



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 新型說明書公告本

(11) 證書號數：TW M464386 U

(45) 公告日：中華民國 102 (2013) 年 11 月 01 日

(21) 申請案號：102201456

(22) 申請日：中華民國 102 (2013) 年 01 月 23 日

(51) Int. Cl. : **B62J6/18 (2006.01)**

(30) 優先權：2012/08/28 德國

20 2012 103 260.0

(71) 申請人：S K S 麥特波拉斯雪佛 克路特有限公司(德國) SKA METRAPLAST SCHEFFER-
KLUTE GMBH (DE)

德國

(72) 新型創作人：葛拉布斯基 卡斯頓 GRABSKI, KARSTEN (DE)

(74) 代理人：閻啟泰；林景郁

申請專利範圍項數：11 項 圖式數：6 共 15 頁

(54) 名稱

纜線遮蓋裝置

KABELABDECKUNGSVORRICHTUNG

(57) 摘要

一種纜線遮蓋裝置，供一腳踏車(100)之一擋泥板(104)用，包含：--遮蓋手段(108)以將至少部分沿擋泥板通過的纜線(105)，至少部分地遮蓋位；及--固定手段(110)，將該遮蓋手段(108)固定在該擋泥板(104)上，其中，該固定手段(110)設計成將該擋泥板的邊緣(604)圍扣住。此外還關於一種擋泥板(104)，包含一條纜線(106)以及一個纜線遮蓋裝置，其將該纜線遮蓋。此外還關於一種腳踏車(100)，其具有前述的一種擋泥板。

- (104) . . . 擋泥板
- (106) . . . 電纜
- (108) . . . 遮蓋手段
- (110) . . . 固定手段

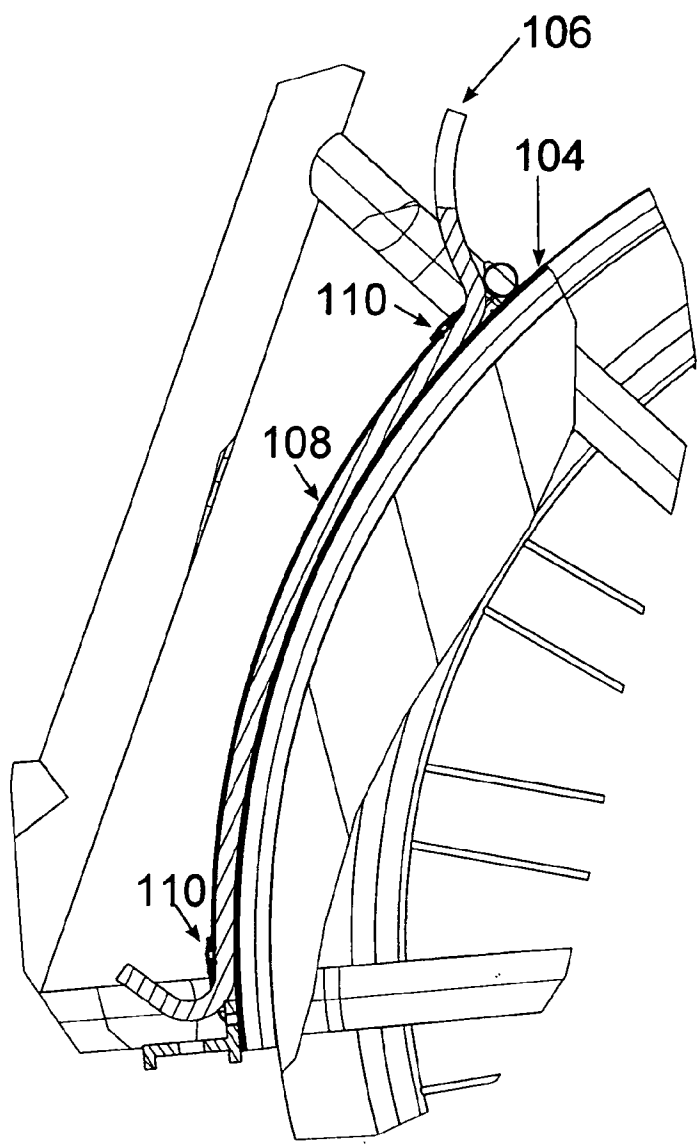


圖3

發明摘要

※ 申請案號：102201456

※ 申請日：102.1.23

※IPC 分類：B62J 6/8 (2006.01)

