

【11】證書號數：I659869

【45】公告日：中華民國 108 (2019) 年 05 月 21 日

【51】Int. Cl.： B60B21/02 (2006.01)

發明

全 7 頁

【54】名稱：自行車輪的輪圈和相應自行車輪以及製造所述輪圈的方法

RIM FOR A BICYCLE WHEEL AND RESPECTIVE BICYCLE WHEEL, AS WELL AS METHOD FOR MANUFACTURING SAID RIM

【21】申請案號：104112733

【22】申請日：中華民國 104 (2015) 年 04 月 21 日

【11】公開編號：201540565

【43】公開日期：中華民國 104 (2015) 年 11 月 01 日

【30】優先權：2014/04/23

義大利

MI2014A000763

【72】發明人：格拉涅里阿媽萊托 (IT) GRANIERI, AMLETO；葛羅托魯傑羅 (IT) GROTTA, RUGGERO

【71】申請人：義大利商坎帕克諾羅公司

CAMPAGNOLO S. R. L.

義大利

【74】代理人：蔡坤財；李世章

【56】參考文獻：

TW M452874

TW 200604040A

CN 1257794A

EP 1018443B1

EP 2639462A1

FR 1491485A

US 3433327

審查人員：林炯暉

【57】申請專利範圍

1. 一種自行車輪的輪圈(10)，該輪圈(10)包括一環形本體(10a)和在該環形本體(10a)的一側壁(14a、14b)處的一剎車軌道(20)，該剎車軌道(20)被構造成與一自行車剎車墊配合，其特徵在於該剎車軌道(20)包括一單個連續的螺旋形溝槽(22)。
2. 如請求項 1 所述之輪圈(10)，其中該單個連續的螺旋形溝槽(22)在該剎車軌道(20)中限定複數個圈(24)，該複數個圈(24)以一大致恒定的距離(P)間隔開。
3. 如請求項 2 所述之輪圈(10)，其中該距離(P)被包含在約 0.3mm 與約 1.5mm 之間的範圍中。
4. 如請求項 2 所述之輪圈(10)，其中該距離(P)等於約 0.5mm。
5. 如請求項 1 所述之輪圈(10)，其中該剎車軌道(20)具有被包含在約 0.5 μ m 與約 1.5 μ m 之間的範圍中的一平均表面粗糙度。
6. 如請求項 1 所述之輪圈(10)，其中該單個連續的螺旋形溝槽(22)具有大於或等於約 0.02mm 的一深度。
7. 如請求項 1 所述之輪圈(10)，其中該單個連續的螺旋形溝槽(22)具有形狀大致像圓弧的一部段，該部段具有被包含在約 0.15mm 與約 0.27mm 之間的範圍中的彎曲半徑(R)。
8. 如請求項 1 所述之輪圈(10)，其中該單個連續的螺旋形溝槽(22)大致延伸該剎車軌道(20)的整個徑向高度(H)。
9. 如請求項 1 所述之輪圈(10)，其中至少在該剎車軌道(20)處，該環形本體(10a)由輕質合金製成。

