

公告本

申請日期	89.8.22
案 號	891106P0
類 別	B62J1/00

A4
C4

524762

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書		
一、發明 名稱	中 文	自行車座墊總成
	英 文	Seat assembly for a bicycle
二、發明 創作人	姓 名	柘植健司 Kenji Tsuge
	國 籍	日本
	住、居所	日本辻堂藤澤東海岸1丁目3番16號
三、申請人	姓 名 (名稱)	柘植健司 Kenji Tsuge
	國 籍	日本
	住、居所 (事務所)	日本辻堂藤澤東海岸1丁目3番16號
	代 表 人 姓 名	

裝

訂

線

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
I P C 分類：

A6
B6

本案已向：

日本 (地區) 申請專利，申請日期： 案號： ， ☒有 ☐無主張優先權
1999年6月2日 X1999/155179 號

有關微生物已寄存於： ，寄存日期： ，寄存號碼：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明（一）

1.發明背景

本發明係有關於自行車，並特別是關於一種自行車座墊總成，其具有一對在一線上之座墊，一座墊是用於踩踏，而另一座墊則用於騎車人持自行車在休止位置，或用於騎上及下自行車。

2.相關技術說明

為要得到騎乘自行車之最佳槓桿作用，騎車人之座墊一般是定位在腳踏板（或踏板）之上有一距離以允許腿部踩踏至最低下位置時，能完全伸長。如此之完全垂直腿部伸長，使在踩腳踏板時，能使用騎車人身體之重量。

當在自行車停止或下車時，對騎車人來說在此乘坐位置上把一隻腳舒服的放在地面以保持自行車的位置是困難的。通常唯一可做的方式是放置一隻腳在踏板上並拉上相對之腿跨過自行車架以跨下自行車。此是十分不方便的，例如在交通停止時之臨時暫停。騎車人停留在座墊上時僅以一隻腳剛觸及地面會造成跌倒之危險姿態。因之通常為要避免這種問題，乃將座墊放低，但其導致了一不滿意的腳踏板之位置。

有一個座墊以上之自行車可在先前技術中找到，類如 11/23/99 年核發給 Caraballo 之第 5,988,740 號專利，9/17/85 年核發給 Rouw 之第 4,541,668 號專利及 12/1/92 年核發給 Aldi 之第 5,167,435 號專利。在全部這些先前技術之裝置中，座墊是定位成並排；在 Caraballo 及 Rouw 之專利中能使如此之座墊往復上下運動以改善騎車人之

五、發明說明(>)

疲勞；在 Aldi 之專利中則提供側向互相連結之二座墊件以便利下車。類此之並排座墊定位並不專指及不能克服上述先前技術之缺點。

發明簡述

本發明之裝置採用一總成以支持一對自行車座墊或一具有二部分之單一座墊於一成線狀之關係中。此總成是附著至正常自行車座墊托架，並支持一第一座墊，定位在踏板上方有一最佳利於踩踏之高度及一第二座墊，定位在第一座墊之後，部分後輪之上方，有一較第一座墊為低之高度，在此座墊上至少有騎車人之一隻腳能舒適的達到地面，以在停車時保持自行車於休止狀。爲了要最佳化踩踏板，騎車座墊應直接定位在踏板樞軸之直接上方或稍微向前或向後一點，並有一高度允許騎車人在踏板在最低之位置時，可完全伸長其之腿部。

此目標之結果達成係採用一種自行車座墊總成，其具有一中央縱向桿件及二個垂直伸長桿件，自該中央縱向桿件正交伸長。此二桿件之第一個是定位在踏板之上方並以向上方向伸長一段距離，其長度足夠支持第一座墊（或座墊件）於自踏板有一預定最佳距離以允許騎車人當在踩踏板時，能完全垂直伸長騎車人之腿部。此二桿件之第二個是定位在部分自行車後輪之上方並伸長足夠大之距離以支持第二座墊（或座墊件）有一預定之最佳距離以致使騎車人之一腳或雙腳，當自行車停止及騎車人是在休止位置時，能舒適地達到地面。一支承桿伸長

