



(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 I429552 B

(45) 公告日：中華民國 103 (2014) 年 03 月 11 日

(21) 申請案號：101102987

(22) 申請日：中華民國 101 (2012) 年 01 月 31 日

(51) Int. Cl. : **B62J1/02 (2006.01)**

(30) 優先權：2011/11/28 斯洛伐克 50048-2011

(71) 申請人：摩哥集團有限公司 (斯洛伐克) MORGAW GROUP S. R. O. (SK)  
斯洛伐克

(72) 發明人：馬丁 摩拉比克 MARTIN, MORAVCIK (SK)

(74) 代理人：陳天賜

(56) 參考文獻：

TW	M340965	CN	202006846U
JP	2002-347678A	US	7513568B2

審查人員：徐倉盛

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：8 共 0 頁

(54) 名稱

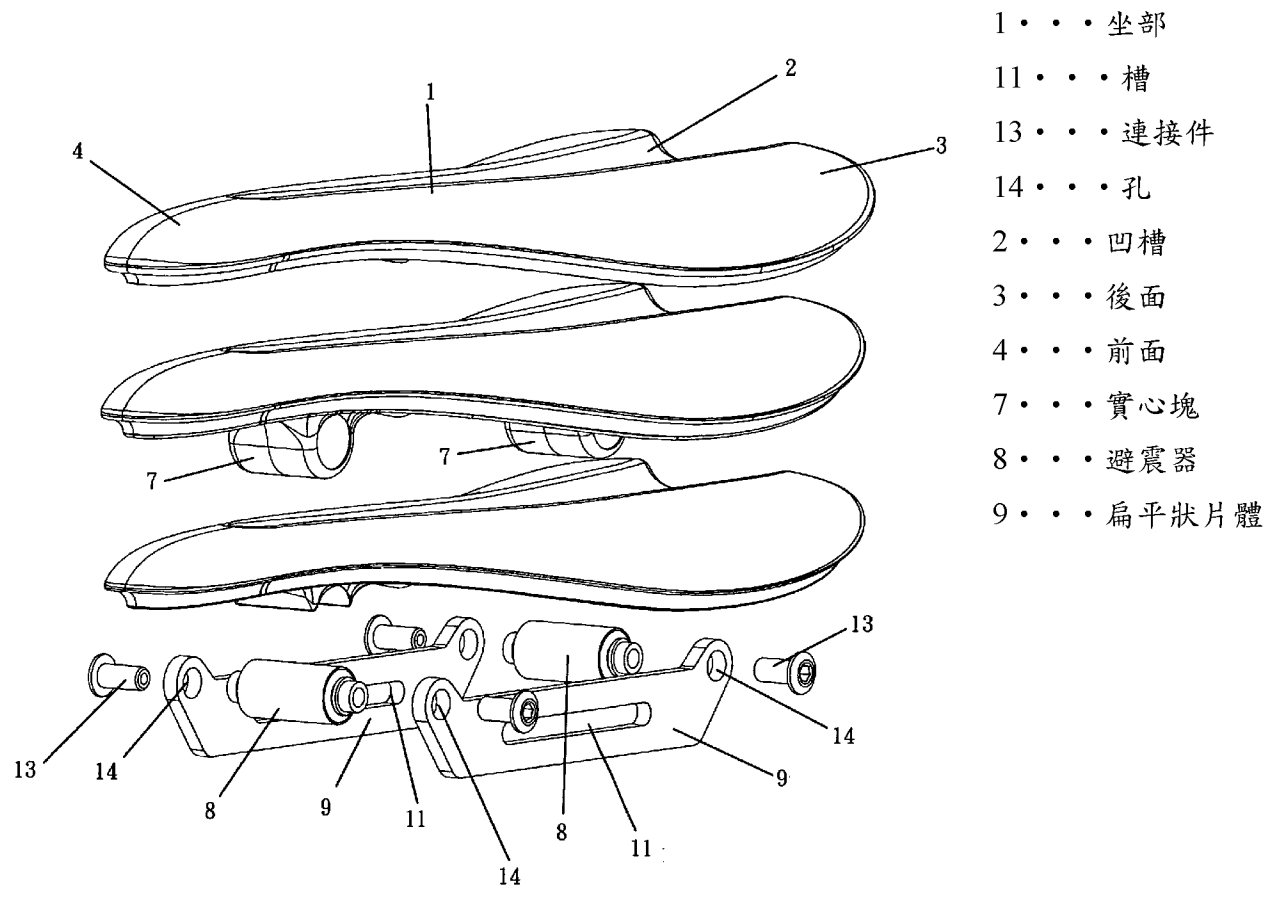
自行車座椅

BICYCLE SEAT

(57) 摘要

一種自行車座椅，包括：一箭形坐部，一凹槽係成型在該箭形坐部頂面中央向下凹陷，自該箭形坐部的較寬後面朝向漸縮前面沿長度方向延伸；該坐部包含構成該座椅底部的座殼、構成該座椅中央部的中心部以及構成該座椅頂部的座蓋；二腳部，係分別從該箭形坐部的底部沿縱軸方向伸出，一腳部在後面，另一腳部則在前面，該各腳部與該座殼結合構成一整體結構，該各腳部並透過垂直於座椅軸的孔與實心塊直接連接；一避震器，係設置在該實心塊上；一連接件，係穿設過該避震器上的孔，以將二輕質扁平狀片體分別固定在該避震器的兩側上，該各扁平狀片體的截面係為矩形，且該各扁平狀片體近端部處均開設有一孔。

The seat consists of the arrow-shape sitting part; the recess has been centred down the length of the sitting part top from the wide rear towards the tapered front up to the lost; the sitting part consists of the framework, which forms the seat bottom; the core, which forms the seat centre part and the seat cover, which forms its top; the two feet protrude from the sitting part bottom in the longitudinal axis, one in its rear and other one in its front. Each foot forms a monolithic part together with the seat framework; the foot connects directly to the solid block with the hole perpendicular to the seat axis; the shock absorber has been mounted on the solid block hole; the bolt passes through the shock absorber hole to fasten the light-weight flat shaped strips on both its sides, having the rectangular cross-section; the holes have been made in the strip ends.



