200840753

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：96112150

※ 申請日期：96 4 4　　※IPC 分類：B62J 1/08 (2006.01)

一、發明名稱：（中文/英文）

改良自行車座墊殼架

二、申請人：（共 1 人）

姓名或名稱：（中文/英文）

維樂工業股份有限公司

代表人：（中文/英文）（簽章）余彩雲

住居所或營業所地址：（中文/英文）

台中縣大甲鎮中山路一段 1012 號

國　籍：（中文/英文）　中華民國

三、發明人：（共 1 人）

姓　名：（中文/英文）

洪春富

國　籍：（中文/英文）

中華民國

四、聲明事項：（略）

200840753

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：96112150

※ 申請日期：96 4 4　　※IPC 分類：B62J 1/08 (2006.01)

一、發明名稱：（中文/英文）

改良自行車座墊殼架

二、申請人：（共 1 人）

姓名或名稱：（中文/英文）

維樂工業股份有限公司

代表人：（中文/英文）（簽章）余彩雲

住居所或營業所地址：（中文/英文）

台中縣大甲鎮中山路一段 1012 號

國　籍：（中文/英文）　中華民國

三、發明人：（共 1 人）

姓　名：（中文/英文）

洪春富

國　籍：（中文/英文）

中華民國

四、聲明事項：（略）

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係與自行車座墊有關，特別是關於一種以本身之彈性特定結構與自行車座管連接之自行車座墊殼架。

【先前技術】

傳統的自行車座墊通常具有一座墊本體以及一用來供該本體裝設於自行車座管之支撐架(或稱之為弓架)，該支撐架具有二平行桿，組接時，係藉由一夾固裝置將各該平行桿與自行車座管連接在一起。目前該等支撐架均以金屬材質製成，因此自行車座墊之整體重量無法降低。

美國專利第6,561,578號揭露一種發明用來解決上述傳統自行車座墊之缺失，該發明係於座墊本體之底側設置一斷面成T型之縱向樑軌，然後再配合一對夾片，該對夾片緊壓在一起時，會形成一槽道將該樑軌夾固於其間。而自行車座管則必須配合該對夾片設置一具有槽孔之座管頭來固接該對夾片，藉以連接座墊本體與座管。該等設計雖然可以省卻支撐架之使用，但是其中一缺點是該樑軌會因應力集中而非常容易折斷，而其另一缺點是無法配合習用之座管使用。

另外，有人發明在自行車座墊本體底側直接成型一中空耦接部，然後藉由一與耦接部配合之組接裝置將該座墊本體固接於自行車座管上。此種設計的缺點是該耦接部彈性度不夠，無法吸收騎乘時由自行車體傳來的震盪。

【發明內容】

本發明之主要目的即在提供一種改良的自行車座墊殼架，其可將前述習知座墊之缺失有效的予以改善。

緣是，本發明之自行車座墊殼架，包含有一本體，該本體實質上具有一相對的窄前部，供配置於騎乘者胯部之間，一相對的寬後部，供承載騎乘者之臀部，以及一中段部，用以連接該窄前部、以及寬後部。該中段部設有一沿該本體長度方向上延伸之挖空部。另外，該本體更具有一對相互對稱的左、右側壁，各該側壁分別具有一上端以及一下端。該上端具有一第一區段及第二區段，該第一區段係靠近該窄前部且自該挖空部長度方向上之一側往該本體之下側垂直延伸，各該第二區段係靠近該寬後部且自該本體底面距離該挖空區長度方向上之一側預定間隔之位置傾斜向下以及向內延伸，用以於該本體之底面形成一對彈性翼片。又，各該側壁之下端係相向地彎折分別形成一具定寬度且相隔預定距離之肩部。在設計上，該等肩部可藉由一設於於該左、右側壁之下端之底壁以及一位於該底壁上之長條孔來形成。

藉此，該自行車座墊由於不須藉由傳統的支撐架與自行車座管組接，因此重量可明顯的降低，再者，由於係以二側壁配合挖空部以及形成二彈性翼片之設計作為與自行車座管連接之結構，因此不但強度夠而且亦可有效的吸震。

