

發明專利說明書

(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：**96131133**

※申請日期：**96.8.22**

※IPC 分類：

一、發明名稱：(中文/英文)

B60R 25/02 (2006.01)

多用途車轉向裝置之鎖付結構

B60D 1/16 (2006.01)

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

光陽工業股份有限公司

代表人：(中文/英文)

柯弘明

住居所或營業所地址：(中文/英文)

高雄市三民區灣興街 35 號

國 籍：(中文/英文)

中華民國

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

藍子榮

國 籍：(中文/英文)

中華民國

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項 ☐ 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】

☐ 有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法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】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關一種多用途車轉向裝置之鎖付結構，尤指於多用途車的轉向裝置上設置一鎖具以達到防盜之結構者。

【先前技術】

按，一般多用途車大多使用於簡單載送之農用功能，因此也有農夫車之稱，而習知之多用途車 1，請參閱圖一所示，係藉由一轉向裝置 11 來控制車輛的行進方向，由於該多用途車 1 之主開關鎖只有 ON/OFF 之功能，且駕駛座係屬於一開放式之空間，而轉向裝置 11 上之方向盤 12 亦無可供上鎖之裝置，因此常常引來宵小的覬覦，造成多用途車 1 之失竊率居高不下。

有鑒於習知多用途車 1 轉向裝置 11 上之方向盤 12 因無上鎖裝置，而具有車輛經常失竊之缺失，是以，要如何開發出能避免多用途車 1 失竊之鎖具裝置，實為目前相關業者所亟待解決之課題。

【發明內容】

本發明之主要目的，乃在克服習知多用途車轉向裝置上之方向盤因無上鎖裝置，而具有車輛經常失竊之缺失。

為此，本發明所使用之主要技術手段，乃在提供一種多用途車轉向裝置之鎖付結構，該轉向裝置包括有一方向盤及一轉向軸，該轉向軸係穿套於一軸管內，該方向盤底部設有一止擋板，該止擋板上設有至少設有一個以上之螺孔及卡制槽；該軸管上延

設有一連接座，該連接座上螺設有一鎖具，該鎖具上具有一鎖桿，該鎖桿於上鎖時係可插入於止擋板之卡制槽中，藉此來達到將多用途車上鎖之目的，並達到防盜之功效者。

【實施方式】

為使 貴審查員能更易於了解本發明之結構及所能達成之功效，茲配合圖式說明如后：

首先，請參閱圖二所示，一般多用途車 2，主要包括有車架單元 3、轉向裝置 4、前輪 5、乘坐部 6、後輪 7，以及提供多用途車動力源之動力單元。該車架 3 之前方樞接轉向裝置 4，該轉向裝置 4 的下方連動設置有一組前輪 5，在轉向裝置 4 之後方，於車架單元 3 上設有乘坐部 6，在乘坐部 6 之下方為動力單元（圖中未示出）。

次請參閱圖三所示，本發明之轉向裝置 4，包括有一方向盤 4 1 及一轉向軸 4 2，該轉向軸 4 2 係穿套於一軸管 4 4 內並得以可自由的轉動，而該軸管 4 4 係固設於由車架單元 3 之橫桿 3 1 的固定座 3 2 上。另如圖四所示，該方向盤 4 1 的底部具有一容置空間 4 1 1，該容置空間 4 1 1 內設有複數個螺孔柱 4 1 2 及補強肋 4 1 3，於容置空間 4 1 1 之中央設有一套合部 4 1 4，該套合部 4 1 4 內周緣設有齒槽，藉由該補強肋 4 1 3 可增加螺孔柱 4 1 2 及套合部 4 1 4 之強度；另於方向盤 4 1 上方設有一飾蓋，其中，於方向盤 4 1 底部設有一止擋板 4 3，該止擋

板 4 3 係為金屬製成之板體，並可置於該容置空間 4 1 1 內，止擋板 4 3 之中央設有一通孔 4 3 1，於止擋板 4 3 上另設有與螺孔柱 4 1 2 相對應之螺孔 4 3 2，而於止擋板 4 3 上之周圍則設有至少一個以上之卡制槽 4 3 3。該轉向軸 4 2 具有一嵌合部 4 2 1，該嵌合部 4 2 1 之周圍形成有眾多的齒槽，該齒槽係可與方向盤 4 1 套合部 4 1 4 之齒槽相嚙合，而於轉向軸 4 2 之上端則形成有一螺柱 4 2 2，該螺柱 4 2 2 穿設過方向盤 4 1 後可與一螺帽 4 1 6 相螺合，其中，該軸管 4 4 近方向盤 4 1 處設有一連接座 4 2 3，該連接座 4 2 3 上設有螺孔 4 2 3 1 及穿孔 4 2 3 2，該螺孔 4 2 3 1 可供螺固元件 S 穿設，並將一鎖具 4 2 4 予以鎖固於連接座 4 2 3 上，該鎖具 4 2 4 具有一鎖心 4 2 4 1，該鎖心 4 2 4 1 可控制一鎖桿 4 2 4 2 伸縮，而穿孔 4 2 3 2 則可供鎖具 4 2 4 之鎖心 4 2 4 1 穿設。