【發明名稱】(中文/英文)

纜線遮蓋裝置

KabelabdeckungsVorrichtung

【中文】

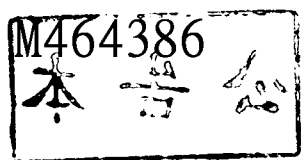
一種纜線遮蓋裝置，供一腳踏車(100)之一擋泥板(104)用，包含：

-- 遮蓋手段(108)以將至少部分沿擋泥板通過的纜線(105)，至少部分地遮蓋位；及

-- 固定手段(110)，將該遮蓋手段(108)固定在該擋泥板(104)上，其中，該固定手段(110)設計成將該擋泥板的邊緣(604)圍扣住。此外還關於一種擋泥板(104)，包含一條纜線(106)以及一個纜線遮蓋裝置，其將該纜線遮蓋。此外還關於一種腳踏車(100)，其具有前述的一種擋泥板。

【英文】

無



【代表圖】

【本案指定代表圖】：第(3)圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

CS .1 .S :

- (104) 擋泥板
- (106) 電纜
- (108) 遮蓋手段
- (110) 固定手段

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

無

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【發明名稱】(中文/英文)

纜線遮蓋裝置

KabelabdeckungsVorrichtung

【技術領域】

【0001】 本發明於申請專利範圍引文的一種腳踏車的擋泥板 (Radsschützer，英：mud guard) 用的纜線遮蓋裝置。

【先前技術】

【0002】 纜線遮蓋裝置用於將腳踏車的纜線 (電纜) 遮蓋，該纜線要從一電腳踏車的一構件通到另一構件。因此須保護纜線以防力量影響及變形，也可將纜線沿著一擋泥板之朝向車輪的那一側通過。但這有一缺點：纜線會與車輪接觸並受車輪損壞或妨礙車輪跑動。

【0003】 在先前技術有習知的纜線遮蓋裝置。DE 20 2007 007 576 U1 揭示一擋泥板用於將線路電纜用一遮蓋板作隱藏 (Verbergen)。為此，擋泥板開了一條槽讓電纜通過。然後將遮蓋板用固定手段固定在擋泥板上並將槽蓋住。如此，在遮蓋板與槽間造成一空間，纜線可通過該空間。

【0004】 此纜線遮蓋裝置特別有一缺點：在擋泥板上須有一條槽以蓋住纜線，但許多擋泥板都沒有這種槽，因此 DE 2020 07 007 576 U1 的遮蓋裝置不能用於這些擋泥板。

【發明內容】

【0005】 對此，本發明的目的在提供一種較佳的纜線遮蓋裝置、較佳的纜線遮蓋系統及一較佳的腳踏車，特別是供無槽的擋泥板將纜線遮蓋的

裝置，以及一種具有這種擋泥板的纜線遮蓋系統及以及具有這種擋泥板的腳踏車。

【0006】 依申請專利範圍第一項，該固定手段設計成將該擋泥板的邊緣圍扣住。如此，固定手段可設在任何一般的擋泥板上，一般的擋泥板有二個邊緣。因此要裝上固定手段（它們用於將遮蓋手段固定在擋泥板上）不需將擋泥板特別設計。

【0007】 由於固定手段設計成將擋泥板邊緣圈住，故它們可施一力到一纜線（它在擋泥板和遮蓋手段間通過）。因此纜線夾入在遮蓋手段和擋泥板間，因此它被遮蓋，此外可防止力量作用到纜線上。