【實施方式】

以下茲以若干較佳實施例並配合圖式對本發明做進一步之說明，其中：

第一圖為本發明自行車座墊殼架一較佳實施例之立體圖；

第二圖為本發明第一圖所示實施例之頂視圖；

第三圖為沿第二圖 3--3 方向上之剖視圖；

第四圖為沿第二圖 4--4 方向上之剖視圖；

第五圖為本發明第一圖所示實施例之後側視圖。

第六圖為本發明第一圖所示實施例藉一組接裝置組接於自行車座管後之側視圖；以及

第七圖為沿第六圖 7--7 方向上之剖視圖；

首先請參閱第一圖，本發明自行車座墊殼架一較佳實施例如圖號 10 所示，其具有一本體 20 以及位於本體 20 底側之左、右側壁 30、40。一般而言，本體 20 係作為整體自行車座墊之支撐，其上可佈置一軟質襯墊以及一皮質外套，惟此為習知技術，在此不予詳述。

續請參閱第二圖至第五圖，本體 20，就形狀而言，具有一窄前部 22，一寬後部 24，一介於二者間之中段部 26，以及一長軸 X-X'將其區分成對稱的二半部。窄前部 22 係供騎乘者將胯部之置放，寬後部 24 係供承載騎乘者之臀部。當然，此種形狀僅是可運用本發明技術精神之其中一種而已，也就是說，該形狀並不能用來限制本發明之申請專利範圍。

中段部 26 設有一沿該長軸延伸之長條狀挖空部 28。在

此實施例，其前端係與窄前部 22 頂面所設之凹入段 222 連接。左側壁 30 與右側壁 40 係自挖空部 28 長度方向上二側之本體 20 底面往下延伸預定長度。左、右側壁 30、40 在形狀上係相互對稱，因此以下僅以左側壁 30 做進一步之說明。

左側壁 30 之上端具有一緊臨於挖空部 28 左側之第一區段 32 以及一距離挖空部 28 左側一預定間隔之第二區段 34，用以將左側壁分成前段側壁 302 以及後段側壁 304。前段側壁 302 係自第一區段 32 往下垂直延伸，後段側壁 304 具有一上部份 306 以及一下部份 308。上部份 306 係以與本體 20 底面間之夾角 θ 小於 90 度之方式傾斜地向下以及向內延伸，本實施例之夾角 θ 為 45 度。下部分 308 則係自上部份 306 之下端垂直往下延伸。左側壁 30 與右側壁 40 分別藉由後段側壁 304、404 之上部份 306、406 而形成位於寬後部 24 下側且距預定間隔之二彈性翼片。在此，必須一提的是，此種設計僅是本發明技術精神之一實施例而已，如果以其他方式而能夠於本體底面形成二彈性翼片，甚至數個彈性翼片，或者斷面為波浪狀之翼片等均屬本發明之申請專利範圍。另外，左側壁 30 與右側壁 40 之開放端係相向地彎折分別形成一具定寬度且相隔預定距離之肩部 36、46。

最後請參閱第六圖及第七圖，座墊殼架 10 係配合一組接裝置 60 固接於自行車座管 1 上。組接裝置 60 具有一螺帽 62，一固定片 64，一承接片 66 以及一螺栓 68。組接時，

係將螺帽 62 置於肩部 36、46 上，固定片 64 分別與各肩部 36、46 之底面以及置於自行車座管 1 頂端之承接片 2 靠接，然後藉由螺栓 68 接前述各零組件螺接在一起。當然，其亦可以其他方式固接於自行車座管上，然因組接結構並不在本發明之技術精神範圍內，故在此亦不予詳述。

由上所述可知，特別是第七圖，本發明之座墊殼架 10 除了藉由本身之二側壁 30、40 形成與特定組接裝置配合之耦接結構而可與自行車座管連接外，更由於具有二彈性翼片 306、406，因此騎乘時，自自行車車體所傳來之震盪將有一大部份會被該等翼片所吸收，如此，將可以使該耦接結構之優點更為顯著。

