

新型專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：M 213 988

※申請日期：94-08-16

※IPC 分類：B60B 7/2

一、新型名稱：(中文/英文)

採併合式輪圈之無內胎輪胎改良結構

二、申請人：(共1人)

姓名或名稱：(中文/英文)

展榮實業股份有限公司

代表人：陳雪珍 (中文/英文)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台中縣神岡鄉中山路 667 巷 26 弄 18 號

國 籍：中華民國 (中文/英文)

三、創作人：(共1人)

姓 名：(中文/英文)

陳俊峰

國 籍：(中文/英文)

中華民國

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第九十四條第二項 ☐ 第一款或 ☐ 第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

☐ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

☐ 有主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第一百零八條準用第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

捌、新型說明：

一、【新型所屬之領域】

本案採併合式輪圈之無內胎輪胎改良結構，係與一般採併合式輪圈之無內胎輪胎有關，更詳而言之，即針對如何令輪圈與無內胎輪胎在結合而實際使用時，提供兩者間可作更為有效緊密結合成一體所作之結構創作。

二、【先前技術】

按以習式採併合式輪圈之無內胎輪胎結構，請配合參閱第一圖、暨第二圖所示，其係由：一由左半輪圈 2 1 及一右半輪圈 2 2 呈相對結合成一體之輪圈 2、暨一其內環緣 3 1 中央呈開口狀 3 2 之無內胎輪胎 3 所組成；將左半輪圈 2 1 外側突設一環狀突緣 2 1 1，其中段呈一環狀平面 2 1 2，而將佔約一半厚度之無內胎輪胎 3 內環緣 3 1 先行套於其上，其最內側設一圓形平面 2 1 3，並於圓形平面 2 1 3 上設以數個穿孔 2 1 4，進而將與之呈相對設置之右半輪圈 2 2，其外側亦突設一環狀突緣 2 2 1，其中段亦呈環狀平面 2 2 2，改將佔另一半厚度之無內胎輪胎 3 內環緣 3 1 套於其上，右半輪圈 2 2 最內側亦設一圓形平面 2 2 3，並於圓形平面 2 2 3 上與左半輪圈 2 1 圓形平面 2 1 3 上所設數個穿孔 2 1 4 相對位置處，亦設以穿孔 2 2 4，最後藉由相對數目之螺栓（未繪出）穿經該等穿孔 2 1 4、2 2 4 與螺帽（未繪出）配合鎖固，達到將左半輪圈 2 1 與右半輪圈 2 2 組合成一完整之輪圈 2，並令組成之輪圈 2 在左半輪圈 2 1 外側環狀突緣 2 1 1 及中

段環狀平面 2 1 2 與右半輪圈 2 2 外側環狀突緣 2 2 1 及中段環狀平面 2 2 2 組合下，輪圈 2 外側形成一環狀凹槽 2 3（如第二圖所示），來提供無內胎輪胎 3 被套置侷限於環狀凹槽 2 3 中，進而當對無內胎輪胎 3 內部充氣時，藉由氣體壓力令其內環緣 3 1 之外側 3 3，因而與左半輪圈 2 1 外側環狀突緣 2 1 1 之內壁 2 1 1 1、及右半輪圈 2 2 外側環狀突緣 2 2 1 之內壁 2 2 1 1 間，達到一貼緊密封之效果。

然，上述結構，當無內胎輪胎 3 實際安裝使用過程中，當該無內胎輪胎 3 表面不慎遭異物刺入時，除了極少部份之空氣會從該被刺入處洩漏外，因原填充於輪胎內氣體因而減少，加上安裝以該無內胎輪胎之物品（以將該種無內胎輪胎使用以輪椅或垃圾車為例）本身重量之負載下，造成輪胎向輪圈 2 方向變形量增加，無內胎輪胎 3 之內環緣 3 1 外側 3 3，因而無法與左半輪圈 2 1 外側環狀突緣 2 1 1 之內壁 2 1 1 1、及右半輪圈 2 2 外側環狀突緣 2 2 1 之內壁 2 2 1 1 間保持原來貼緊密封狀態，導致空氣從該處洩出，而令無內胎輪胎 3 內部，最後幾乎成無氣狀態之情事發生，而亟待改進。

三、【新型內容】

本創作即是針對前述結構缺點所不盡理想之處加以再改良。是以，本創作之主要目的，乃在提供一種採併合式輪圈之無內胎輪胎改良結構，其係由：一由左半輪圈及右半輪圈呈相對鎖固而成一體之輪圈、暨一其內環緣呈開口狀