【0008】 依本發明一實施例，該固定手段設計成可彎曲且設計成將該遮蓋手段利用一種夾緊接合方式固定在該擋泥板上。利用固定手段這種可撓的設計，使用者可將它用簡單方式固定在擋泥板上，固定手段的可撓性宜用以下方式達成：固定手段由一可彈性變形的材料製成。當固定手段裝上時，它就彈性變形且保持此變形狀態，其中固定手段的彈性回復力不足以將擋泥板變形。如此，固定手段利用彈性回復力保持在擋泥板上。

【0009】 在固定手段和擋泥板間設有遮蓋手段。舉例而言，遮蓋手段與固定手段可連接成可鬆開或不鬆開的方式。舉例而言，遮蓋手段和固定手段間的連接可設計成材料接合成力量接合的方式。舉例而言，固定手段可粘合或螺合到遮蓋手段上，但也可將遮蓋手段和固定手段設計成一體。因此，遮蓋手段利用固定手段夾緊接合而固定在擋泥板上。

【0010】 依本發明一實施例，該遮蓋手段設計成將該擋泥板的一個至少沿二方向彎曲的部分區域遮蓋住。一般擋泥板至少部分地沿二方向彎

曲，一方面它配合輪子的圓形。另一方面由於沿二方向彎曲，故從輪子接受的污物比平坦設計的擋泥板更多。

【0011】 因此，利用遮蓋手段可將一般的擋泥板至少部分蓋住。因此在此一般擋泥板延行的纜線可被遮蓋手段蓋住。

【0012】 依本發明一實施例，該固定手段其有部分圓形的部段，該些部段各具有一開口，該開口的尺寸在該固定手段彎曲時會改變。這點使得固定手段可固定在具有不同曲率半徑之擋泥板及／或不同寬度設計的擋泥板上，換言之，該部分圓形部段用於將不同設計之擋泥板用的固定手段的誤差抵消。由於有部分圓形的開口，電纜遮蓋裝置使用之可能方式增加。

【0013】 依本發明一實施例，該固定手段設計成塑膠射出成形件。做成塑膠射出成形部件成本特別有利。此外，舉例而言，可選用一種塑膠，它由於其彈性而特別適合此種固定手段。

【0014】 依本發明一實施例，該固定手段設計成將該遮蓋手段沿一方向完全封閉。如此在固定手段與遮蓋手段間達成特別牢的連接。

【0015】 依一實施例，該固定手段有：

- 一中央區域，
- 二個中間區域，接在該中央區域兩邊；及
- 二個端區域，

其中該些部分圓形的部段各設在其中一端區域及一中間區域之間。

換言之，固定手段包含二個部分圓形的部段，其中，各個部分圓形部段設在一端區域及一中間區域之間。利用這種部分圓形部段的設置，可達成對不同擋泥板用的固定手段作特別良好的誤差補償。

【0016】 依本發明一實施例，該遮蓋手段設計成將一纜線遮蓋，該纜線從該腳踏車的一電能源通到該腳踏車的一電驅動器。在此，舉例而言，電能源可為一電瓶。舉例而言，電驅動器可為一電馬達。所謂的電腳踏車有一電瓶，它往往設在置物架附近，即在後輪上方，電馬達往往設在車架，即前後輪之間。蓄電池和電馬達利用一電纜互相連接，電纜此時可被電纜遮蓋裝置蓋住，此外，固定手段間接施一力量到電纜，此力量將電纜壓向擋泥板，因此電纜被夾入在遮蓋手段和擋泥板間，此力量由固定手段傳送到遮蓋手段，遮蓋手段被此力壓向電纜並將電纜夾入。

【0017】 從而能源通到電驅動器的電纜一般（舉例而言）比腳踏車燈用的電纜粗，因為較大之電量須從能源送到驅動器，電纜遮蓋裝置特別適合遮蓋這種電纜，因為此電纜由於較粗，可特別簡單地夾入在遮蓋手段和擋泥板間。

