200925041

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：96146733

※ 申請日期：96 12 7

※IPC 分類：B62J 1/10 (2006.01)
B62J 1/12 (2006.01)

一、發明名稱：（中文/英文）

自動二輪車之座墊定位機構

二、申請人：（共 1 人）

姓名或名稱：（中文/英文）（簽章） **ID ：**

日商山葉發動機股份有限公司 / YAMAHA MOTOR CO., LTD.

代表人：（中文/英文）（簽章）梶川 隆 / KAJIKAWA, TAKASHI

住居所或營業所地址：（中文/英文）

日本國靜岡縣磐田市新貝 2500 番地

2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka-ken, 438-8501, Japan

國　籍：（中文/英文）日本 / JAPAN

電話/傳真/手機：

E-MAIL：

三、發明人：（共 7 人）

1. **姓　名：**（中文/英文）

李清合 / LEE, CHING-HO

國　籍：（中文/英文）中華民國 / R.O.C.

2. **姓　名：**（中文/英文）

鄭文政 / CHENG, WEN-CHENG

國　籍：（中文/英文）中華民國 / R.O.C.

3. **姓　名：**（中文/英文）

莊智翔 / CHUANG, CHIH-HSIANG

國　籍：（中文/英文）中華民國 / R.O.C.

4. **姓　名：**（中文/英文）

劉建邦 / LIU, CHIEN-PANG

國　籍：（中文/英文）中華民國 / R.O.C.

5. 姓　名：（中文/英文）

陳俊及 / CHEN, JYUN-JI

國　籍：（中文/英文）中華民國 / R.O.C.

6. 姓　名：（中文/英文）

陳信仲 / CHEN, HSIN-CHUNG

國　籍：（中文/英文）中華民國 / R.O.C.

7. 姓　名：（中文/英文）

洪弘仁 / HUNG, HUNG-JEN

國　籍：（中文/英文）中華民國 / R.O.C.

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】

本發明係提供一種自動二輪車之座墊定位機構，尤指一種可將自動二輪車座墊定位於適當位置之機構。

【先前技術】

一般自動二輪車係泛指市面上常見的速克達或越野車等車種，其係為一種最普遍的個人交通工具之一，自動二輪車係具有機動性高、車身體積小、耗油量低及易於操控等優點。

隨著造車技術的進步，自動二輪車除了最原先的載運乘客之功能外，更發展出其他周邊設備，以提升車體性能及使用便利性。

其中，為了更有效率進行承載作業且顧及車體體積之限制，自動二輪車發展出一種設置於座墊下方的置物箱，其係形成於車體並以座墊蓋置，以提供駕駛可適當地置放安全帽或其他物品，以防在行駛過程中物品散落徒增不必要之危安因素。

請參閱第一圖所示，係為習知的自動二輪車之座墊，一般自動二輪車之車體 1a 係設置有一置物箱 11a 及一轉動把手 12a，該轉動把手 12a 係設置於該置物箱 11a 前方適當處，置物箱 11a 上係以樞接的方式設置一座墊 13a，座墊 13a 於平常行駛或停車時係蓋置於置物箱 11a，當駕駛人欲開啟座墊 13a 時，可以掀蓋的方式將座墊 13a 掀起，再取出置物箱 11a 內之物品。

惟，習知的自動二輪車之座墊係具有以下缺失：

一、 座墊 13a 需掀起超過 90 度之完全開啟狀態才能固定定位，或駕駛人需以手扶持方可令座墊 13a 不會落下，對於駕駛人在拿取置物箱 11a 內之物品時尚具有諸多不便因素。

二、 由於前項所述，座墊 13a 在超過 90 度時會與轉動把手 12a 相干涉抵靠，而使座墊 13a 表面與轉動把手 11a 之部件互相摩擦，使座墊 13a 表面因此摩擦形成破損，進而造成使用者的不便。

三、 由於每個駕駛人手感不盡相同，因此，有時在開啟座墊 13a 超過 90 度時，可能因力道過大而使座墊 13a 猛然回彈，造成使用上的不便及安全性的缺失。

緣是，本發明人有感上述缺失可改善，乃特潛心研究並配合學理之應用，終於提出一種設計合理且有效改善上述缺失之發明。

【發明內容】

本發明之主要目的，係提供一種自動二輪車之座墊定位機構，可提供使用者將座墊定位於適當位置處，從而便於拿取或置放置物箱內之物品，有效提高車輛使用之便利性及安全性。

為達上述之目的，本發明係提供一種自動二輪車之座墊定位機構，其係設置於座墊與車體樞接處，包括：一固定板體，其兩側係分別具有一第一耳部及一第二耳部；一旋轉板體，其兩側係分別具有一第三耳部及一第四耳部，該旋轉板體之第三耳部係設置於該固定板體之第一耳部內側，該旋轉板體之第四耳部係設置於該固定板體之第二耳部外側；二爪型墊圈

組，其係分別設置於該第一耳部與該第三耳部之間及該第二耳部與該第四耳部之間，該二爪型墊圈組各包含一第一爪型墊圈及一第二爪型墊圈，該第一爪型墊圈具有一第一墊圈本體及複數個成型於該第一墊圈本體周緣的第一爪片，該第二爪型墊圈具有一第二墊圈本體及複數個成型於該第二墊圈本體周緣的第二爪片，該等第一爪片係相對應嚙合於該等第二爪片；一彈性元件，其係設置於該旋轉板體之第三耳部及該固定板體之第二耳部之間；以及一軸件，其係穿設該第一、二、三、四耳部、該二爪型墊圈組及該彈性元件。

