(19)中華民國智慧財產局
(12)發明說明書公開本 (11)公開編號：TW 201231326 A1
(43)公開日： 中華民國 101 (2012) 年 08 月 01 日

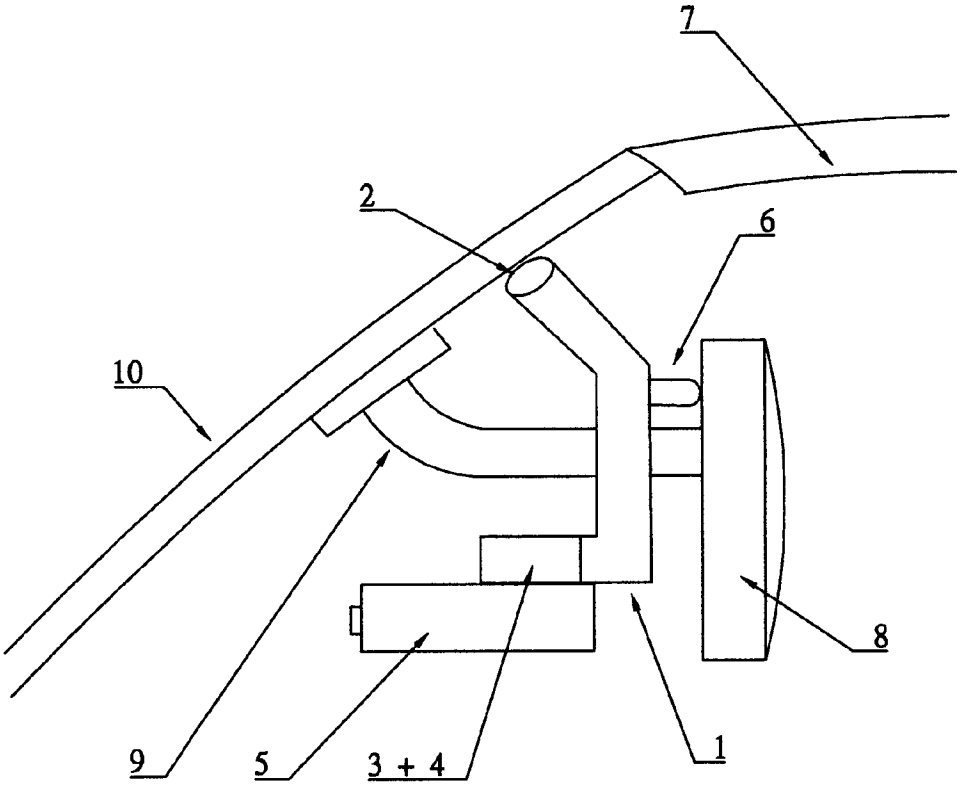
(21)申請案號：100111678 (22)申請日： 中華民國 100 (2011) 年 04 月 01 日
(51)Int. Cl.： *B60R11/00 (2006.01)*
(30)優先權：2011/01/17 中華民國 100101678
(71)申請人：賴添德 (中華民國) (TW)
新竹市香山區育德街 15 巷 6 號
(72)發明人：賴添德 (TW)
申請實體審查：無 申請專利範圍項數：12 項 圖式數：20 共 44 頁

(54)名稱

汽車行車輔助器之固定架結構

(57)摘要

本發明有關於汽車行車輔助器之固定架結構，其包括：一掛座本體、至少一穩定架與至少一連接件；該穩定架設於掛座本體上，其一端與掛座本體連結；該連接件設於掛座本體上；藉此，該掛座本體可套掛於汽車車室內後視鏡之固定桿上，該穩定架之另一端可抵靠貼附於汽車之前擋風玻璃上或抵靠貼附於汽車之內車頂上或抵靠貼附於汽車之前擋風玻璃與內車頂接合處，該連接件可與具有對應連接件之行車輔助器(行車記錄器或 GPS 導航器或測速器或行動通訊器或‧‧‧‧等)或轉接部連結，使掛座本體可直接或間接與行車記錄器連結，達到簡易又穩定之固定功效。




1：掛座
2：穩定架
3：連接部
4：對應連接部
5：行車記錄器
6：後支架
7：內車頂
8：後視鏡
9：固定桿
10：前擋風玻璃

(19)中華民國智慧財產局
(12)發明說明書公開本 (11)公開編號：TW 201231326 A1
(43)公開日： 中華民國 101 (2012) 年 08 月 01 日

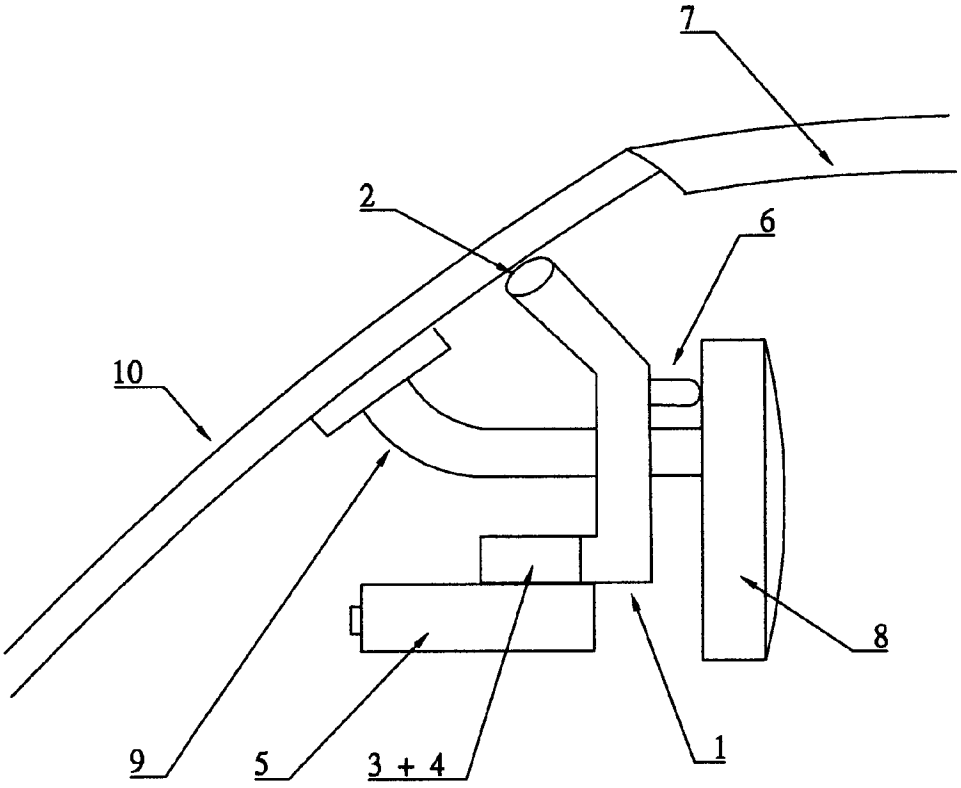
(21)申請案號：100111678 (22)申請日： 中華民國 100 (2011) 年 04 月 01 日
(51)Int. Cl.： *B60R11/00 (2006.01)*
(30)優先權：2011/01/17 中華民國 100101678
(71)申請人：賴添德 (中華民國) (TW)
新竹市香山區育德街 15 巷 6 號
(72)發明人：賴添德 (TW)
申請實體審查：無 申請專利範圍項數：12 項 圖式數：20 共 44 頁

(54)名稱

汽車行車輔助器之固定架結構

(57)摘要

本發明有關於汽車行車輔助器之固定架結構，其包括：一掛座本體、至少一穩定架與至少一連接件；該穩定架設於掛座本體上，其一端與掛座本體連結；該連接件設於掛座本體上；藉此，該掛座本體可套掛於汽車車室內後視鏡之固定桿上，該穩定架之另一端可抵靠貼附於汽車之前擋風玻璃上或抵靠貼附於汽車之內車頂上或抵靠貼附於汽車之前擋風玻璃與內車頂接合處，該連接件可與具有對應連接件之行車輔助器(行車記錄器或 GPS 導航器或測速器或行動通訊器或‧‧‧‧等)或轉接部連結，使掛座本體可直接或間接與行車記錄器連結，達到簡易又穩定之固定功效。




1：掛座
2：穩定架
3：連接部
4：對應連接部
5：行車記錄器
6：後支架
7：內車頂
8：後視鏡
9：固定桿
10：前擋風玻璃

## 六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關於汽車行車輔助器之固定架結構。

【先前技術】

1. 行車記錄器是近來很流行的汽車用品，它可記錄行車時的完整行程狀況，當做行車糾紛自保之證據；上述之行車記錄器通常是固定於汽車之前擋風玻璃上，其固定方式有：

   a. 如第十九圖所示，將行車記錄器設於外接型之後視鏡【17】中，然後利用夾扣【13】夾固於原來之後視鏡【8】上，遮蓋取代原來之後視鏡，使後視鏡具有行車記錄器之功能；

      問題：有些汽車原來之後視鏡【8】具有昂貴的夜間自動防眩功能，其能防止後方車輛之強光照射影響行車安全，因此，若為了行車記錄器功能而捨棄夜間防眩之安全功能，可能有點得不償失。

   b. 如第二十圖所示，將行車記錄器【5】透過吸盤【18】固定架固定於汽車前擋風玻璃上，該固定架通常設有至少一組之可調關節【14】；

      問題：1. 單一吸盤必須承受固定架與行車記錄器整組之全部重量，在遇到碰撞時，該固定架與行車記錄器容易因撞擊力而脫離汽車前擋風玻璃上，其可能會危害到車內乘員之安全，日本與有些歐洲國家已有意禁止使用吸盤之固定方式。

2. 許多汽車之前擋風玻璃內面上都貼有隔熱紙，所以吸盤固定於汽車之前擋風玻璃上等於是吸盤吸附在該隔熱紙上，當汽車走走停停導致固定架與行車記錄器整個前後左右晃動拉扯時，將對昂貴之隔熱紙破壞。

3. 行車記錄器加上吸盤固定架容易遮擋行車視線。

c. 將行車記錄器透過黏貼式固定架固定於汽車之前擋風玻璃上，也就是將上述第 b 項之吸盤改換為膠帶黏貼；

問題：1. 使用者黏貼後就無法隨意地拆換。

2. 許多汽車之前擋風玻璃內面上都貼有隔熱紙，所以黏貼方式固定於汽車前擋風玻璃上等於是黏貼在該隔熱紙上，當汽車走走停停導致固定架與行車記錄器整個前後左右晃動拉扯時，將對昂貴之隔熱紙具有破壞性。

3. 行車記錄器欲拆除不使用或未來改換別種機型時，該前擋風玻璃上之殘餘黏膠去除困難；特別是使用揮發性溶劑在塑膠材質之隔熱紙上去除殘餘黏膠時將對昂貴之隔熱紙具有破壞性。

4. 行車記錄器加上黏貼式固定架容易遮擋行車視線。

d. 將行車記錄器透過固定夾固定於汽車內車頂前方之活動遮陽板上，該固定夾通常設有一組之可調關節；

問題：1. 因為遮陽板是可以翻動的，所以其本身就不太穩定，行車記錄器固定於遮陽板上容易因汽車行進顛簸而晃動，導致錄影畫面也晃動。

2. 行車記錄器透過固定夾固定於汽車內車頂前方之遮陽板上後，若需要錄影記錄，則該遮陽板就不能翻動遮陽；若需要使用遮陽板，行車記錄器就無法錄影記錄，必須二選一。

2. 一般外接之 GPS 導航器或測速器或行動通訊器也常利用吸盤固定架或黏貼式固定架固定於汽車前擋風玻璃上，因此太多之固定架固定於汽車前擋風玻璃上容易遮擋行車視線。

【發明內容】

本發明之目的為提供解決上述先前技術之問題，設計一可讓行車記錄器或 GPS 導航器或測速器或行動通訊器或‥‥等「行車輔助器」均可配置使用之簡易又穩定之固定架。

本發明較佳實施例之解決方式為：如第二、六、七、八、十、十五圖所示，將行車輔助器（行車記錄器【5】或 GPS 導航器【19】或測速器或行動通訊器或‥‥等）透過固定架（掛座【1】本體與穩定架【2】與連接件【3】與‥‥）固定於汽車車室內之後視鏡【8】之固定桿【9】上；該後視鏡固定桿之一端通常是固定於汽車前擋風玻璃【10】上或汽車之內車頂【7】上，其另一端可利用可調關節與後視鏡連結；該後視鏡之固定桿常有人將它拿來吊掛飾品或護身符；