第3圖

# 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)

公告本

※申請案號：101102987

※申請日：101.1.31

※IPC分類：B62J 1/02 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

自行車座椅

BICYCLE SEAT

二、中文發明摘要：

一種自行車座椅，包括：一箭形坐部，一凹槽係成型在該箭形坐部頂面中央向下凹陷，自該箭形坐部的較寬後面朝向漸縮前面沿長度方向延伸；該坐部包含構成該座椅底部的座殼、構成該座椅中央部的中心部以及構成該座椅頂部的座蓋；二腳部，係分別從該箭形坐部的底部沿縱軸方向伸出，一腳部在後面，另一腳部則在前面，該各腳部與該座殼結合構成一整體結構，該各腳部並透過垂直於座椅軸的孔與實心塊直接連接；一避震器，係設置在該實心塊上；一連接件，係穿設過該避震器上的孔，以將二輕質扁平狀片體分別固定在該避震器的兩側上，該各扁平狀片體的截面係為矩形，且該各扁平狀片體近端部處均開設有一孔。

### 三、英文發明摘要：

The seat consists of the arrow-shape sitting part; the recess has been centred down the length of the sitting part top from the wide rear towards the tapered front up to the lost; the sitting part consists of the framework, which forms the seat bottom; the core, which forms the seat centre part and the seat cover, which forms its top; the two feet protrude from the sitting part bottom in the longitudinal axis, one in its rear and other one in its front. Each foot forms a monolithic part together with the seat framework; the foot connects directly to the solid block with the hole perpendicular to the seat axis; the shock absorber has been mounted on the solid block hole; the bolt passes through the shock absorber hole to fasten the light-weight flat shaped strips on both its sides, having the rectangular cross-section; the holes have been made in the strip ends.

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(3)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

坐部 1

槽 11

連接件 13

孔 14

凹槽 2

後面 3

前面 4

實心塊 7

避震器 8

扁平狀片體 9

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

## 六、發明說明：

### 【發明所屬之技術領域】

本發明係有關於一種自行車，特別是指一種運動自行車，對自行車零組件重量具有較高要求的自行車座椅。

### 【先前技術】

目前，市場上有許多不同類型的座椅。如第 SK 284883 號專利即揭露一種自行車座椅，其包含二單獨的座椅，該座椅係固設在自行車座殼的支撐件上，且裝設側向於該自行車的行駛方向。各座椅至少包含座椅前端、剛性支撐件以及與第一移動件相抵制的第二移動件。該第二移動件透過樞軸樞接且其水平軸垂直於自行車的行駛方向。該座椅前端和該第二移動件分別由軟材料製成的第一、第二座蓋覆蓋。在該第一座蓋具有一與騎乘者股骨頭與骨盆連接處成一直線的通道或凹槽。沿該座椅前端緣設有一前凸部，第一座蓋與其相連並與該第二座蓋所設的後凹槽同長。另外，請參見第 CZ 1994-1879 號專利所揭露的一種自行車座椅，其包含剛性座椅架，該座椅架具有坐層、軛形件和氣閥彈簧。該座椅架裝設有導引機構的導引件，以沿著該導引機構的路徑在該軛形件上導引該座椅架，此處該軛形件底部係已固定於座桿，其頂部軸承區與位在該座椅架內部的該氣閥彈簧底部接合；該氣閥彈簧套至少具有一單一閥，藉此，該軛形件軸承區和該彈簧套底可以一起套入氣彈簧內部。

另外，請參見斯洛伐克第 PP 50041-2010 號專利所揭露的一種用於將座椅固定於自行車座桿上的扣件，該座桿端部橫向地設有弧形凹。該扣件前後方向上開設有孔，軸高度根據角度而變化；缸體上開設的穿孔貫穿設於缸體端部或底部的跨槽的開設方向。數內凸塞子用於封閉該缸體端部或底部。各塞子設有孔以透過連接件（如，螺絲和夾具）相互連接。數錐形中空桿插入該缸體的穿孔和該座杆的孔內且錐形中空桿具有錐形端和具有向內傾斜面的橢圓形孔。該插入缸體穿孔的中空桿利用該橢圓形孔和球形壓力區的定位螺絲穿過該夾具的孔。

再者，請參見斯洛伐克第 PP 50042-2010 號專利所揭露的一種座椅，其包含箭形坐部，一凹槽自該箭形坐部的較寬後端朝向錐形前端貫穿該箭形坐部。三腳部設於該坐部底部，其中二腳部間隔設於該坐部後端，另外一腳部設於該坐部前端。各腳部具有波束狀底部，透過扁平塊狀頂部和設於該扁平塊的十字孔將該波束狀底部固定於坐體上。固定於該坐部前端的腳部透過在水平與垂直方向上平行設置的輕質條與其它二腳部相連接，各輕質條端部向上彎曲且設於該坐部後端的定位孔用於將輕質條固定於其它二腳部上。該輕質條中部開設縱向軸以固定夾具，以將該座椅固定於座桿。連接件用於將各腳部固定於該輕質條上。該座椅的所有元件都由堅硬且輕質的材料製成。

**【發明內容】**

本發明提供一種自行車座椅，其包含一箭形坐部；一凹槽，係成型在該箭形坐部頂面中央向下凹陷，自該箭形坐部的較寬後面朝向漸縮前面沿長度方向延伸；二腳部，係分別從該箭形坐部的底部沿縱軸方向伸出，一腳部在後面，另一腳部則在前面，該各腳部與一座殼結合構成一整體結構，該腳部並透過垂直於座椅軸的孔與實心塊直接連接，使得該各腳部與該實心塊形成整體結構。

另外，該腳部也可透過垂直於座椅軸的孔與分開塊直接連接，避震器係設置在該分開塊上。

一連接件係穿設過該避震器上的孔，以將二輕質扁平狀片體分別固定在該避震器的兩側上，該各扁平狀片體的截面在此座椅實施例係為矩形。該各扁平狀片體中均開設有一縱向槽，供作為固定之用，以將該座椅固定於座桿。該各扁平狀片體近端部處均開設有一孔。

該扁平狀片體可用桿來取代，該具有凸出部的桿係可開設有圓形、橢圓形、三角形或其它多角形的孔。

該座椅的所有元件都係由剛性輕質材料製成。該坐部包含構成該座椅底部的座殼、構成該座椅中央部的中心部以及構成該座椅頂部的座蓋。該中心部係由輕質擠出成型的聚苯乙烯及/或其它添加或不添加碳及/或玻璃纖維的發泡材料所製成；該座殼係由複合材料所製成，例如，克維拉纖維

