

喬紳新花鼓 專利二合一

圖、文◎張晉銘

以製造自行車花鼓聞名的喬紳，曾經兩度得到創新獎的殊榮，董事長陳青樹以這兩項發明專利做結合，設計出一款最新的高檔花鼓。



▲自潤軸承顧名思義就是會自行潤滑，這類的花鼓能承受較大的衝擊力。(Photo: 喬紳)

自潤軸承

這款新花鼓的設計擁有兩項發明專利，分別是自潤軸承和密齒設計；自潤軸承設計的點子來自於 BMX 在表演時，花鼓承受極大的衝擊力，使得內部的鋼珠設計較容易損壞；而自潤軸承的優點在於去除鋼珠的部份，增加潤滑功能，因此在內部還留有一條縫隙，讓潤滑更加均勻，而且材料來自德國進口，耐磨耐高溫，品質經得起考驗。

密齒設計

密齒設計是有鑒於一般的花鼓內僅有 8-12 齒的設計，而喬紳設計出 120 的密齒設計，雖然轉動輪胎時，感覺差異不大，但這對於講求速度的自行車手可說是「差之毫釐，失之千里」。另外像是攀岩車和土坡車的輪胎較寬，車手需要良好的平衡



▲喬紳董事長陳青樹專門改造「不合理」的花鼓。



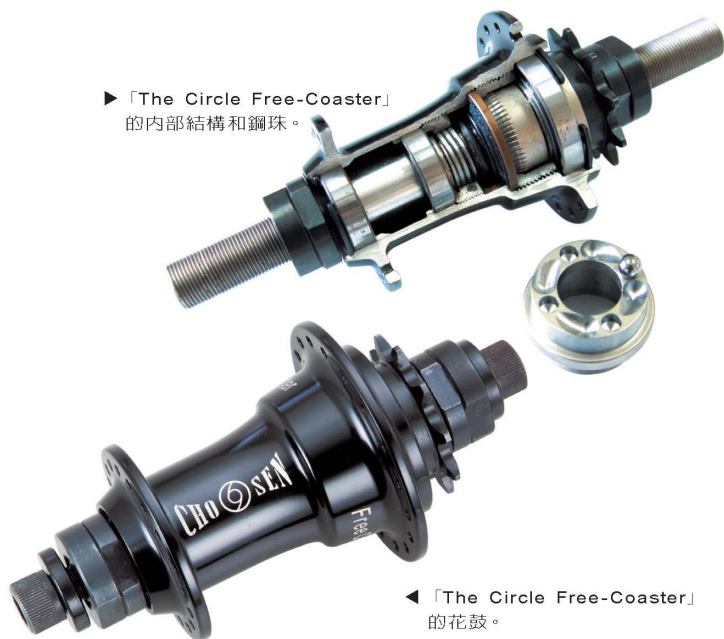
▲結合自潤軸承和密齒設計的新花鼓，紅色為單齒，藍色為多齒輪。

感，密齒設計提供表演者更多的踩踏穩定度，讓車手迅速抓到想要的角度，獲得更好的平衡感，也有更快的速度表現。

產品須測試兩年

董事長陳青樹強調，喬紳的產品除了價格比其他品牌同等級的產品還要吸引人，而且東西也要夠水準，才會販售；像是自家產品要經過兩年的時間，請到專業車手做測試，不好的地方馬上改善，並依照數據做進一步的研究，強調會先把產品做到最好，才會送到消費者的手中。

▶ 「The Circle Free-Coaster」
的內部結構和鋼珠。



◀ 「The Circle Free-Coaster」
的花鼓。

「The Circle Free-Coaster」

另外值得一提的發明則是「The Circle Free-Coaster」，一般的 BMX 車手，在表演倒退下坡的動作時，曲柄也會跟著倒轉，雙腳也會順勢倒著轉，造成車手的不協調及危險；針對這個缺點，喬紳設計了特別的花鼓，內部使用鋼珠來控制轉動的方向，如此一來，車子在表演倒退下坡的特技時，曲柄也不會跟著轉動，增加表演者的穩定度。

而且這項設計也可以使用在折疊車的部份，因為當折疊車在折疊之後，輪胎受制於曲柄的轉動，輪胎可以「往前轉」，但不能「倒退轉」，但如果同向使用「The Circle Free-Coaster」的花鼓，這個問題就迎刃而解，所以折疊車可以順勢靠著輪胎「倒退轉」，把愛車取下，女性車友也不必耗費大量力氣搬移，目前已獲得知名折疊車廠的青睞。

計畫推出終身保固

董事長陳青樹也提到，目前正著手規劃提供終身保固的服務，因為他們對自己

的產品有足夠的信心，品質經得考驗，幾乎沒有消費者拿損壞的產品來退換，但是會擔心被一些喜歡研究花鼓的玩家自行拆卸，如果因為這樣造成損壞，會引起損壞責任歸屬的問題，這一部份公司內部還要做詳細研究，如何提供保固服務，又不必擔心車友自行拆解的問題。

讓「不合理」變合理

喬紳一路走來都是針對花鼓不合理或不好的設計作改良，以提供更好的產品給消費者。陳董事長指出，其實當初在設計新產品也是很辛苦，爲了要找到適合的零組件，從台灣頭找到台灣尾，才終於找到適合的，會如此堅持，就是希望能達到誕生新產品的目標。

陳董事長堅持走自己的路，相信只要自家產品夠水準，就不必和別人削價競爭，來增加自己的業績。目前喬紳正積極研發不佔空間的自行車腳架，未來也會持續針對高級車的相關缺點，思考解決方法，做出改良的產品，以提供車友更好的騎乘品質！



▲喬紳花鼓的展示間。