而之無內胎輪胎所組成，特別將無內胎輪胎兩側之胎壁做適度增厚，而將其內環緣之開口端並環套以一概呈口形剖面之支撐環，當將無內胎輪胎連同支撐環套於左半輪圈（或右半輪圈）上，再以右半輪圈（或左半輪圈）相對鎖固成一完整輪圈，而將無內胎輪胎之內環緣定位於所形成之環狀凹槽中，並對無內胎輪胎施以充氣而提供使用時，特別令無內胎輪胎與輪圈間提供一更為緊密結合之效果。

四、【實施方式】

餘下，茲再就本案之結構特徵暨操作等項，以配合圖示說明方式，謹述於后，俾提供審查參閱。

首先，請參閱第三圖、第三圖-A、第四圖、第五圖暨第六圖所示，本創作採併合式輪圈之無內胎輪胎結構，其主要仍係由：一由左半輪圈 2 1 及一右半輪圈 2 2 呈相對結合成一體之輪圈 2、暨一其內環緣 3 1 中央呈開口狀 3 2 之無內胎輪胎 3 所組成；左半輪圈 2 1 外側仍突設一環狀突緣 2 1 1，其中段亦係呈一環狀平面 2 1 2，俾供佔約一半厚度之無內胎輪胎 3 內環緣 3 1 可套於其上，其最內側仍設一圓形平面 2 1 3，並於圓形平面 2 1 3 上設以數個穿孔 2 1 4；而與之呈相對設置之右半輪圈 2 2，其外側仍突設一環狀突緣 2 2 1，其中段亦呈環狀平面 2 2 2，俾供佔另一半厚度之無內胎輪胎 3 內環緣 3 1 可套於其上，右半輪圈 2 2 最內側亦設一圓形平面 2 2 3，並於圓形平面 2 2 3 上與左半輪圈 2 1 圓形平面 2 1 3 上所設數個穿孔 2 1 4 相對位置處，亦設以穿孔 2 2 4，最後同

樣藉由相對數目之螺栓（未繪出）穿經該等穿孔 2 1 4、2 2 4 與螺帽（未繪出）配合鎖固，達到將左半輪圈 2 1 與右半輪圈 2 2 組合成一完整之輪圈 2，並令組成之輪圈 2 可藉由左半輪圈 2 1 外側之環狀突緣 2 1 1 及中段環狀平面 2 1 2 與右半輪圈外側之環狀突緣 2 2 1 及中段環狀平面 2 2 2 組合下，令輪圈 2 外側形成一環狀凹槽 2 3（如第二圖所示），來提供無內胎輪胎 3 被套置侷限於環狀凹槽 2 3 中。

而本案之最主要特徵乃在於：將無內胎輪胎 3 之兩側胎壁 3 4 做適度增厚，而將其內環緣 3 1 中央呈開口狀 3 2 處環套以一其上設有穿孔 3 5 1 而概呈 U 形剖面之支撐環 3 5，並使該穿孔 3 5 1 與一充氣用之氣門嘴 4 連結（如第六圖所示），進而提供當將佔一半厚度之無內胎輪胎 3 連同支撐環 3 5 套於左半輪圈 2 1 中段之環狀平面 2 1 2 上，其佔另一半厚度之無內胎輪胎 3 連同支撐環 3 5 套於右半輪圈 2 2 中段之環狀平面 2 2 2 上，最後將左半輪圈 2 1 與右半輪圈 2 2 作相對鎖固成一完整輪圈 2，而將無內胎輪胎 3 之內環緣 3 1 定位於所形成之環狀凹槽 2 3 中。

進而，當對無內胎輪胎 3 自氣門嘴 4 施以充氣而提供安裝於諸如輪椅或垃圾車等等物品上之輪子使用時，即使整個輪胎在承受該等物品本身重量之負載下，其除了仍可同樣如習式結構藉由氣體壓力令其內環緣 3 1 之外側 3 3，因而與左半輪圈 2 1 外側環狀突緣 2 1 1 之內壁 2 1 1 1、及右半輪圈 2 2 外側環狀突緣 2 2 1 之內壁 2 2 1 1

間，達到一貼緊密封狀態外，且其無內胎輪胎 3 之內環緣 3 1 內側 3 6，更可同時在輪胎向輪圈 2 方向變形時，令其內側 3 6 因而朝與概呈 U 形剖面之支撐環 3 5 兩環狀外側壁 3 5 2 作壓迫狀態，形成另一層之貼緊密封狀態，使無內胎輪胎 3 與輪圈間提供一更為緊密結合之效果。