(Kevlar) 及/或碳纖維及/或玻璃纖維。該扁平狀片體係由金屬或鋁、鈦合金或塑膠或添加碳及/或玻璃纖維的塑膠或複合材料，例如，克維拉纖維 (Kevlar) 及/或碳纖維及/或具有樹脂的玻璃纖維製成則較佳。該連接件可以係為軸或由螺桿、墊圈、螺帽組成，或鉚釘，且由金屬或鋁、鈦合金或塑膠或添加碳及/或玻璃纖維的塑膠或複合材料，例如，克維拉纖維 (Kevlar) 及/或碳纖維及/或具有樹脂的玻璃纖維製成為較佳。

### 【實施方式】

#### 第一實施例

本發明所提供之一種自行車座椅，包含：一箭形坐部 1；一凹槽 2，係成型在該箭形坐部 1 頂面中央向下凹陷，自該箭形坐部 1 的較寬後面 3 朝向漸縮前面 4 沿長度方向延伸；二腳部 5，係分別從該箭形坐部 1 的底部沿縱軸方向伸出，一腳部 5 在後面 3，另一腳部 5 則在前面 4，該各腳部 5 與一座殼 6 結合構成一整體結構，該腳部 5 並透過垂直於座椅軸的孔與實心塊 7 直接連接，使得該各腳部 5 與該實心塊 7 形成整體結構；一避震器 8，係設置在該實心塊 7 上；一連接件 13，係穿設過該避震器 8 上的孔，以將二輕質扁平狀片體 9 分別固定在該避震器 8 的兩側上，該各扁平狀片體 9 的截面在此座椅實施例係為矩形。該各扁平狀片體 9 中均開設有一縱向槽 11，供作為固定之用，以將該座椅固定於座桿。

該各扁平狀片體 9 近端部處均開設有一孔 14。該座椅的所有元件都係由剛性輕質材料製成。該坐部 1 包含構成該座椅底部的座殼 6、構成該座椅中央部的中心部 10 以及構成該座椅頂部的座蓋 12。該中心部 10 係由輕質擠出成型的聚苯乙烯及/或其它添加或不添加碳及/或玻璃纖維的發泡材料所製成；該座殼 6 係由複合材料所製成，例如，克維拉纖維（Kevlar）及/或碳纖維及/或玻璃纖維。該扁平狀片體 9 係由金屬或鋁、鈦合金或塑膠或添加碳及/或玻璃纖維的塑膠或複合材料，例如，克維拉纖維（Kevlar）及/或碳纖維及/或具有樹脂的玻璃纖維製成則較佳。該扁平狀片體 9 可用桿 15 來取代，該具有凸出部的桿 15 係可開設有圓形、橢圓形、三角形或其它多角形的孔 17。該連接件 13 可以係為軸或由螺桿、墊圈、螺帽組成，或鉚釘，且由金屬或鋁、鈦合金或塑膠或添加碳及/或玻璃纖維的塑膠或複合材料，例如，克維拉纖維（Kevlar）及/或碳纖維及/或具有樹脂的玻璃纖維製成為較佳。

## 第二實施例

本發明所提供之一種自行車座椅，包含：一箭形坐部 1；一凹槽 2，係成型在該箭形坐部 1 頂面中央向下凹陷，自該箭形坐部 1 的較寬後面 3 朝向漸縮前面 4 沿長度方向延伸；二腳部 5，係分別從該箭形坐部 1 的底部沿縱軸方向伸出，

一腳部 5 在後面 3，另一腳部 5 則在前面 4，該各腳部 5 與一座殼 6 結合構成一整體結構，該腳部 5 並透過垂直於座椅軸的孔與分開塊 7' 直接連接；一連接件係用以固定該分開塊 7'；一避震器 8 係裝設在該分開塊 7' 上；一連接件 13 係穿過該避震器 8 上的孔，以將二輕質扁平狀片體 9 分別固定於該避震器 8 的兩側，該各扁平狀片體 9 的截面在此座椅實施例均為矩形。該各扁平狀片體 9 中均開設有一縱向槽 11，供作為固定之用，以將該座椅固定於座桿。該各扁平狀片體 9 近端部處均開設有一孔 14。該座椅的所有元件都係由剛性輕質材料製成。該坐部 1 包含構成該座椅底部的座殼 6、構成該座椅中央部的中心部 10 以及構成該座椅頂部的座蓋 12。該中心部 10 係由輕質擠出成型的聚苯乙烯及/或其它添加或不添加碳及/或玻璃纖維的發泡材料所製成；該座殼 6 係由複合材料所製成，例如，克維拉纖維 (Kevlar) 及/或碳纖維及/或具有樹脂的玻璃纖維，及/或塑膠及/或含碳及玻璃纖維添加物的塑膠。該扁平狀片體 9 可以是由金屬或鋁、鈦合金或塑膠或添加碳及/或玻璃纖維的塑膠，或可以是由複合材料，例如，克維拉纖維 (Kevlar) 及/或碳纖維及/或具有樹脂的玻璃纖維製成為較佳。該扁平狀片體 9 可用桿 15 來取代，該具有凸出部的桿 15 係可開設有圓形、橢圓形、三角形或其它多角形的孔 17。連接件 13 可以係為軸或由螺桿、墊圈、螺帽組成，或鉚釘，且由金屬或鋁、鈦合金或塑

膠或添加碳及/或玻璃纖維的塑膠，或可以由複合材料，例如，克維拉纖維（Kevlar）及/或碳纖維及/或具有樹脂的玻璃纖維製成為較佳。

**【圖式簡單說明】**

- 第 1 圖 本發明自行車座椅之側視圖。  
第 2 圖 本發明自行車座椅之剖視圖。  
第 3 圖 本發明自行車座椅之立體分解圖。  
第 4 圖 本發明自行車座椅之底視圖。  
第 5 圖 為本發明以桿取代連接件之自行車座椅立體分解示意圖。  
第 6 圖 為本發明另一實施例設有分開塊之自行車座椅立體分解示意圖。  
第 7 圖 為本發明另一實施例之自行車座椅側視圖。  
第 8 圖 為本發明另一實施例設有分開塊之自行車座椅底視圖。

