

【11】證書號數：M576098

【45】公告日：中華民國 108 (2019) 年 04 月 01 日

【51】Int. Cl. : *B29C70/44 (2006.01)* *B29C70/54 (2006.01)*  
*B62K19/16 (2006.01)*

新型

全 10 頁

【54】名稱：自行車熱塑複合材車架構件

【21】申請案號：107217445 【22】申請日：中華民國 107 (2018) 年 12 月 21 日

【72】新型創作人：胡紹榮 (TW)；劉柳正 (TW)

【71】申請人：太宇工業股份有限公司 ASTRO ENGINEERING CO., LTD.  
彰化縣彰化市一德南路 26-8 號

【74】代理人：桂齊恆；林景郁

(NOTE)備註：相同的創作已於同日申請發明專利(Another patent application for invention in respect of the same creation has been filed on the same date)

## 【57】申請專利範圍

- 一種自行車熱塑複合材車架構件，該車架構件包括兩個以上以熱塑複合材料熱壓成型且能夠相對合的殼件，各殼件包含有一位於外側的外表面、一由所述殼包圍形成的殼槽，以及至少兩道用以讓各殼件相對接合連結的對接側緣，各殼件相對應的對接側緣相互交錯疊合且熔接形成一體連結的熔接區。
- 如請求項 2 所述的自行車熱塑複合材車架構件，其中所述的熔接區具有一厚度大於所述殼件的厚度而呈增厚形態的熔接凸體。
- 如請求項 1 或 2 所述的自行車熱塑複合材車架構件，其中所述的熱塑複合材為熱塑形碳纖維材料或熱塑形玻璃纖維材料。
- 如請求項 3 所述的自行車熱塑複合材車架構件，其中所述的車架構件是由兩個能夠相對合的所述殼件所組成。
- 如請求項 4 所述的自行車熱塑複合材車架構件，其中所述的車架構件為自行車車架的三叉構件。
- 如請求項 4 所述的自行車熱塑複合材車架構件，其中所述的車架構件為自行車的前叉。
- 如請求項 4 所述的自行車熱塑複合材車架構件，其中所述的車架構件為車架前三角。
- 如請求項 4 所述的自行車熱塑複合材車架構件，其中所述的車架構件為後上叉。
- 如請求項 4 所述的自行車熱塑複合材車架構件，其中所述的車架構件為後下叉。

## 圖式簡單說明

圖 1 是本新型第一較佳實施例以熱塑複合板材熱壓形成殼件的分解圖。圖 2 是本新型第一較佳實施例(三叉構件)的兩個殼件及芯模的分解示意圖。圖 3 是本新型第一較佳實施例在熱壓接合前將兩個殼件及芯模對合組配的結構斷面示意圖。圖 4 是本新型第一較佳實施例在熱壓接合後的車架構件的結構斷面示意圖。圖 5 是本新型第一較佳實施例的車架構件的成品立體圖。圖 6 是本新型第二較佳實施例在熱壓接合前將兩個殼件及芯模對合組配的結構斷面示意圖。圖 7 是本新型第三較佳實施例(前叉)的兩個殼件的分解示意圖。圖 8 是本新型第三較佳實施例的車架構件的成品立體圖。圖 9 是本新型第四較佳實施例(整部車架)的組成殼件的分解示意圖。圖 10 是本新型第四較佳實施例的成品立體圖。

(2)