五、發明說明(ㄎ)

於與第一第二桿件方向相反之方向，並是附著至正常自行車座墊之支架上，亦可應要求而調整其高度以達成上面指出之目標結果。

所以本發明之目標是提供一改良之自行車座墊裝置，其是供用於最佳化踩踏板並能使騎車人無困難地保持自行車在一休止位置。

本發明之更一步的目標是提供一改良之自行車座墊裝置，其利用一對在一條線上之座墊，一個用於最佳化踩踏板，其他一個用於便利地保持自行車在一休止位置。

本發明之其他目標將由觀察下面詳細說明並加以參考各圖示而成為明白。

圖示簡單說明

第 1 圖是本發明之第一實施例之側面正視圖。

第 2 圖是顯示第一實施例安裝在自行車上，並有一騎車人在其後座墊上之側面正視圖。

第 3 圖是顯示第一實施例安裝在自行車上，並有一騎車人在其前座墊上踩踏板之側面正視圖。

第 4 圖是最佳實施例之俯視分解圖。

第 5 圖是本發明之第二實施例之俯視分解圖。

第 6 圖是本發明之第三實施例之側面正視圖。

第 7 圖是本發明之第四實施例之側面正視圖。

第 8 圖是本發明之第五實施例之側面正視圖。

第 9 圖是本發明之第六實施例之側面正視圖。

第 10 圖是本發明之第七實施例顯示安裝在自行車上之

五、發明說明(4)

側面正視圖。

第 11 圖是本發明之第八實施例顯示安裝在自行車上之側面正視圖。

第 12 圖是本發明之第九實施例顯示安裝在自行車上之側面正視圖。

最佳實施例詳細說明

參考第 1 圖至第 4 圖所圖說之本發明第一實施例。座墊總成 11 具有一中央水平桿件 12，及兩個垂直伸長桿件 13 及 14，自中央桿件實值正交伸長。中央桿件 12 貫穿套筒 22 並被夾緊在其中。桿件 13 伸長在一向上方向，其距離足夠大以支持座墊 15 與自行車 18 之踏板 16 有一距離，以允許在當踩踏板時腿部之完全伸長，如第 3 圖所示。

桿件 14 是定位在自行車後輪 18a 之前面部分之上並是伸長一距離，類如支持第二座墊 19 以在當自行車停止及騎車人在休止位置時，至少容許騎車人兩腳之一達到地面。

垂直支持桿 20 是附著至套筒 22 並伸長在一與桿件 13 及 14 相反之方向上。桿 20 是可調整地附著至自行車座墊支架 18b，其可調整高度以使得座墊達一騎車人之適當位置。

現參考第 5 圖所圖說之第二實施例。在此第二實施例中，寧願沒有二個分離座墊，而採用一具有一低位座墊構件 25a 及一高位座墊構件 25b 之單一座墊 25。其他方

五、發明說明(5)

面則是第二實施例與第一實施例相同。

現參考第 6 圖所圖說之本發明第三實施例。在此第三實施例與前述二實施例不同之點是提供調整具套筒 22a-22c 以能使座墊位置之調整，如圖中雙箭頭指示者。

現參考第 7 圖所圖說之本發明第四實施例。在此實施例中，使用於踩踏板之第一座墊 15 是直接支持在自行車座墊支架 18b 上，經由調整具套筒 24 而能調整座墊高度，如雙箭頭所示。另外，第二座墊 19 是連接至桿 20，經由調整具套筒 22d 而能使座墊 19 能在雙箭頭指示之方向調整。

現參考第 8 圖所圖說之本發明第五實施例。在此實施例中，第二座墊 19 是在第一座墊 15 之前方，並是使用於踩踏板及在自行車前輪之後方部分之後面。此能使達到休止位置是以向前移動而不是向後，此點能使某些人便於操作。如前述之實施例一樣，座墊之位置能以調整套筒調整具 24 及 22e 而變更，如圖中雙箭頭所指示。