【圖式簡單說明】

第一圖為本發明自行車座墊殼架一較佳實施例之立體圖；

第二圖為本發明第一圖所示實施例之頂視圖；

第三圖為沿第二圖 3--3 方向上之剖視圖；

第四圖為沿第二圖 4--4 方向上之剖視圖；

第五圖為本發明第一圖所示實施例之後側視圖。

第六圖為本發明第一圖所示實施例藉一組接裝置組接於自行車座管後之側視圖；以及

第七圖為沿第六圖 7--7 方向上之剖視圖。

【主要元件符號說明】

自行車座管 1	承接片 2
自行車座墊 10	本體 20
窄前部 22	寬後部 24
中段部 26	挖空部 28
凹入段 222	左、右側壁 30、40
第一區段 32	第二區段 34
前段側壁 302	後段側壁 304、404
上部份 306、406	下部份 308
肩部 36、46	
組接裝置 60	
螺帽 62	固定片 64
承接片 66	螺栓 68

五、中文發明摘要：

改良自行車座墊殼架

一種自行車座墊殼架，包含有一本體，該本體上具有一窄前部，一寬後部，以及一中段部連接該窄前部與寬後部。該中段部設有一沿該本體長度方向上延伸之挖空部。另外，該本體更具有一對相互對稱的左、右側壁，各該側壁分別具有一彈性翼片以及一肩部。各該翼片係分別自該寬後部底面且距離該挖空區長度方向之一側預定間隔處傾斜向下以及向內延伸。藉此，自行車座墊整體重量可以顯著減小。而且可以有效吸收騎乘時自車體傳來之震盪。

六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1. 一種自行車座墊殼架，包含有：

一本體，具有一相對的窄前部，供配置於騎乘者胯部之間，一相對的寬後部，供承載騎乘者之臀部，以及一中段部，用以連接該窄前部、以及寬後部；

該中段部設有一沿該本體長度方向延伸之挖空部；

一對相互對稱的左右側壁，各該側壁具有一上端以及一下端；

該上端具有一第一區段及第二區段，該第一區段係靠近該窄前部且自該挖空部長度方向上之一側往該本體之下側垂直延伸，各該第二區段係靠近該寬後部且自該本體底面距離該挖空區長度方向之一側預定間隔之位置傾斜地向下以及向內延伸，用以於該本體之底面形成一對彈性翼片；以及

各該側壁之下端係相向地彎折分別形成一具定寬度且相隔預定距離之肩部。

2.如第 1 請求項所述的自行車座墊殼架，其中該本體具有一長軸將該本體區分成對稱的二半部，該挖空部係沿該長軸延伸。

3.如第 2 請求項所述的自行車座墊殼架，其中各該翼片分別包含有一與該本體底面間之夾角小於 90 度之傾斜上部份。

4.如第 3 請求項所述的自行車座墊殼架，其中各該翼片傾斜上部份之斷面係呈波浪狀。

5.如第 3 請求項所述的自行車座墊殼架，其中各該翼片

更分別包含有一自該傾斜上部份之一端往下延伸之垂直下部份。

6.如第 1 請求項所述的自行車座墊殼架，其中該本體窄前部之頂面具有一沿該本體長度方向延伸之凹入段。

7.如第 6 請求項所述的自行車座墊殼架，其中該凹入段之後端係與該挖空部之前端交接。

8.一種自行車座墊殼架，包含有：

一本體，具有一相對的窄前部，供配置於騎乘者胯部之間，一相對的寬後部，供承載騎乘者之臀部，以及一中段部，用以連接該窄前部、以及寬後部；

該中段部設有一沿該本體長度方向延伸之挖空部；

一對相互對稱的左右側壁，各該側壁具有一上端以及一下端；

該上端具有一第一區段及第二區段，該第一區段係靠近該窄前部且自該挖空部長度方向上之一側往該本體之下側垂直延伸，各該第二區段係靠近該寬後部且自距離該挖空區長度方向上之一側預定間隔之該本體底面處傾斜地向下以及向內延伸，用以於該本體之底面形成一對彈性翼片；以及