進且，即使當無內胎輪胎 3 實際安裝使用過程中，表面不慎遭異物刺入時，同樣除了極少部份之空氣會從該被刺入處洩漏外，其仍存在於無內胎輪胎 3 內之大部份氣體，即可因內環緣 3 1 內側 3 6，在輪胎 3 向輪圈 2 方向變形時，因整個無內胎輪胎 3 兩側胎壁 3 4 呈適度加厚，令整個供內胎輪胎 3 較不易朝輪圈 2 方向變形外，其內側 3 5 更同樣朝與概呈 U 形剖面之支撐環 3 4 兩環狀外側壁 3 5 2 作壓迫狀態而呈貼緊密封狀態，令無內胎輪胎 3 內部，可維持一較長之充氣狀態，而使該等輪胎可再行進較長之距離，來進行修補動作之便利效果。

如上所述之創作，得以解決習用同類產品之缺點，其功效和優點顯著，且從未見於市面刊物之披露，理合新型成立要件至明。

五、【圖式簡單說明】

第一圖：係習式結構之立體分解示意圖。

第二圖：係習式結構中，輪圈之結合平面示意圖。

第三圖：係本創作之結構立體分解示意圖。

第三圖-A：本創作結構中，左半輪圈另一角度之立體外觀示意圖。

第四圖：係本創作之結構立體組合外觀示意圖。

第五圖：係本創作之結構組合剖面示意圖。

第六圖：係本創作之結構組合剖面實施示意圖。

六、【主要元件符號說明】

(2) 輪圈	(2 1) 左半輪圈
(2 1 1) 環狀突緣	(2 1 1 1) 內壁
(2 1 2) 環狀平面	(2 1 3) 圓形平面
(2 1 4) 穿孔	(2 2) 右半輪圈
(2 2 1) 環狀突緣	(2 2 1 1) 內壁
(2 2 2) 環狀平面	(2 2 3) 圓形平面
(2 2 4) 穿孔	(2 2) 右半輪圈
(2 3) 環狀凹槽	(3) 無內胎輪胎
(3 1) 內環緣	(3 2) 開口狀
(3 3) 外側	(3 4) 兩側胎壁
(3 5) 支撐環	(3 5 1) 充氣孔
(3 5 2) 外側壁	(3 6) 內側
(4) 氣門嘴	

伍、中文新型摘要：

創作名稱：採併合式輪圈之無內胎輪胎改良結構

一種採併合式輪圈之無內胎輪胎改良結構，其係由：一由左半輪圈及右半輪圈呈相對鎖固而形成一環狀凹槽並結合成一體之輪圈、暨一其內環緣呈開口狀而套於輪圈環狀凹槽中之無內胎輪胎所組成，其特徵在於：將無內胎輪胎兩側之胎壁做適度增厚，而將其內環緣之開口端並環套以一概呈U形剖面之支撐環，當將無內胎輪胎連同支撐環套於左半輪圈上，再以右半輪圈相對鎖固成一完整輪圈，而將無內胎輪胎之內環緣定位於所形成之環狀凹槽中，並對無內胎輪胎施以充氣而提供使用時，特別令無內胎輪胎與輪圈間提供一更為緊密結合之效果。