請同時參閱圖四、五所示，本發明於實施時，係將止擋板 4 3 設置於方向盤 4 1 底部之容置空間 4 1 1，內並以螺固元件 S 1 將止擋板 4 3 鎖設於螺孔柱 4 1 2 上，藉由該止擋板 4 3 可增加方向盤 4 1 之支撐強度，而鎖具 4 2 4 則係以螺固元件 S 鎖設於軸管 4 4 之連接座 4 2 3 上，另將轉向軸 4 2 穿過止擋板 4 3 之通孔 4 3 1 後設於方向盤 4 1 之套合部 4 1 4 中，並令轉向軸 4 2 嵌合部 4 2 1 之齒槽與套合部 4 1 4 之齒槽相嚙合，再以螺帽 4 1 6 螺設於轉向軸 4 2 之螺柱 4 2 2 上，將飾蓋 4 1 5 蓋設

於方向盤41之表面上，即完成本發明之組合，如圖五所示，該方向盤421藉由轉向軸42嵌合部421之齒槽與套合部414之齒槽相嚙合，而可帶動前輪5作左、右轉動之動作來控制行進之方向。

再請參閱圖六、七所示，當多用途車2於行駛時，該鎖具424之鎖桿4242係為縮短之狀態（如圖六所示），當車輛停止需上鎖時，可利用鑰匙旋轉鎖具424之鎖心4241，令鎖桿4242穿伸過止擋板43之卡制槽433，使方向盤41無法再轉動，藉此來達到將方向盤41鎖付之目的（如圖七所示）。

本發明之功效在於，該方向盤41之底部設置一止擋板43，並於止擋板43之周圍設置複數個卡制槽433，而轉向軸42延設一連接座423，連接座423上螺設有一鎖具424；藉由該止擋板43可增加方向盤41之支撐強度，而止擋板43上設置的多個卡制槽433則可供鎖具424之鎖桿4242插設，藉此可令方向盤41不需轉正即可於多可角度方向鎖付，進而達到防盜之功效。

綜上所述，本發明藉由上述多用途車轉向裝置之鎖付結構，確實能達成所訴求之功效與目的，應已符合新穎性及進步性之要件，爰依法提出發明專利之申請，祈請 貴審查員之詳鑑，惠賜准予發明專利之審定，至感德便。

【圖式簡單說明】

圖一係習知多用途車之側視示意圖。

圖二係本發明多用途車之側視示意圖。

圖三係本發明轉向裝置示意圖。

圖四係本發明轉向裝置之立體分解圖。

圖五係本發明轉向裝置之實施示意圖。

圖六係本發明轉向裝置之方向盤未鎖付之示意圖。

圖七係本發明轉向裝置之方向盤鎖付後之動作示意圖。

【主要元件符號說明】

1 多用途車	1 1 轉向裝置	1 2 方向盤
2 多用途車		
3 車架單元	3 1 橫桿	3 2 固定座
4 轉向裝置	4 1 方向盤	4 1 1 容置空間
	4 1 2 螺孔柱	4 1 3 補強肋
	4 1 4 套合部	4 1 5 飾蓋
	4 1 6 螺帽	4 2 轉向軸
	4 2 1 嵌合部	4 2 2 螺柱
	4 2 3 連接座	4 2 3 1 螺孔
	4 2 3 2 穿孔	4 2 4 鎖具
	4 2 4 1 鎖心	4 2 4 2 鎖桿