本發明較佳實施例之結構至少可分成三部份：（如第一至十八圖所示）

1. 一掛座【1】本體，該掛座本體可套掛於汽車車室內之後視鏡【8】之固定桿【9】上；例如：該掛座本體可為一具有倒「U」形跨槽之掛

座本體，使掛座本體可跨固於汽車後視鏡之固定桿上。

2. 至少一穩定架【2】，設於掛座本體上，其一端與掛座本體連結；該穩定架之設置方式至少有兩種：

   a. 如第一至四圖與第七至十八圖所示，該至少一穩定架【2】可設於掛座【1】本體之上半部，其一端與掛座本體連結，其另一端在使用時可依設計之相對位置而抵靠貼附於汽車之前擋風玻璃【10】上或抵靠貼附於汽車之內車頂【7】上或抵靠貼附於汽車之前擋風玻璃與內車頂接合處。

   b. 如第五、六圖所示，該至少一穩定架【2】可設於掛座【1】本體之下半部，其一端與掛座本體連結，其另一端在使用時可依設計之相對位置而抵靠貼附於汽車之前擋風玻璃【10】上或抵靠貼附於汽車之內車頂【7】上或抵靠貼附於汽車之前擋風玻璃與內車頂接合處。

3. 至少一連接件【3】，設於掛座本體上，該連接件可與具有對應連接件【4】之至少一行車輔助器或至少一轉接部【15】連結，使掛座本體可直接或間接與行車輔助器連結。

如第五至十五圖所示，該轉接部【15】是用來轉接掛座【1】本體與行車輔助器（行車記錄器【5】或 GPS 導航器【19】或測速器或行動通訊器或‥‥等），使掛座本體可透過轉接部與至少一行車輔助器連結；也就是該轉接部可設有至少一對應連接件【4】來與掛座本體之連接件【3】連結，使轉接部可連結於掛座本體上；該轉接部另可設有至少一連接件

【11】來與至少一行車輔助器之對應連接件【12】連結，使行車輔助器可連結於轉接部上；該轉接部之作用與優點為：

a. 市面上之行車輔助器各有各的連結方式，因此，在無法統合之情況下，可透過不同之轉接部來轉換適合之連結方式與掛座本體連結，使掛座本體可自由與各種行車輔助器連結。

b. 有些汽車可能會裝設一種以上之行車輔助器，因此，該掛座本體可利用轉接部之分支方式來與至少一種行車輔助器連結，如第十三圖所示。

c. 轉接部上可設「可調關節」來自由調整行車輔助器之角度狀態；特別是對於行車記錄器之攝影方位與角度之調整。

上述實施例之設計說明：

1. 其可利用重力或槓桿作用之方式固定：也就是利用固定架本身之重量或行車輔助器之重量來達到固定之方式；例如：因為行車輔助器可設計位於掛座【1】本體之前下方，所以當掛座本體套掛於汽車後視鏡【8】之固定桿【9】上時，其整個結構會以掛座本體與固定桿接觸點為圓中心而往前傾，因而使得穩定架【2】之另一端會自動向前抵靠貼附於汽車之前擋風玻璃【10】上或抵靠貼附於汽車之內車頂【7】上或抵靠貼附於汽車之前擋風玻璃與內車頂接合處形成穩定作用；若行車輔助器之設置位置愈往前移時，或行車輔助器之重量愈重時，其所形成之重力或槓桿作用將會使穩定架之另一端之抵靠貼附力量愈大，進而使整個結構更穩定；若穩定架之另一端設有阻力裝置（橡皮

套或橡皮墊或吸盤【18】或‧‧‧‧等阻力裝置）時，更可使穩定架不容易滑動，使整個結構更穩定。

2. 其可利用彎折或伸縮之彈力方式固定：也就是利用穩定架或後支架之彎折或伸縮彈力來達到固定之方式；例如：若穩定架具有彎折或伸縮之彈性時，可刻意地加長其適當長度，利用其彎折或伸縮之彈力將穩定架和掛座本體卡固在後視鏡與前擋風玻璃之間，或卡固在後視鏡與內車頂之間，或卡固在後視鏡與前擋風玻璃和內車頂接合處之間，或卡固在固定桿與前擋風玻璃之間，或卡固在固定桿與內車頂之間，或卡固在固定桿與前擋風玻璃和內車頂接合處之間，或‧‧‧‧，達到簡易固定之功效；例如：如第三圖所示，當左、右穩定架【2】被向兩側彎折時它會產生向中央恢復伸直之彈性；

在此可舉第一實施例來說明其彈力固定之使用方法，如第一、二圖所示，將掛座【1】本體由後視鏡【8】上方或側方空間進入套掛在後視鏡固定桿【9】上，由於左、右穩定架【2】與後支架【6】之距離大於後視鏡與前擋風玻璃【10】之距離，因此可利用雙手將左、右穩定架向兩側彎折使其長度縮短，如第三圖所示，當掛座本體套掛在後視鏡固定桿之適當位置後，即可慢慢放開雙手，此時，左、右穩定架會產生伸直之彈力，該左、右穩定架與後支架就會在後視鏡與前擋風玻璃之間穩穩地卡住固定。

上述實施例之優點與功效至少有：

1. 上述之實施例可利用重力或槓桿作用之方式固定於汽車內，安裝簡

易，拆換方便。

2. 上述之實施例可利用穩定架【2】或後支架【6】之彎折或伸縮彈力卡固於汽車內，安裝簡易又穩定，拆換方便。

3. 上述實施例之方式較不會破壞汽車前擋風玻璃之隔熱紙。

4. 上述之實施例可將行車輔助器固定於汽車前擋風玻璃【10】與後視鏡【8】之間的位置，所以較不會遮擋行車視線。

5. 後視鏡之固定桿【9】皆設於汽車前擋風玻璃【10】之中央上方，因此，若行車記錄器【5】透過固定架（掛座本體與穩定架與連接件與‧‧‧‧）固定於該固定桿上時可以獲得最佳之攝影方位與角度，若GPS 導航器【19】或行動通訊器透過固定架固定於該固定桿上時可以獲得最佳之接收訊號。

6. 若該穩定架【2】為左、右各一支時，它將會與掛座【1】本體或後支架【6】形成穩定的三著力點，避免行車輔助器前後左右地晃動，達到穩定之功效；如第九、十圖所示，該穩定架亦可依設計之需要而設置三支，達到穩定之功效。

7. 穩定架【2】不僅可具有防止顛簸晃動之穩定功能，其還可具有固定之作用（利用其彈力固定）。

8. 該掛座【1】本體與行車輔助器之組合或該掛座本體與轉接部【15】之組合可形成一套圈，該套圈可將整個固定架與行車輔助器圈掛固定在後視鏡【8】之固定桿【9】上，當遇到撞擊時不容易脫離，具有安全之功效。

9. 如第十三圖所示，該掛座【1】本體可透過轉接部【15】之分支方式

來固定至少一行車輔助器；例如：掛座本體可連結一轉接部，該轉接部再分支連結一行車記錄器【5】與一 GPS 導航器【19】。

【實施方式】

本發明一種汽車行車輔助器之固定架結構，如第一至十八圖所示，其包括：

一掛座【1】本體；(該掛座本體可利用至少一構件形成)

至少一穩定架【2】，設於掛座本體上，其一端與掛座本體連結；(其連結方式可為：黏接或卡接或夾接或螺絲鎖固或鉚釘或套管或一體成型或可調關節或‥‥等連結方式)

至少一連接件【3】，設於掛座本體上；(該連接件可為：螺絲或螺母或孔洞或凸桿或插梢或卡槽或夾具或套管或可調關節或黏接或磁鐵或‥‥等連接件)

藉此，該掛座本體可套掛於汽車車室內之後視鏡【8】之固定桿【9】上，該穩定架之另一端可視支撐之相對位置而抵靠貼附於汽車之前擋風玻璃【10】上或抵靠貼附於汽車之內車頂【7】上或抵靠貼附於汽車之前擋風玻璃與內車頂接合處，該連接件可與具有對應連接件【4】之至少一行車輔助器（行車記錄器【5】或 GPS 導航器【19】或測速器或行動通訊器或‥‥等）或至少一轉接部【15】連結，使掛座本體可直接或間接與行車輔助器連結，達到簡易又穩定之固定功效。

其中，如第五至十五圖所示，該掛座【1】本體可設一轉接部【15】，該轉接部設有對應掛座本體連接件【3】之對應連接件【4】，該轉接

部另設有至少一連接件【11】，使其可與具有對應連接件【12】之至少一行車輔助器連結，形成轉接之功效；

該轉接部【15】可設有至少一可調關節【14】，如第七、八、九、十、十三、十四、十五圖所示，使其連結之行車輔助器可任意調整方位與角度。

其中，該掛座本體可設有固定裝置（彈力夾或橡膠圈套或「C」形橡膠套或海棉墊或刻意縮小倒「U」形槽或螺絲夾或固定繩帶或束帶或‥‥等固定裝置），使掛座本體可加強固定於汽車後視鏡之固定桿上；

例如：掛座本體可為一倒「U」形體，其可利用二橡膠圈套分別套進該倒「U」形體之兩桿體上，使兩桿體間之距離縮短形成夾固作用；另外，其可利用不同厚度之橡膠圈套或不同厚度之海棉墊來調整倒「U」形體兩桿體間之距離，使其可配合適應各款汽車之後視鏡固定桿之桿身粗細尺寸。

其中，如第二、八圖所示，該掛座【1】本體之後方可依設計之需要而設至少一後支架【6】，該後支架可抵住後視鏡【8】，使掛座本體較不會受到後視鏡轉動的干擾，並可與後視鏡保持一定之距離；該後支架可設有調整伸縮其長度之裝置，例 1：該後支架可利用具對應螺紋之至少二管體，利用至少二管體之套合旋轉來伸縮其長度；例 2：該掛座本體後方可設有至少一螺母，該至少一後支架可具一螺絲，利用螺絲與螺母之套合旋轉來伸縮其長度；例 3：該掛座本體後方可設有至少一孔洞或凸桿，該至少一後支架可設有對應之至少一凸桿或孔

洞，利用不同長度之後支架之更換來改變其長度；

該後支架【6】可利用穩定架【2】延伸形成；

該後支架【6】可與掛座【1】本體一體成型。

其中，如第十一圖所示，該掛座【1】本體可分為左、右掛座，該穩定架【2】可為左、右穩定架，該左穩定架之一端與右掛座連結，該右穩定架之一端與左掛座連結，並於左、右掛座之交疊處設一轉動件【16】，使左穩定架和右掛座之連結體與右穩定架和左掛座之連結體組合後可形成開合活動；其作用可為：1. 可利用其可開合活動之設計來縮小其體積； 2. 其開合活動可具有夾固於汽車後視鏡固定桿上之功效。

其中，如第十二圖所示，該掛座【1】本體可分為左、右掛座，該穩定架【2】可為左、右穩定架，該左穩定架之一端可視設計需要而與左掛座之任何部位連結，該右穩定架之一端可視設計需要而與右掛座之任何部位連結，並於左、右掛座凸出之交疊處設一轉動件【16】，使左穩定架和左掛座之連結體與右穩定架和右掛座之連結體組合後可形成開合活動；其作用可為：1. 可利用其可開合活動之設計來縮小其體積； 2. 其開合活動可具有夾固於汽車後視鏡固定桿上之功效。

其中，該至少一穩定架與掛座本體可形成至少一可調關節來連結，使該至少一穩定架可於掛座本體上具有任意上、下或前、後或左、右之調整功能；

例如：如第十六、十七圖所示，該可調關節可利用一橫向連桿【20】將左、右穩定架【2】連結，並於掛座【1】本體上設一貫通之橫向凹

槽【21】而形成，使橫向連桿可套卡固定於橫向凹槽內形成可調關節；本實施例不僅可使左、右穩定架與掛座本體連結固定，其並可使左、右穩定架可上、下360°旋轉調整其角度與方位，當橫向連桿之直徑稍大於橫向凹槽之直徑時，該橫向凹槽可具有夾住橫向連桿的制動作用，使左、右穩定架可維持一需要之特定角度或方位；該橫向凹槽亦可利用設於掛座本體上之至少一類似「C」形套箍替代；本實施例之作用可為：1. 使左、右穩定架可簡便快速地拆裝於掛座本體上； 2. 可利用左、右穩定架之可旋轉調整設計來縮小整個結構的體積，方便其安裝於後視鏡固定桿上或拆卸收藏； 3. 左、右穩定架可利用旋轉方式隨意地調整配合其與前擋風玻璃或內車頂或前擋風玻璃與內車頂接合處之最佳相對支撐角度； 4. 左、右穩定架之可旋轉調整設計可形成如第一、二圖般之前傾使用方式與如第七、八、九、十圖般之後傾使用方式，達到一物多功能之使用方式，降低開模與庫存成本。

附註1：上述實施例之掛座本體或穩定架或連接件或轉接部可依設計需求而自由造型，例如：該掛座本體可設計成類似馬鞍形，該穩定架可設計成類似翅膀形；若因造型設計使得構件較無法辨認時，可以其功能或作用來辨認之。