本發明係具有以下有益效果：

一、 藉由第一爪型墊圈及第二爪型墊圈之爪片相互嚙合的作用力，座墊可依駕駛人之需求而多段式定位於各種角度的適當位置處，無須掀起超過 90 度方可定位，且省略須以手扶持之困擾，有效增進使用之便利性。

二、 可適當的限定座墊之掀起作動範圍，使座墊不致與轉動把手相干涉抵靠，避免座墊表面與轉動把手之部件互相摩擦而造成破損。

三、 增進較佳的操作手感，且有效解決駕駛人因施力過度而使座墊猛然回彈之問題。

為使能更進一步了解本發明之特徵及技術內容，請參閱以下有關本發明之詳細說明及圖式，然而所附圖式僅供參考與說明用，並非用來對本發明加以限制者。

【實施方式】

請參閱第二圖至第六圖所示，係為本發明自動二輪車

之座墊定位機構，其係設置於座墊 73 樞接處，其包括：一固定板體 1、一旋轉板體 2、二爪型墊圈組 3、一彈性元件 4 及一軸件 5。

請參閱第二圖及第三圖所示，該固定板體 1 係為以金屬材料一體成型之板狀結構，該固定板體 1 係具有一第一耳部 11、一第二耳部 12、二擋止部 13 及二連接孔 14。該第一耳部 11 及該第二耳部 12 係相對地分別由該固定板體 1 之兩側延伸成型，該第一耳部 11 及該第二耳部 12 係各成型有一貫通兩側的軸孔 111、121。該二擋止部 13 係由該固定板體 1 之邊緣緊鄰該第一、第二耳部 11、12 相對延伸成型。該二連接孔 14 係貫通成型於該固定板體 1 之端面，可供螺絲等連接元件將該固定板體 1 鎖固於車體 7 之車架（如第六圖所示）上。

該旋轉板體 2 與該固定板體 1 同為金屬材料成型之板狀結構，該旋轉板體 2 係具有一第三耳部 21、一第四耳部 22、一抵靠邊 23 及二連接孔 24。該第三耳部 21 及該第四耳部 22 係分別由該旋轉板體 2 兩側延伸成型，且對應該第一、第二耳部 11、12 設置，該第三、第四耳部 21、22 係各成型有一貫通兩側軸孔 211、221。該抵靠邊 23 係為該旋轉板體 2 之邊緣，其係對應該固定板體 1 之擋止部 13 成型，該旋轉板體 2 之抵靠邊 23 係可抵靠於該固定板體 1 之擋止部 13 上，以限制該旋轉板體 2 之作動範圍。該二連接孔 24 係貫通成型於該旋轉板體 2 之端面，以供座墊 73（如第六圖所示）藉由螺絲等連接元件鎖接於該旋轉板體 2 上。

該旋轉板體2係跨設於該固定板體1上，且該旋轉板體2之第三耳部21係設置於該固定板體1之第一耳部11內側，該旋轉板體2之第四耳部22係設置於該固定板體1之第二耳部12外側，而該第一、第二耳部11、12之軸孔111、121係對應設置於該第三、第四耳部21、22之軸孔211、221。

該二爪型墊圈組3係分別設置於該第一耳部11與該第三耳部21之間及該第二耳部12與該第四耳部22之間。

該二爪型墊圈組3各包含一第一爪型墊圈31及一第二爪型墊圈32。該第一爪型墊圈31具有一第一墊圈本體310及複數個第一爪片311，該第一墊圈本體310係具有貫通兩側的穿孔312，該等第一爪片311係呈放射狀設置，且由該第一墊圈本體310之周緣斜向延伸成型，並與該第一墊圈本體310之端面相互成一角度θ1（如第三A圖），該角度θ1係為5度。

該第二爪型墊圈32具有一第二墊圈本體320及複數個第二爪片321，該第二墊圈本體320係具有貫通兩側的穿孔322，該等第二爪片321係呈放射狀設置，且由該第二墊圈本體320之周緣斜向延伸成型，並與該第二墊圈本體320之端面相互成一角度θ2（如第三A圖），該角度θ2係為15度。

該二爪型墊圈組3之第二爪型墊圈32係分別以焊接、鉚接或螺栓接合的形式固接於該固定板體1之第二耳部12外側及該旋轉板體2之第三耳部21外側。而該二爪型墊圈組3之第一爪型墊圈31則分別設置於該第一耳部11內側及第四耳部22內側，藉此，該等第一爪片311係可相對應嚙合於該等第二爪片321，且該等穿孔312、322係與該第一、二、三、四耳部11、12、21、22之軸孔111、121、211、221相對應設置，以供後述之軸件5

穿設。

值得一提的是該等第一、第二爪片311、321的數量多寡係決定於吾人所需之制動力，該等第一、第二的爪片311、321數量越多則該座墊73係可以更多段的方式定位於適當位置。

該彈性元件4係為一壓縮彈簧，其兩端分別抵壓於該固定板體1之第二耳部12內側及該旋轉板體2之第三耳部21內側，且對第二耳部12及第三耳部21施加一相對向外之作用力，藉此壓合兩側的該第一爪型墊圈31及該第二爪型墊圈32。