陸、英文新型摘要：

玖、申請專利範圍：

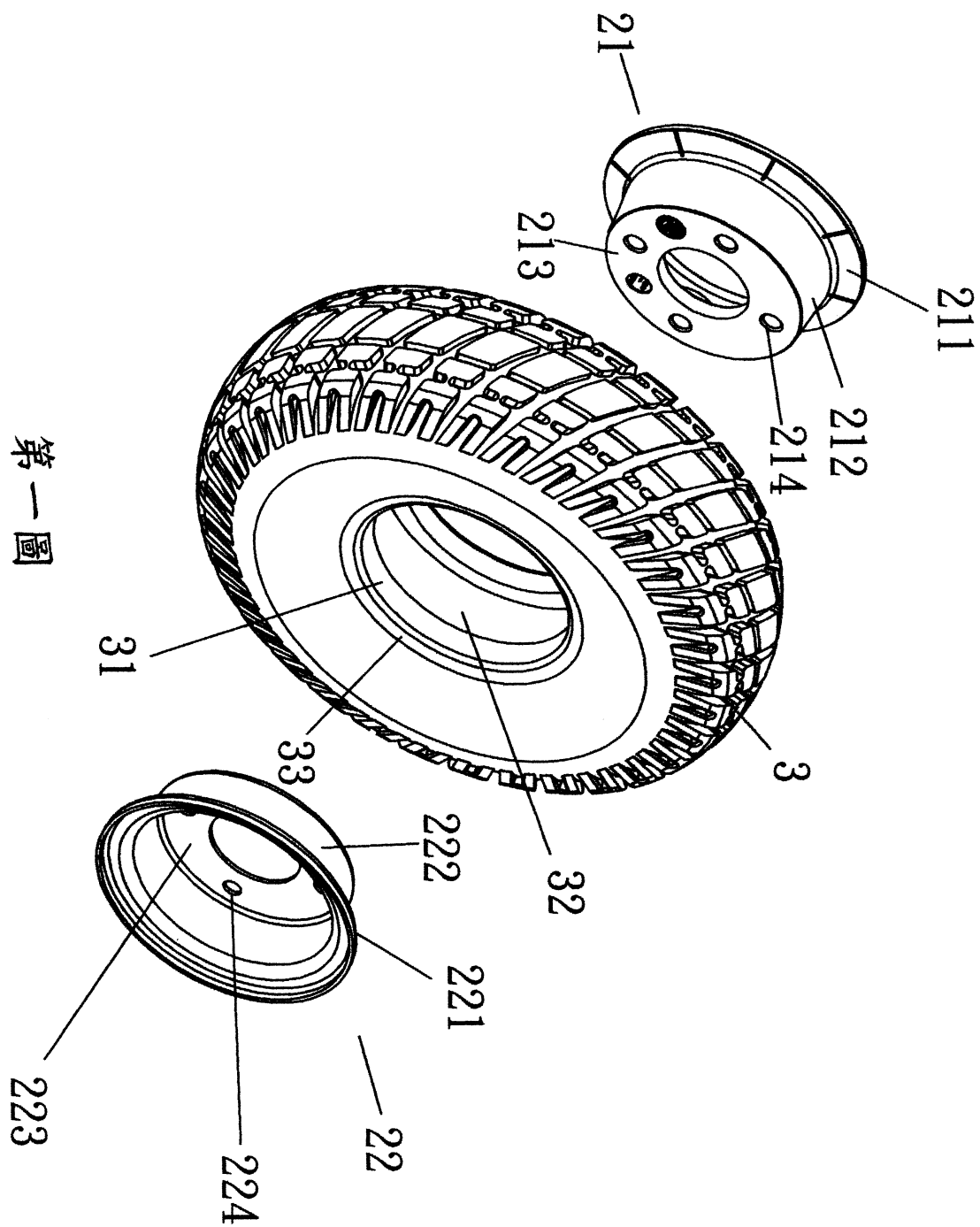
1. 一種採併合式輪圈之無內胎輪胎改良結構，其係由：
一由左半輪圈及一右半輪圈呈相對結合成一體之輪圈、暨
一其內環緣中央呈開口狀之無內胎輪胎組成；其中，左半輪圈外側突設一環狀突緣，其中段呈環狀平面，其最內側呈一圓形平面，並於圓形平面上設數個穿孔；而與之呈相對設置之右半輪圈，其外側突設一環狀突緣，其中段呈環狀平面，其最內側亦設一圓形平面，並於圓形平面上與左半輪圈之圓形平面上所設數個穿孔相對位置處，亦設以穿孔，最後藉由相對數目之螺栓穿經該等穿孔與螺帽配合鎖固，而將左半輪圈與右半輪圈組合成一輪圈，並令組成之輪圈藉由左半輪圈外側環狀突緣及中段環狀平面與右半輪圈外側之環狀突緣及中段環狀平面組合下，令輪圈外側形成一環狀凹槽，來提供無內胎輪胎被套置侷限於環狀凹槽中；