附註2：上述實施例之穩定架可利用具可塑性之材質或裝置，使其可調整配合掛座本體與汽車前擋風玻璃之間的距離，或調整配合掛座本體與汽車內車頂之間的距離，或調整配合掛座本體與汽車前擋風玻璃和內車頂接合處之間的距離；

例 1：該穩定架可利用具可塑性之鐵管或鐵絲或‧‧‧‧等，利用彎折方式調整配合掛座本體與汽車前擋風玻璃之間的距離。

附註 3：上述實施例之掛座本體可利用具可塑性之材質或裝置，使其可調整配合後視鏡固定桿之粗細尺寸。

附註 4：上述實施例之穩定架可利用具彈性之材質或裝置，使其可自動調整配合掛座本體與汽車前擋風玻璃之間的距離，或自動調整配合掛座本體與汽車內車頂之間的距離，或自動調整配合掛座本體與汽車前擋風玻璃和內車頂接合處之間的距離；

例 1：該穩定架可為具有彈性之桿體（管體或條體或螺旋形彈簧或‧‧‧‧等桿體），利用彈力方式自動調整配合掛座本體與前擋風玻璃之間的距離，其亦可利用該彈力使整個固定架（掛座本體與穩定架與連接件與‧‧‧‧）卡固於後視鏡與前擋風玻璃之間，或卡固於固定桿與前擋風玻璃之間，如第二圖所示。

例 2：該穩定架可利用具彈性之橡膠或塑膠或鋼鐵或‧‧‧‧等材質，利用彈力彎曲方式自動調整配合掛座本體與前擋風玻璃和內車頂接合處之間的距離；其亦可利用該彈力使整個固定架（掛座本體與穩定架與連接件與‧‧‧‧）卡固於後視鏡與前擋風玻璃和內車頂接合處之間，或卡固於固定桿與前擋風玻璃和內車頂接合處之間，如第八、十、十五圖所示。

附註 5：上述實施例之掛座本體可利用具彈性之材質或裝置，使其可自動

調整配合後視鏡固定桿之粗細尺寸，其亦可利用該彈力使掛座本體可夾固於後視鏡固定桿上。

附註 6：上述實施例之穩定架可設有調整長度之裝置，使其可調整配合掛座本體與汽車前擋風玻璃之間的距離，或調整配合掛座本體與汽車內車頂之間的距離，或調整配合掛座本體與汽車前擋風玻璃和內車頂接合處之間的距離；

例 1：該穩定架可利用具對應螺紋之至少二管體，利用至少二管體之套合旋轉來伸縮其長度。

例 2：該穩定架可利用緊密套合之至少二管體，以類似伸縮釣魚桿般之方式來伸縮其長度。

例 3：可利用不同長度之穩定架，於其上設套管裝置，利用不同長度之穩定架之更換來改變其長度。

附註 7：由於各款汽車之前擋風玻璃之傾斜角度不同，其內車頂之高低也不同，其後視鏡固定桿之設計方式或長度或傾斜角度或設置位置也有所差異，因此，上述實施例之掛座本體或穩定架或連接件或轉接部可依設計之需求而配合其變化，也就是上述實施例之掛座本體或穩定架或連接件或轉接部可依汽車設計之變化而配合其變化；

例 1：該穩定架可視汽車前擋風玻璃或汽車內車頂或汽車前擋風玻璃和汽車內車頂接合處之相對位置而具傾斜之設計（前傾或側傾或後傾或‥‥等）或彎曲之設計（前彎或側彎或後彎或‥‥等），使其達到最佳之支撐角度。

例 2：該掛座本體可視後視鏡固定桿之設計方式或長度或傾斜角度或設置位置而具傾斜之設計（前傾或後傾或‧‧‧‧等）或彎曲之設計（前彎或後彎或‧‧‧‧等）或加長或加寬或變薄或加厚或‧‧‧‧等之任意設計，使其達到最佳之固定角度。

例 3：該掛座本體可依設計之需要而套掛於後視鏡固定桿之前段或中段或後段或固定桿之任何部位；該穩定架可依設計需要而前傾或側傾或後傾貼附於汽車前擋風玻璃上或汽車內車頂上或汽車前擋風玻璃和汽車內車頂接合處上；該連接件可依設計之需要而設於掛座本體之前方或中央或後方。

例 4：該掛座本體與穩定架之間可設計成可調關節，如此可因應配合各款汽車之前擋風玻璃或後視鏡或後視鏡固定桿或內車頂之設計變化。

附註 8：上述實施例之掛座本體可依設計之需要而由至少一構件形成，再利用黏接或卡接或夾接或螺絲鎖固或鉚釘或套管或可調關節或‧‧‧‧等方式組合；其亦可依設計之需要而利用穩定架之部份架體做為掛座本體之一構件。

附註 9：上述實施例之「可調關節」為可具有任意上、下或前、後或左、右之調整關節，例如：凹（C）槽與圓桿套合所形成之雙向關節，或螺絲或圓釘固定兩支架所形成之雙向關節，或凹槽包裹球體所形成之萬向關節或‧‧‧‧等。

附註 10：如第十四、十五圖所示，因為該後視鏡【8】之固定桿【9】之

設置位置是在汽車之內車頂【7】上，所以，該掛座【1】本體可由後視鏡固定桿之後方套掛，該穩定架【2】之另一端卡固在汽車前擋風玻璃【10】和汽車內車頂接合處上可以防止掛座本體向後移動，達到固定與穩定之作用。

附註 11：如第十八圖所示，該左、右穩定架【2】可各形成具有左右轉動之可調關節，利用左、右穩定架轉動所形成之夾角距離來調整配合掛座本體與汽車前擋風玻璃之間的距離，或調整配合掛座本體與汽車內車頂之間的距離，或調整配合掛座本體與汽車前擋風玻璃和內車頂接合處之間的距離；例如：掛座本體與汽車前擋風玻璃之間的距離大時，該左、右穩定架之夾角可轉動調小來伸長配合。

附註 12：上述實施例之連接件或轉接部可依設計之需要而連結行車輔助器之至少一零件，例如：該連接件或轉接部可只連結行車記錄器之攝影鏡頭，而該行車記錄器之主機可另置於汽車之其他適合地方，該攝影鏡頭與行車記錄器之主機可利用至少一訊號線連結傳輸資訊。

附註 13：上述實施例之行車輔助器可包括計程車之「空車」字樣顯示牌，也就是上述實施例之固定架結構可使用於固定計程車之「空車」字樣顯示牌，只要該顯示牌設有對應連接件【4】即可；因為計程車之「空車」字樣顯示牌是輔助計程車司機行車時讓外面乘客瞭解該計程車是空車還是載客中。

附註 14：本發明可適用於所有四輪以上之車輛，例如：轎車、休旅車、

箱型車、吉普車、載客車（小客車、大客車、遊覽車、‧‧‧‧）、載貨車（小貨車、大貨車、貨櫃車、聯結車、‧‧‧‧）、‧‧‧‧等車輛；其亦可適用於所有車室內具後視鏡固定桿之車輛。

以上所述僅是本發明之較佳實施例而已，並非對本發明做任何形式上之限制，雖然本發明已以較佳實施例揭露如上，然而並非用以限定本發明，任何熟悉本專業之技術人員，在不脫離本發明技術方案之範圍內，當可利用上述揭示之技術內容作出些許更動或修飾爲等同變化的等效實施例，但凡是未脫離本發明技術方案的內容，依據本發明的技術實質對以上實施例所作的任何簡單修改、等同變化與修飾，均仍屬於本發明技術方案的範圍內。

## 【圖式簡單說明】

第 一 圖：本發明第一種實施例之立體外觀圖。

第 二 圖：本發明第一種實施例之使用側視圖。

第 三 圖：本發明第一種實施例之穩定架彈力彎折之示意圖。

第 四 圖：本發明第二種實施例之立體外觀圖。

第 五 圖：本發明第三種實施例之立體外觀圖。

第 六 圖：本發明第三種實施例之使用側視圖。

第 七 圖：本發明第四種實施例之立體外觀圖。

第 八 圖：本發明第四種實施例之使用側視圖。

第 九 圖：本發明第五種實施例之立體外觀圖。

第 十 圖：本發明第五種實施例之使用側視圖。

第十一圖：本發明第六種實施例之立體外觀圖。

第十二圖：本發明第七種實施例之立體外觀圖。

第十三圖：本發明第八種實施例之立體外觀圖。

第十四圖：本發明第九種實施例之立體外觀圖。

第十五圖：本發明第九種實施例之使用側視圖。

第十六圖：本發明第十種實施例之分解立體外觀圖。

第十七圖：本發明第十種實施例之組合立體外觀圖。

第十八圖：本發明第十一種實施例之立體外觀圖。

第十九圖：先前技術（一）之使用側視圖。

第二十圖：先前技術（二）之立體外觀圖。

【主要元件符號說明】

1. 掛座。
2. 穩定架。
3. 連接件。
4. 對應連接件。
5. 行車記錄器。
6. 後支架。
7. 內車頂。
8. 後視鏡。
9. 固定桿。
10. 前擋風玻璃。
11. 連接件。
12. 對應連接件。
13. 夾扣。
14. 可調關節。
15. 轉接部。
16. 轉動件。
17. 後視鏡。
18. 吸盤。
19. GPS 導航器。
20. 橫向連桿。
21. 橫向凹槽。

201231326

# 發明專利說明書

（本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫）

※ 申請案號：100111678

※ 申請日：100-04-01 ※IPC 分類：B60R 1/00 (2006.01)

## 一、發明名稱：(中文/英文)

汽車行車輔助器之固定架結構

## 二、中文發明摘要：

本發明有關於汽車行車輔助器之固定架結構，其包括：一掛座本體、至少一穩定架與至少一連接件；該穩定架設於掛座本體上，其一端與掛座本體連結；該連接件設於掛座本體上；藉此，該掛座本體可套掛於汽車車室內後視鏡之固定桿上，該穩定架之另一端可抵靠貼附於汽車之前擋風玻璃上或抵靠貼附於汽車之內車頂上或抵靠貼附於汽車之前擋風玻璃與內車頂接合處，該連接件可與具有對應連接件之行車輔助器（行車記錄器或GPS 導航器或測速器或行動通訊器或‥‥等）或轉接部連結，使掛座本體可直接或間接與行車記錄器連結，達到簡易又穩定之固定功效。

## 三、英文發明摘要：

## 七、申請專利範圍：

1. 一種汽車行車輔助器之固定架結構，其包括：

   一掛座本體；

   至少一穩定架，設於掛座本體上，其一端與掛座本體連結；

   至少一連接件，設於掛座本體上。

2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之汽車行車輔助器之固定架結構，其中，該掛座本體可設一轉接部，該轉接部設有對應掛座本體連接件之對應連接件，該轉接部另設有至少一連接件，形成轉接之功效。

3. 依據申請專利範圍第 1 項所述之汽車行車輔助器之固定架結構，其中，該掛座本體可設有固定裝置。

4. 依據申請專利範圍第 1 項所述之汽車行車輔助器之固定架結構，其中，該穩定架可為具有彈性之桿體。

5. 依據申請專利範圍第 1 項所述之汽車行車輔助器之固定架結構，其中，該掛座本體之後方可設至少一後支架。

6. 依據申請專利範圍第 1 項所述之汽車行車輔助器之固定架結構，其中，該掛座本體可分為左、右掛座，該穩定架可為左、右穩定架，該左穩定架之一端與右掛座連結，該右穩定架之一端與左掛座連結，並於左、右掛座之交疊處設一轉動件。

7. 依據申請專利範圍第 1 項所述之汽車行車輔助器之固定架結構，其中，該掛座本體可分為左、右掛座，該穩定架可為左、右穩定架，該左穩定架之一端與左掛座連結，該右穩定架之一端與右掛座連結，並於左、右掛座之交疊處設一轉動件。