【0018】 本發明另一標的係為一種擋泥板，它包含一條電纜及一固定在擋泥板上之本發明的電纜遮蓋裝置。這種擋泥板特別有利，因為電纜可用如上述簡單方式夾入。

【0019】 依本發明一實施例，該纜線夾入在該擋泥板與該遮蓋手段間。

【0020】 本發明另一標的為一種腳踏車，它具有本發明的擋泥板。

【0021】 本發明其他的特點和優點利用以下較佳實施例配合圖式說明，在此，相同圖號表示相同或相似的構件。

【圖式簡單說明】

【0022】

圖 1 係一腳踏車之一示意部分視圖；

圖 2 係一圖 1 放大部段的示意圖；

圖 3 係與圖 2 相似之示意剖面圖；

圖 4 係一擋泥板之示意圖，具有一被電纜遮蓋裝置蓋住的電纜；

圖 5 係一擋泥板的示意圖，具有一在其上延行通過的電纜及一從擋泥板鬆開的電纜遮蓋裝置；

圖 6 係一擋泥板的示意圖，具有一被一電纜遮蓋裝置蓋住的電纜。

【實施方式】

【0023】 圖 1 顯示一腳踏車(100)的一示意部分視圖，它有一後輪(102)，其一部分被一擋泥板(104)圍住，擋泥板(104)用於將後輪(102)甩出飛散的污物捕集。因此擋泥板(104)向二方向彎曲，一方向係配合後輪(102)的圓形曲率。另一方面它沿第二方向彎曲將輪胎外區域圍住，這點特別有利於將從後輪(102)略斜斜沿側向飛散的物捕集。

【0024】 此外，圖 1 中顯示一圈出部 X。此部分在圖 2 中放大表示。圖 2 中顯示遮蓋手段(108)，它利用固定手段(110)固定在擋泥板(104)上。固定手段(110)舉例而言可與遮蓋手段(108)用材料接合的方式或力量接合的方式連接成可鬆開或不可鬆開的方式。遮蓋手段(108)蓋住一電纜(106)，電纜(106)從腳踏車(100)的踩踏曲柄軸承（舉例而言，該處可設一電驅動器）通到置物架（圖未示）上或附近的一區域，舉例而言，該處可設一電能源。

【0025】 固定手段(110)圍住擋泥板(104)的邊緣，且用一夾緊連接部固定在擋泥板(104)上。固定手段(110)呈彈性設計，當固定手段(110)固定在擋泥板(104)上時，固定手段(110)彈性變形，如此它施一彈性回復力到遮蓋

手段(108)上，遮蓋手段(108)由於此彈性回復力而將電纜(106)夾入在它與泥板(104)之間。

【0026】 遮蓋手段(108)可設計成和擋泥板(104)由相同材料構成及呈相同顏色，因此對使用者而言，電纜遮蓋手段不會一眼看出，但也可將蓋手段(108)設計成與擋泥板(104)不同材料及不同顏色。

【0027】 圖 3 顯示與圖 2 相似的示意圖。在圖 3 的剖面圖可明顯看出：電纜(106)一部分在擋泥板(104)一部段上沿行延伸。電纜(106)被遮蓋手段(108)蓋位。電纜遮蓋裝置〔它包含遮蓋手段(108)和固定手段(110)〕利用固定手段(110)固定在擋泥板(104)上。電纜(106)夾入在遮蓋手段(108)和擋泥板(104)間，利用可彈性變形的固定手段(110)間接施一力到電纜(106)上，固定手段的彈性回復力經遮蓋手段(108)作用到電纜(106)。

【0028】 圖 4 顯示一擋泥板(104)的一示意圖，圖中有一在擋泥板(104)上沿著通過的電纜(106)及一電纜遮蓋裝置〔它包含遮蓋手段(108)和固定手段(110)〕。電纜遮蓋裝置利用固定手段(110)固定在擋泥板(104)上，電纜被遮蓋手段(108)蓋住，利用固定手段(110)施一夾緊力經遮蓋手段(108)到電纜(106)，此力量將電纜(106)夾入在遮蓋手段(108)和擋泥板(104)間。