一底壁位於該左、右側壁之下端，該底壁具有一長條孔，以及一位於該長條孔周邊之肩部。

9.如第 8 請求項所述的自行車座墊殼架，其中該本體具有一長軸將該本體區分成對稱的二半部，該挖空部係沿該長軸延伸。

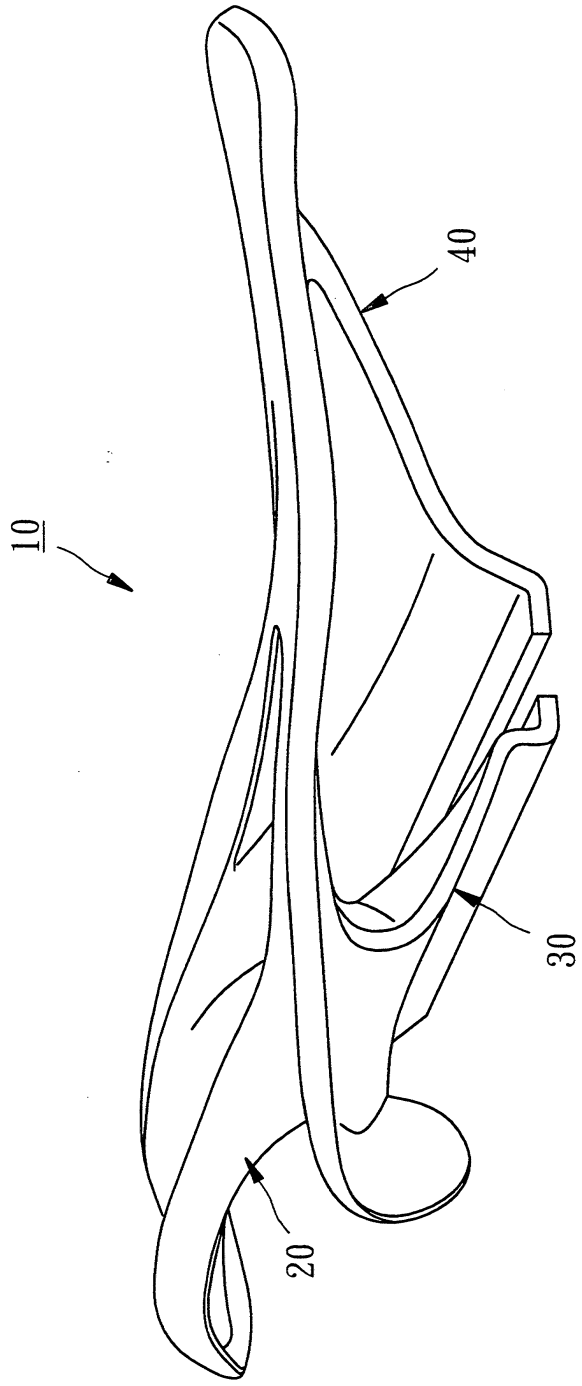
10.如第 9 請求項所述的自行車座墊殼架，其中各該翼片分別包含有一與該本體底面間之夾角小於 90 度之傾斜上部份。