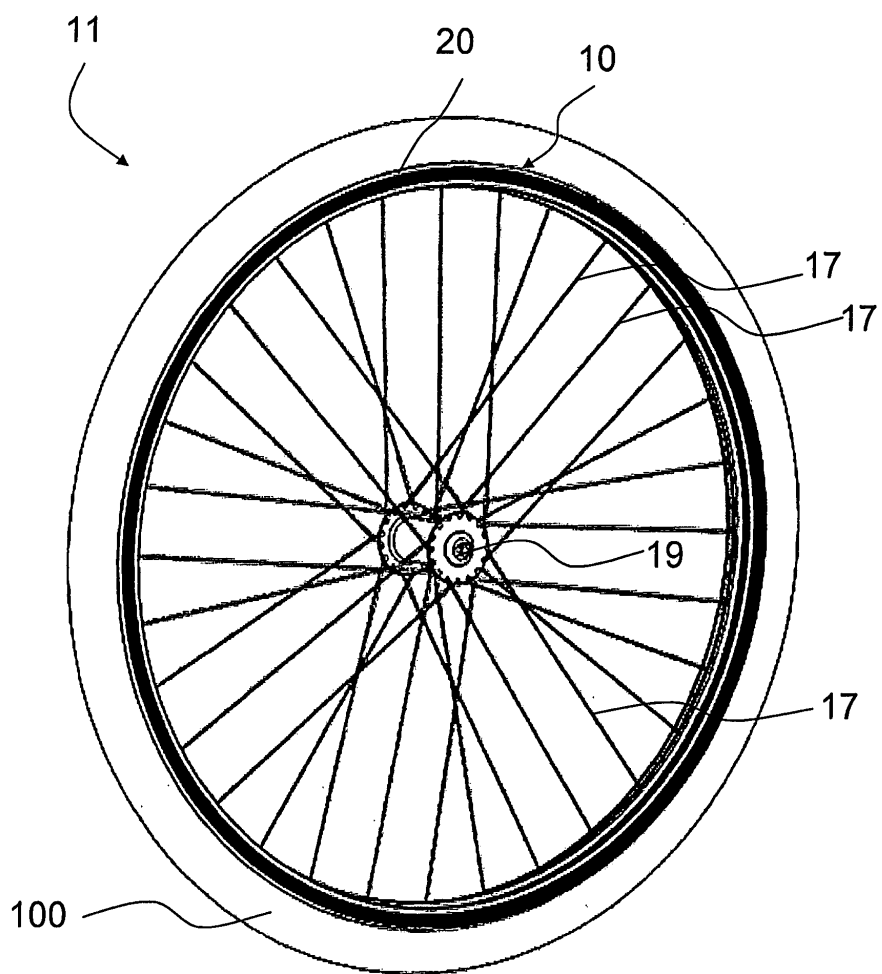
(2)

10. 如請求項 9 所述之輪圈(10)，其中設有該單個連續的螺旋形溝槽(22)的該環形本體(10a)經受一電漿電解氧化表面處理。
11. 一種自行車輪(11)，包括如請求項 1-10 中的任一項所述的輪圈(10)。
12. 製造一自行車輪的一輪圈(10)的方法，該方法包括下列步驟：提供一環形本體(10a)；在該環形本體(10a)的一側壁(14a、14b)上形成一剎車軌道(20)，該剎車軌道(20)被構造成與一自行車剎車墊配合；其特徵在於該方法包括下列步驟：在該剎車軌道(20)上製作一單個連續的螺旋形溝槽(22)。
13. 如請求項 12 所述之方法，其中通過排屑機械加工製作該單個連續的螺旋形溝槽(22)。
14. 如請求項 12 或 13 所述之方法，進一步包括：在該剎車軌道(20)上製作該單個連續的螺旋形溝槽(22)的所述步驟之後，對該環形本體(10a)進行電漿電解氧化的一表面處理。
15. 如請求項 12 所述之方法，其中通過在所述環形本體(10a)上進行機械銑削或車削加工製作所述剎車軌道(20)，以獲得被包含在約 0.5 μm 與約 1.5 μm 之間的範圍中的一平均表面粗糙度。