該軸件5係具有一頭部51及一凹槽52，該頭部51及該凹槽52係分別成型於該軸件5兩端，該軸件5係穿設該等軸孔111、121、211、221、該二爪型墊圈組3之穿孔312、322及該彈性元件4，該軸件5之頭部51係抵靠於該旋轉板體2之第四耳部22外側，且該軸件5成型有凹槽52之一端係伸出該第一耳部11外側，並於該凹槽52上設置有一止退件6以防止該軸件5於該旋轉板體2作動時退出，藉此，可穩固地將該旋轉板體2可樞轉地組合於該固定板體1上。

請參閱第四圖至第六圖所示，一般自動二輪車係具有一車體7，其係設置有一置物箱71、一轉動把手72、一座墊73，當駕駛人欲開啟座墊73以取放置物箱71內之物品時，藉由該等一爪片311及該等第二爪片321之相互嚙合所產生的制動作用，從而提供駕駛人係可以多段式的形式將座墊73定位於適當位置處，且無須以手扶持亦不會自行落下，同時避免該座墊73誤觸該轉動把手72之開關。

37

因此藉本發明所能產生之特點及功能經整理如后：

1. 藉由該第一爪型墊圈 31 之第一爪片 311 及該第二爪型墊圈 32 之第二爪片 321 相互嚙合的作用力，令座墊 73 可依駕駛人之需求而多段式定位於各種角度的適當位置處，無須掀起超過 90 度方可定位，且省略須以手扶持之困擾，有效增進使用之便利性。
2. 可適當的限定座墊 73 之掀起作動範圍，使座墊 73 不致與轉動把手 72 相干涉抵靠，避免座墊 73 表面與轉動把手 72 之部件互相摩擦而造成破損。
3. 增進較佳的操作手感，且有效解決駕駛人因施力過度而使座墊 73 猛然回彈之問題。

綜上所述，本發明實已符合發明專利之要件，依法提出申請。惟以上所揭露者，僅為本發明較佳實施例而已，自不能以此限定本發明之權利範圍，因此依本發明申請範圍所做之均等變化或修飾，仍屬本發明所涵蓋之範圍。尚請審查委員撥冗細審，並盼早日准予專利以勵發明，實感德便。

【圖式簡單說明】

第一圖係為習知的自動二輪車之座墊開啟狀態示意圖。

第二圖係為本發明自動二輪車之座墊定位機構之立體分解圖。

第三圖係為本發明自動二輪車之座墊定位機構之立體組合圖。

第三 A 圖係為本發明自動二輪車之座墊定位機構之第一、第二爪型墊圈之角度示意圖。

第四圖係為本發明自動二輪車之座墊定位機構之關閉狀態的側視圖。

第五圖係為本發明自動二輪車之座墊定位機構之開啟狀態的側視圖。

第六圖係為本發明自動二輪車之座墊定位機構之多段定位示意圖。

【主要元件符號說明】

〔習知〕

1a 車體

11a 置物箱

12a 轉動把手

13a 座墊

〔本發明〕

1 固定板體

11 第一耳部

111 軸孔

12 第二耳部

121 軸孔

13 擋止部

14 連接孔

2 旋轉板體

21 第三耳部

211 軸孔

22 第四耳部

35

221 軸孔

23 抵靠邊

24 連接孔

3 爪型墊圈組

31 第一爪型墊圈

310 第一墊圈本體

311 第一爪片

312 穿孔

θ1 角度

32 第二爪型墊圈

320 第二墊圈本體

321 第二爪片

322 穿孔

θ2 角度

4 彈性元件

5 軸件

51 頭部

52 凹槽

6 止退件

7 車體

71 置物箱

72 轉動把手

73 座墊

五、中文發明摘要：

一種自動二輪車之座墊定位機構，其係設置於座墊樞接處，包括：一固定板體、一旋轉板體、二爪型墊圈組、一彈性元件及一軸件，旋轉板體係跨設於固定板體，二爪型墊圈組係分別設置於該第一耳部與該第三耳部之間及該第二耳部與該第四耳部之間，第一爪片係相對應嚙合於第二爪片，彈性元件係設置於旋轉板體及固定板體之間，軸件穿設耳部、爪型墊圈組及彈性元件，藉此，由第一爪型墊圈及第二爪型墊圈之爪片相互嚙合的作用力，座墊可依駕駛人之需求而多段式定位於各種角度的適當位置處。

六、英文發明摘要：

A seat mechanism for motorcycle, which is disposed on the pivoting part of the seat, the seat mechanism includes a fixing plank, a rotating plank, two claw shape washer assemblys, a flexible element, and a axle element. The rotating element overstrides the two sides of the fixing plank. The first claws are engaged corresponding to the second claws. The flexible element is disposed between the rotating plank and the fixing plank. The axle penetrates the ear portions, the claw shape washer assemblys, and flexible element. Thereby, the seat can depend to the requirement of the driver locating on the suitable location by poly-section motion.