**【主要元件符號說明】**

坐部 1	中心部 10
槽 11	座蓋 12
連接件 13	孔 14
桿 15	孔 17
凹槽 2	後面 3
前面 4	腳部 5

座殼 6

實心塊 7

分開塊 7'

避震器 8

扁平狀片體 9

## 七、申請專利範圍：

### 1. 一種自行車座椅，包括：

一箭形坐部，一凹槽係成型在該箭形坐部頂面中央向下凹陷，自該箭形坐部的較寬後面朝向漸縮前面沿長度方向延伸；該坐部包含構成該座椅底部的座殼、構成該座椅中央部的中心部以及構成該座椅頂部的座蓋；

二腳部，係分別從該箭形坐部的底部沿縱軸方向伸出，一腳部在後面，另一腳部則在前面，該各腳部與該座殼結合構成一整體結構，該二腳部並透過垂直於座椅軸的孔與二實心塊不可分離地直接連接；

二避震器，係設置在該二實心塊上；

四連接件，係穿設過該二避震器上的孔，以將二輕質扁平狀片體分別固定在該二避震器的兩側上，該各扁平狀片體的截面係為矩形，且該各扁平狀片體近端部處均開設有一孔。

### 2. 一種自行車座椅，包括：

一箭形坐部，一凹槽係成型在該箭形坐部頂面中央向下凹陷，自該箭形坐部的較寬後面朝向漸縮前面沿長度方向延伸；該坐部包含構成該座椅底部的座殼、構成該座椅中央部的中心部以及構成該座椅頂部的座蓋；

二腳部，係分別從該箭形坐部的底部沿縱軸方向伸出，一腳部在後面，另一腳部則在前面，該各腳部與該座

殼結合構成一整體結構，該二腳部並透過垂直於座椅軸的孔與二分開塊直接連接；

二避震器，係設置在該二分開塊上；

四連接件，係穿設過該二避震器上的孔，以將二輕質扁平狀片體分別固定在該二避震器的兩側上，該各扁平狀片體的截面係為矩形，且該各扁平狀片體近端部處均開設有一孔。

3. 如申請專利範圍第 1 項所述之自行車座椅，其特徵係在於，該連接件可以是軸或由螺桿、墊圈、螺帽組成，或鉚釘，且該連接件為金屬或鋁、鈦合金或塑膠或添加碳及/或玻璃纖維的塑膠，或複合材料之克維拉纖維 (Kevlar) 及/或碳纖維及/或具有樹脂的玻璃纖維製成。
4. 如申請專利範圍第 2 項所述之自行車座椅，其特徵係在於，該連接件可以是軸或由螺桿、墊圈、螺帽組成，或鉚釘，且該連接件為金屬或鋁、鈦合金或塑膠或添加碳及/或玻璃纖維的塑膠，或複合材料之克維拉纖維 (Kevlar) 及/或碳纖維及/或具有樹脂的玻璃纖維製成。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述之自行車座椅，其特徵係在於，該各腳部係分別與該各實心塊連接構成一整體結構。
6. 如申請專利範圍第 3 項所述之自行車座椅，其特徵係在於，該各腳部係分別與該各實心塊連接構成一整體結構。
7. 如申請專利範圍第 1 項所述之自行車座椅，其特徵係在

於，該中心部係由輕質擠出成型的聚苯乙烯及/或其它添加或不添加碳及/或玻璃纖維的發泡材料所製成，該座殼係由選自克維拉纖維（Kevlar）及/或碳纖維及/或具有樹脂或塑膠的玻璃纖維之複合材料所製成，或者該座殼係由含碳及/或玻璃纖維添加物的塑膠製成，且該各扁平狀片體係由選自克維拉纖維（Kevlar）及/或碳纖維及/或具有樹脂的玻璃纖維，或添加碳及/或玻璃纖維的塑膠之複合材料所製成。

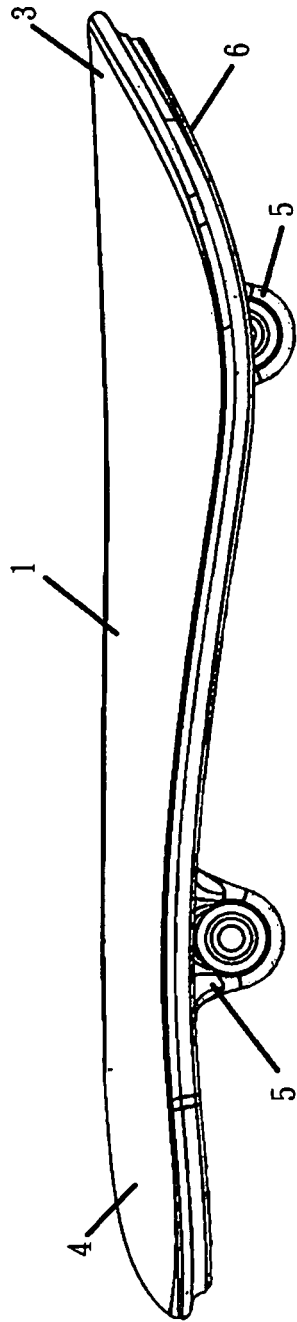
8. 如申請專利範圍第 2 項所述之自行車座椅，其特徵係在於，該中心部係由輕質擠出成型的聚苯乙烯及/或其它添加或不添加碳及/或玻璃纖維的發泡材料所製成，該車架係由選自克維拉纖維（Kevlar）及/或碳纖維及/或具有樹脂或塑膠的玻璃纖維之複合材料所製成，或者該車架係由含碳及/或玻璃纖維添加物的塑膠製成，且該各扁平狀片體係由選自克維拉纖維（Kevlar）及/或碳纖維及/或具有樹脂的玻璃纖維，或添加碳及/或玻璃纖維的塑膠之複合材料所製成。

9. 如申請專利範圍第 5 項所述之自行車座椅，其特徵係在於，該中心部係由輕質擠出成型的聚苯乙烯及/或其它添加或不添加碳及/或玻璃纖維的發泡材料所製成，該座殼係由克維拉纖維（Kevlar）及/或碳纖維及/或具有樹脂或塑膠的玻璃纖維之複合材料所製成，或者該座殼係由含碳