8. 依據申請專利範圍第 1 項所述之汽車行車輔助器之固定架結構，其中，該至少一穩定架與掛座本體可形成至少一可調關節來連結。

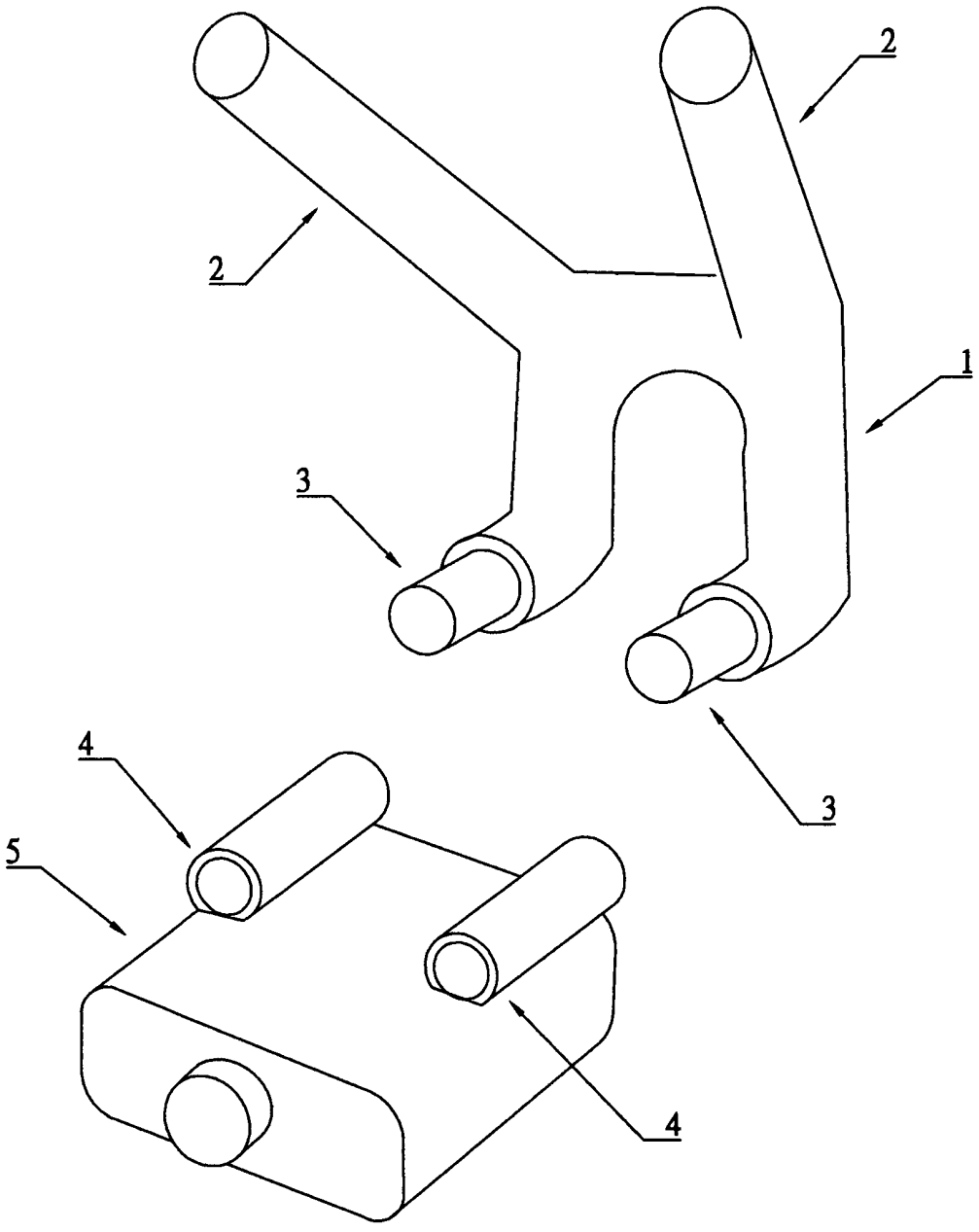
9. 依據申請專利範圍第 2 項所述之汽車行車輔助器之固定架結構，其中，該轉接部可設有至少一可調關節。

10. 依據申請專利範圍第 5 項所述之汽車行車輔助器之固定架結構，其中，該後支架可利用穩定架延伸形成。

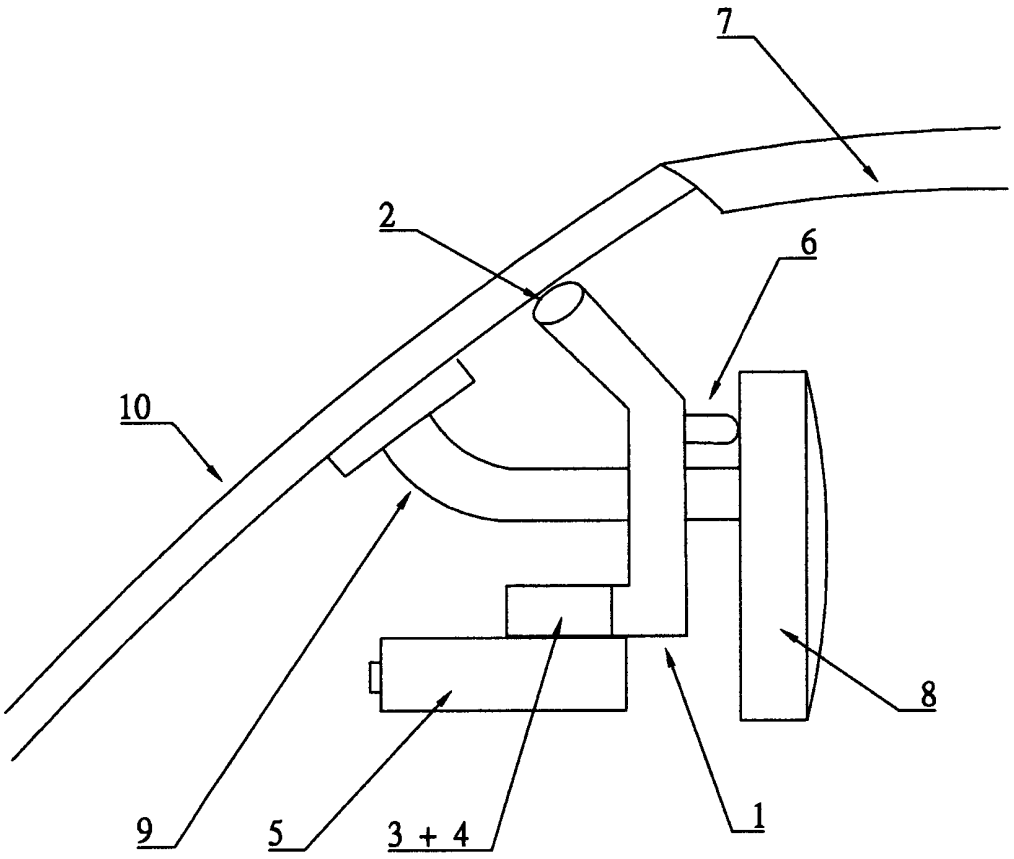
11. 依據申請專利範圍第 8 項所述之汽車行車輔助器之固定架結構，其中，該可調關節可利用一橫向連桿將左、右穩定架連結，並於掛座本體上設一貫通之橫向凹槽而形成。