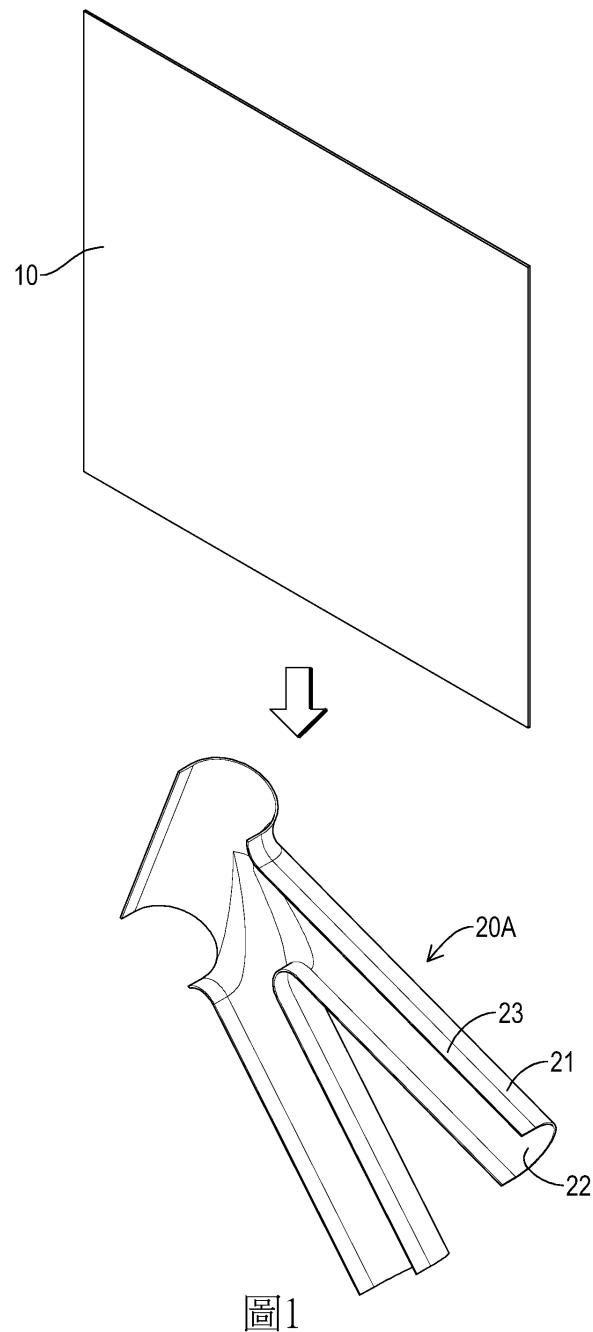


圖1

(3)