圖式簡單說明

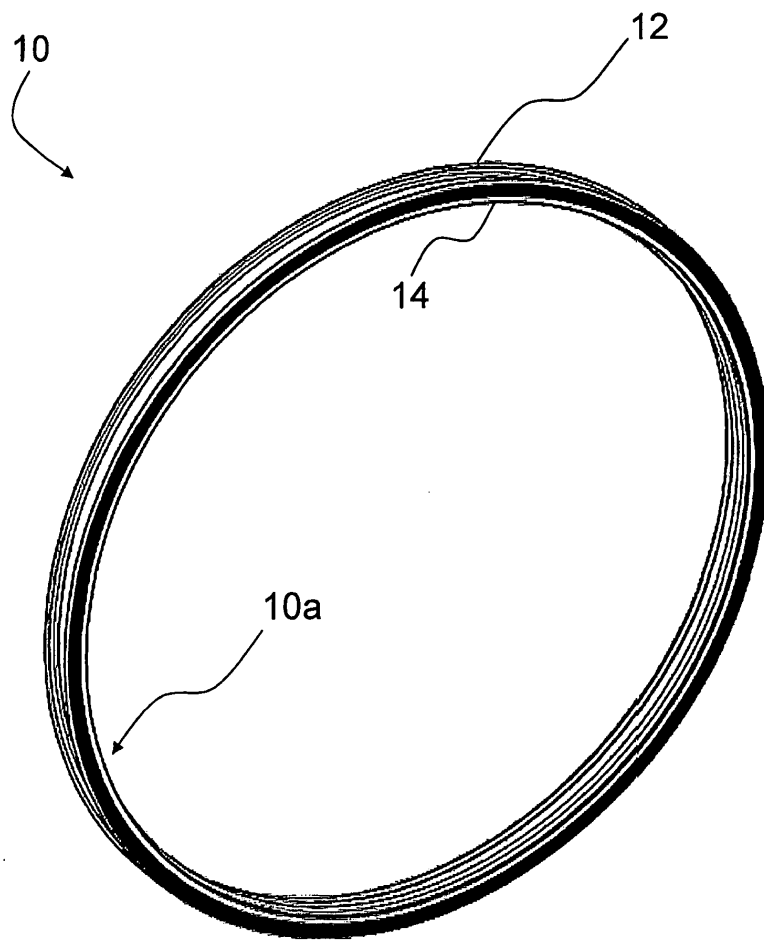
本發明的進一步的特徵和優點將從參照附圖所作的對本發明的較佳實施例的下列詳細描述中變得更清楚，所述實施例被提供用於指示而非限制性目的。在這些附圖中：-圖 1 示意性地示出根據本發明的自行車輪的透視圖；-圖 2 示意性地示出圖 1 的自行車輪的輪圈的透視圖；-圖 3 以放大比例示意性地示出圖 2 的輪圈的一部分的透視圖；-圖 4 以放大比例示意性地示出圖 2 的輪圈的徑向截面圖；-圖 5 示意性地示出圖 4 的徑向截面的一部分的放大圖，所述部分在由 V 指示的虛線矩形內部繪製；-圖 6 示意性地示出圖 5 的徑向截面一部分的放大圖，所述部分在由 VI 指示的圓周內部繪製。

(3)



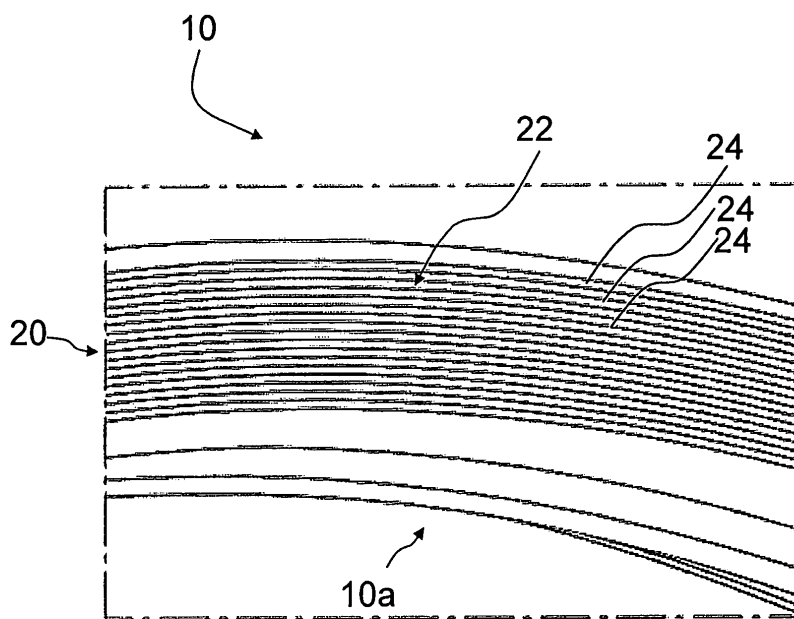
第1圖

(4)