12. 依據申請專利範圍第 11 項所述之汽車行車輔助器之固定架結構，其中，該橫向凹槽可利用至少一「C」形套箍替代。

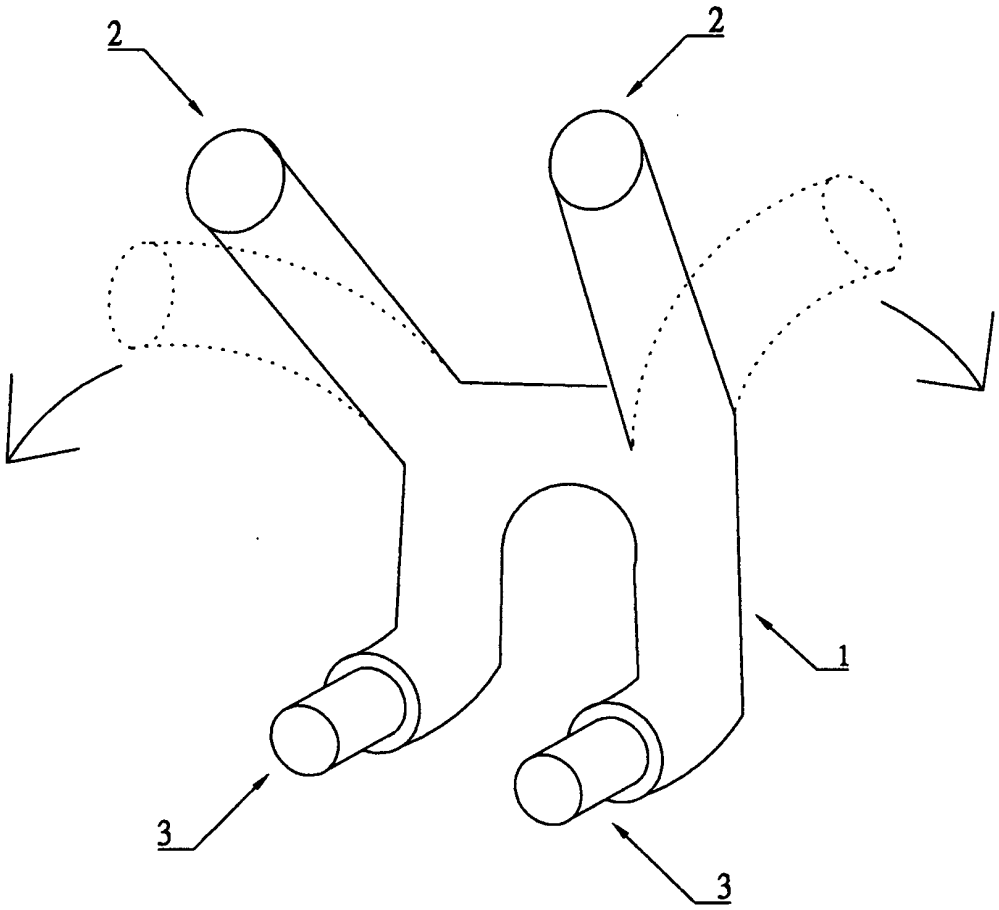
八、圖式：



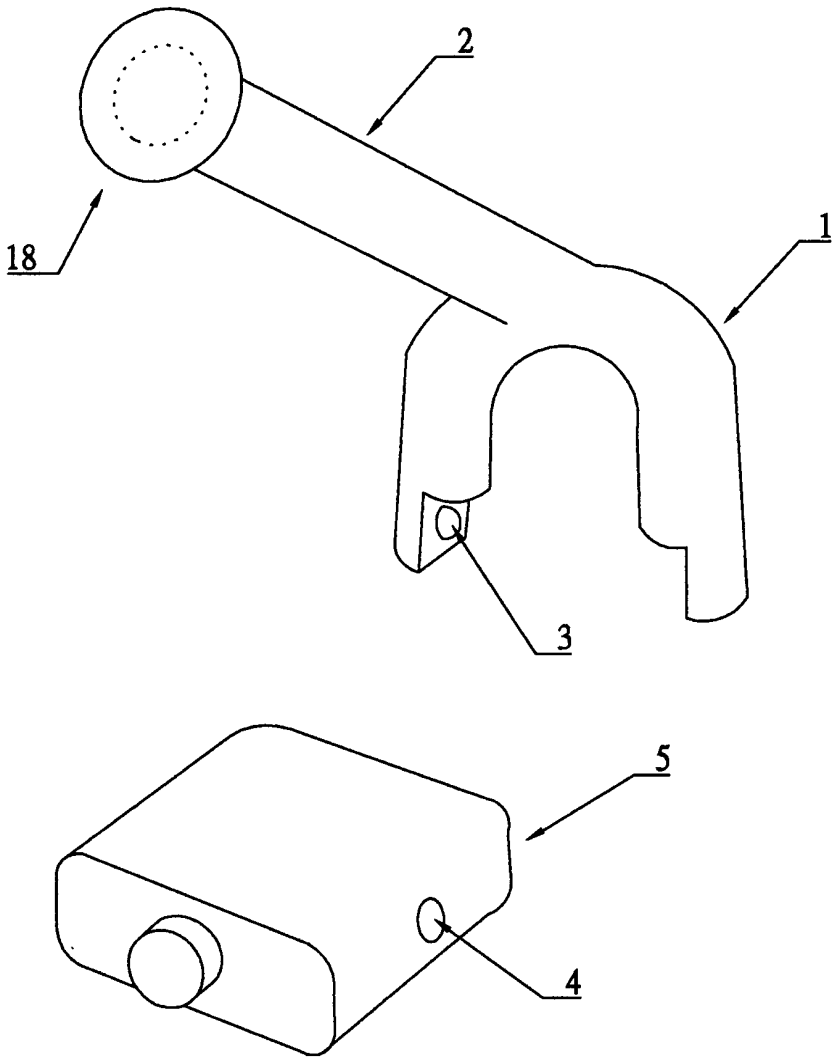

第一圖



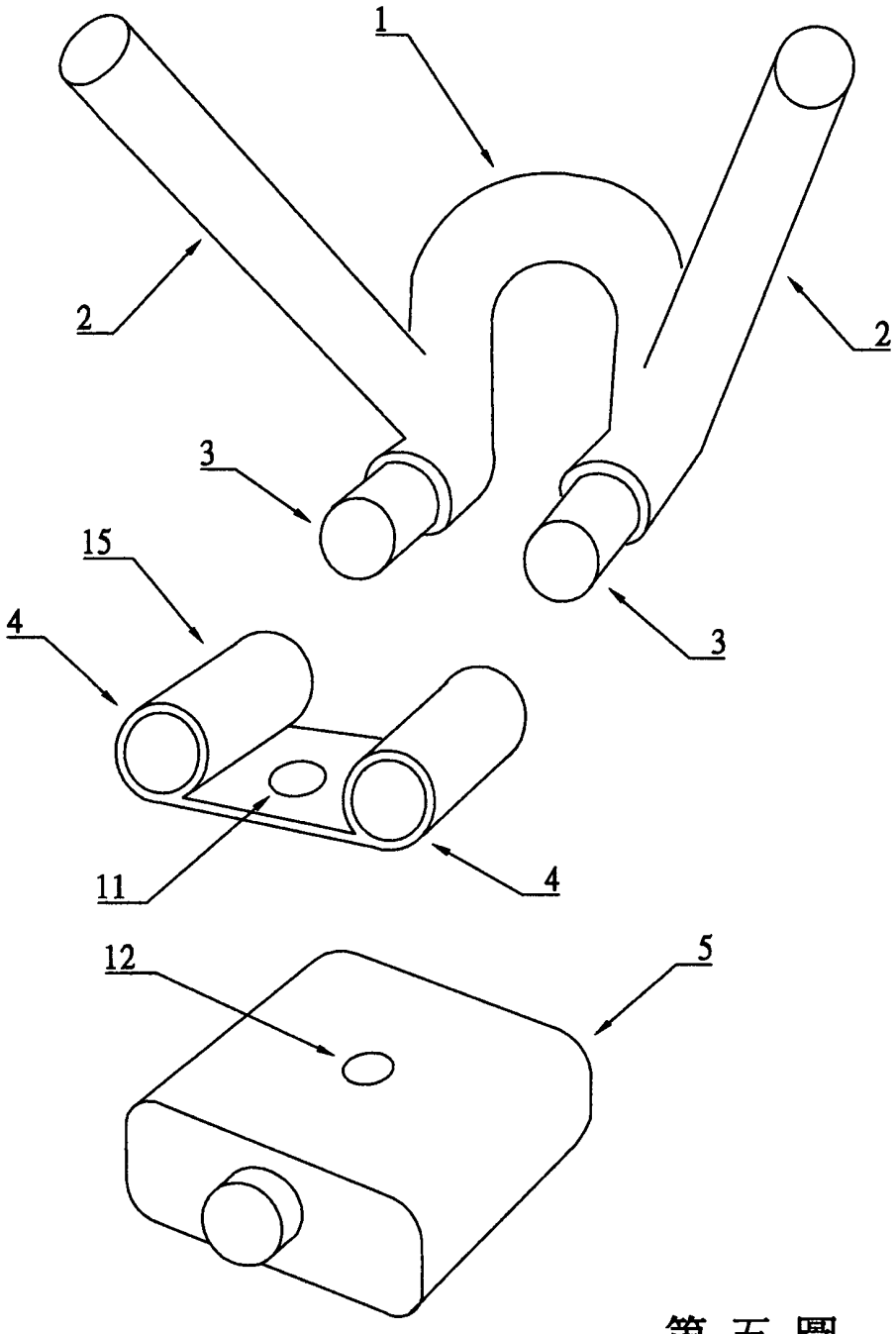

第 二 圖



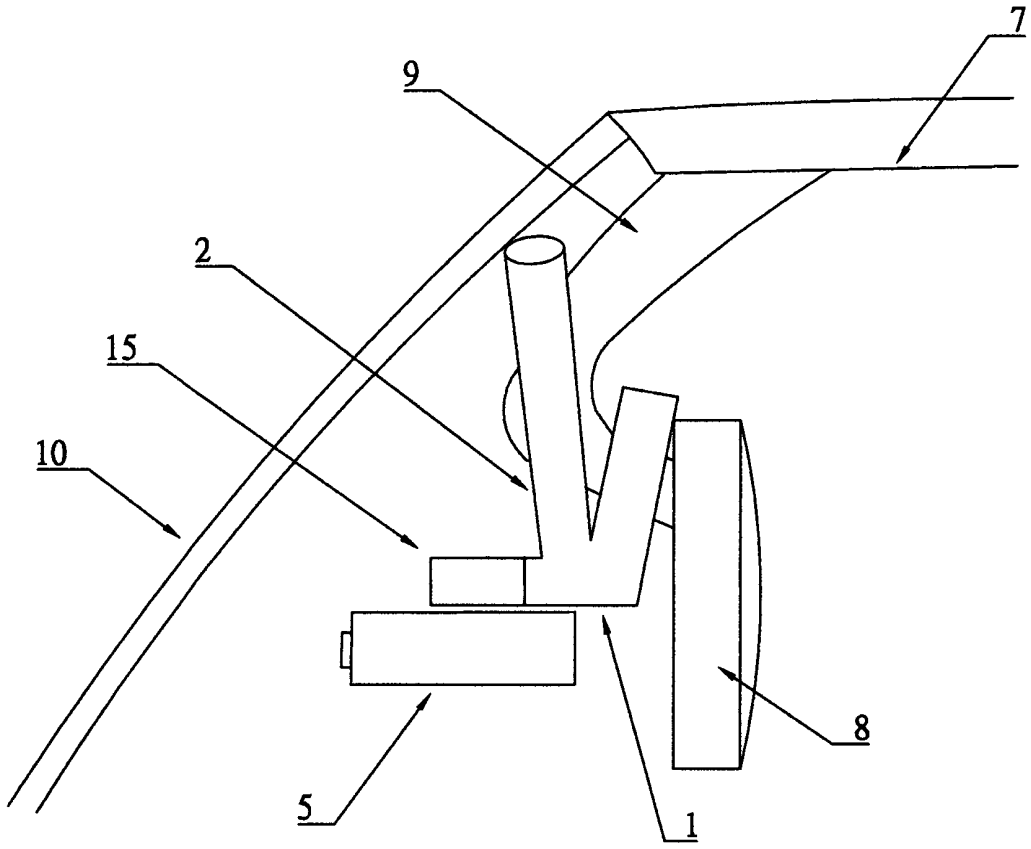

第 三 圖



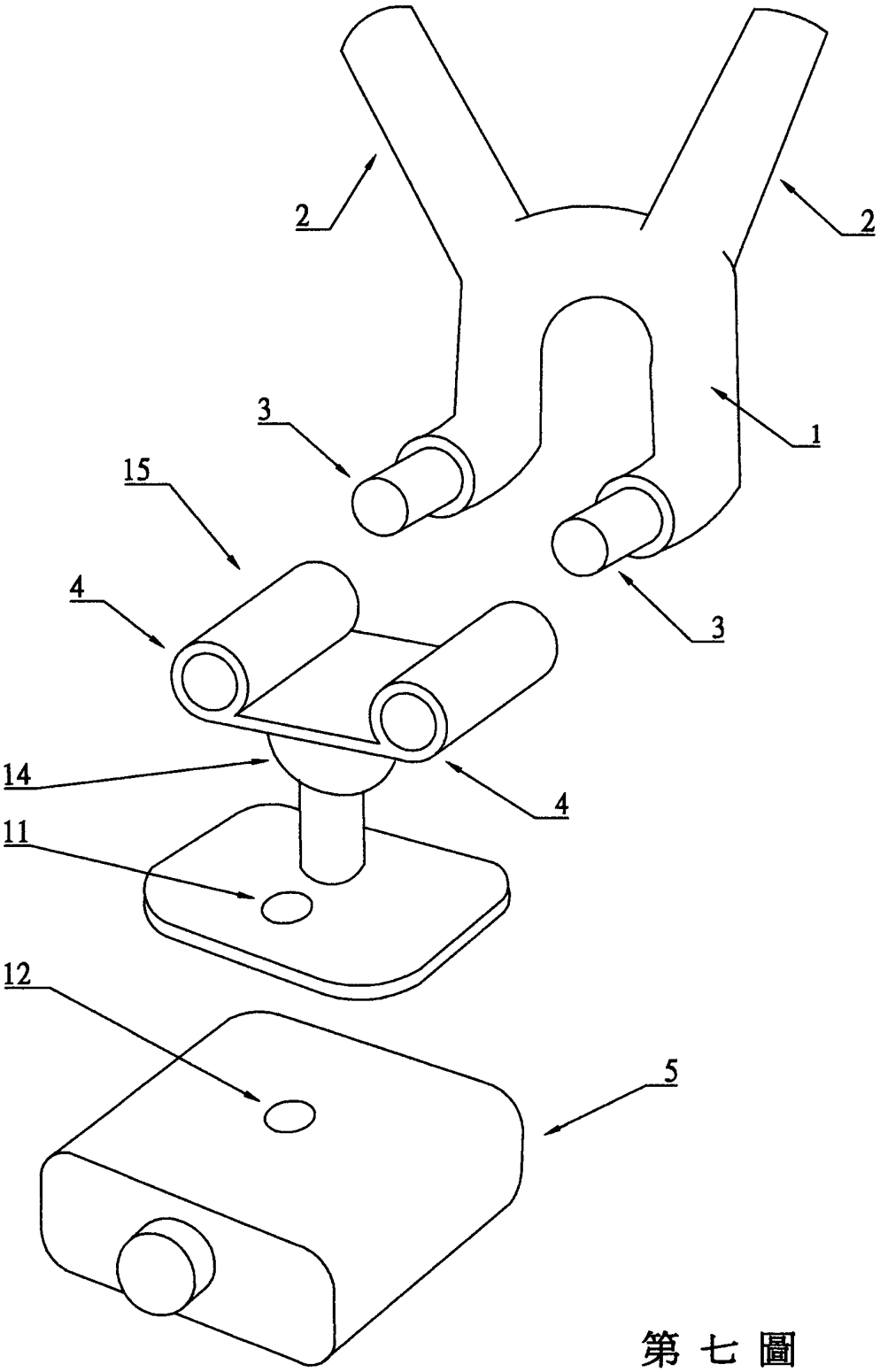