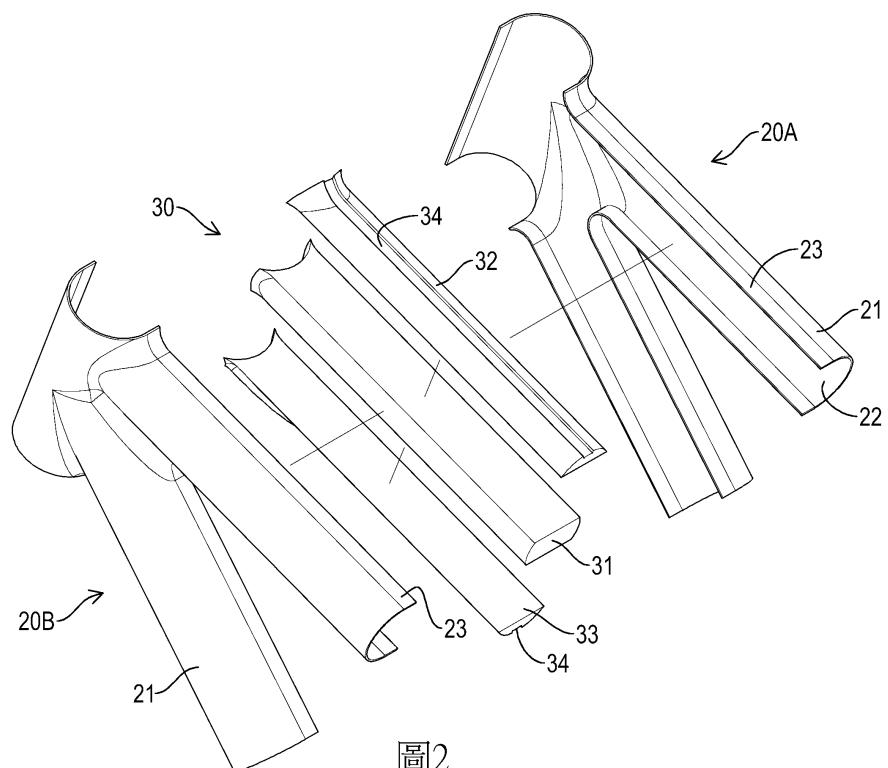


圖2

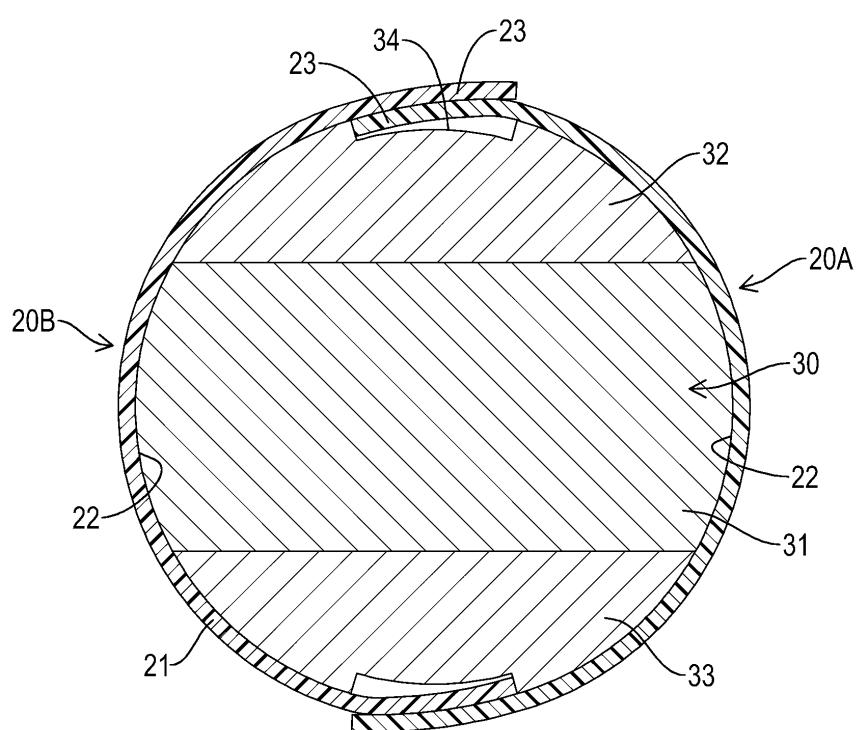


圖3

(4)