十、申請專利範圍：

1、一種自動二輪車之座墊定位機構，其係設置於座墊樞接處，包括：

一固定板體，其兩側係分別具有一第一耳部及一第二耳部；

一旋轉板體，其兩側係分別具有一第三耳部及一第四耳部，該旋轉板體之第三耳部係設置於該固定板體之第一耳部內側，該旋轉板體之第四耳部係設置於該固定板體之第二耳部外側；

二爪型墊圈組，其係分別設置於該第一耳部與該第三耳部之間及該第二耳部與該第四耳部之間，該二爪型墊圈組各包含一第一爪型墊圈及一第二爪型墊圈，該第一爪型墊圈具有一第一墊圈本體及複數個成型於該第一墊圈本體周緣的第一爪片，該第二爪型墊圈具有一第二墊圈本體及複數個成型於該第二墊圈本體周緣的第二爪片，該等第一爪片係相對應嚙合於該等第二爪片；

一彈性元件，其係設置於該旋轉板體之第三耳部及該固定板體之第二耳部之間；以及

一軸件，其係穿設該第一、二、三、四耳部、該二爪型墊圈組及該彈性元件。

2、如申請專利範圍第1項所述之自動二輪車之座墊定位機構，其中，該第一爪型墊圈之第一爪片係由該第一墊圈本體周緣斜向延伸成型，該第二爪型墊圈之第二爪片係由該第二墊圈本體周緣斜向延伸成型。

3、如申請專利範圍第2項所述之自動二輪車之座墊定位機

構，其中，該等第一爪片係與該第一墊圈本體之端面相互呈5度，該等第二爪片係與該第二墊圈本體之端面相互呈15度。

4、如申請專利範圍第1項所述之自動二輪車之座墊定位機構，其中，該固定板體係成型有擋止部，該旋轉板體係成型有抵靠邊，該旋轉板體之抵靠邊係抵靠於該固定板體之擋止部。

5、如申請專利範圍第1項所述之自動二輪車之座墊定位機構，其中，該彈性元件係為一壓縮彈簧，該彈性元件兩端分別抵壓於該固定板體之第二耳部內側及該旋轉板體之第三耳部內側。

6、如申請專利範圍第5項所述之自動二輪車之座墊定位機構，其中，該二爪型墊圈組之第二爪型墊圈係分別固接於該固定板體之第二耳部外側及該旋轉板體之第三耳部外側。

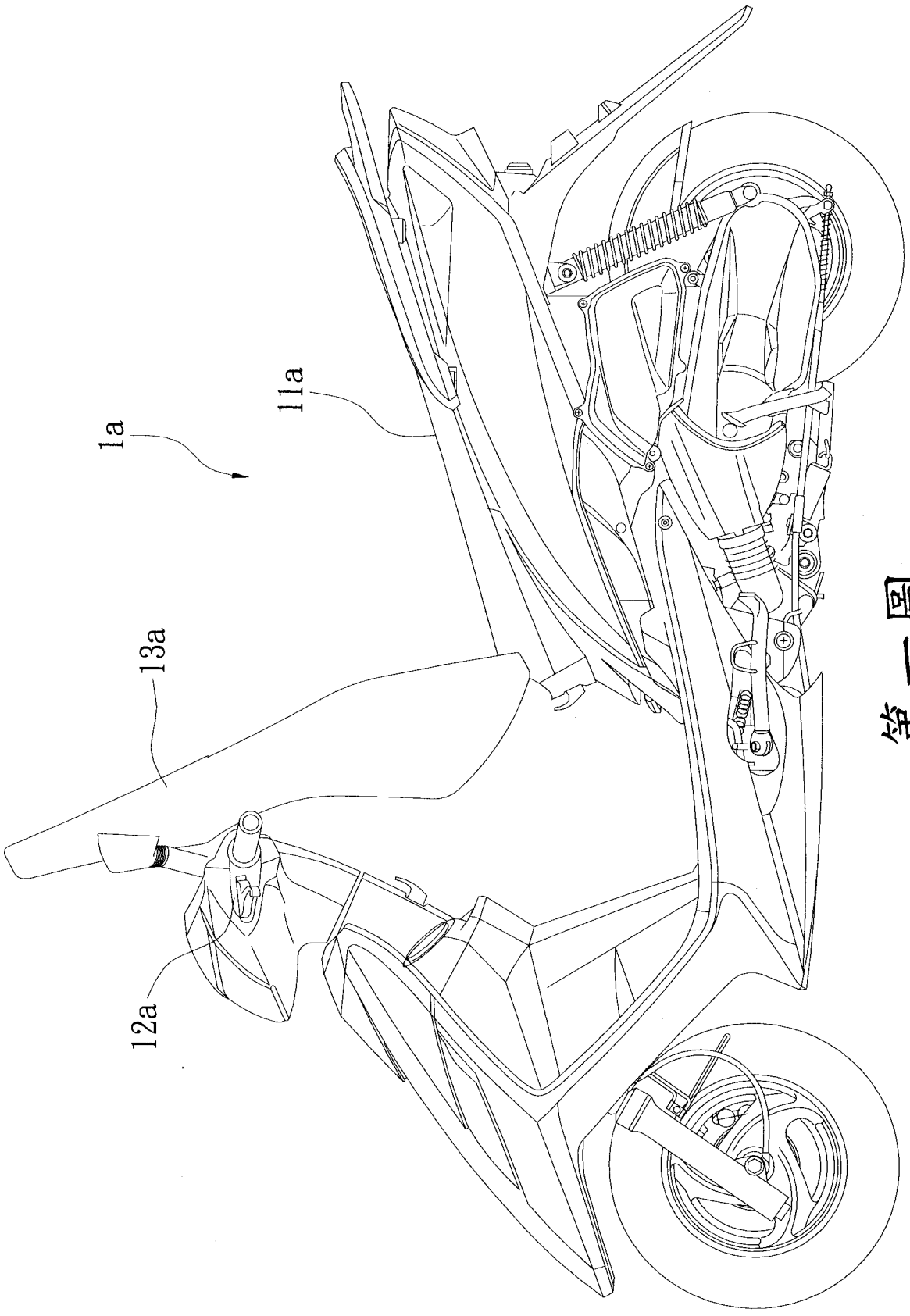
7、如申請專利範圍第5項所述之自動二輪車之座墊定位機構，其中，該軸件係具有一頭部及一凹槽，該頭部及該凹槽係分別成型於該軸件兩端，該頭部係抵靠於該旋轉板體之第四耳部外側，該凹槽係設置於該固定板體之第一耳部外側，且該凹槽係設置有一止退件。