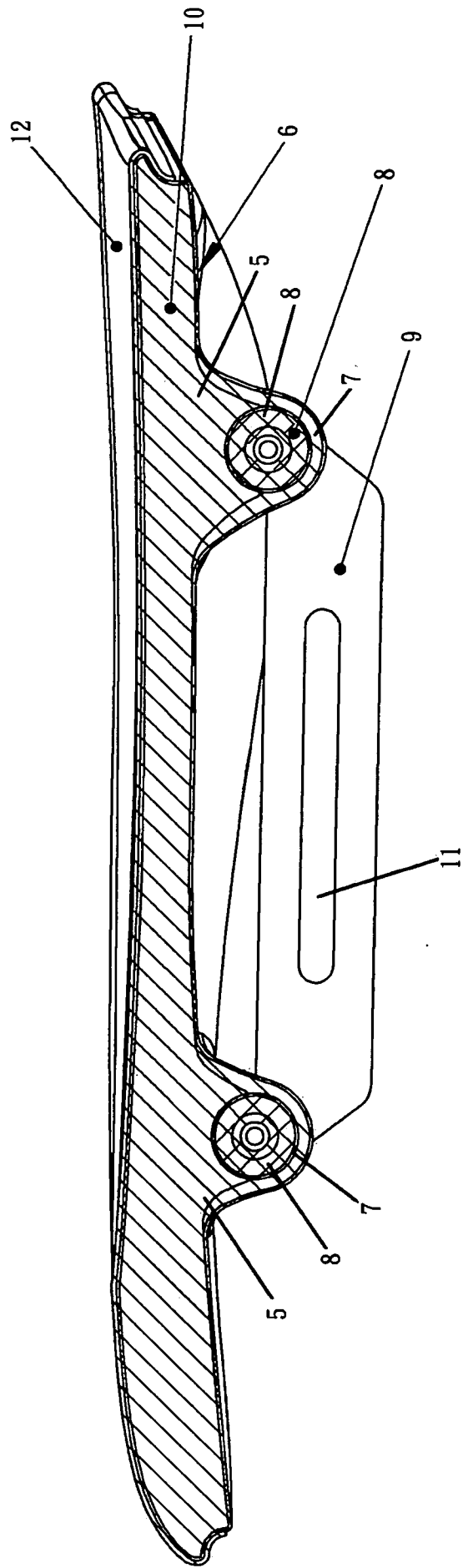
及/或玻璃纖維添加物的塑膠製成，且該各扁平狀片體係由克維拉纖維（Kevlar）及/或碳纖維及/或具有樹脂的玻璃纖維，或添加碳及/或玻璃纖維的塑膠之複合材料所製成。

10. 如申請專利範圍第 1、2、3、4、5、6、7、8 或 9 項所述之自行車座椅，其特徵係在於，該扁平狀片體可用桿來取代，該具有凸出部的桿係可開設有圓形、橢圓形、三角形或其它多角形的孔，該桿係由塑膠及/或由克維拉纖維（Kevlar）及/或碳纖維及/或具有樹脂的玻璃纖維之複合材料所製成。