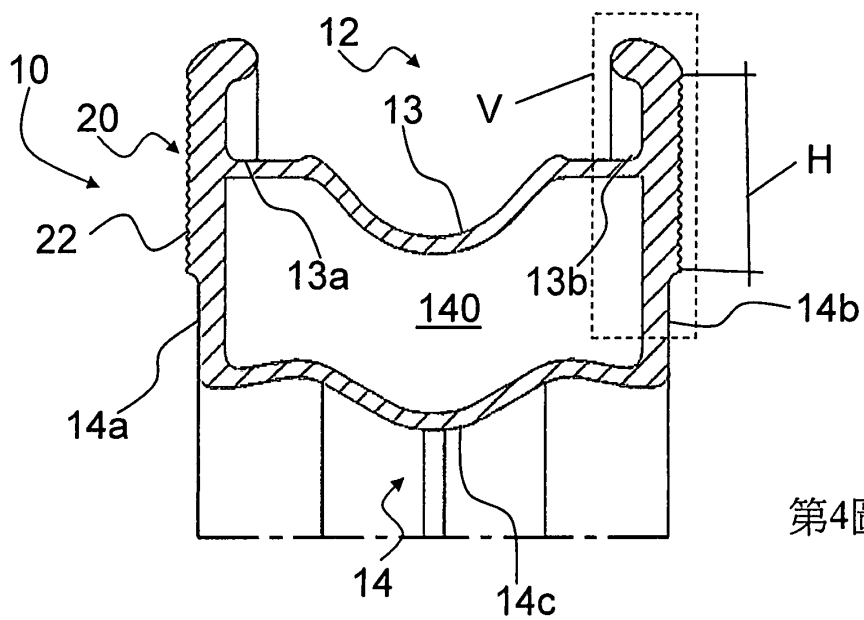


第2圖

(5)

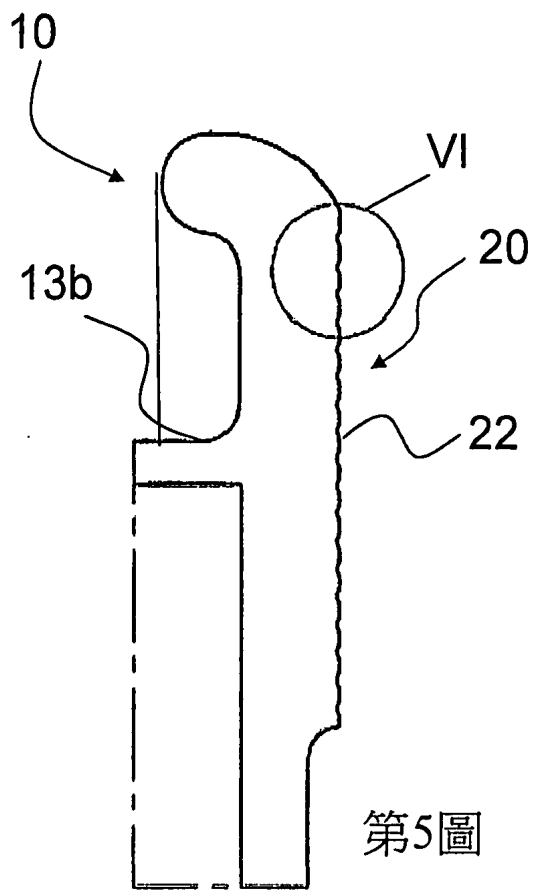


第3圖

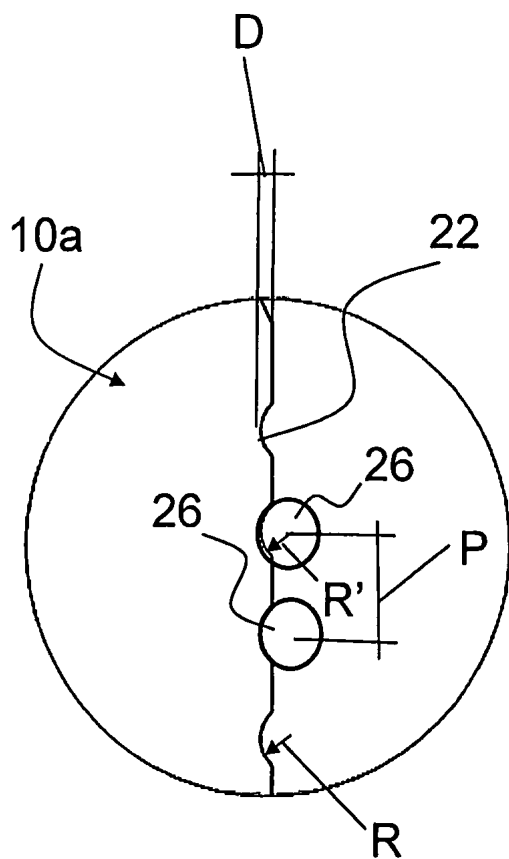


第4圖

(6)



(7)



第6圖