第四圖



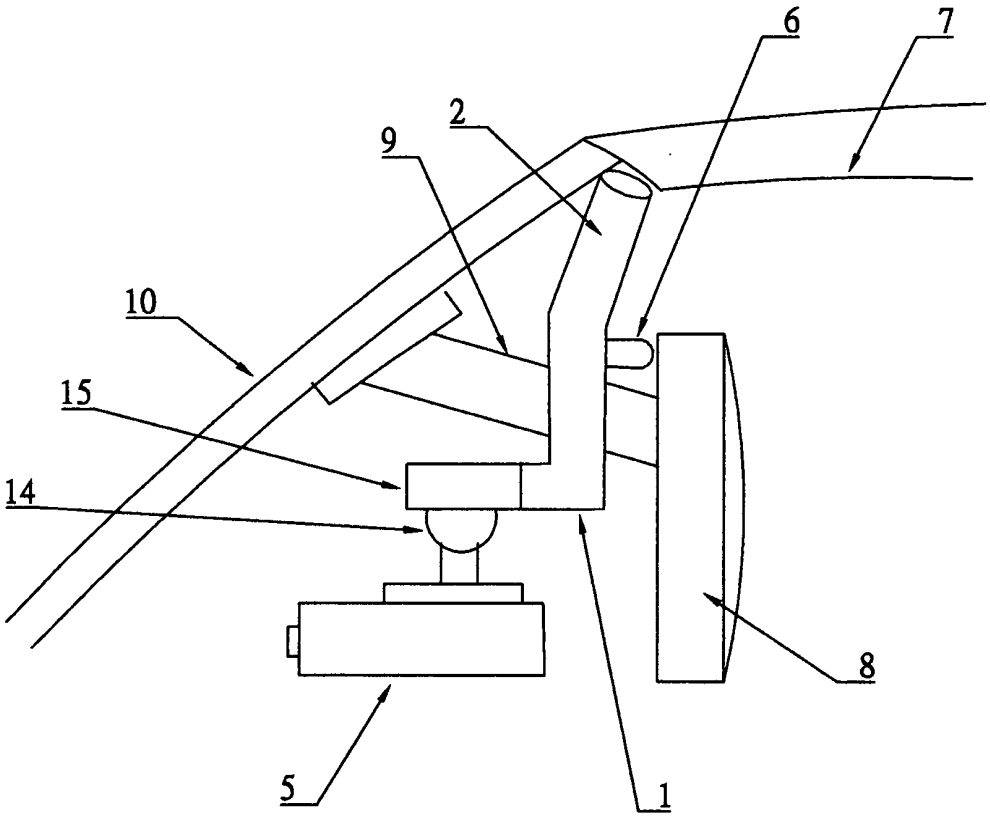

第 五 圖



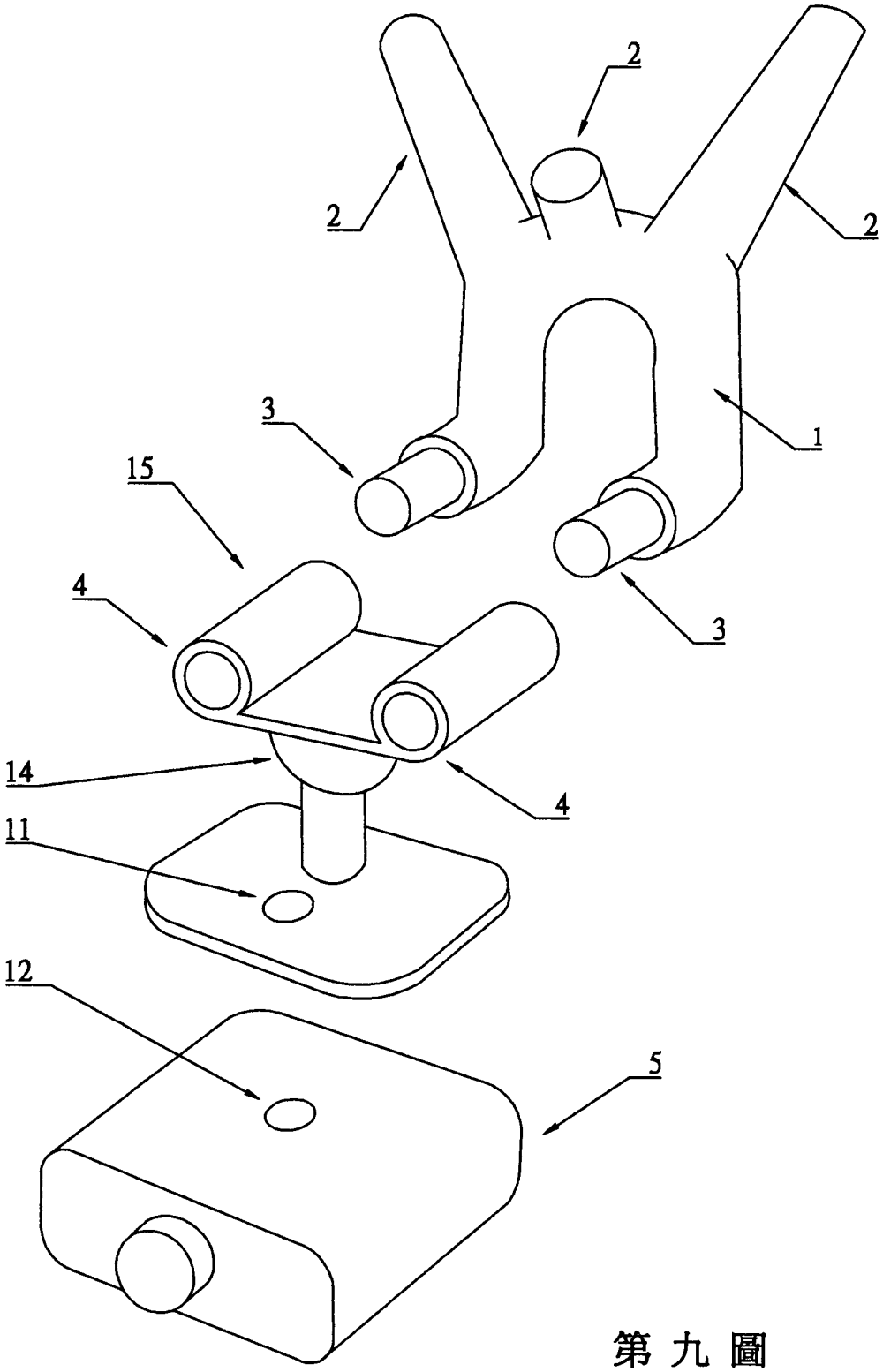

第 六 圖



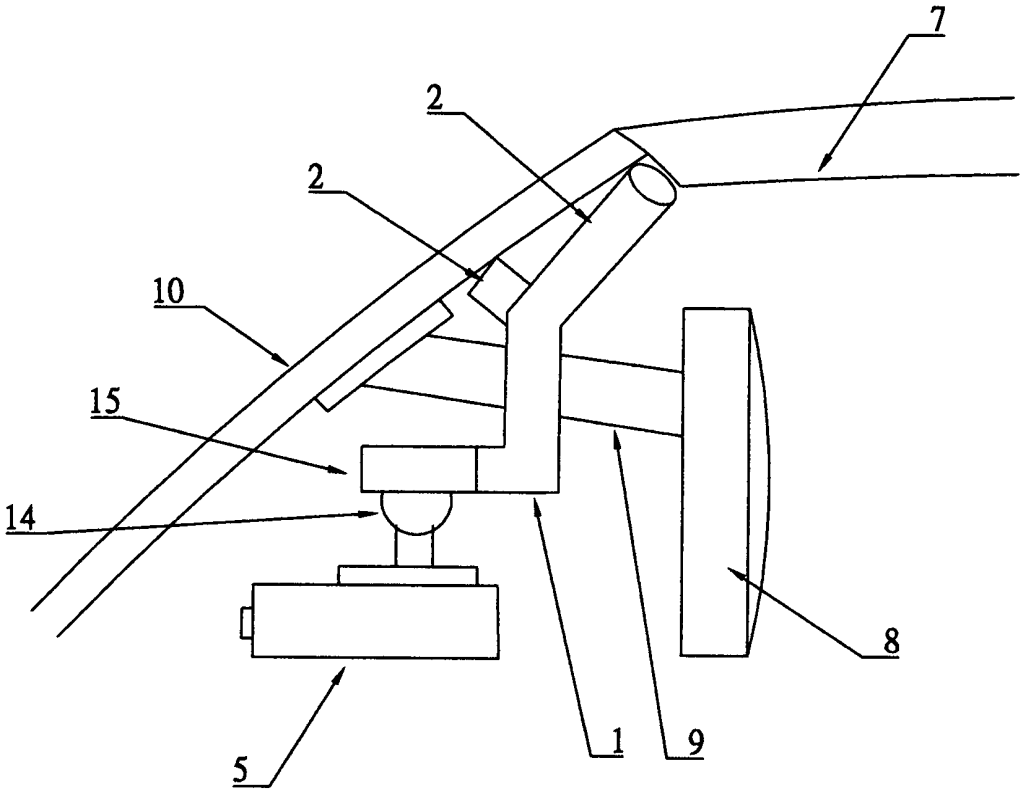

第七圖



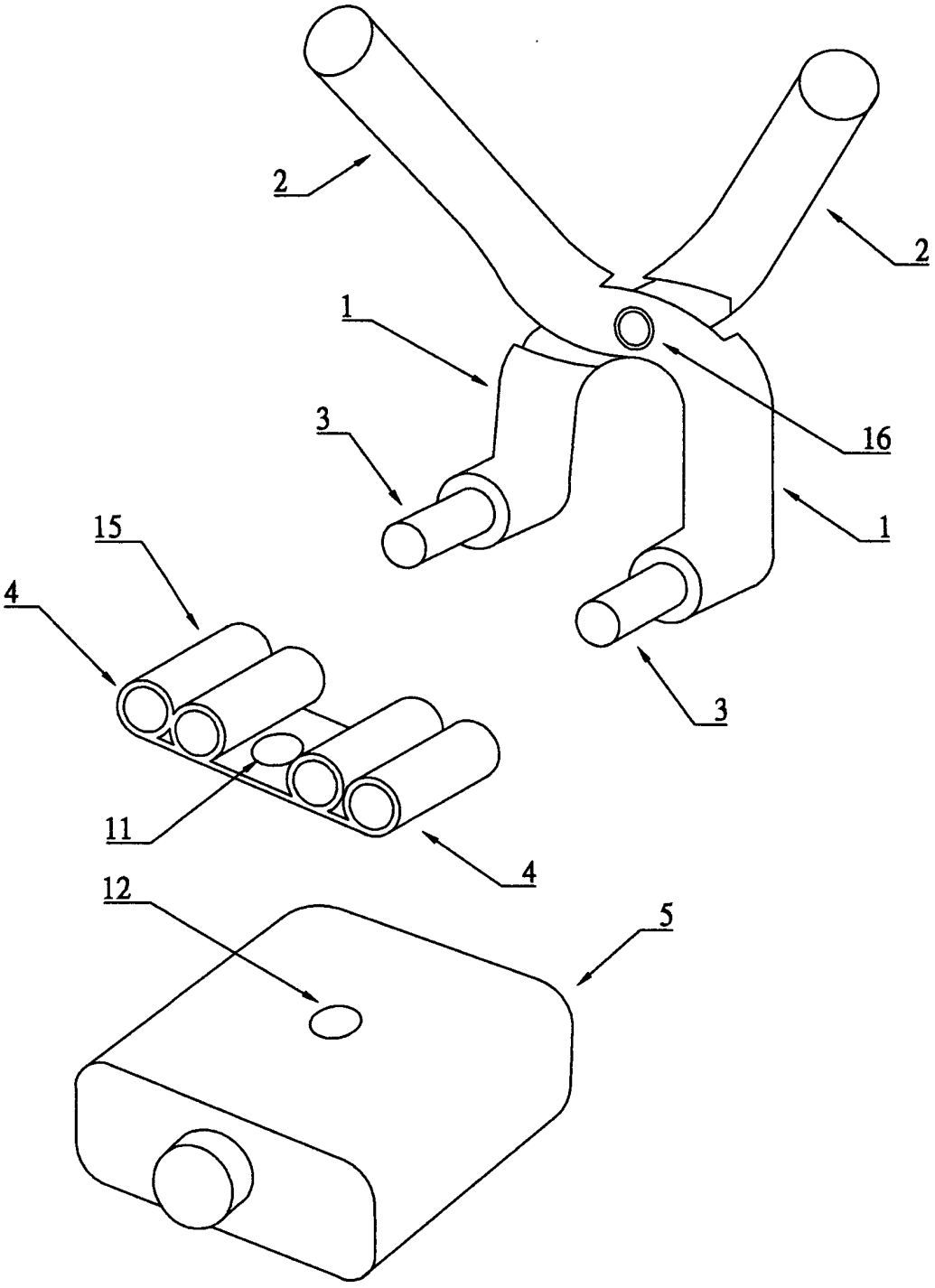

第八圖



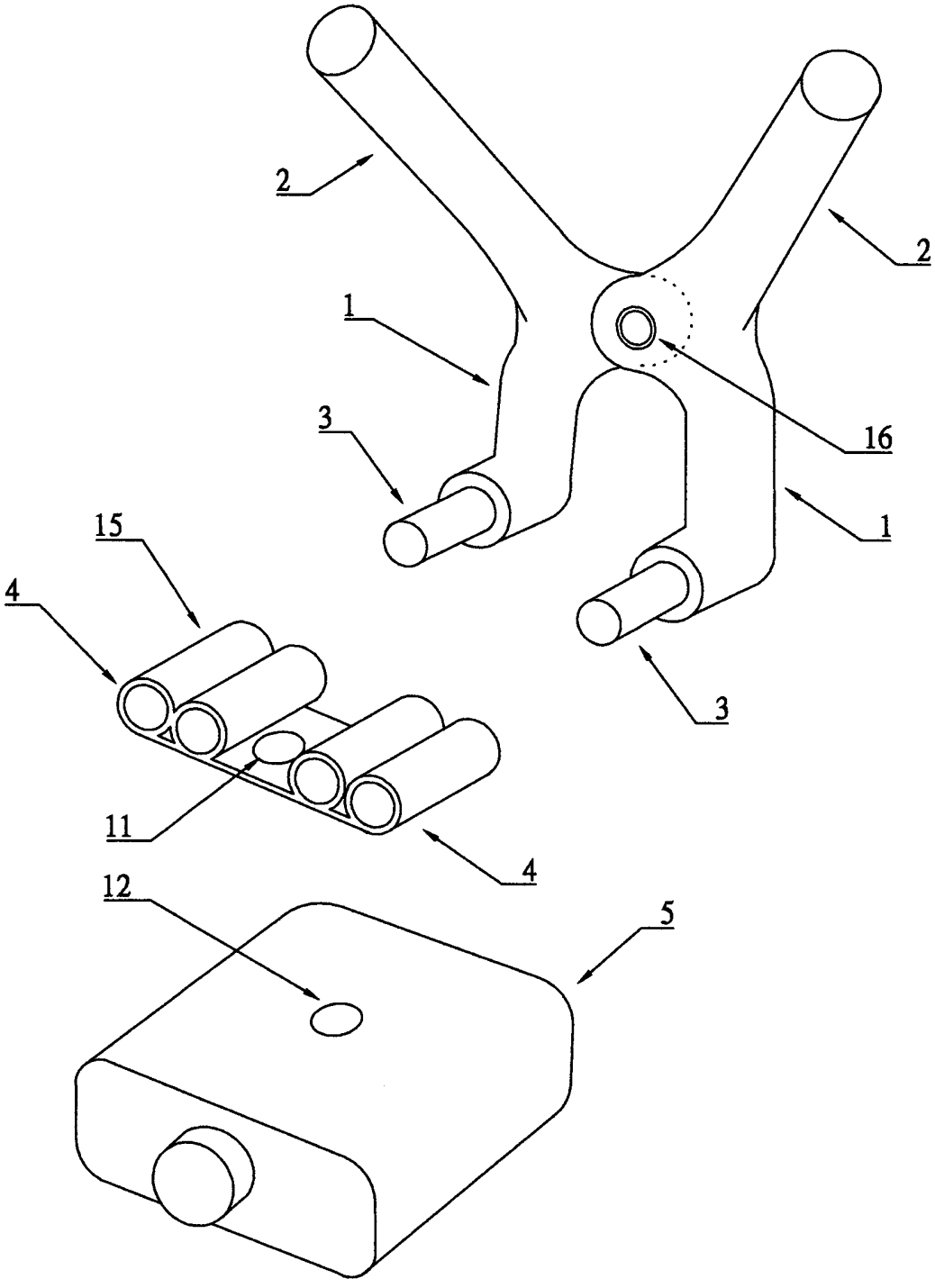

第 九 圖



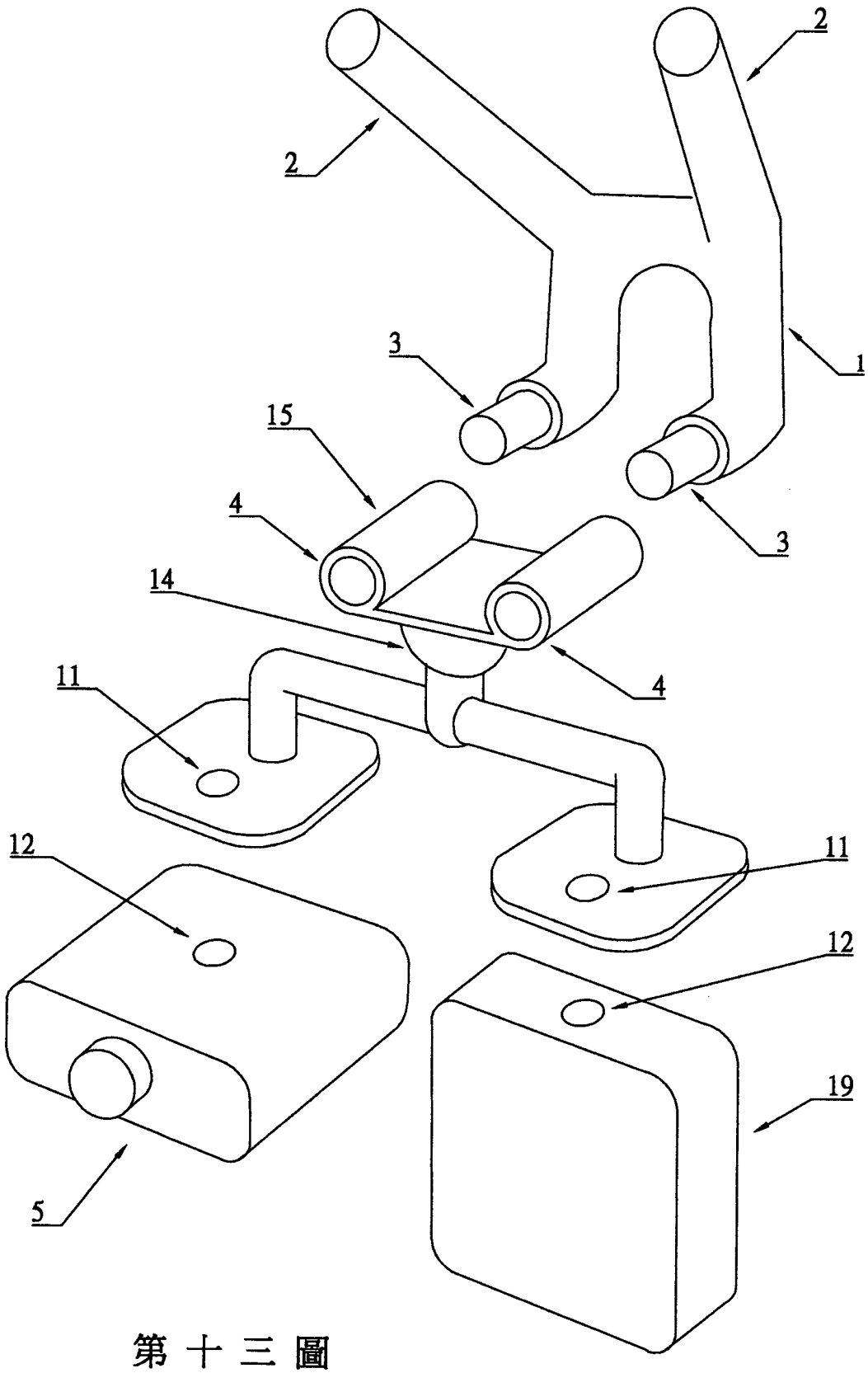