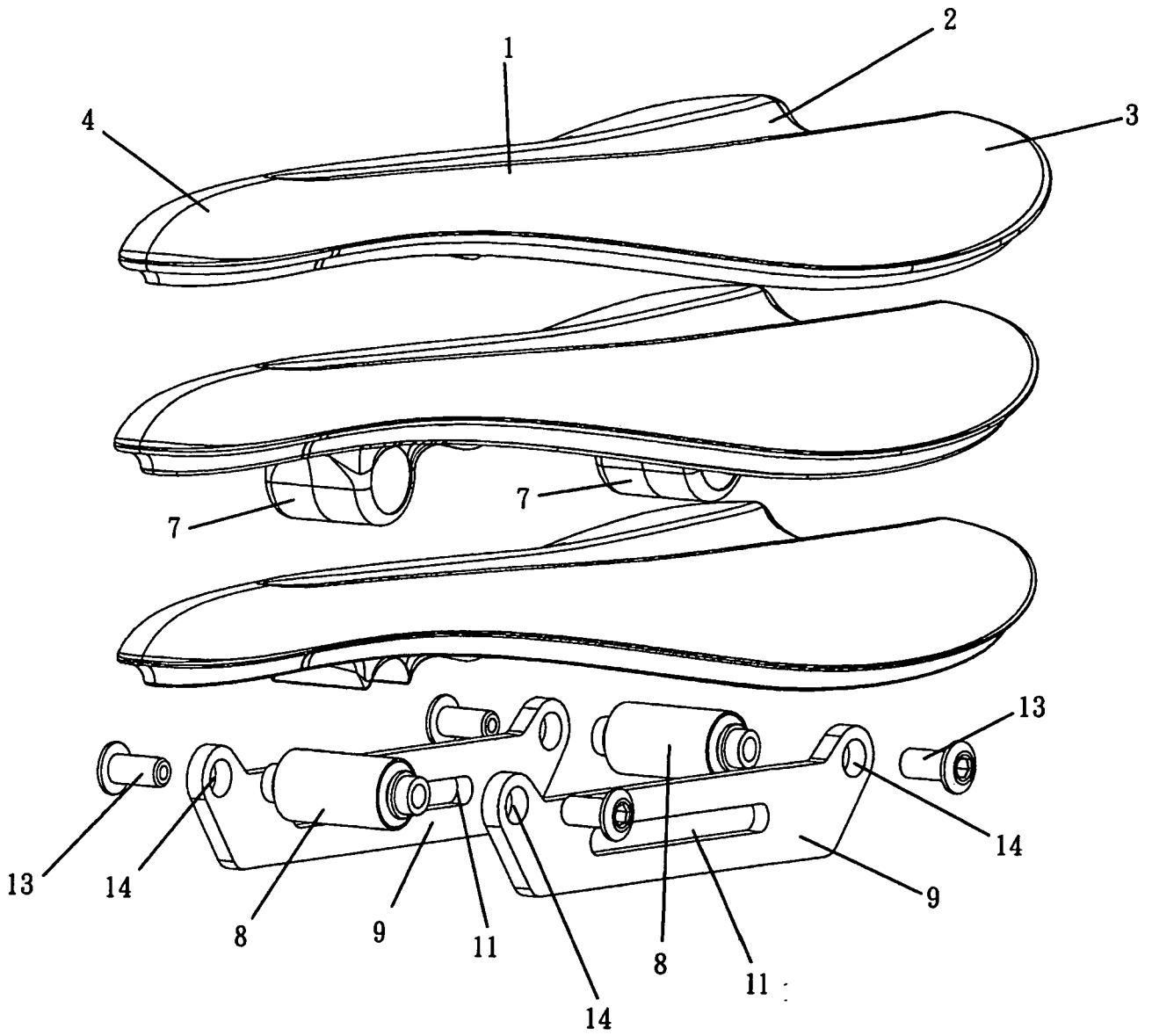
八、圖式：



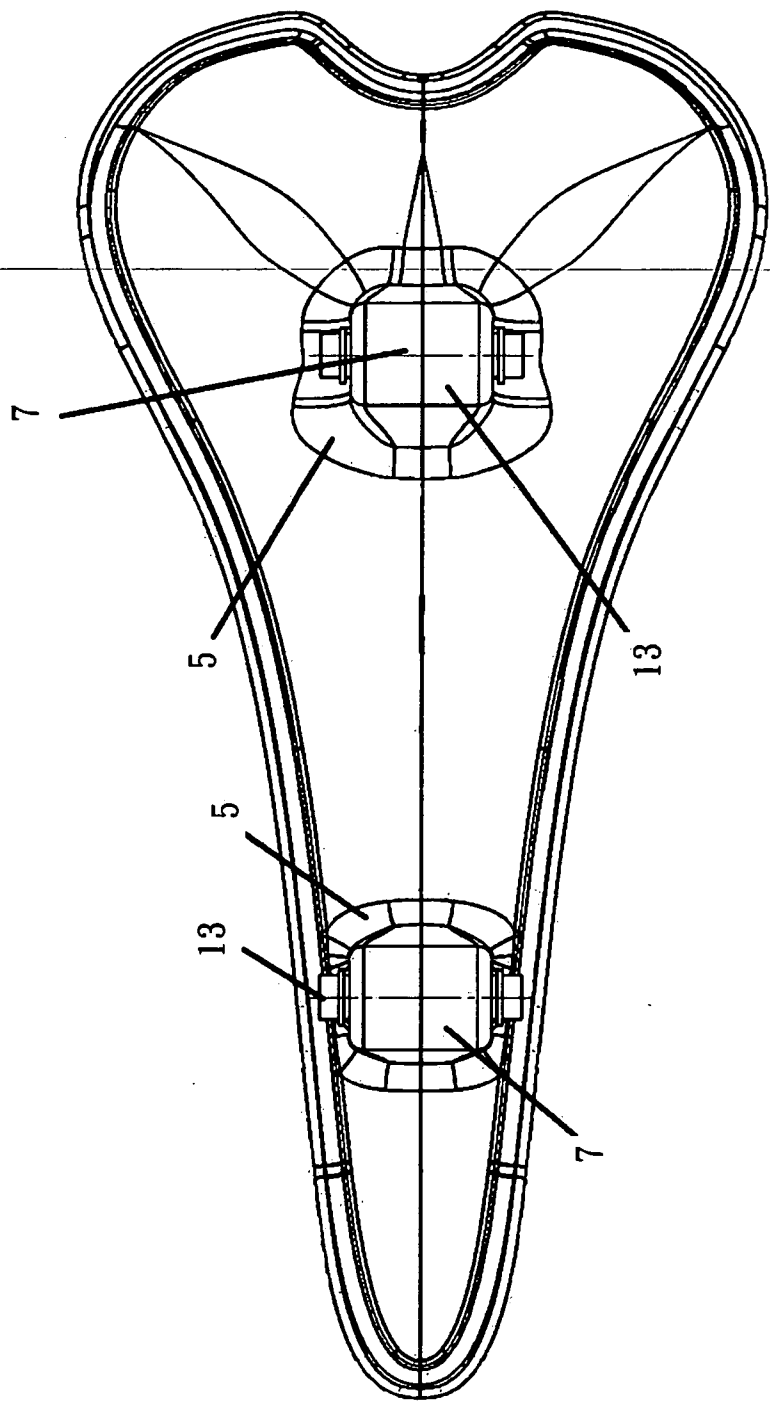
第1圖