8、如申請專利範圍第7項所述之自動二輪車之座墊定位機構，其中，該第一、二、三、四耳部係各成型有一貫通兩側的軸孔，該第一、二墊圈本體係各具有一對應該等軸孔設置的穿孔，該軸件係穿設於該等軸孔及該等穿孔。

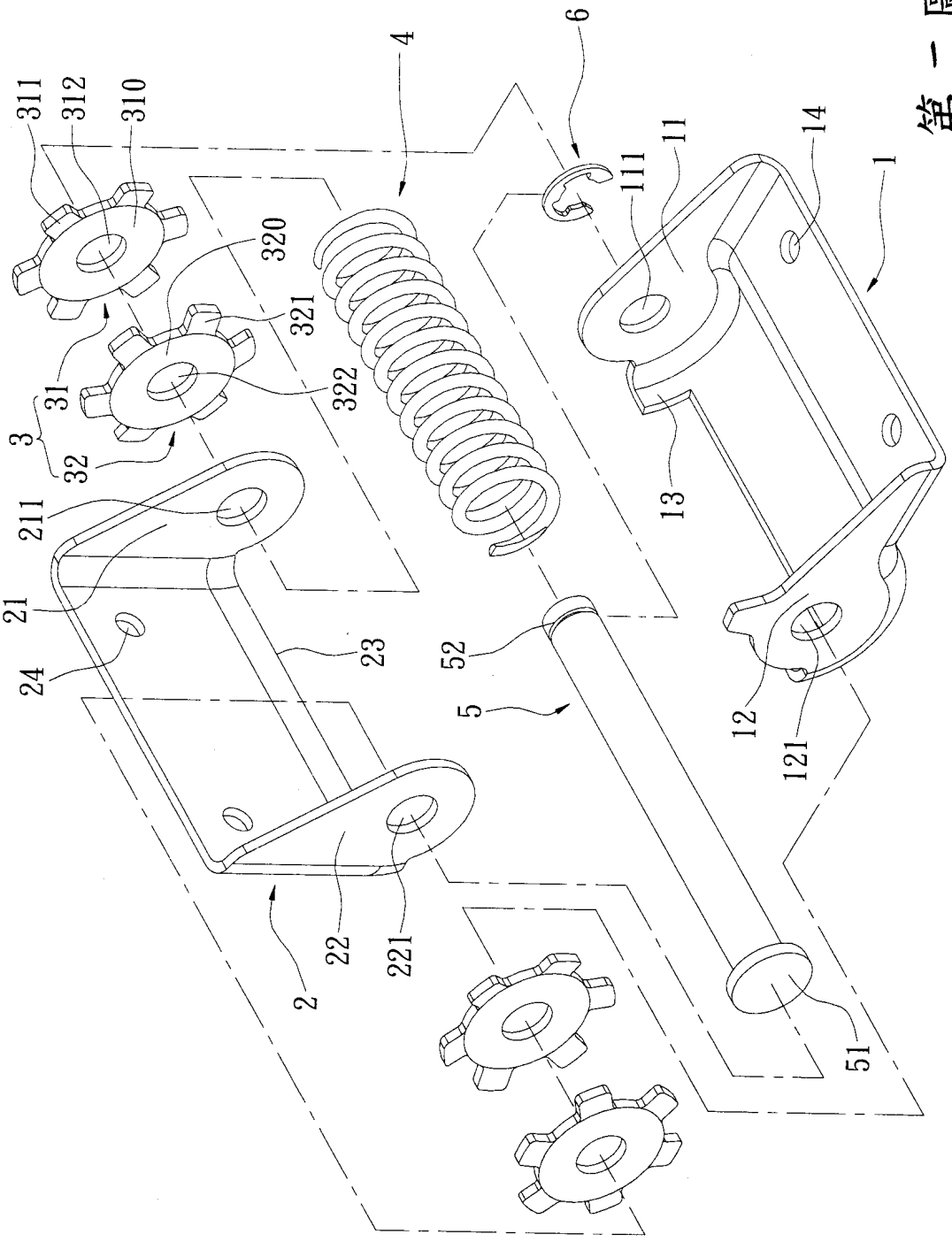
9、如申請專利範圍第1項所述之自動二輪車之座墊定位機構，其中，該固定板體及該旋轉板體係各具有複數個連接孔。