11.如第 10 請求項所述的自行車座墊殼架，其中各該翼片傾斜上部份之斷面係呈波浪狀。

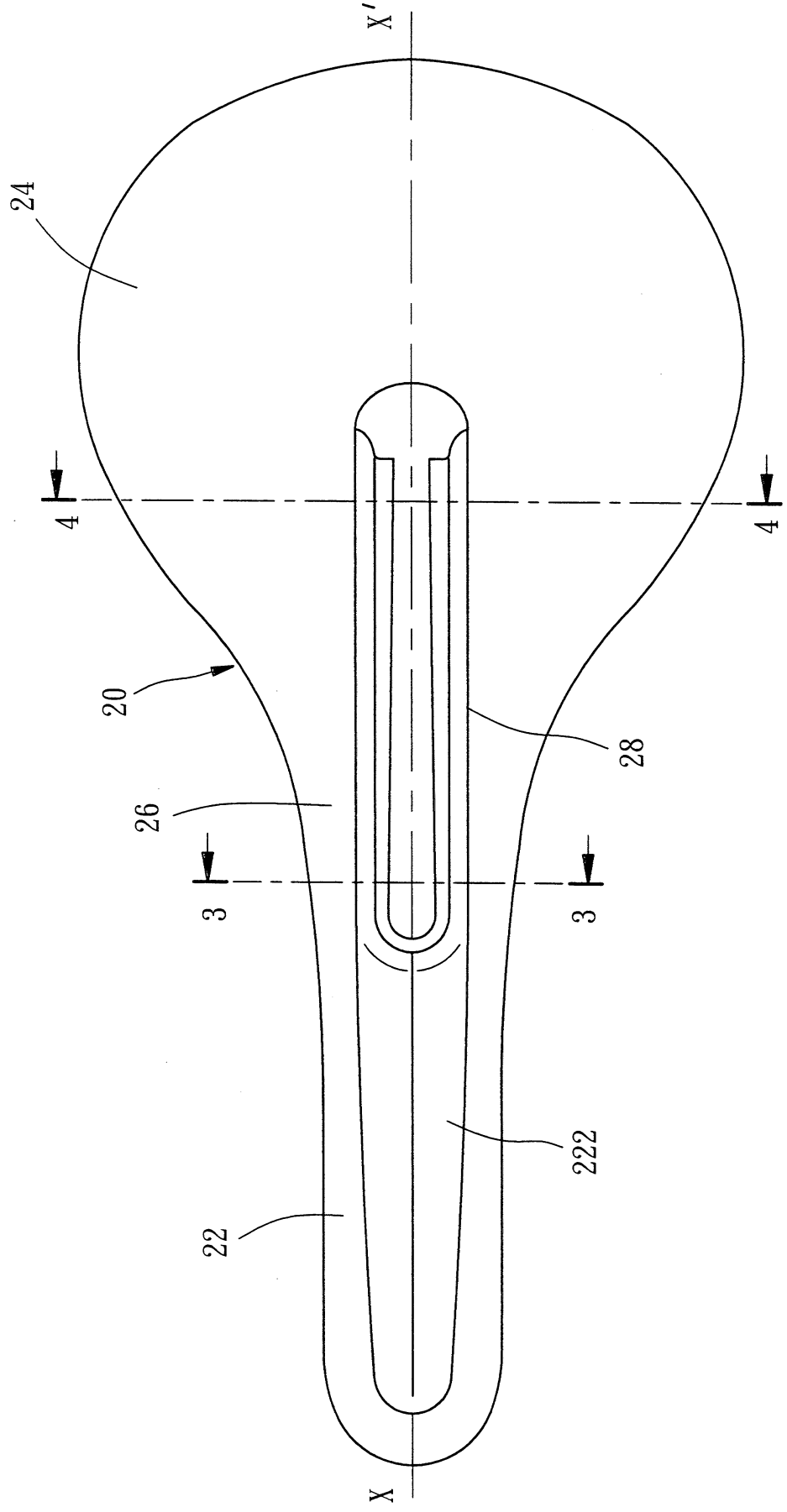
12.如第 10 請求項所述的自行車座墊殼架，其中各該翼片更分別包含有一自該傾斜上部份之一端往下延伸之垂直下部份。

