

【11】證書號數：I607894

【45】公告日：中華民國 106 (2017) 年 12 月 11 日

【51】Int. Cl. : B60B5/00 (2006.01)

發明

全 8 頁

【54】名稱：複合碳纖維輪框之製造方法

【21】申請案號：105125646

【22】申請日：中華民國 105 (2016) 年 08 月 11 日

【72】發明人：梅 維特 (AU) MAJOR, VIKTOR

【71】申請人：紹凱國際股份有限公司 VELOCITE TECH CO., LTD
高雄市三民區民族一路 808 號 1 樓

【74】代理人：桂齊恆；林景郁

【56】參考文獻：

TW M500034

TW 200403088A

TW 201130643A

TW 201540566A

審查人員：徐倉盛

【57】申請專利範圍

1. 一種複合碳纖維輪框之製造方法，該製造方法包含有：捲紗步驟：將紗捲輪上之碳纖維紗持續捲繞於一心軸上，使碳纖維紗以預設的角度且呈交錯疊置的型態纏繞於心軸表面，於心軸上形成含有黏結劑之碳纖維管；裁切步驟：將心軸取下，形成中空之碳纖維管，而後進行徑向的裁切形成特定寬徑之碳纖維管，作為輪框之主基材碳纖維管及框基材碳纖維管；摺邊步驟：於輪框主基材碳纖維管翻摺形成框本體，該框本體兩側形成框緣面，於框基材碳纖維管翻摺形成外框，該外框兩側形成銜接端緣；組合步驟：使已完成摺邊之框基材碳纖維管置於主基材碳纖維管兩側框緣面之間並膠合呈固結狀態；定型步驟：藉由定型模具將輪框進行加熱及加壓的步驟。
2. 如請求項 1 所述複合碳纖維輪框之製造方法，其中捲紗步驟之前包含一浸潤步驟，該浸潤步驟係使紗捲輪上之碳纖維紗先經過黏結劑浸潤槽，使碳纖維紗表面附著黏結劑。
3. 如請求項 1 所述複合碳纖維輪框之製造方法，其中捲紗步驟係同時使碳纖維紗及樹脂纖維紗捲繞於心軸表面，使碳纖維紗與樹脂纖維紗以交錯捲繞方式形成碳纖維管。
4. 如請求項 1 至 3 中任一項所述複合碳纖維輪框之製造方法，其中摺邊步驟與組合步驟之間，另以一道補強步驟於框本體之框緣底部環設襯材。
5. 如請求項 1 至 3 中任一項所述複合碳纖維輪框之製造方法，其中捲紗步驟與裁切步驟之間，另以一道補強步驟於碳纖維管部分區段處的表面附著襯材。
6. 如請求項 1 至 3 中任一項所述複合碳纖維輪框之製造方法，其中捲紗步驟時於不同區段設定為不同厚度。
7. 如請求項 4 所述複合碳纖維輪框之製造方法，其中捲紗步驟時於不同區段設定為不同厚度。
8. 如請求項 5 所述複合碳纖維輪框之製造方法，其中捲紗步驟時於不同區段設定為不同厚度。

圖式簡單說明

圖 1 係本創作製造方法主要步驟之流程圖。

圖 2 係本創作第一種型式製造方法之流程圖。

圖 3 係本創作第一種型式製造方法中進行捲紗步驟之示意圖。

(2)