4 3 止擋板

4 3 1 通孔

4 3 2 螺孔

4 3 3 卡制槽

4 4 軸管

S、S 1 螺固元件

五、中文發明摘要：

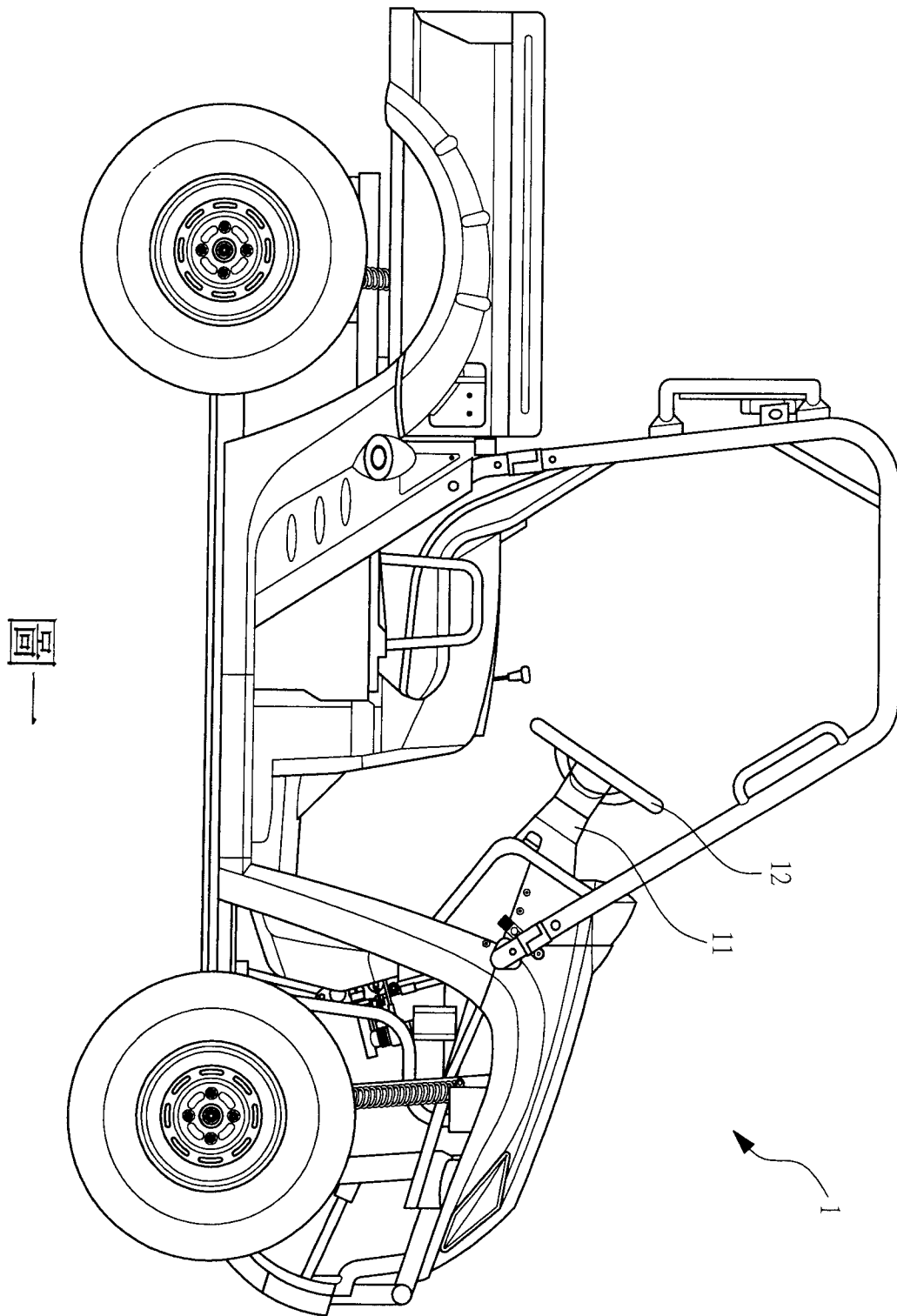
本發明係有關於一種多用途車轉向裝置之鎖付結構，該轉向裝置包括有一方向盤及一轉向軸，該轉向軸係穿套於一軸管內，該方向盤底部設有一止擋板，該止擋板上設有複數個螺孔及卡制槽；該軸管上延設有一連接座，該連接座上螺設有一鎖具，該鎖具上具有一鎖桿，該鎖桿於上鎖時係可插入於止擋板之卡制槽中，藉此來達到將多用途車上鎖之目的，並達到防盜之功效者。