13.如第 8 請求項所述的自行車座墊殼架，其中該本體窄前部之頂面具有一沿該本體長度方向延伸之凹入段。

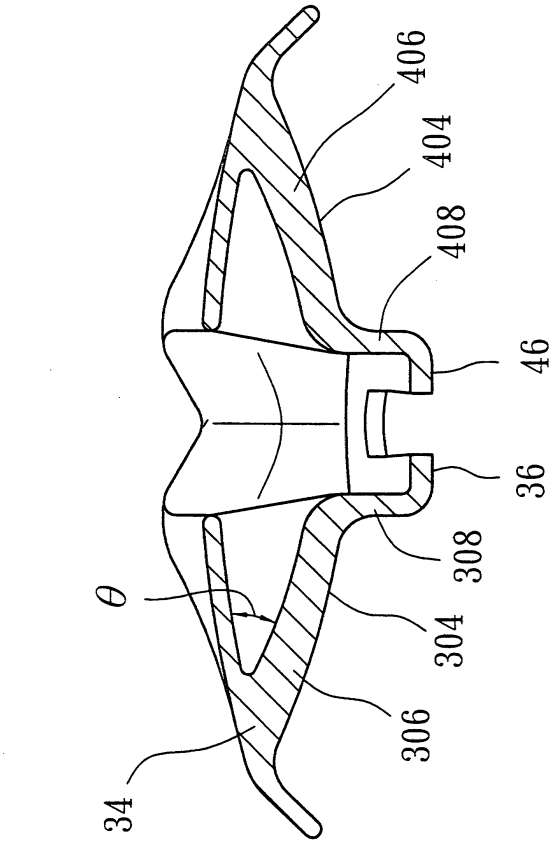
14.如第 13 請求項所述的自行車座墊殼架，其中該凹入段之後端係與該挖空部之前端交接。



