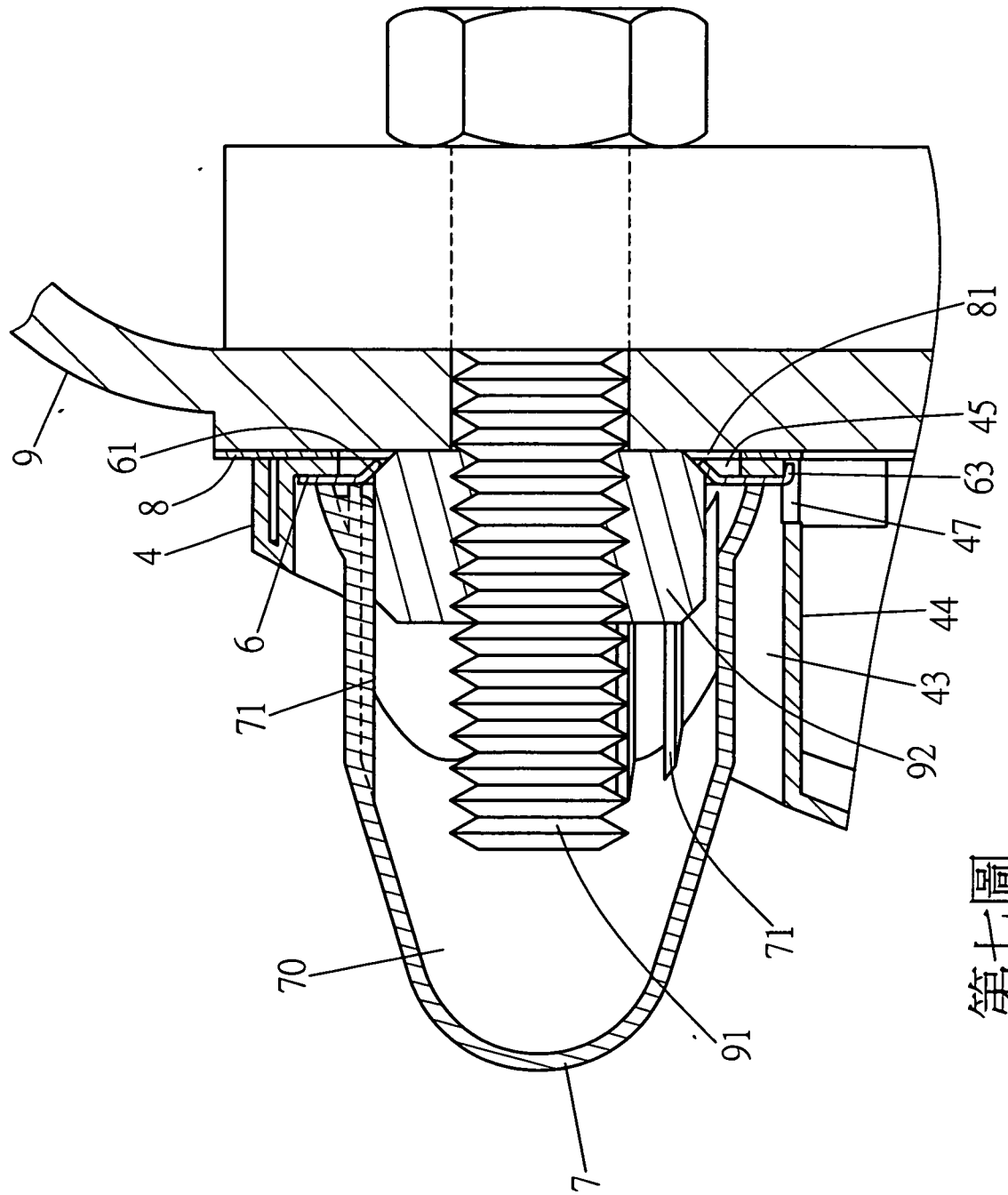
第四圖