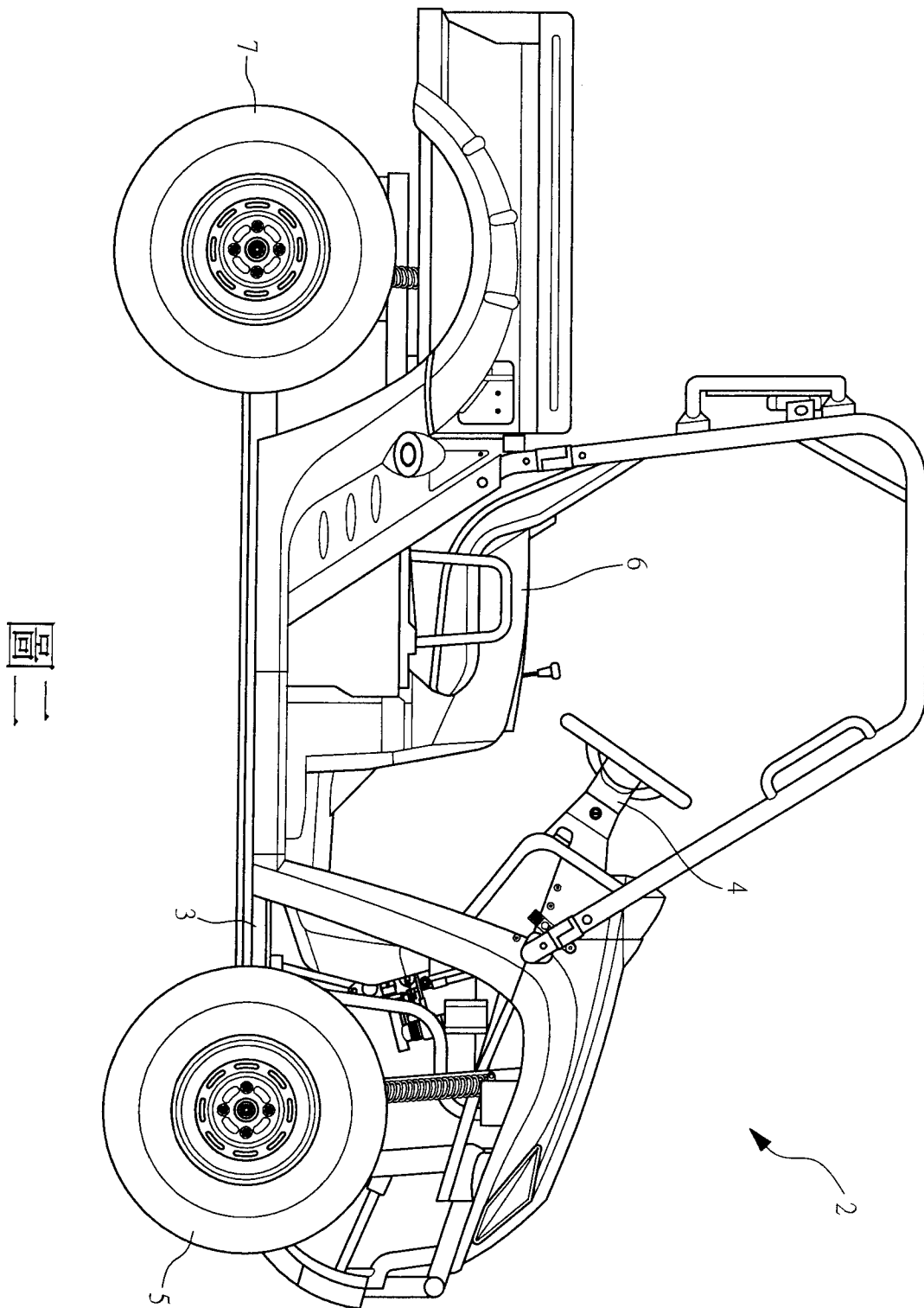
六、英文發明摘要：

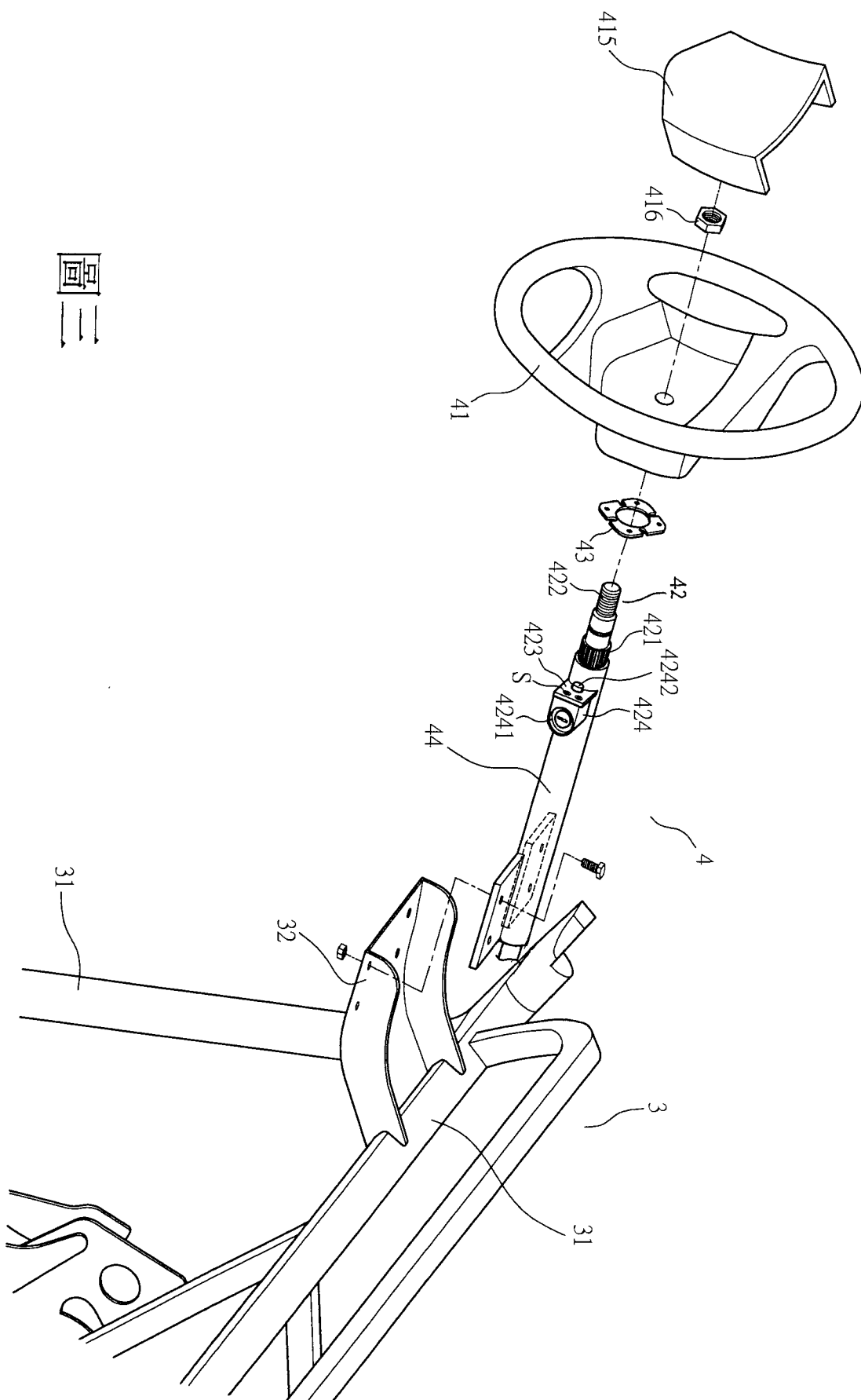
十、申請專利範圍：

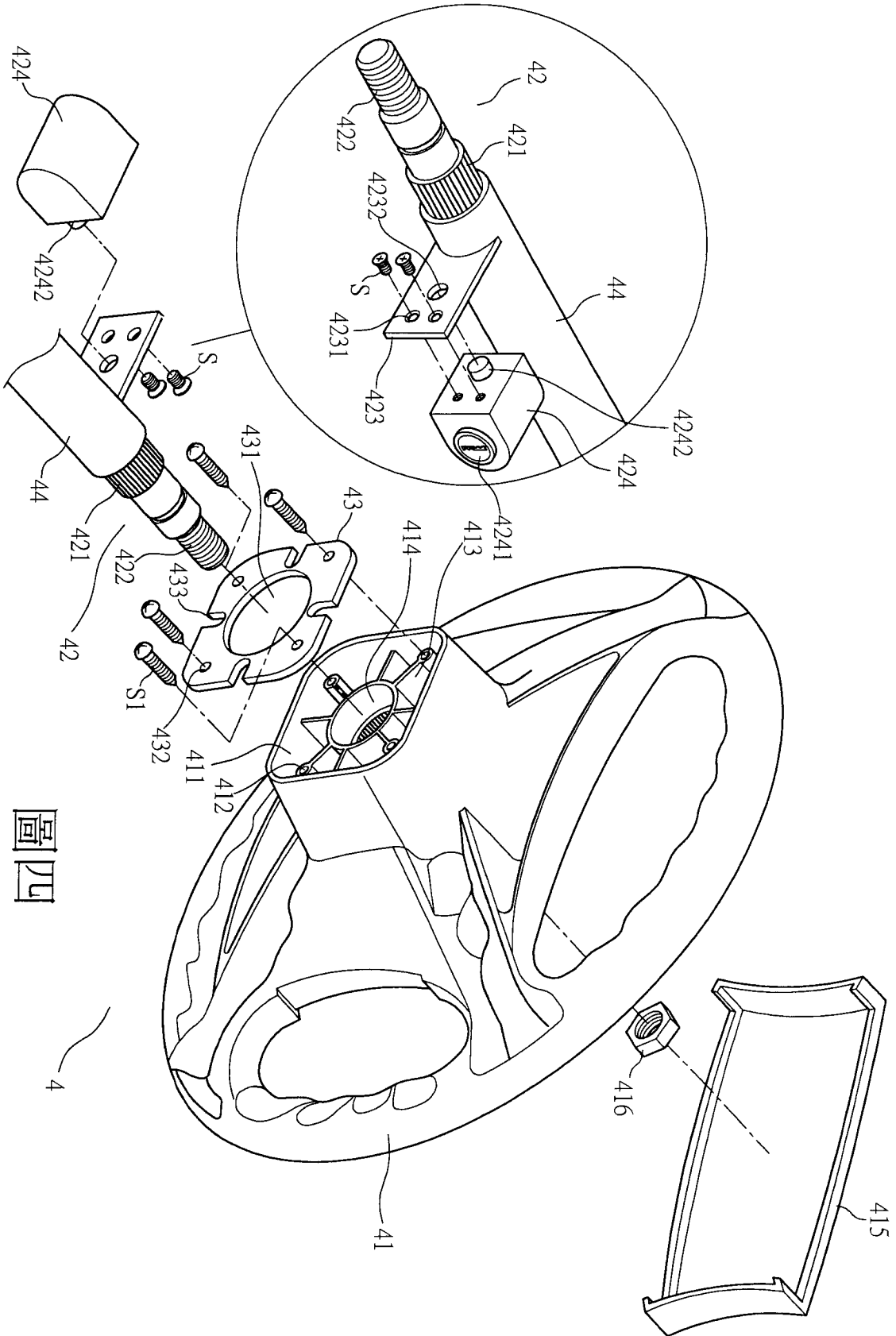
- 1．一種多用途車轉向裝置之鎖付結構，該轉向裝置包括有：
一方向盤，該方向盤底部具有一容置空間並設有一止擋板，
該止擋板上至少設有一卡制槽；以及