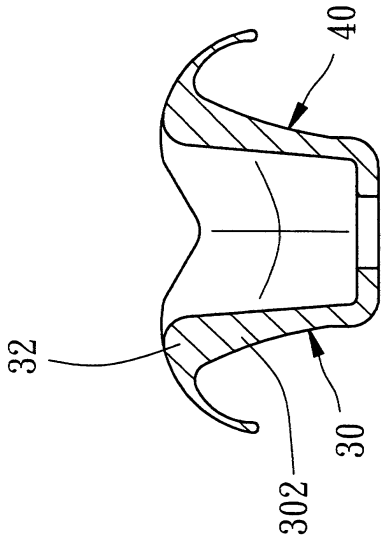
第一圖



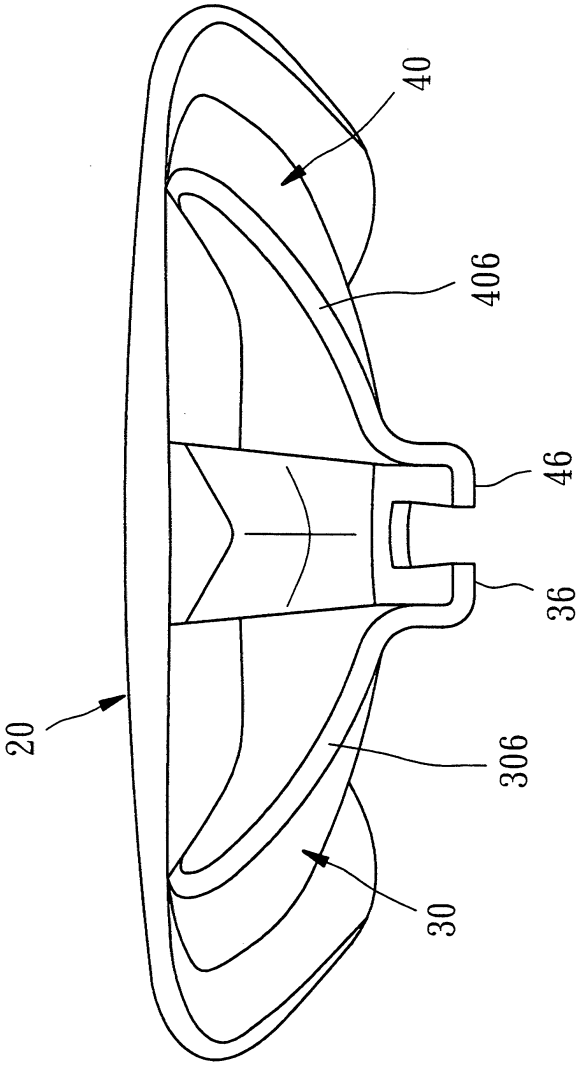
第二圖



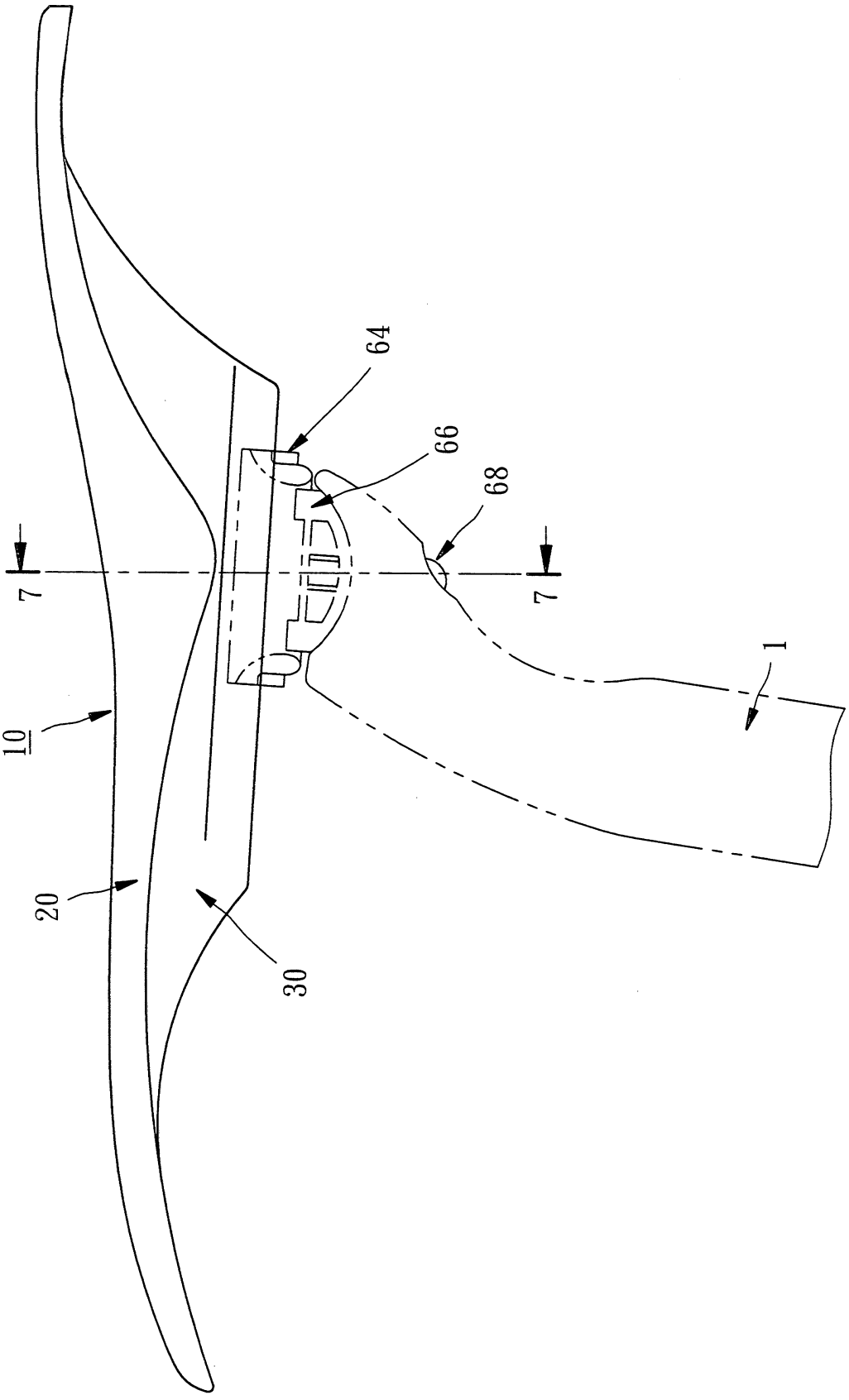
第四圖



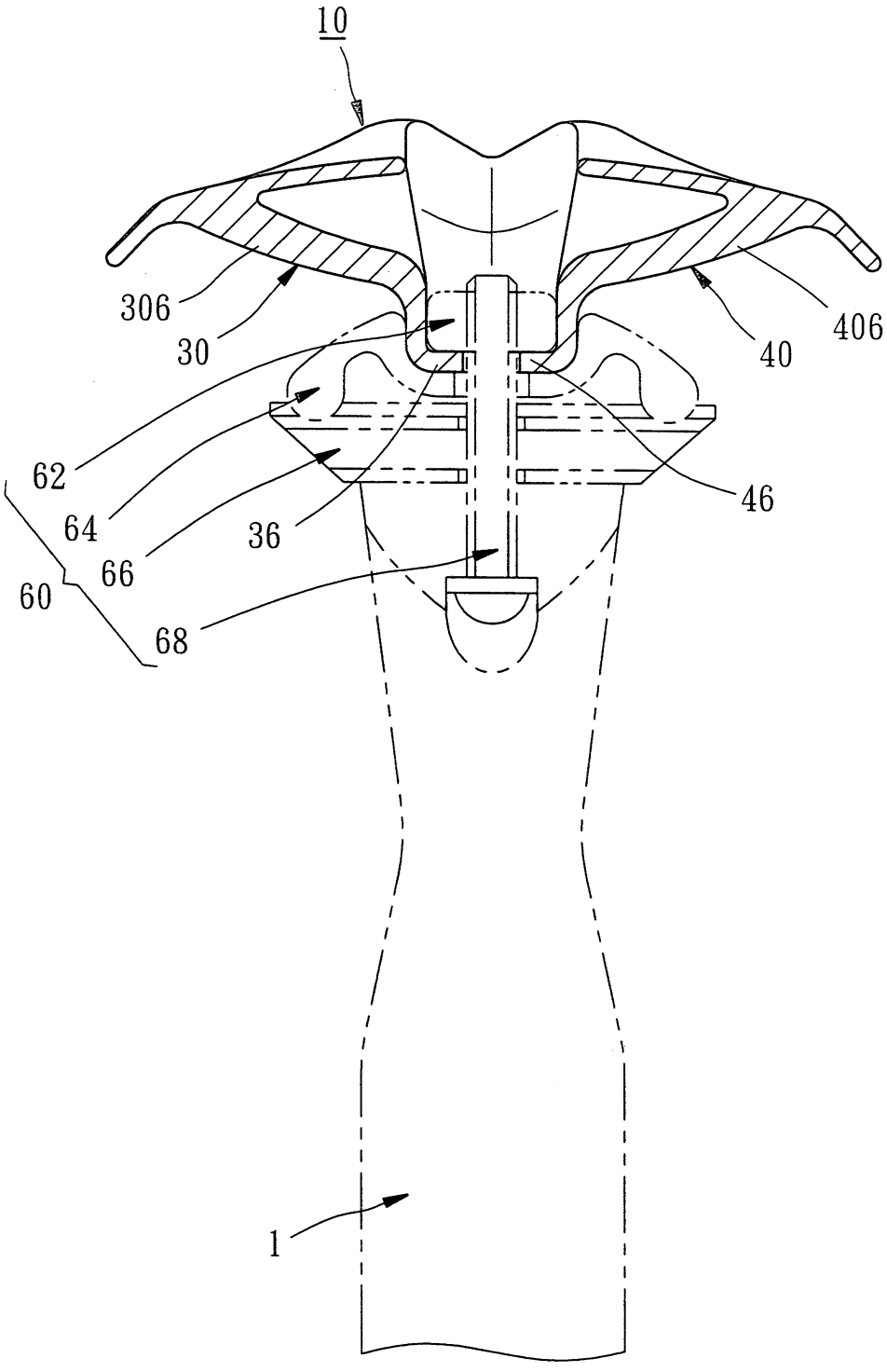
第三圖



第五圖



第六圖



第七圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（一）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

自行車座墊 10

本體 20

左、右側壁 30、40

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：