第十圖



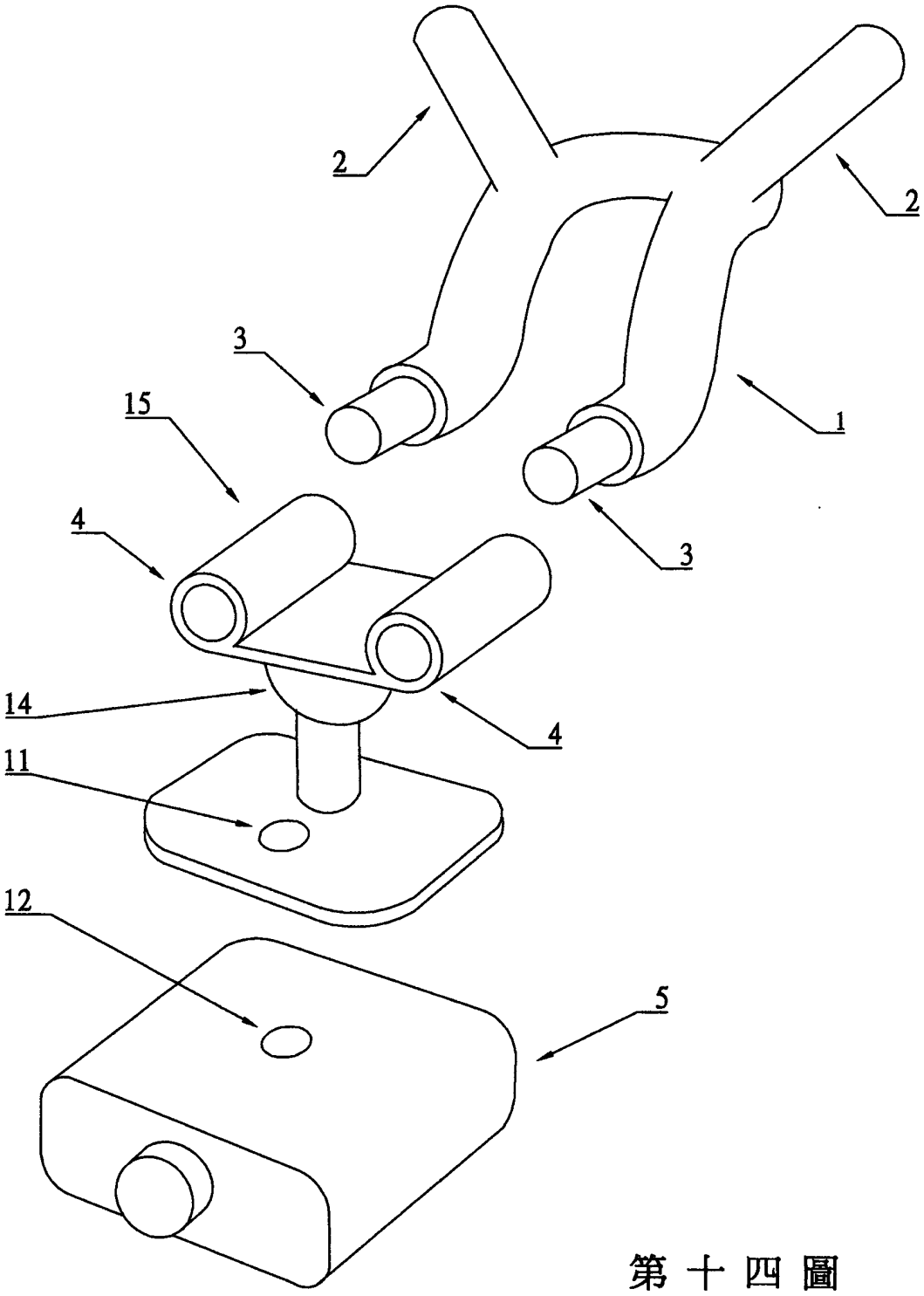

第十一圖



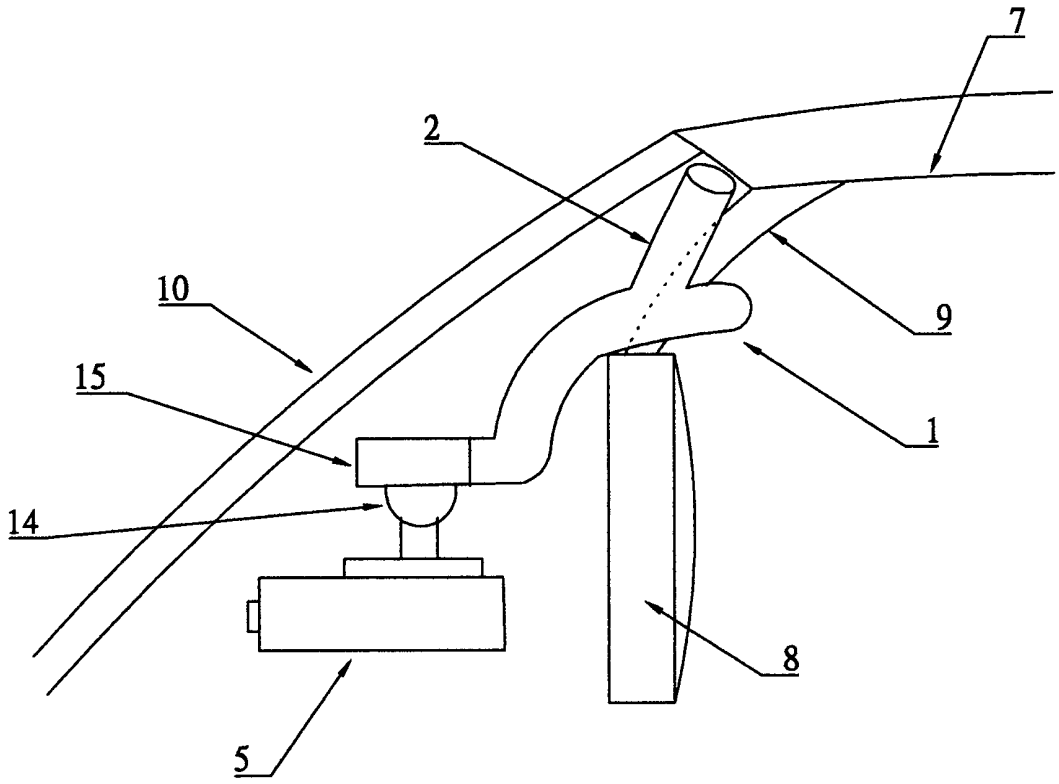

第十二圖



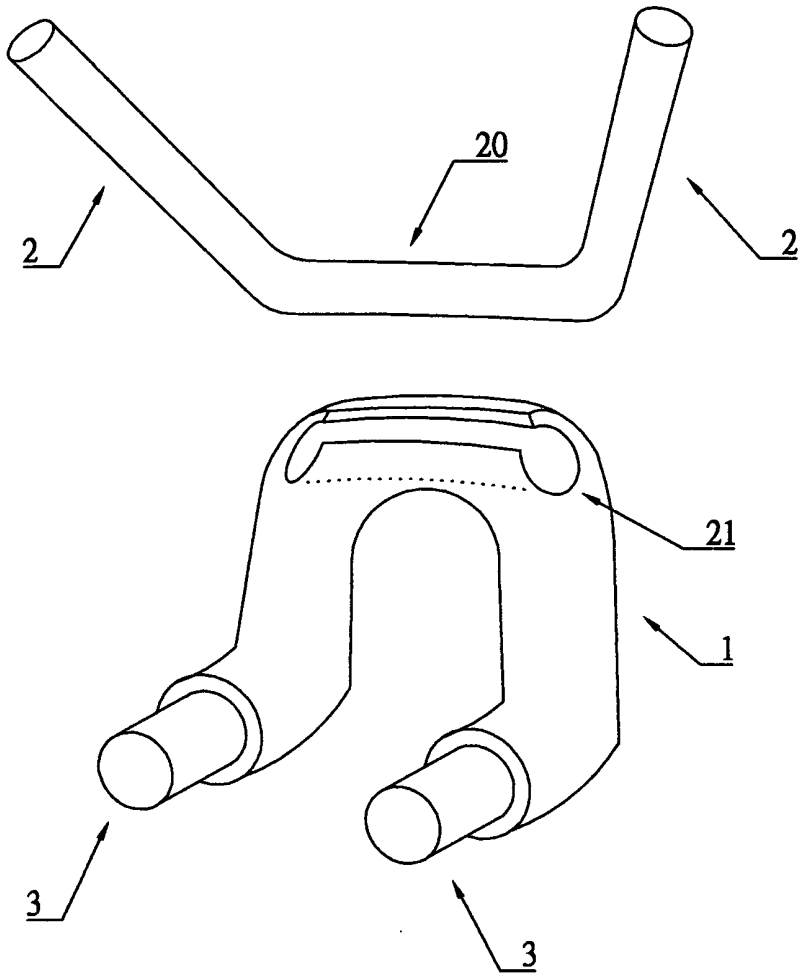

第十三圖



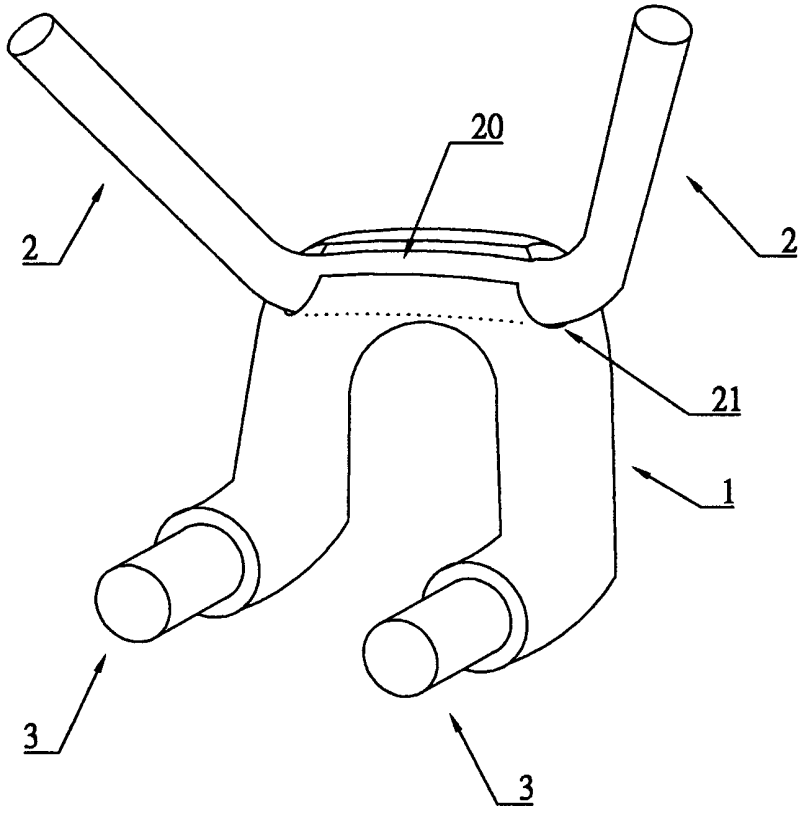

第十四圖



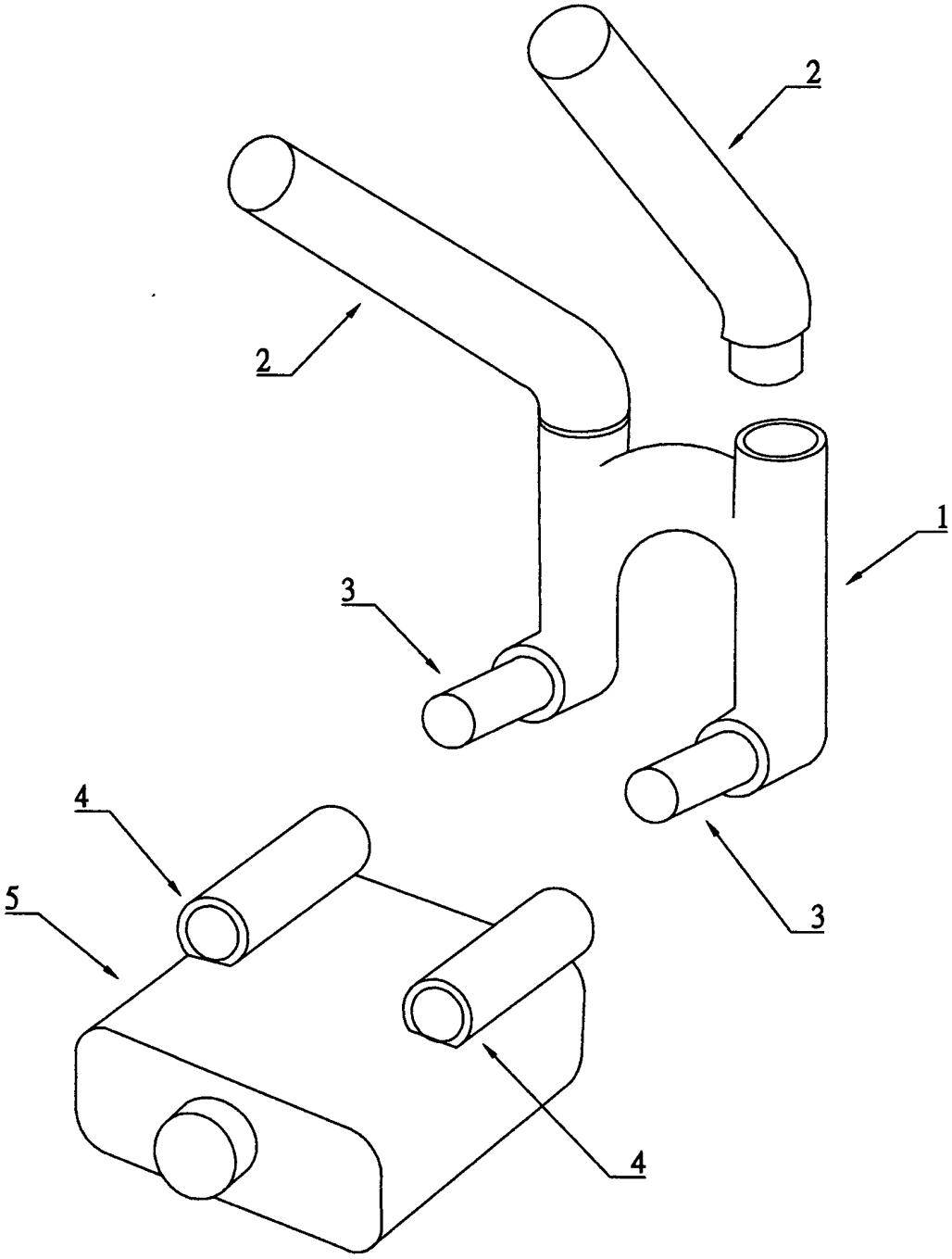

第十五圖



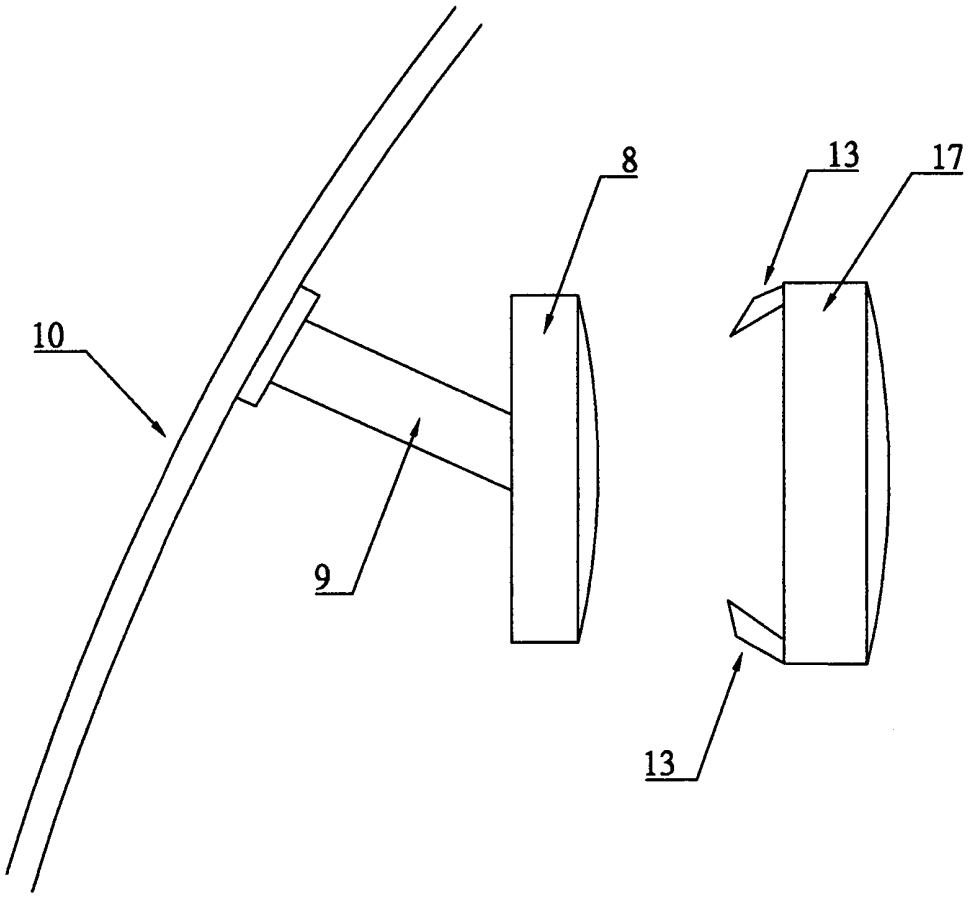