現參考第 9 圖所圖說之本發明第六實施例。在此實施例是與前述之實施例相似，其中第一座墊 15 是較高於騎乘座墊。在此實施例中，座墊 15 是在支承桿 20 及座墊支架 18b 之後面。此座墊是通過套筒調整具 22b 而連接至轉角桿 30，此轉角桿是穿過管接頭 23 而連接至支承桿 20。座墊 19 是通過套筒調整具 22f 而連接至管接頭 23。套筒調整具 22f、22g 及 22h 能致使座墊以雙方向箭頭之指示調整。

五、發明說明(b)

現參考第 10 圖所圖說之本發明第七實施例。在此實施例中，座墊 15 及 19 之位置能在管接頭 31 上作左右調整，如雙箭頭所指示。座墊之高度可按所需而上下移動支承桿 20，並即扣緊管接頭 24 以維持此桿在所要之位置上。

現參考第 11 圖所圖說之本發明第八實施例。在此實施例中，座墊 15 是安裝在自行車支承桿 20 之正常位置上。座墊 19 是安裝在支承桿 34 上，此桿是附著至後輪之承軸上，以支承桿 32a 及 32b 提供額外之支持於座墊。

現參考第 12 圖所圖說之本發明第九實施例。在此實施例中，管接頭 31 是安裝在支承桿上，其角度是使在座墊 19 之支承桿與垂直支承桿 20 間之角度大於 90 度，此可避免座墊 19 與後輪間之接觸。

本發明已作詳細說明及圖解如上，其目的是僅作為圖說及實例。本鑄月之範圍是限於下面申請專利範圍各項之條件。

符號說明

- 11… 座墊總成
- 12… 中央水平桿件
- 13、14… 垂直伸長桿件
- 15… 座墊，第一座墊
- 16… 踏板
- 18… 自行車
- 18a… 後輪
- 18b… 座墊支架

五、發明說明(2)

19… 第二座墊

20… 垂直支承桿

22… 套筒

22a-22c、24… 調整具套筒，套筒調整具

22f、22g、22h… 套筒調整具

23、24、31… 管接頭

25… 單一座墊

25a… 低座墊構件

25b… 高座墊構件

30… 轉角桿

32a、32b… 支承桿

34… 支承桿

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

四、中文發明摘要（發明之名稱：

自行車座墊總成

一種用於安裝一對座墊或座墊構件於自行車上之座墊總成具有一中央縱向桿件及第一和第二垂直桿件，二者是互相分離並自中央桿件向上伸長於實質相同之方向。二垂直桿件是實質正交於縱向桿件並有不同之長度。一垂直支承桿自中央桿件向下伸長實質的與其正交並延伸在實質與第一及第二垂直桿件相反之方向上。第一及第二自行車座墊（或一個單獨座墊之部分）是分別安裝在第一和第二垂直桿件之遠端上。垂直支承桿是安裝在自行車之車架上，並自其向上伸長。第一垂直桿件是定位直接在自行車踏板之上方，而第二垂直桿件則是定位在自行車後輪之上方。第一座墊是設定在一高度，以允許騎車人之雙腿在踩踏時向下完全伸長。第二座墊是帶到一高度有足夠低以允許騎車人之雙腳在騎車人是坐在第二座墊時能舒適地達到地面。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