圖 4 係本創作第一種型式製造方法中進行裁切步驟之流程示意圖。

圖 5 係本創作第一種型式製造方法中進行摺邊及組合步驟之流程示意圖。

圖 6 係本創作第二種型式製造方法之流程圖。

圖 7 係本創作第二種型式製造方法中進行裁切步驟之流程示意圖。

圖 8 係本創作第二種型式製造方法中進行摺邊及組合步驟之流程示意圖。

圖 9 係本創作第三種型式製造方法之流程圖。

圖 10 係本創作第四種型式製造方法之流程圖。

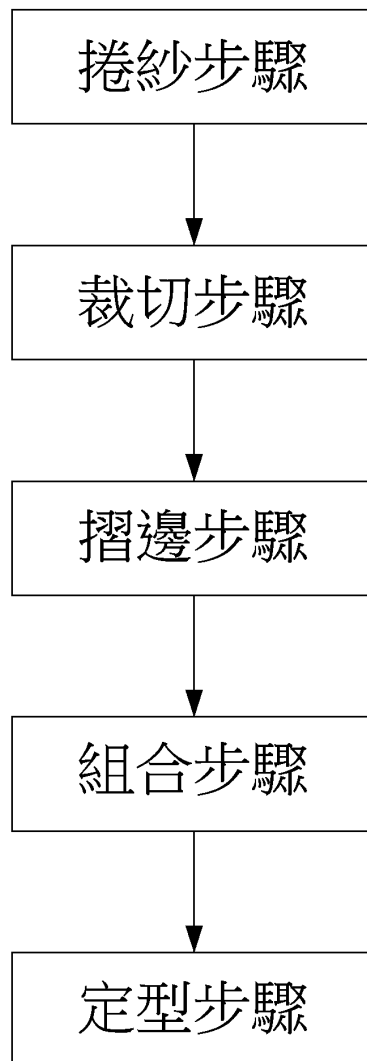


圖 1

(3)

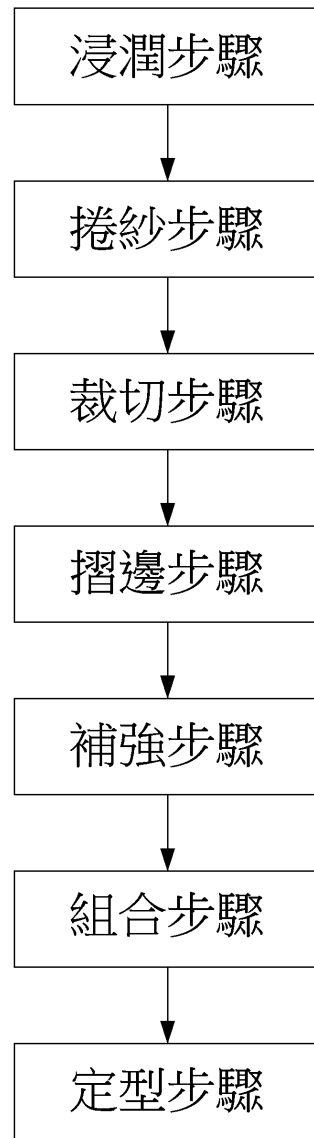


圖 2

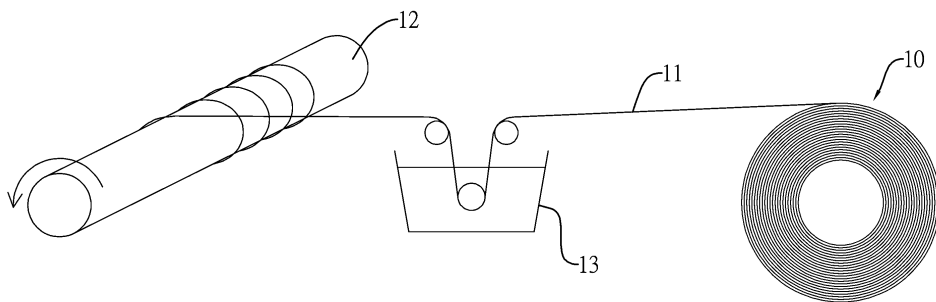


圖 3

(4)