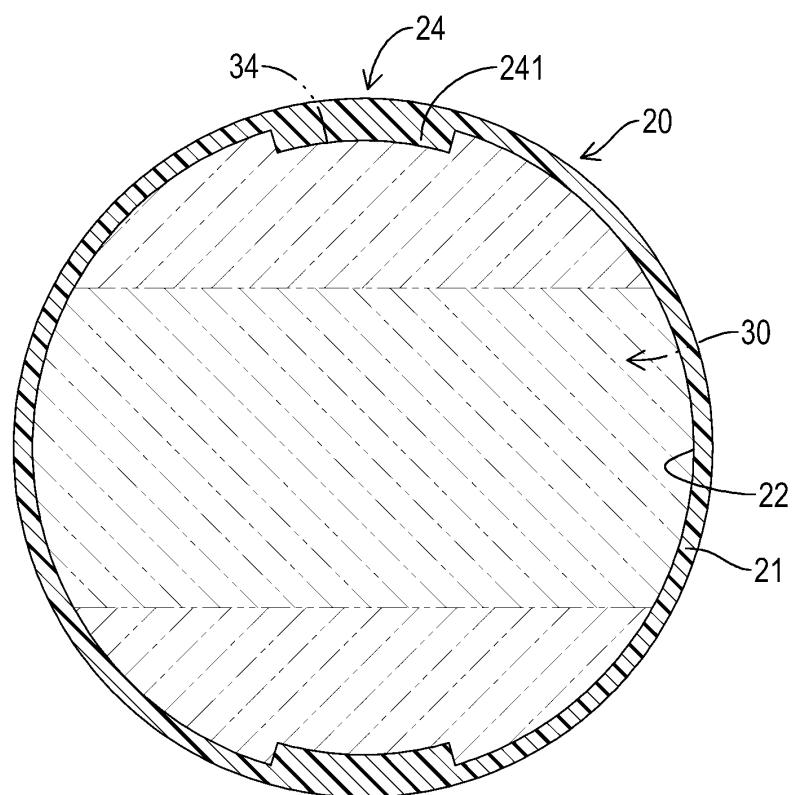


圖4

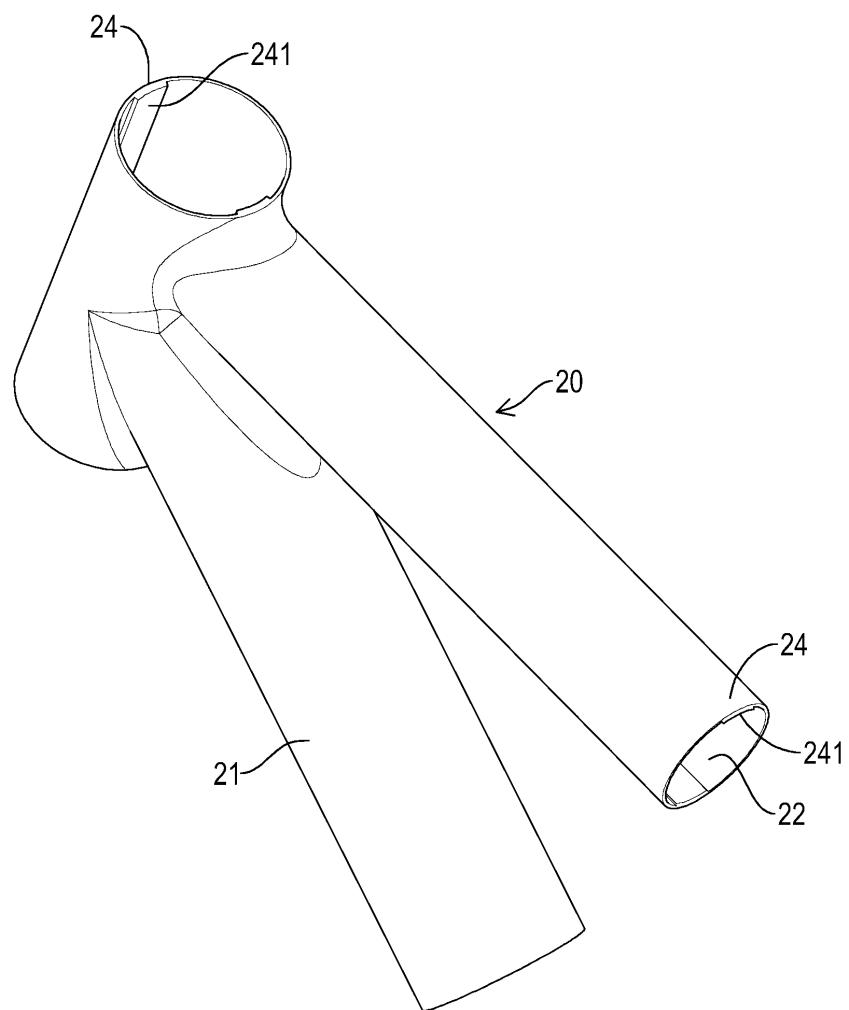


圖5

(6)