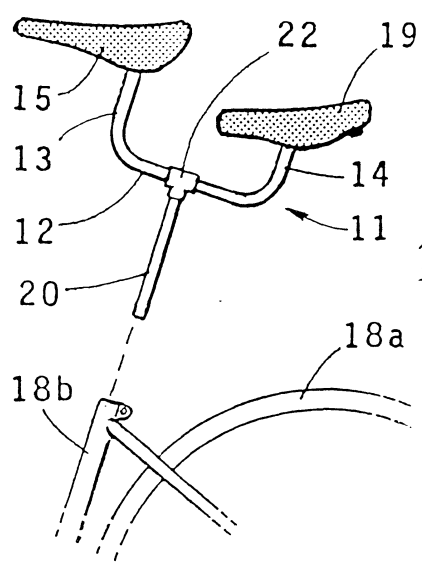
壯

訂

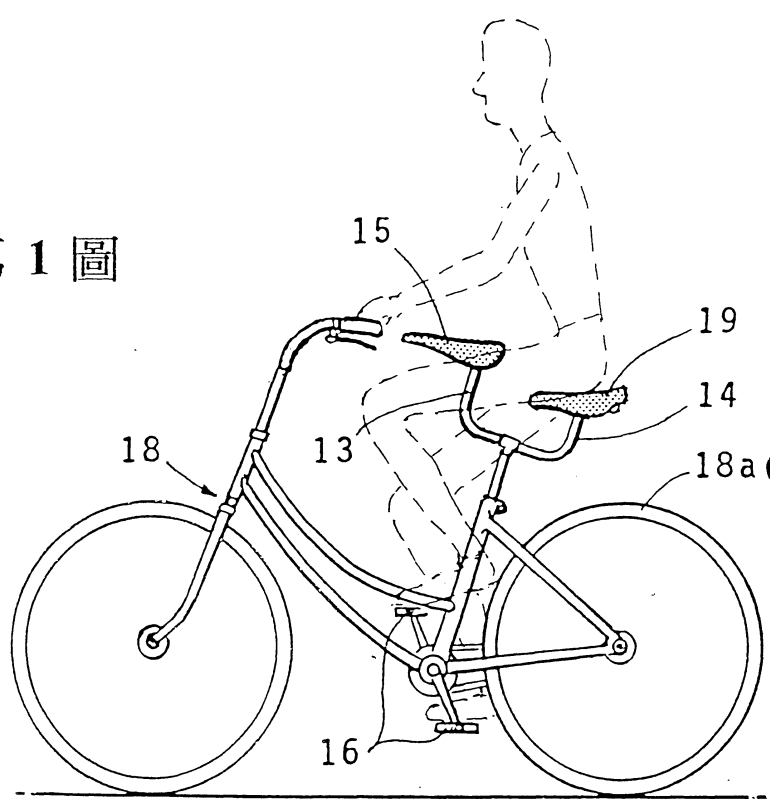
線

四、中文發明摘要(發明之名稱: Seat assembly for a bicycle)

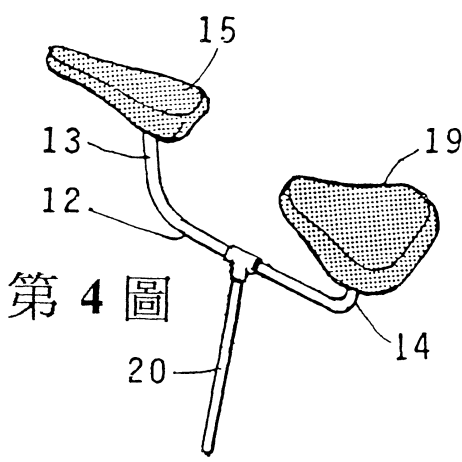
A seat assembly for mounting a pair of seats or seat members on a bicycle has a central longitudinal bar portion and first and second vertical bar portions which are separated from each and extend upwardly in substantially the same direction from the central bar portion. The vertical bar portions are substantially normal to the longitudinal bar portion and have different lengths. A vertical support bar extends downwardly from the central bar portion substantially normal therefrom and runs in a direction substantially opposite to the direction of the first and second vertical bar portions. First and second bicycle seats(or portions of a single seat) are mounted on the remote ends of the first and second vertical bar portions respectively. The vertical support bar is mounted on the frame of the bicycle, extending upwardly therefrom. The first vertical bar portion is positioned directly above the pedals of the bicycle while the second vertical bar portion is positioned above the rear wheel of the bicycle. The first seat is set at a height to permit the full downward extension of the rider's legs when pedaling. The second seat is brought to a height low enough to permit the rider's legs to comfortably reach the ground when the rider is seated on the second seat.