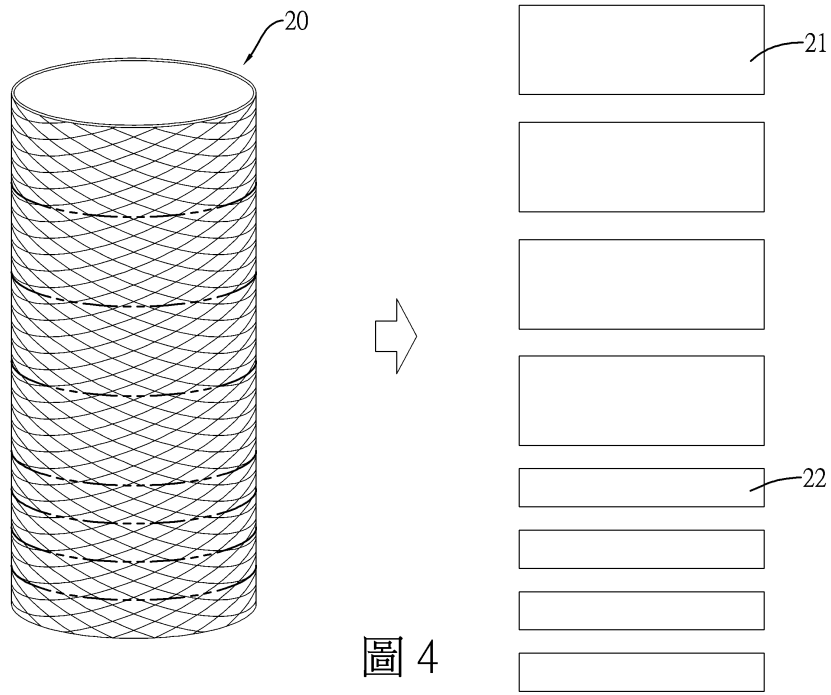


圖 4

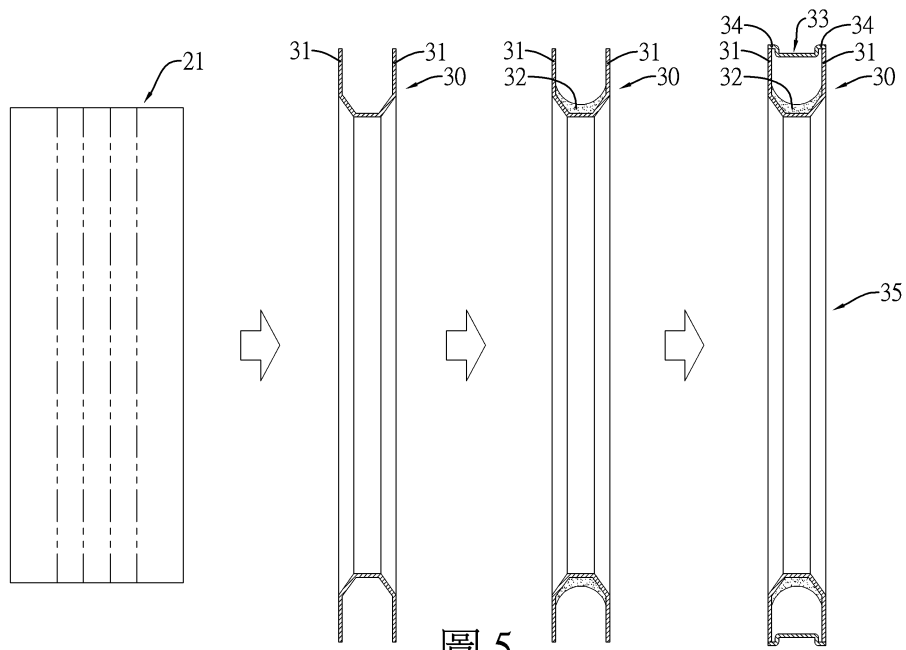


圖 5

(5)

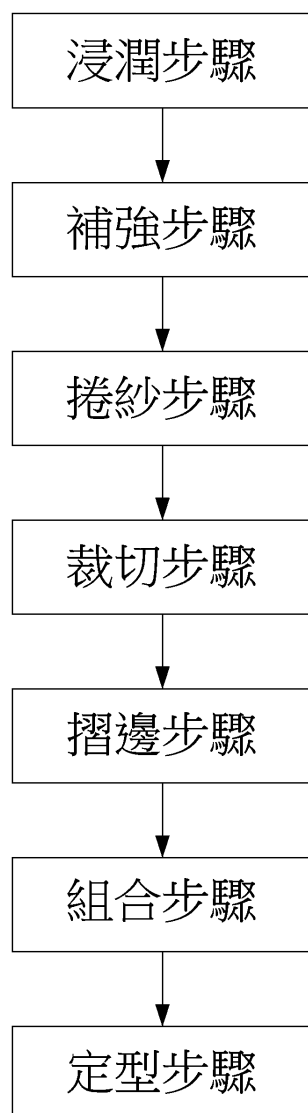


圖 6

(6)