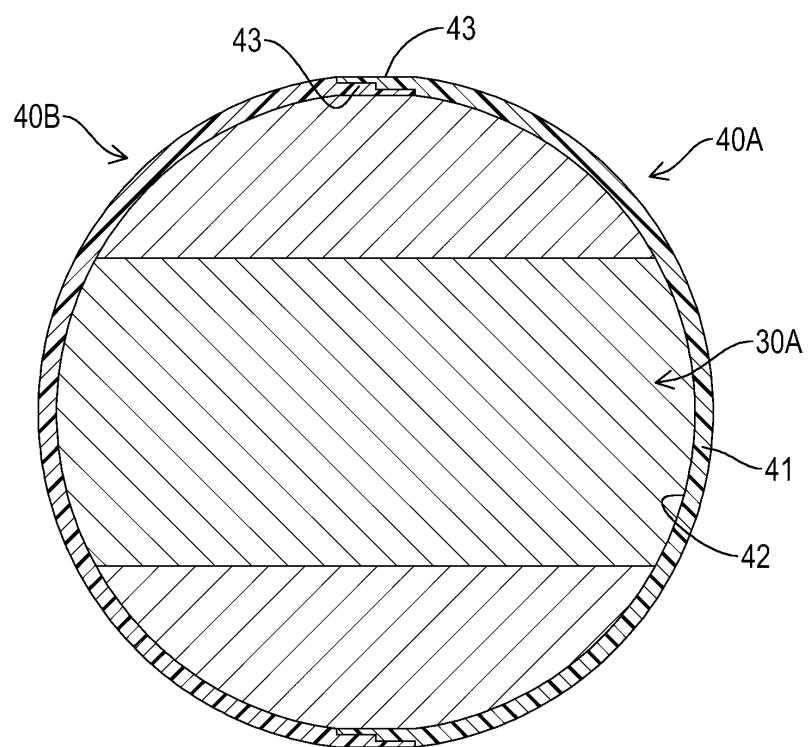


圖6

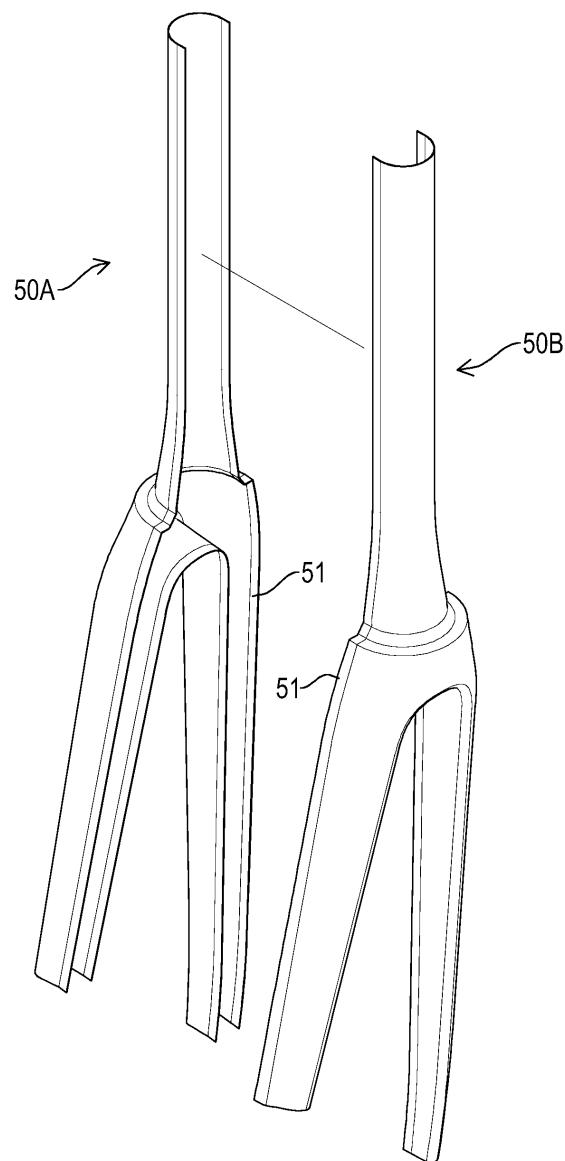


圖7

(8)