32

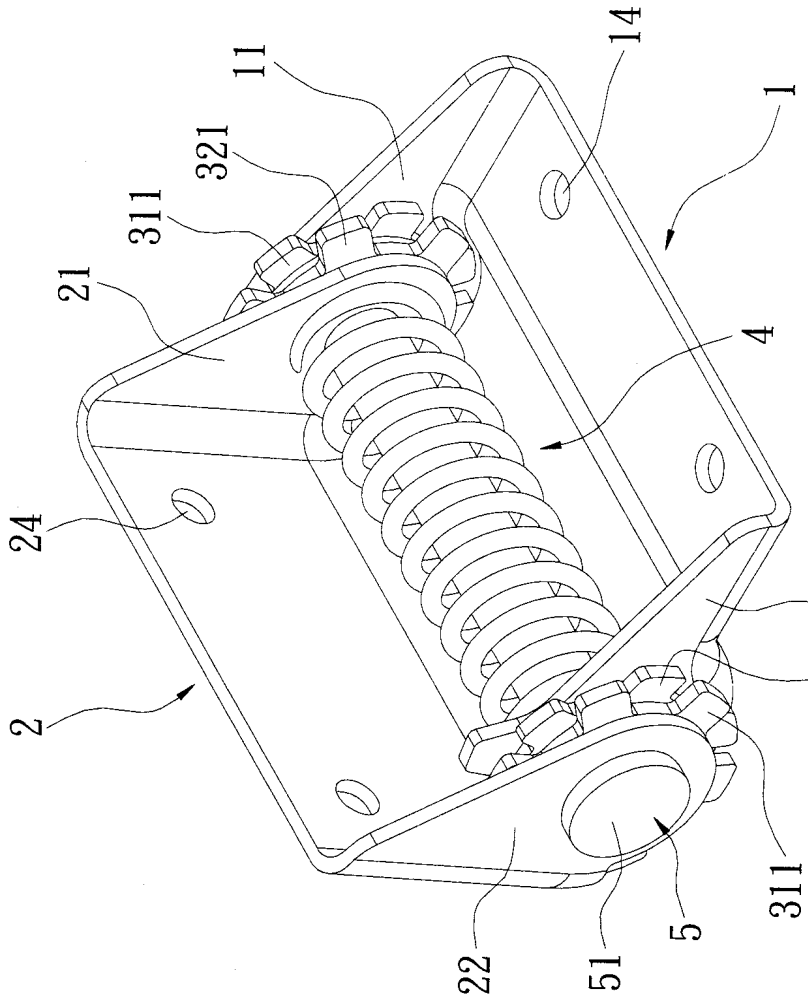
十一、 圖式:



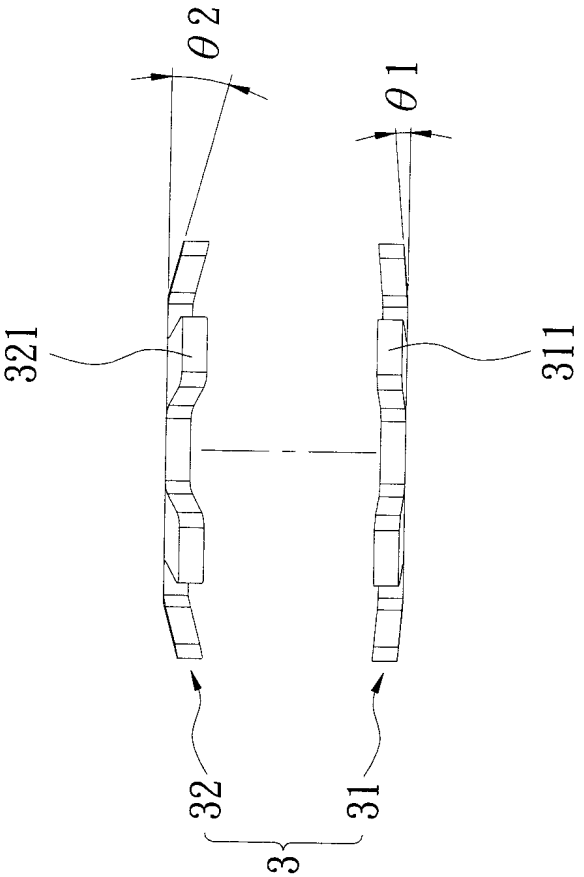
第一圖
（習知技術）


311
312
310
4
6
320
321
322
31
3
32
211
21
24
23
52
5
2
22
221
111
11
14
1
13
12
121
51