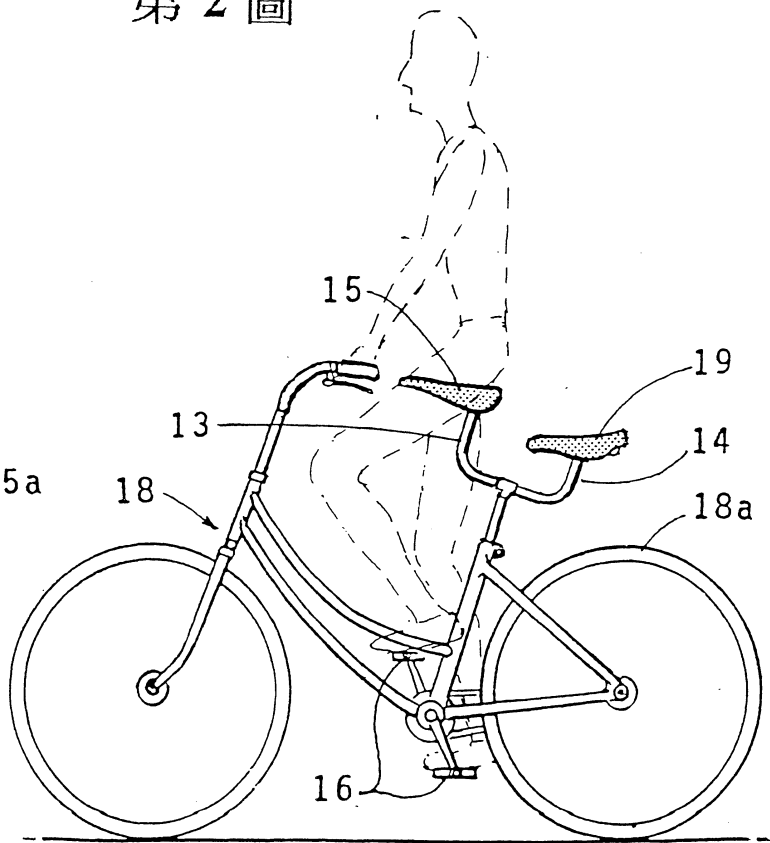
第 1 圖



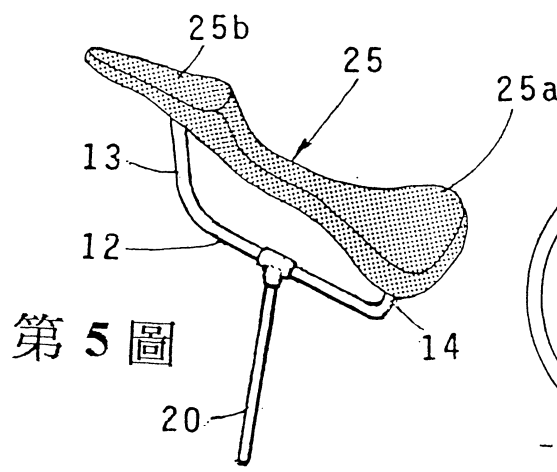
第 2 圖



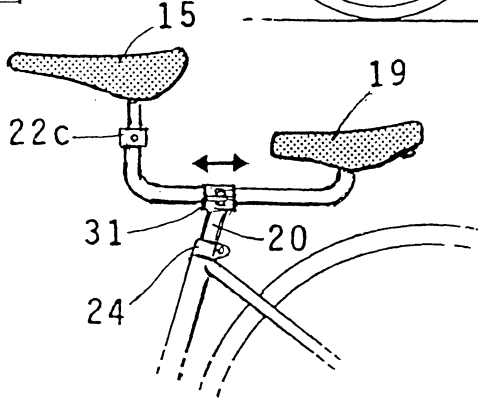
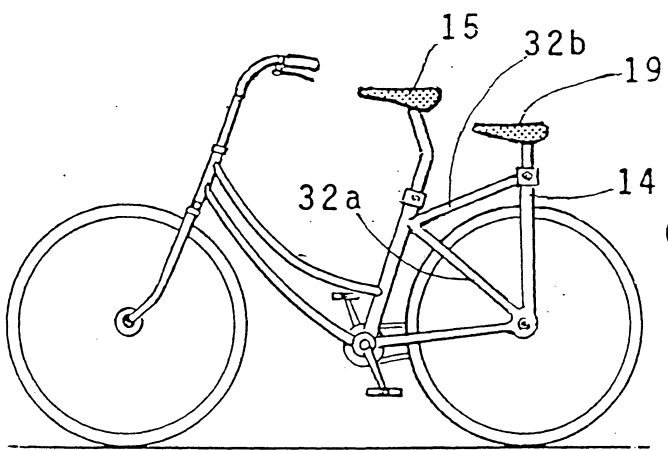