一轉向軸，該轉向軸係穿套於軸管內，該軸管上延設有一連接座，該連接座上螺設有一鎖具，該鎖具上具有一鎖桿；
藉由該鎖具於上鎖時，鎖桿可插入於止擋板之卡制槽中，藉此來達到將多用途車上鎖之目的者。
- 2．如申請專利範圍第1項所述之多用途車轉向裝置之鎖付結構，其中，該止擋板更可於周圍設置有複數個卡制槽者。
- 3．如申請專利範圍第1項所述之多用途車轉向裝置之鎖付結構，其中，該止擋板上係設有螺孔者。
- 4．如申請專利範圍第1項所述之多用途車轉向裝置之鎖付結構，其中，該容置空間內設有複數個螺孔柱者。
- 5．如申請專利範圍第1項所述之多用途車轉向裝置之鎖付結構，其中，該容置空間內係設有補強肋者。
- 6．如申請專利範圍第1項所述之多用途車轉向裝置之鎖付結構，其中，該止擋板係不超過容置空間之邊緣者。
- 7．如申請專利範圍第1項所述之多用途車轉向裝置之鎖付結構，其中，軸管係固設於車架單元之橫桿的固定座上。
- 8．如申請專利範圍第1項所述之多用途車轉向裝置之鎖付結構，其中，該連接座係設於軸管近方向盤處者。