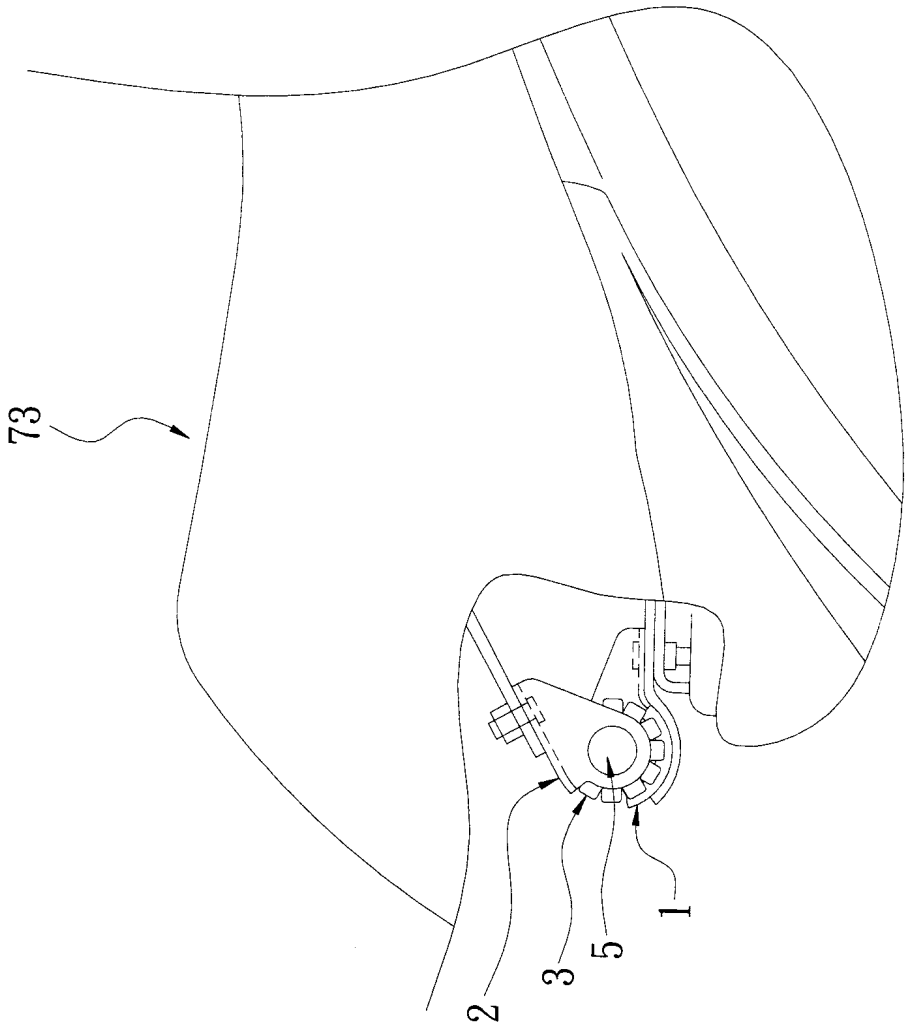
第二圖



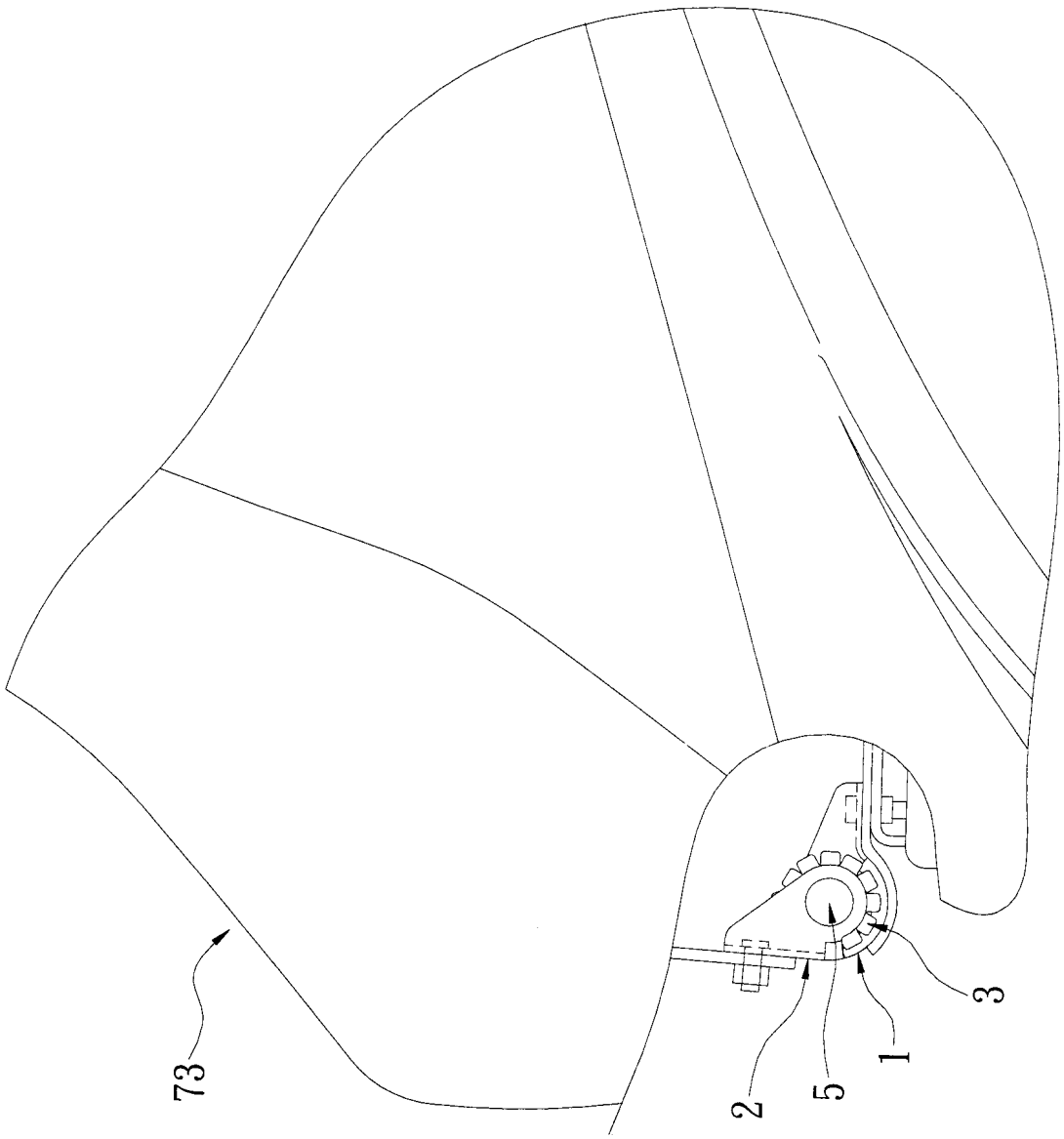
第三圖



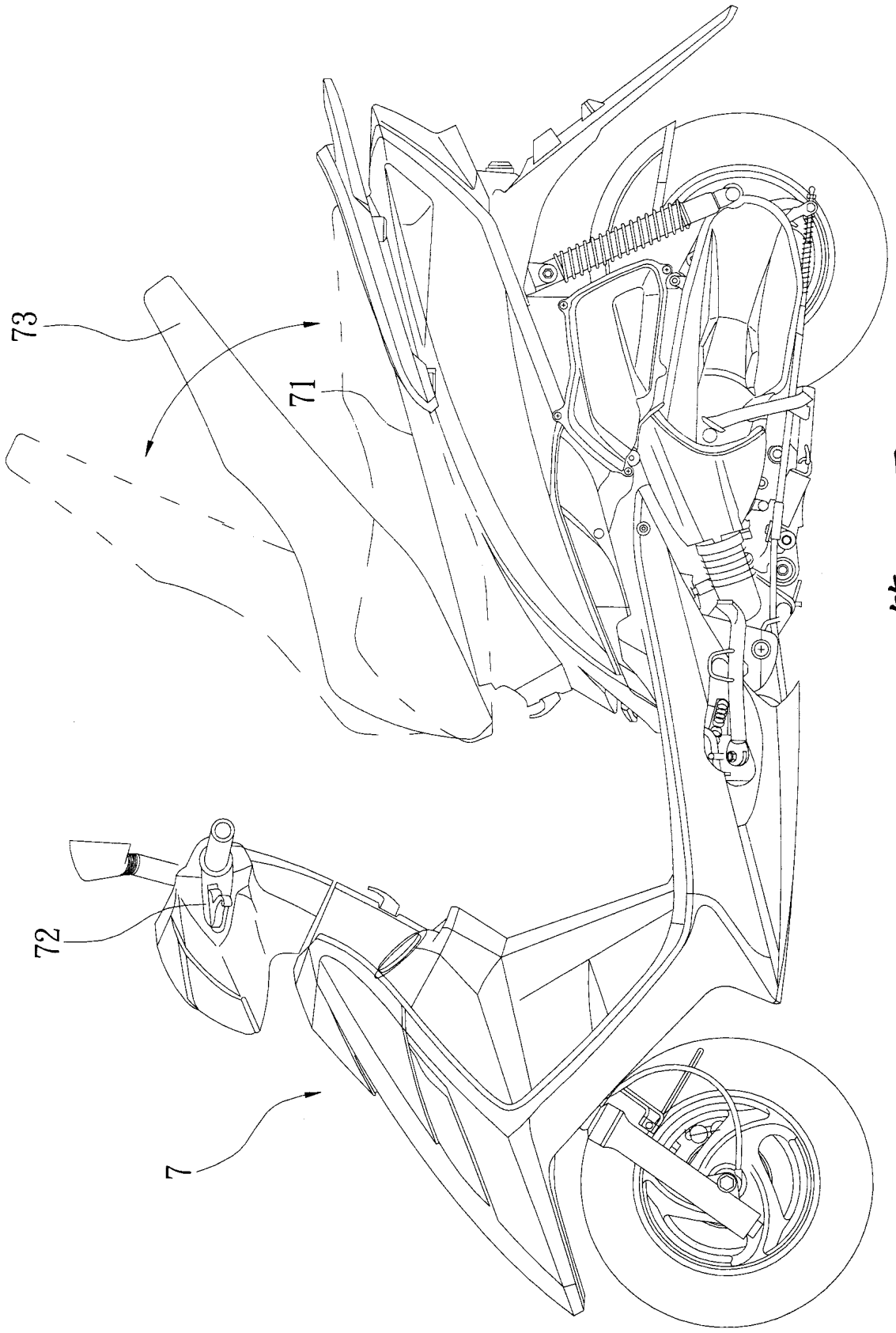
第三A圖



第四圖



第五圖



第六圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（二）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明:

1　固定板體

11 第一耳部

111 軸孔

12 第二耳部

121 軸孔

13 擋止部

14 連接孔

2　旋轉板體

21 第一耳部

211 軸孔

22 第二耳部

221 軸孔

23 抵靠邊

24 連接孔

3　爪型墊圈組

31 第一爪型墊圈

311 第一爪片

312 穿孔

32 第二爪型墊圈

321 第二爪片

322 穿孔

4　彈性元件

5　軸件

51 頭部

52 凹槽

6　止退件

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

無。

43