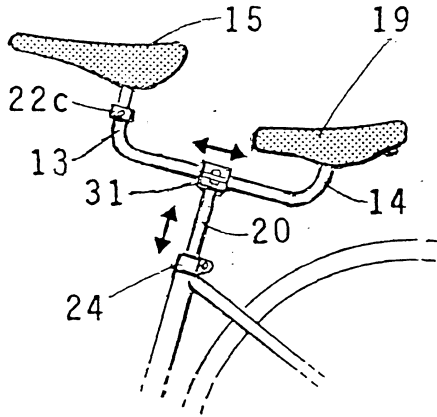
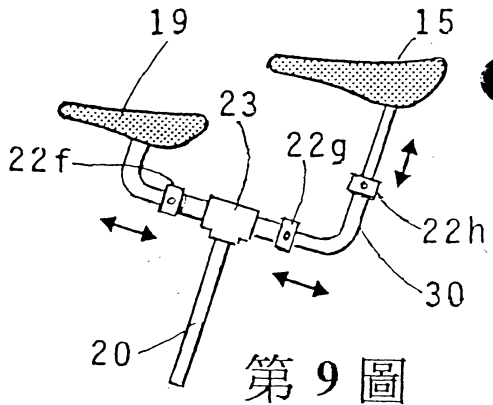
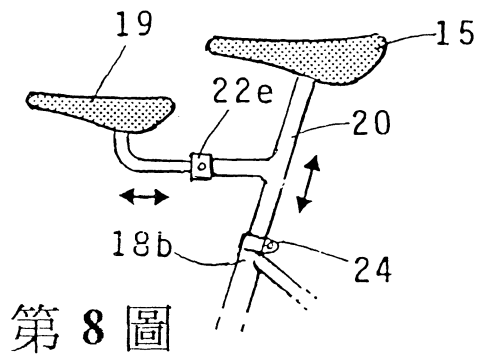
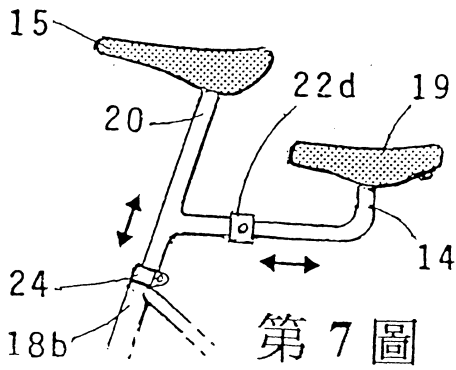
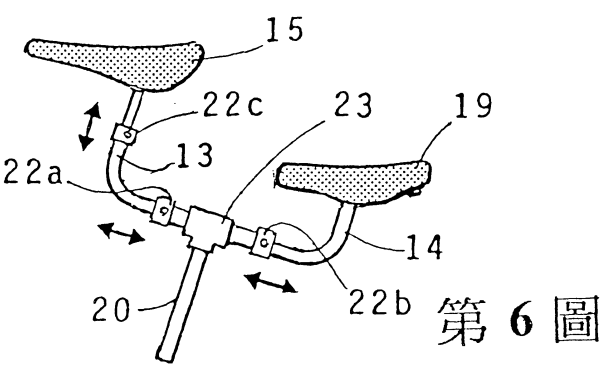
第 4 圖