【0029】 沿著擋泥板(104)通過之電纜蓋住特別有利於將電纜(106)保護以防環境影響及機械性變形。

【0030】 固定手段(110)可與遮蓋手段(108)連接成可鬆開或不可鬆開的方式，特別是固定手段(110)和遮蓋手段(108)間的連接可為力量接合或材料接合的方式。舉例而言，固定手段(110)可熔接或粘合在遮蓋手段(108)上，但也可能將固定手段用插接方式與遮蓋手段(108)連接。

【0031】 圖 5 顯示一種與圖 4 相似的設置的示意圖，與圖 4 之不同在於：電纜遮蓋裝置從擋泥板(104)拿掉。圖 5 可特別看出，電纜(106)被遮蓋手段(108)蓋住且被它壓到擋泥板(104)上。

【0032】 圖 6 係一電纜遮蓋裝置〔它含遮蓋手段(108)和固定手段(110)〕的一示意剖面圖。由此剖面圖，在圖 6 中遮蓋手段(108)被固定手段(110)蓋住且看不到。

【0033】 在圖 6 中特別可看到固定手段(110)的二個部分圓形的部段(600)，部分圓形的部段(600)有一開口(602)當固定手段(110)彎曲時，開口(602)大小改變，這點用於將不同尺寸的不同擋泥板(104)的誤差作補償。特別是如此不同擋泥板的不同寬度可利用部分圓形的部段(600)抵消。因此，該電纜遮蓋裝置可適用於不同設計的擋泥板。

【0034】 此外在圖 6 中特別可看出固定手段(110)，它將擋泥板(104)的邊緣(604)圍住，這點很有利，因為特大的大量可由固定手段(110)經遮蓋手段(108)作用到電纜(104)上，這點使電纜(104)保持得特牢且可受保護防止變形。

【符號說明】

【0035】

- (100) 腳踏車
- (102) 後輪
- (104) 擋泥板
- (106) 電纜
- (108) 遮蓋手段

- (110) 固定手段
- (600) 部分圓形的部段
- (602) 開口
- (604) 邊緣

申請專利範圍

1. 一種纜線遮蓋裝置，供一腳踏車(100)之一擋泥板(104)用，包含：
 - 遮蓋手段(108)以將至少部分沿擋泥板通過的纜線(105)至少部分地遮蓋住；及
 - 固定手段(110)，將該遮蓋手段(108)固定在該擋泥板(104)上，其特徵在：該固定手段(110)設計成將該擋泥板的邊緣(604)圍扣住。
2. 一種纜線遮蓋裝置，供一腳踏車(100)之一擋泥板(104)用，包含：
 - 遮蓋手段(108)以將至少部分沿擋泥板通過的纜線(105)至少部分地遮蓋住；及
 - 固定手段(110)，將該遮蓋手段(108)固定在該擋泥板(104)上，其特徵在：該固定手段(110)設計成可彎曲且設計成將該遮蓋手段(108)利用一種夾緊接合方式固定在該擋泥板上。
3. 一種纜線遮蓋裝置，供一腳踏車(100)之一擋泥板(104)用，包含：
 - 遮蓋手段(108)以將至少部分沿擋泥板通過的纜線(105)至少部分地遮蓋住；及
 - 固定手段(110)，將該遮蓋手段(108)固定在該擋泥板(104)上，其特徵在：該遮蓋手段(108)設計成將該擋泥板(104)的一個至少沿二方向彎曲的部分區域遮蓋住。
4. 如前述申請專利範圍第 1～第 3 項任一項之纜線遮蓋裝置，其特徵在：該固定手段(110)其有部分圓形的部分(600)，該些部段(600)各具有一開口(602)，該開口(602)的尺寸在該固定手段(110)彎曲時會改變。
5. 如前述申請專利範圍第 1～第 3 項任一項之纜線遮蓋裝置，其特徵在：