其特徵在於：在無內胎輪胎內環緣中央呈開口狀處，係再環套一其上設有穿孔而概呈U形剖面之支撐環。

2. 如申請專利範圍第 1. 項所述採併合式輪圈之無內胎輪胎改良結構，其中，無內胎輪胎之兩側胎壁可做適度增厚。

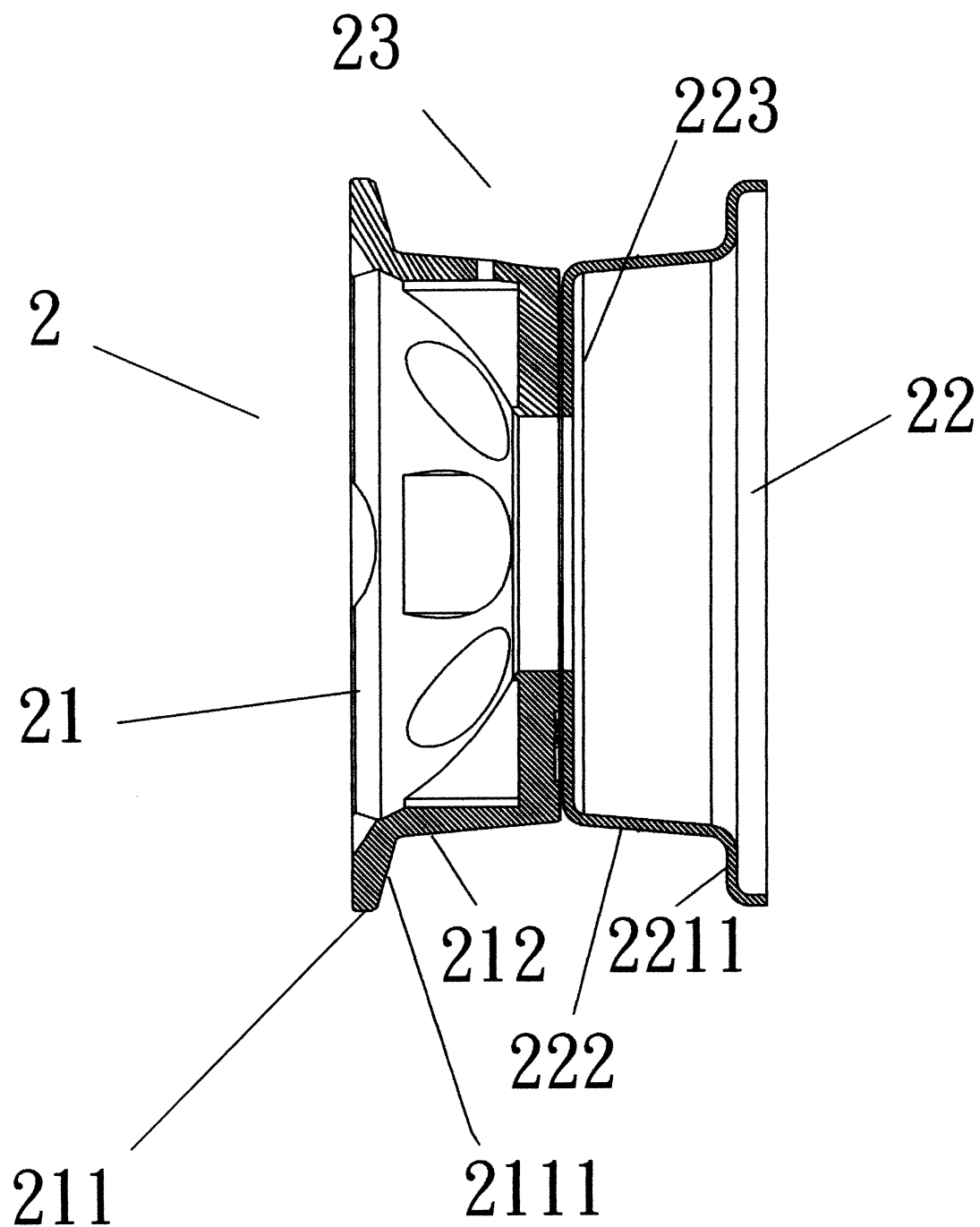
3. 如申請專利範圍第 1. 項所述採併合式輪圈之無內胎輪胎改良結構，其中，概呈U形剖面之支撐環上所設之穿孔係可供與氣門嘴結合者。