第十六圖



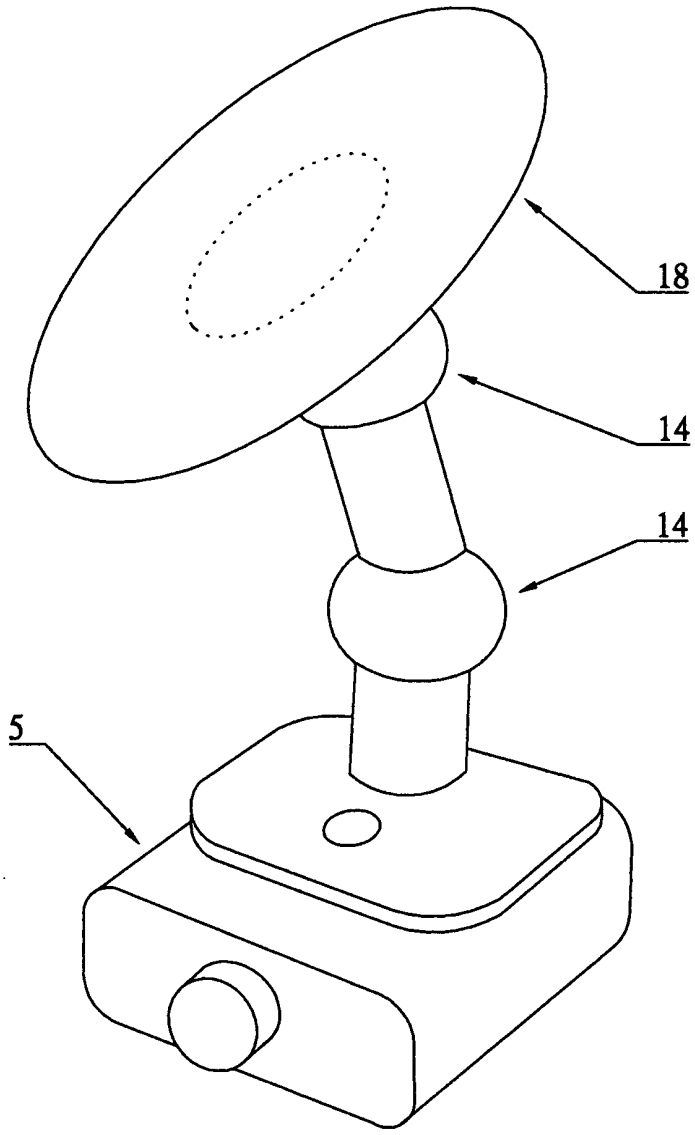

第十七圖




第十八圖




第十九圖




第二十圖

四、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. 掛座。
2. 穩定架。
3. 連接部。
4. 對應連接部。
5. 行車記錄器。
6. 後支架。
7. 內車頂。
8. 後視鏡。
9. 固定桿。
10. 前擋風玻璃。

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：