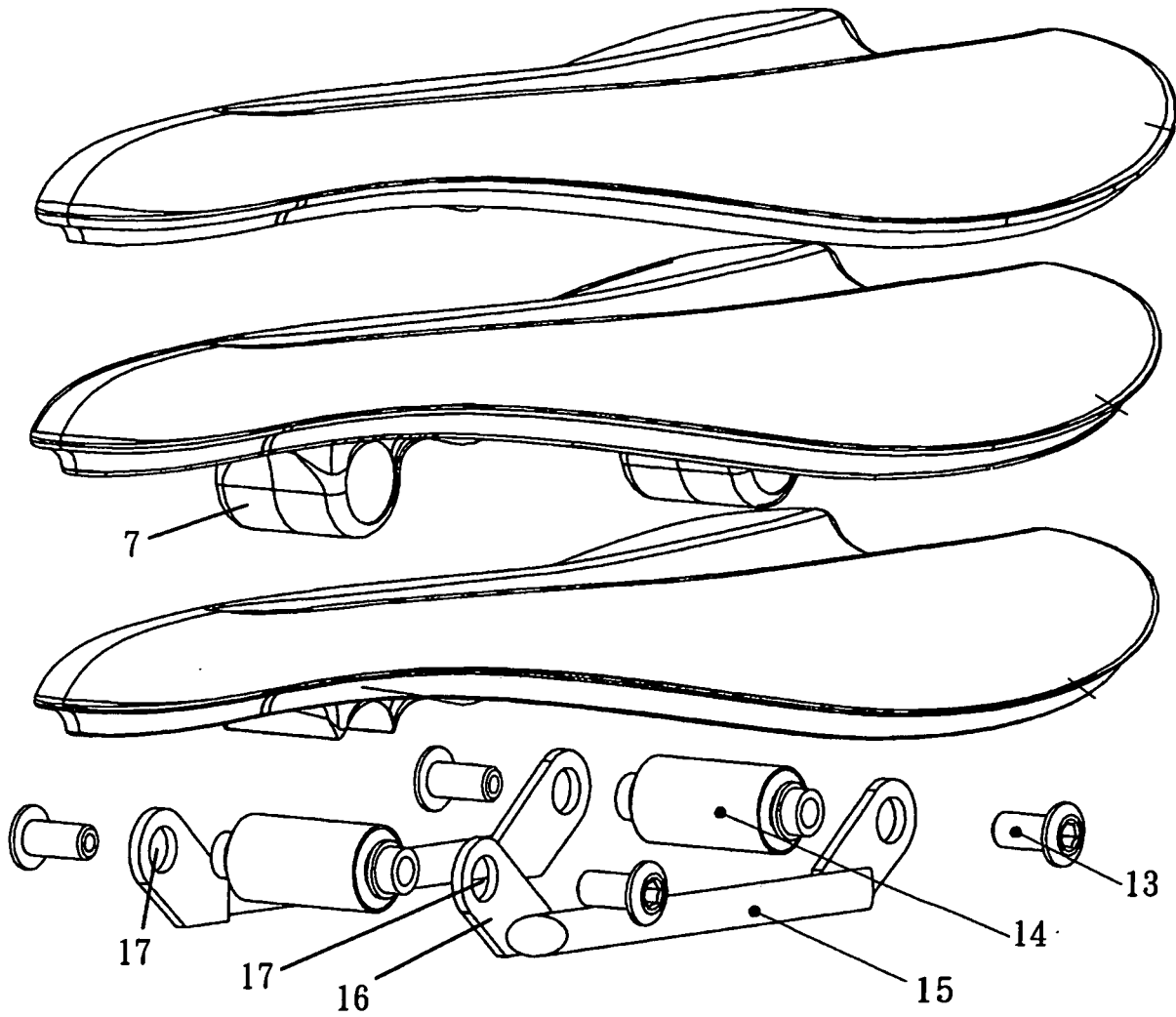
第2圖



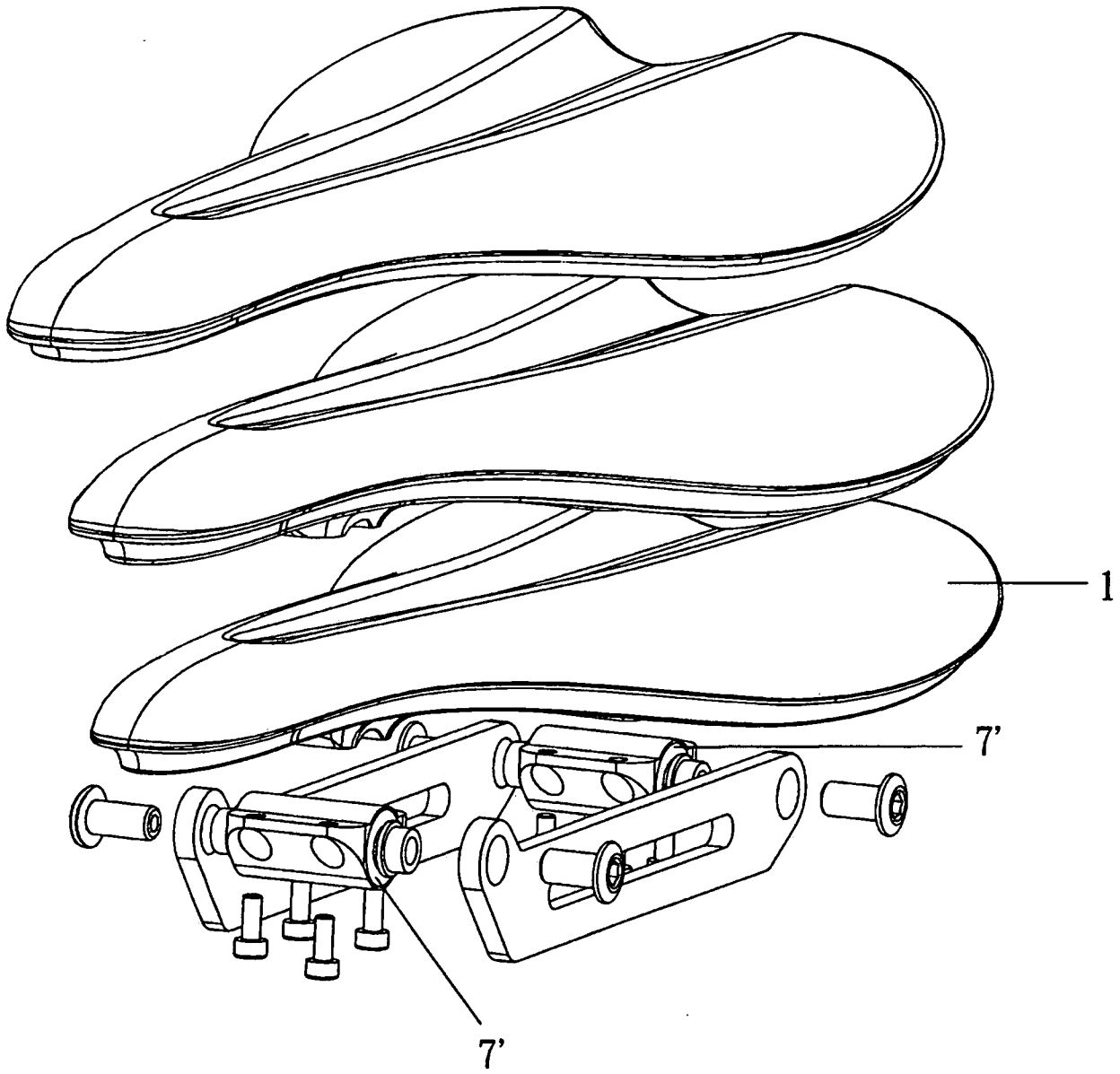
第3圖