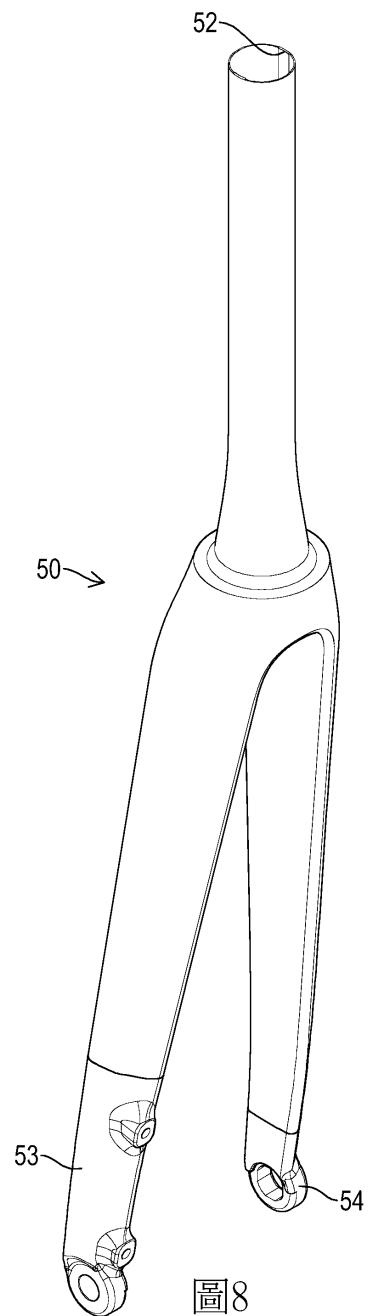


圖8

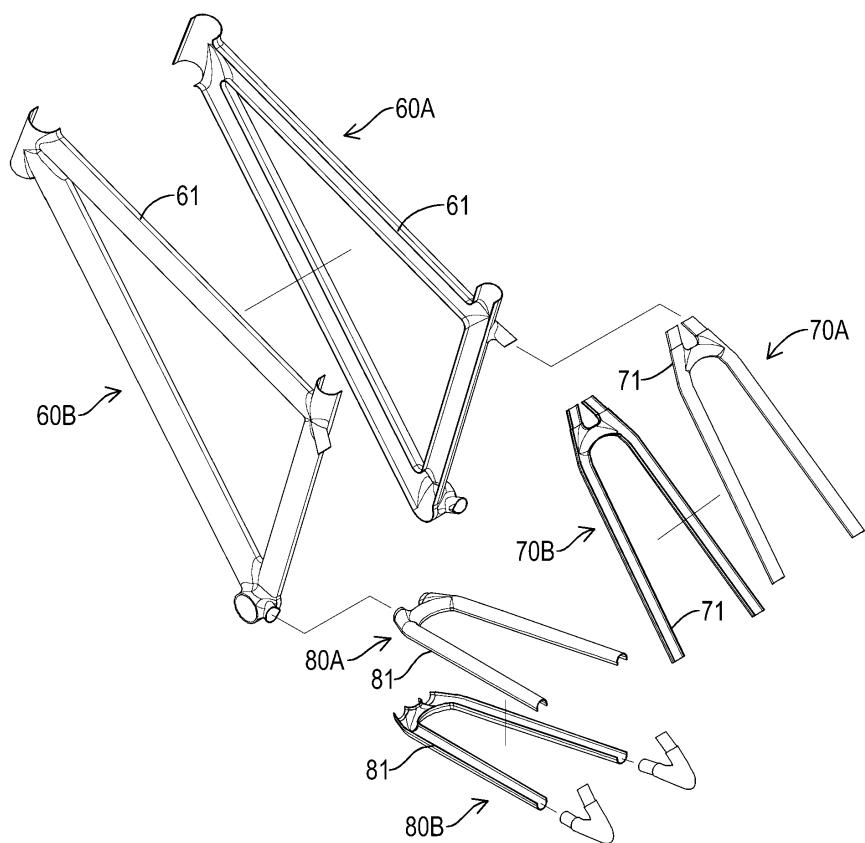


圖9

(10)

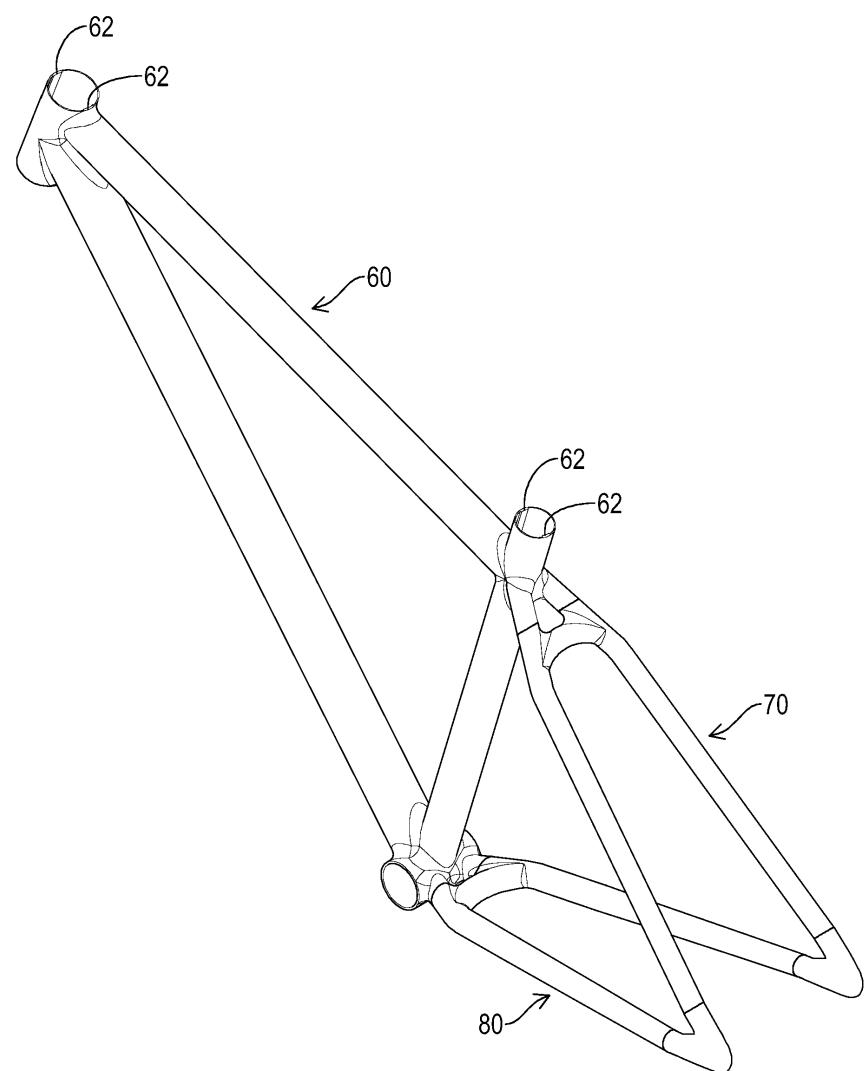


圖10