十一、圖式：

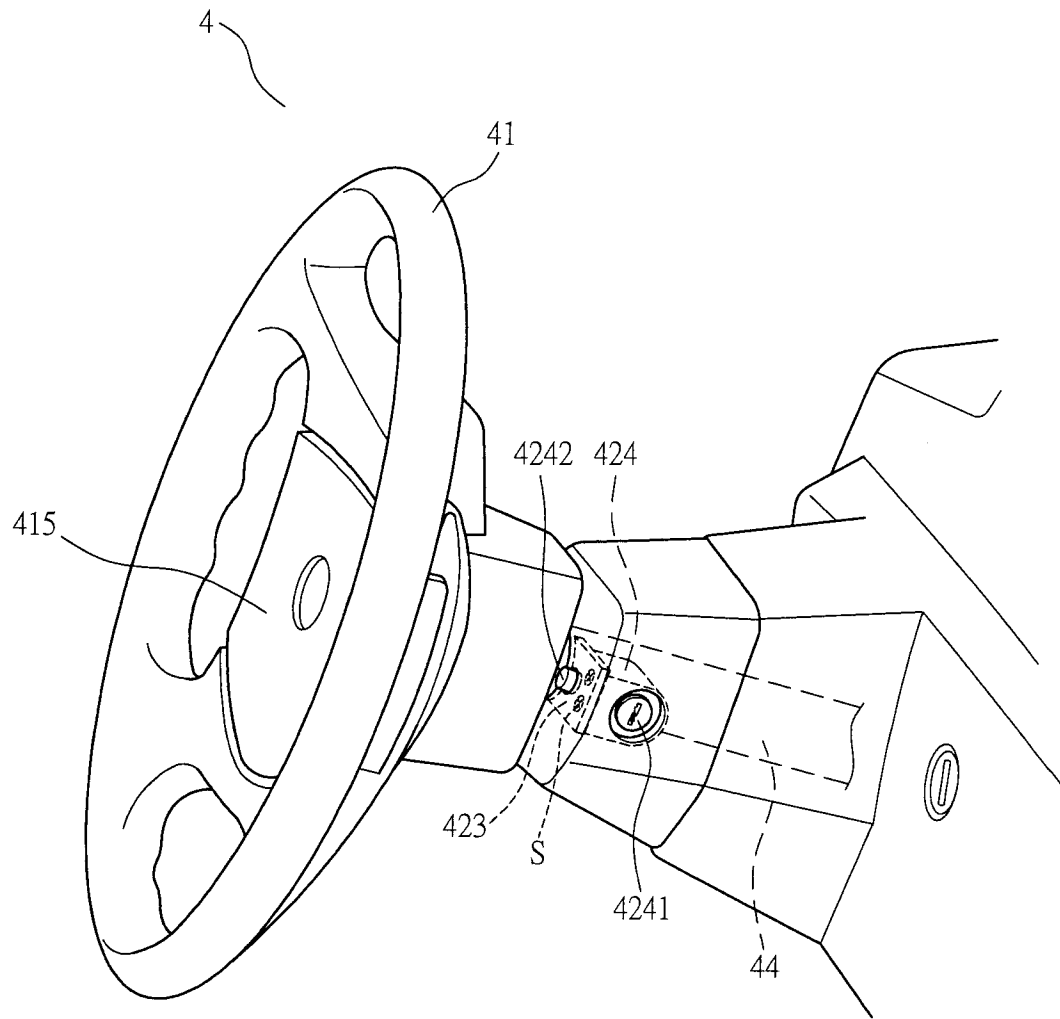




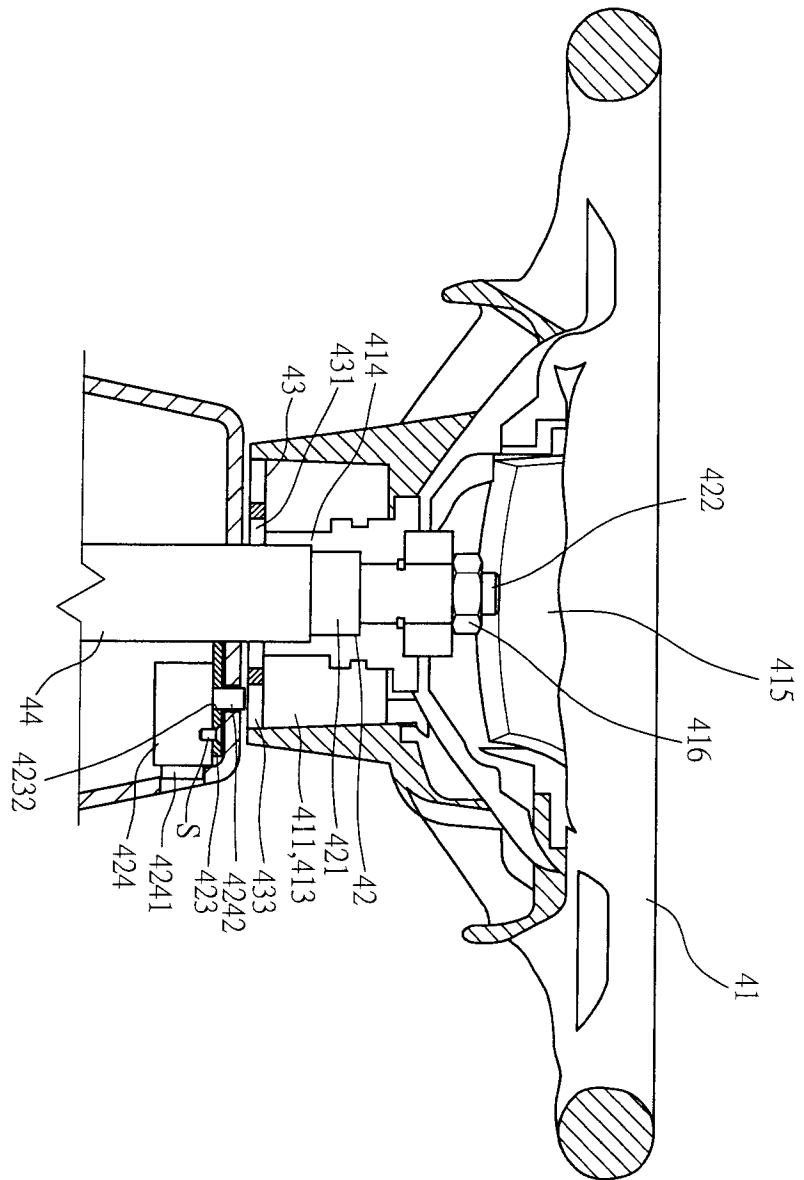




圖四



圖五



圖六

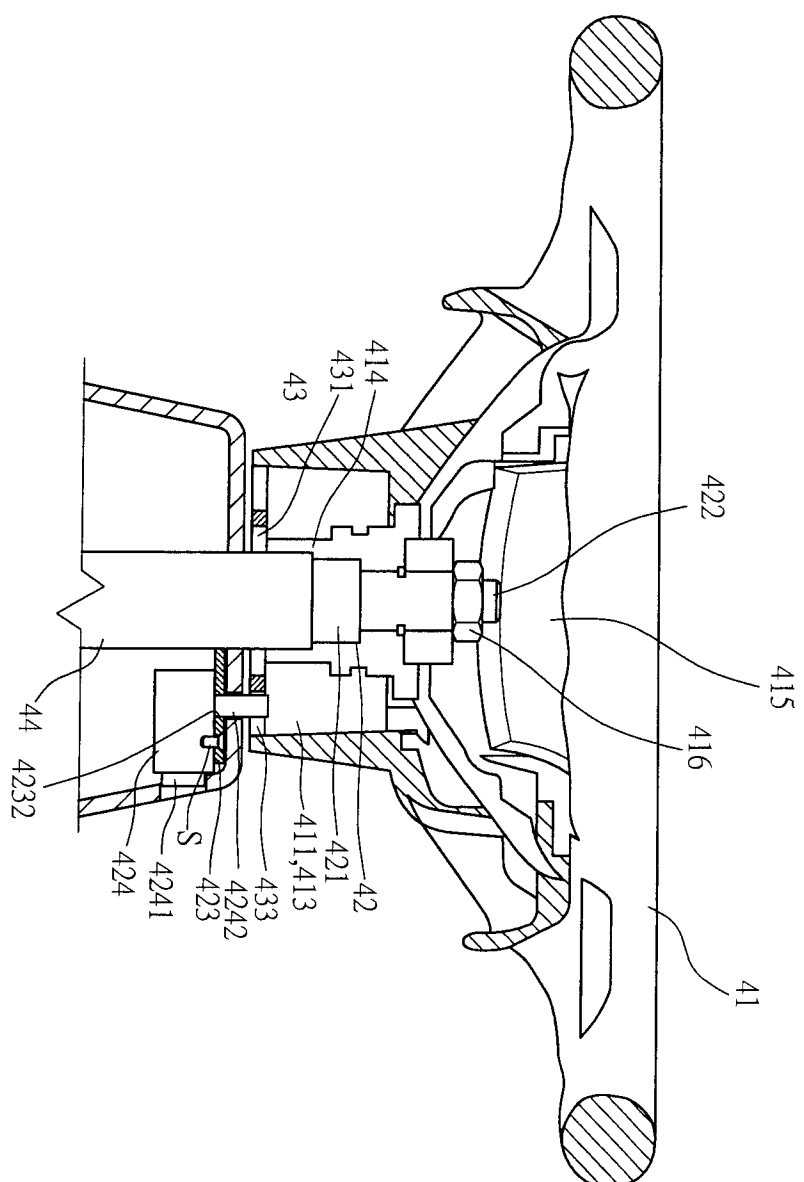


圖
六

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (四) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

4 轉向裝置	4 1 方向盤	4 1 1 容置空間
	4 1 2 螺孔柱	4 1 3 補強肋
	4 1 4 套合部	4 1 5 飾蓋
	4 1 6 螺帽	4 2 轉向軸
	4 2 1 嵌合部	4 2 2 螺柱
	4 2 3 連接座	4 2 3 1 螺孔
	4 2 3 2 穿孔	4 2 4 鎖具
	4 2 4 1 鎖心	4 2 4 2 鎖桿
	4 3 止擋板	4 3 1 通孔
	4 3 2 螺孔	4 3 3 卡制槽
	4 4 軸管	

S 螺固元件

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：