十、圖式：

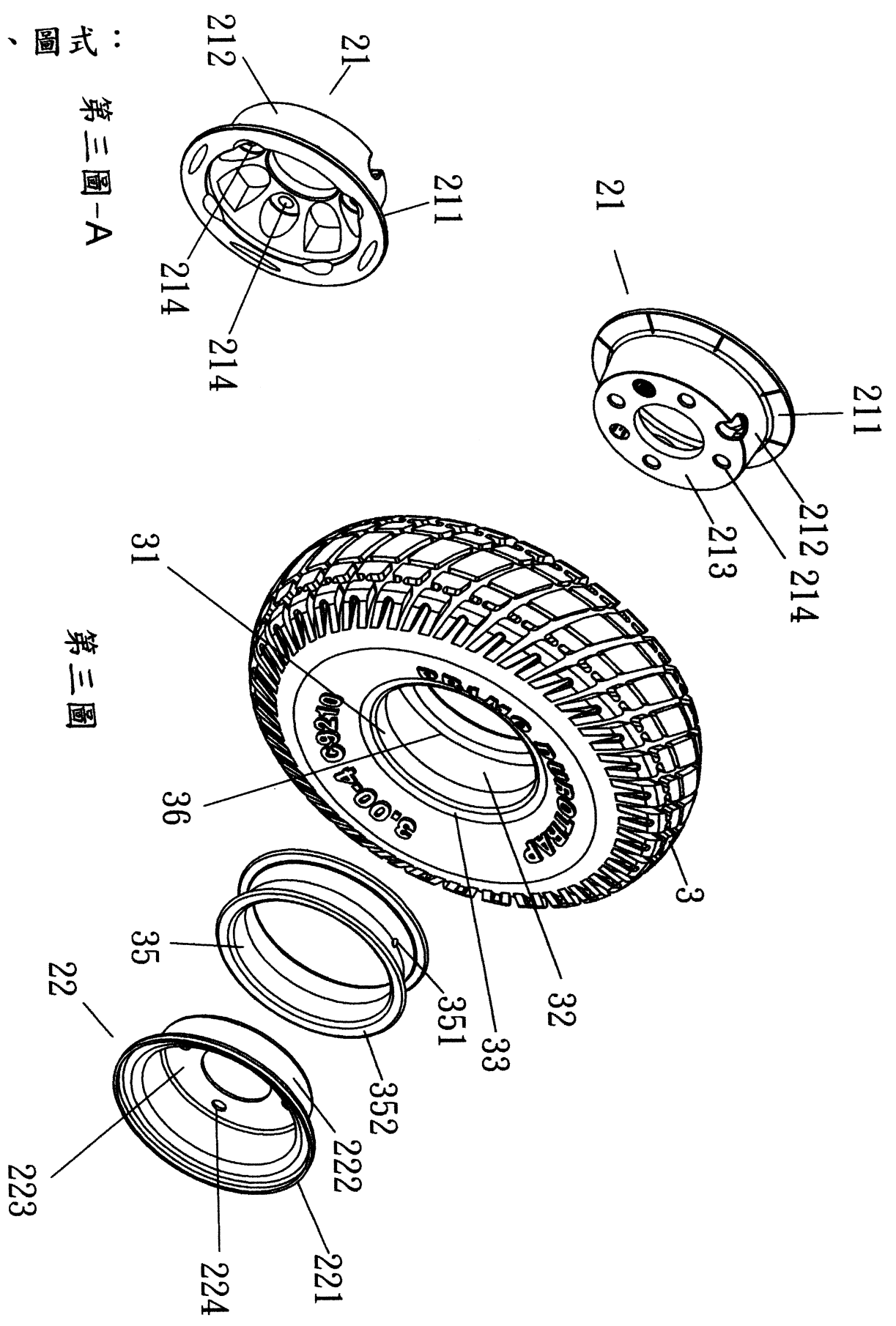


第一圖

十、圖式：



第二圖



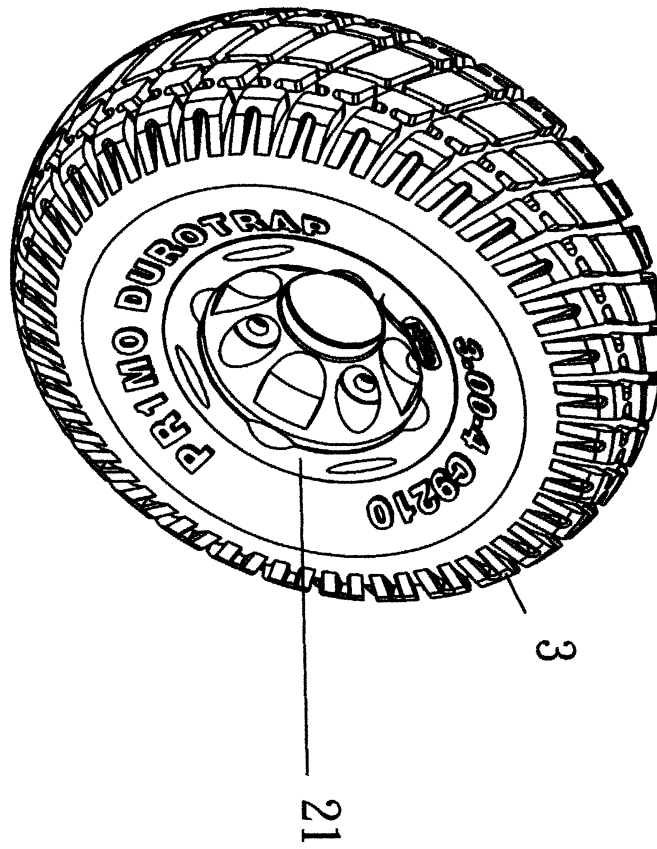
第三圖

第三圖-A

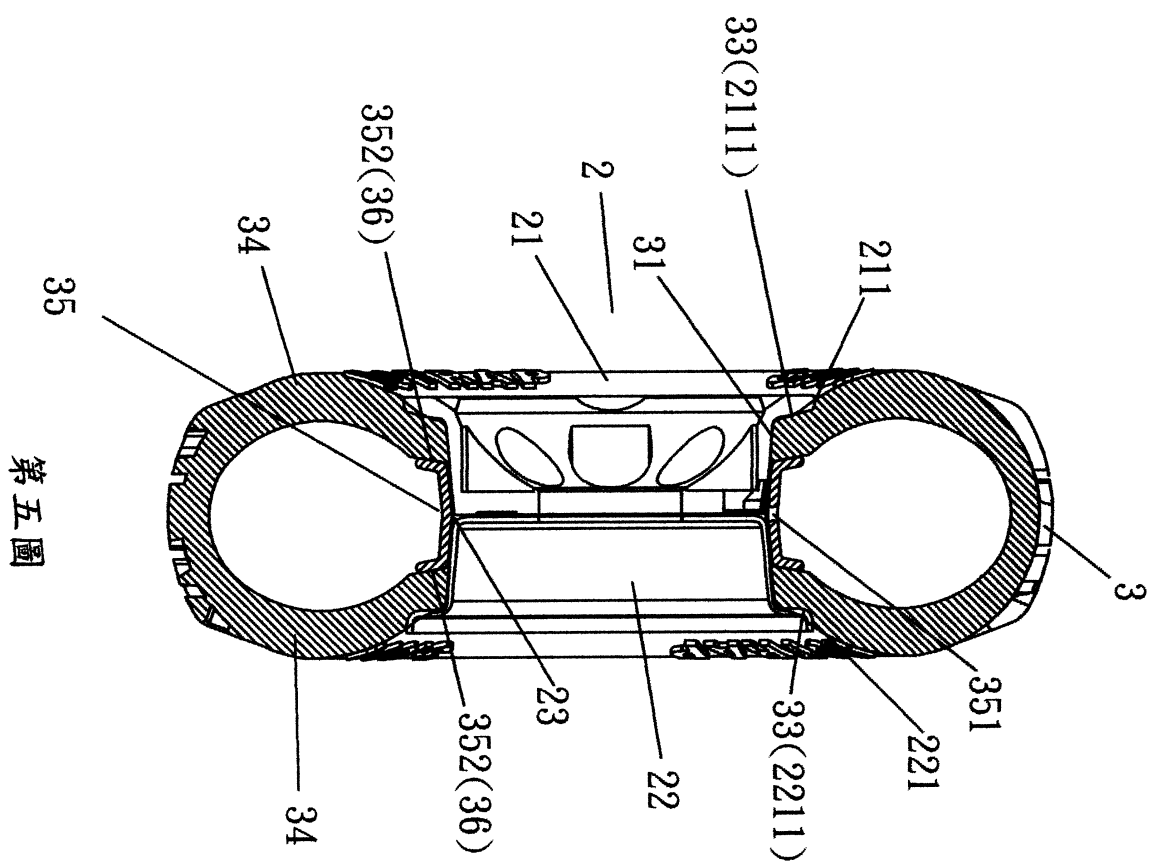
：式圖、十

十、圖式：

第四圖

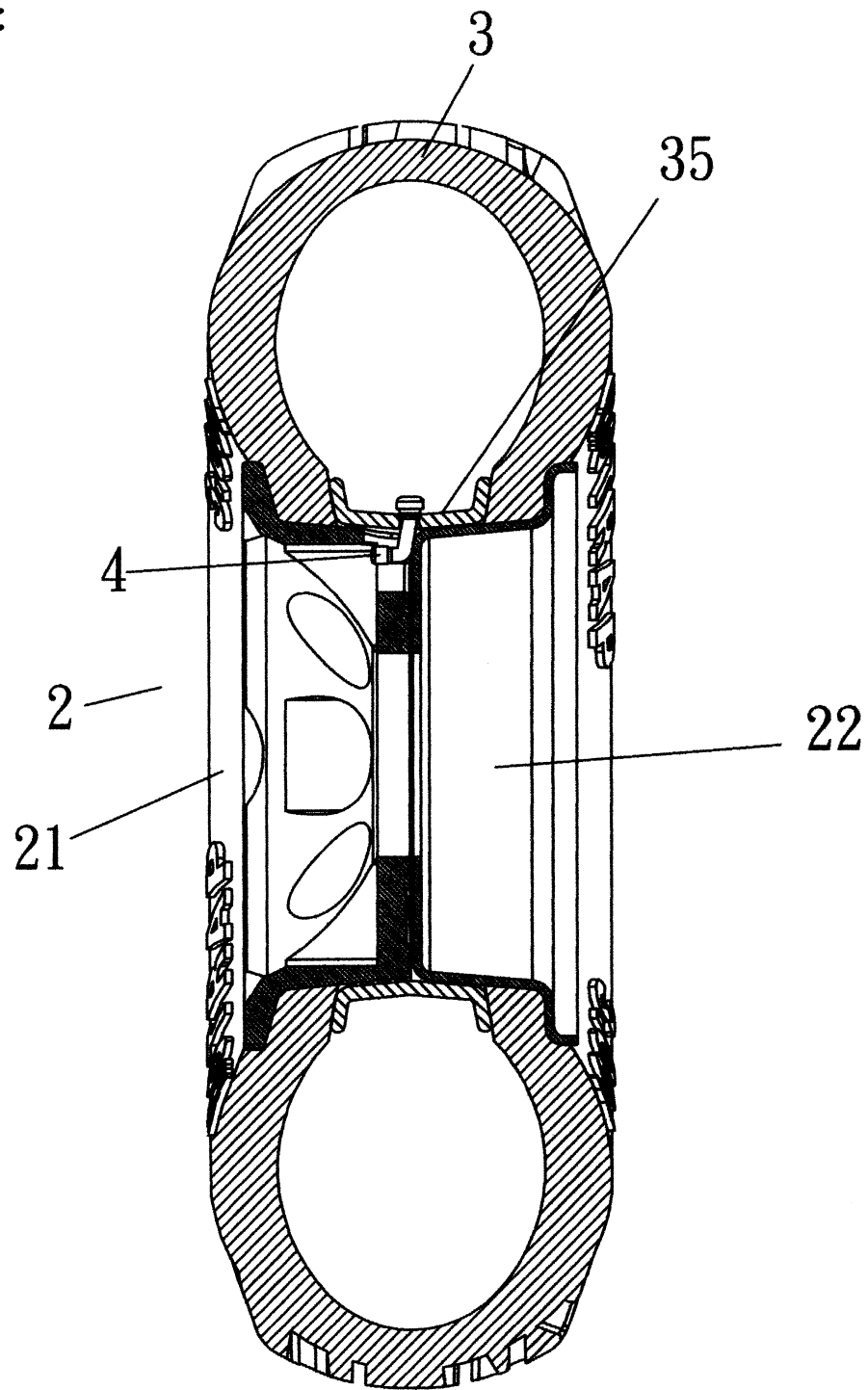


十、圖式：



第五圖

十、圖式：



第六圖

柒、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(三)圖。

(二)本代表圖之元件代表符號簡單說明：

(2) 輪 圈	(2 1) 左 半 輪 圈
(2 1 1) 環 狀 突 緣	(2 1 1 1) 內 壁
(2 1 2) 環 狀 平 面	(2 1 3) 圓 形 平 面
(2 1 4) 穿 孔	(2 2) 右 半 輪 圈
(2 2 1) 環 狀 突 緣	(2 2 1 1) 內 壁
(2 2 2) 環 狀 平 面	(2 2 3) 圓 形 平 面
(2 2 4) 穿 孔	(2 2) 右 半 輪 圈
(2 3) 環 狀 凹 槽	(3) 無 內 胎 輪 胎
(3 1) 內 環 緣	(3 2) 開 口 狀
(3 3) 外 側	(3 4) 兩 側 胎 壁
(3 5) 支 撐 環	(3 5 1) 充 氣 孔
(3 5 2) 外 側 壁	(3 6) 內 側
(4) 氣 門 嘴	