該固定手段(110)設計成塑膠射出成形件。

6.如前述申請專利範圍第 1～第 3 項任一項之纜線遮蓋裝置，其特徵在：

該固定手段(110)設計成將該遮蓋手段(108)沿一方向完全封閉。

7.如前述申請專利範圍第 1～第 3 項任一項之纜線遮蓋裝置，其特徵在：

該固定手段(110)有：

一中央區域，

二個中間區域，接在該中央區域兩邊；及

二個端區域，

其中該些部分圓形的部段(600)各設在其中一端區域及一中間區域之間。

8.如前述申請專利範圍第 1～第 3 項任一項之纜線遮蓋裝置，其特徵在：

該遮蓋手段(108)設計成將一纜線(104)遮蓋，該纜線從該腳踏車的一電能源通到該腳踏車的一電驅動器。

9.一種擋泥板(104)，包含一條纜線(106)以及一個如前述申請專利範圍任一項之纜線遮蓋裝置，其將該纜線遮蓋。

10.如申請專利範圍第 9 項之擋泥板，其中：

該纜線(106)夾入在該擋泥板(104)與該遮蓋手段(108)間。

11.一種腳踏車(100)，其具有如申請專利範圍第 9 項或第 10 項的一種擋泥板。

圖式

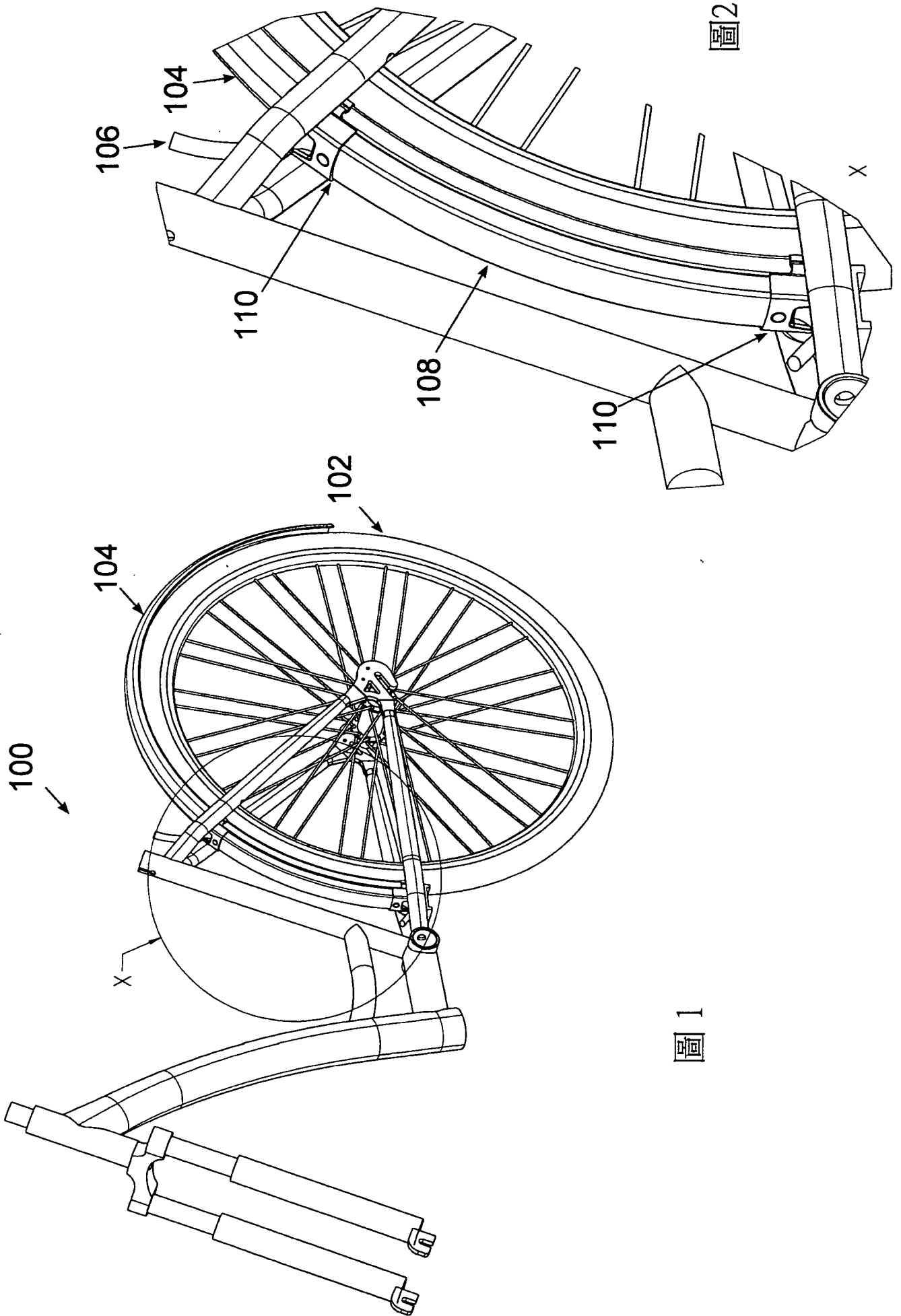


圖1

圖2

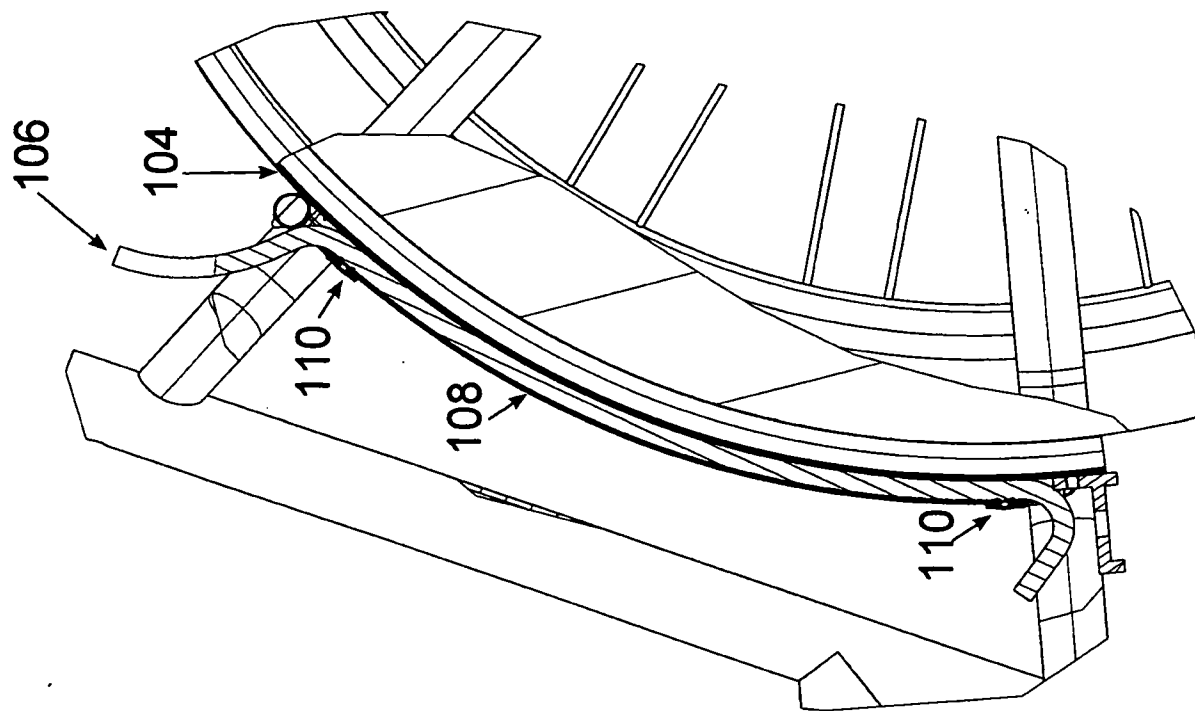


圖3