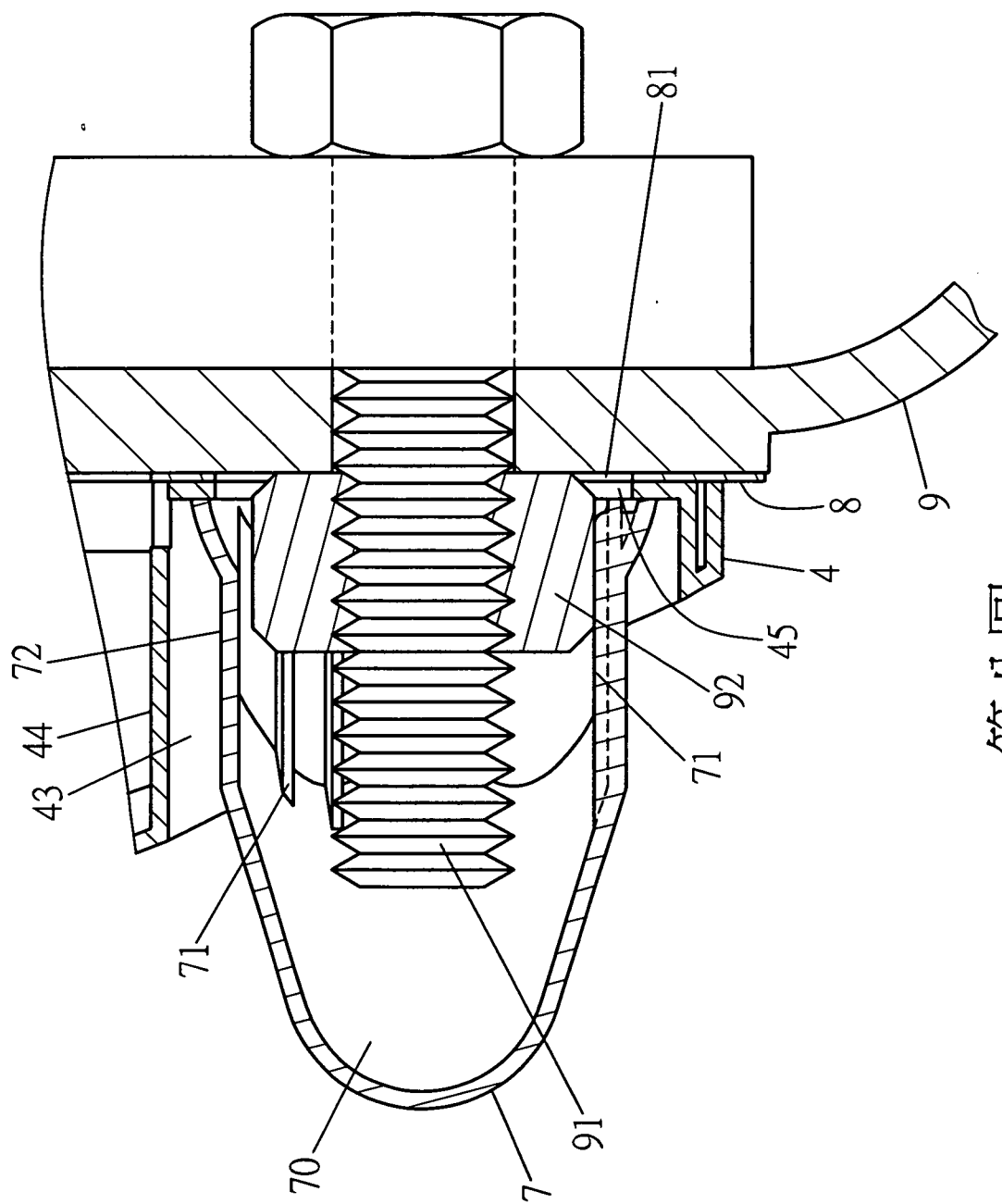
第五圖



第六圖



第七圖



第八圖