第 3 圖



第 5 圖



P. 11/17

六、申請專利範圍

第 89110690 號「自行車坐墊總成」專利案

(90 年 11 月修正)

六、申請專利範圍：

1. 一種自行車座墊總成，用於一騎車人在該自行車之第一或第二位置上交換騎坐，其包含：

第一及第二座墊構件，其係整合為一單元總成；

一個裝置，該裝置是用來安裝該第一座墊構件於該第一位置，該位置是在該自行車之踏板之上方有一距離，使得自行車騎車人之腳部在騎車人之腿部完全伸長時，正好達到該踏板；及

一個裝置，該裝置是用來安裝該第二座墊構件於該第二位置，該位置在地面上方有一距離，以允許至少有騎車人雙腳之一達到在自行車下面之地面；

由是，在該第一位置，騎車人能有效率的踩踏該自行車，而在該第二位置，騎車人能平穩地保持自行車於休止狀。

2. 如申請專利範圍第 1 項之座墊總成，其中該座墊構件包含第一及第二分離之座墊。
3. 如申請專利範圍第 1 項之座墊總成，其中該座墊構件是由一單獨之加長座墊形成，具有前面及後面之座墊部分。
4. 如申請專利範圍第 1 項之座墊總成，其中該安裝設置包含一中央縱向桿件，一第一垂直桿件，自該中央桿

六、申請專利範圍

位向上伸長，用以支持該第一座墊構件，及一第二垂直桿件，自該中央桿件向上伸長用以支持該第二座墊構件，該第一垂直桿件是實質較長於該第二桿件。

5. 如申請專利範圍第 1 項之座墊總成，其中該第二位置是在該第一位置之後方。

6. 如申請專利範圍第 1 項之座墊總成，其中該第二位置是在該第一位置之前方。

7. 如申請專利範圍第 1 項之座墊總成，其中更包括附著至該自行車車架之桿設置，用於支持該第二座墊構件於該自行車後輪之上方。

8. 一種座墊總成，用於支持一對座墊構件於一自行車上，其包含：

一中央縱向桿件；

第一及第二垂直桿件，自該中央桿件正交之第一方向實質伸長；

一支承桿，自該中央縱向桿件以一相反於該第一方向之第二方向伸長；

支持該支承桿之裝置，用於在該自行車上之垂直調整，使該第一垂直桿件是定位在該自行車踏板上方及該第二垂直桿件是定位在該自行車後輪上面；

該第一垂直桿件自該中央桿件向上伸長較該第二垂直桿件有實質較大之距離，該座墊構件之一是被支持在該第一垂直桿件上，而該座墊構件之其他一個則是

六、申請專利範圍

被支持在該第二垂直桿件上；

由是，該第一座墊件是在一高度，如此當在該座墊件上時，該自行車騎車人之雙腳在該踏板上時能完全伸長，及該第二座墊件是在一高度，如此當在該座墊件上時，該自行車騎車人之腳之一是在地面上。

- 9.如申請專利範圍第 8 項之座墊總成，其中該座墊總成包含一對分離之座墊。
- 10.如申請專利範圍第 8 項之座墊總成，其中該座墊總成包含一單獨單元，其具有之座墊部分是互相垂直及縱向分離的。
- 11.如申請專利範圍第 8 項之座墊總成，其中該水平及垂直桿件皆是以一單一結構製作。
- 12.如申請專利範圍第 8 項之座墊總成，其中該縱向中央桿件是附著至該支承桿用以對其縱向定位。
- 13.如申請專利範圍第 8 項之座墊總成，其中該支承桿與該第二垂直桿件間之角度是大於 90 度。