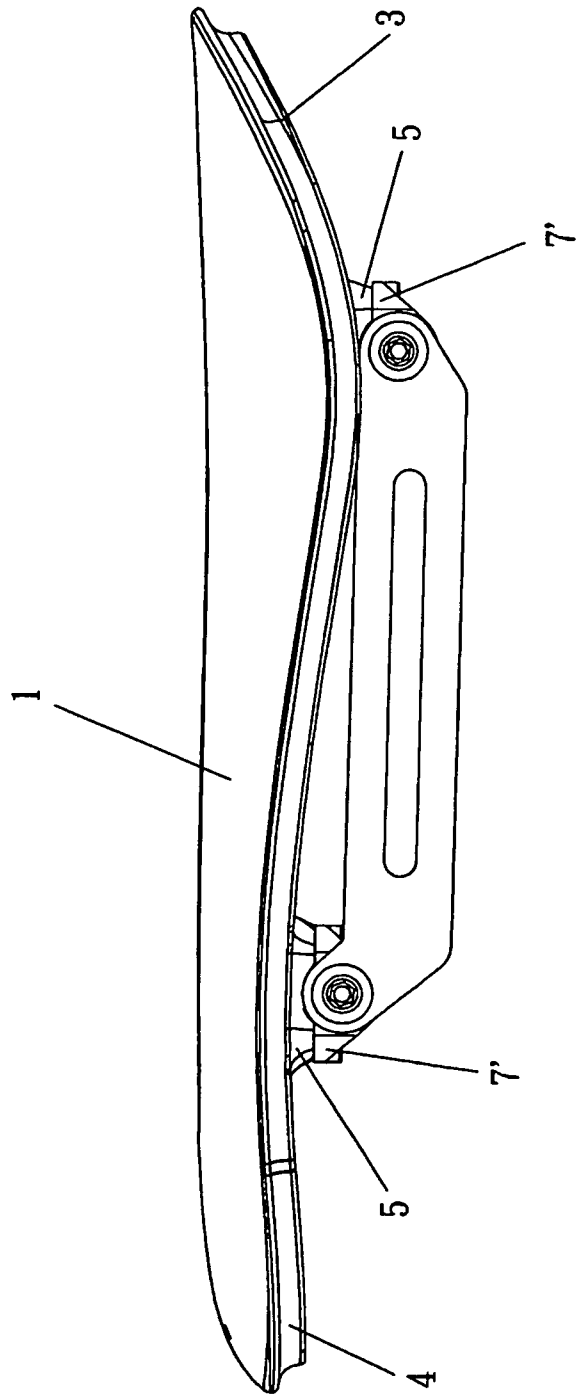
第4圖



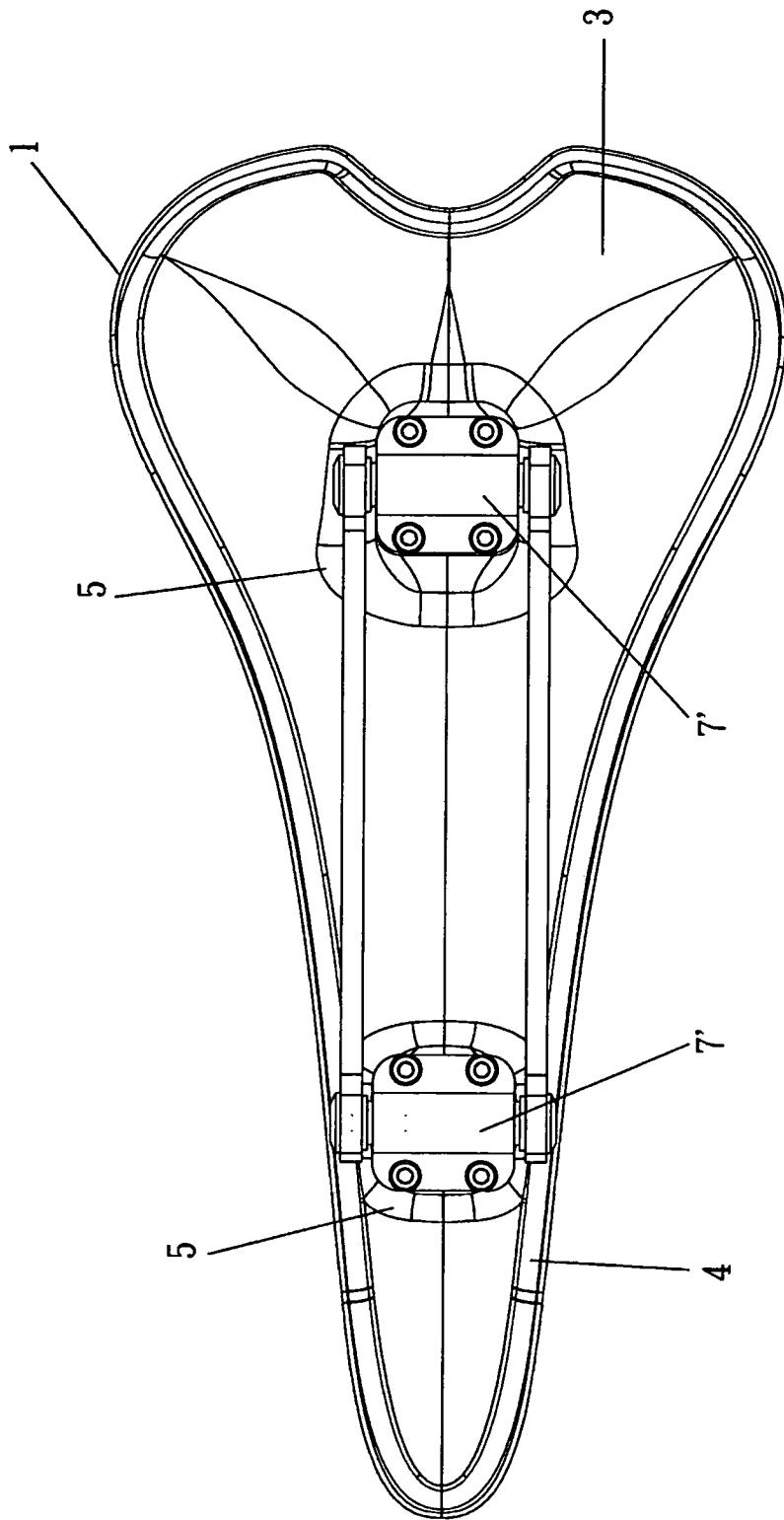
第5圖



第6圖



第7圖



第8圖