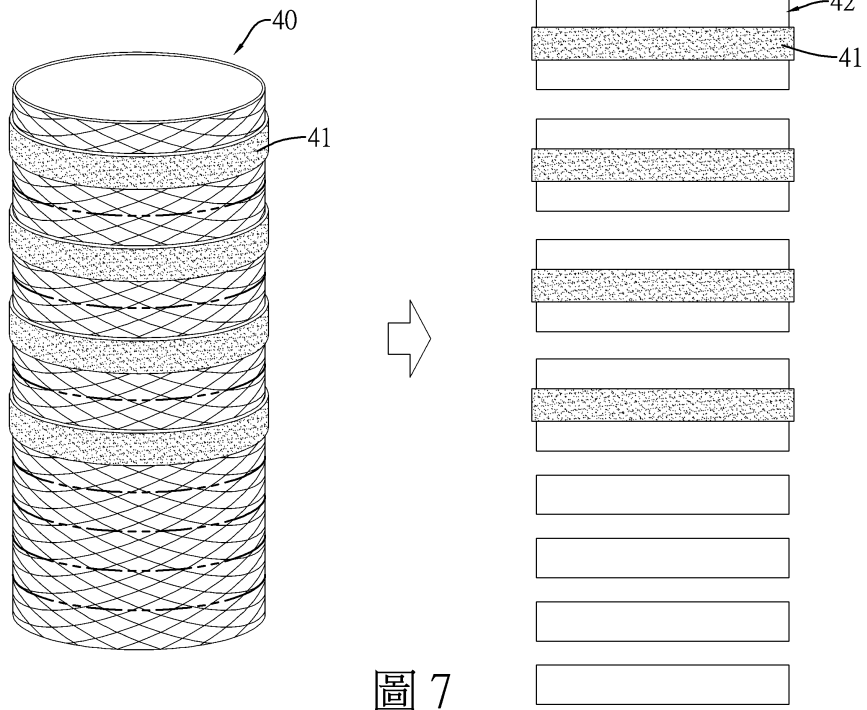


圖 7

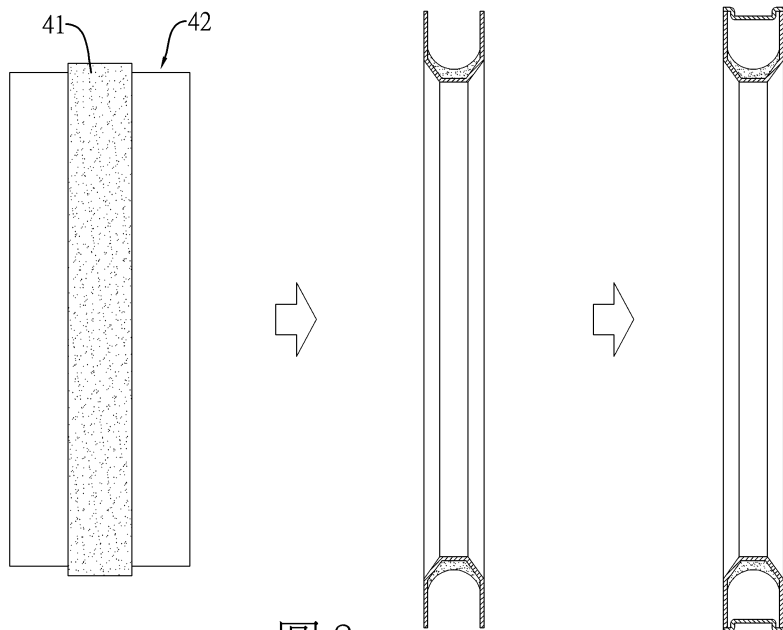


圖 8

(7)

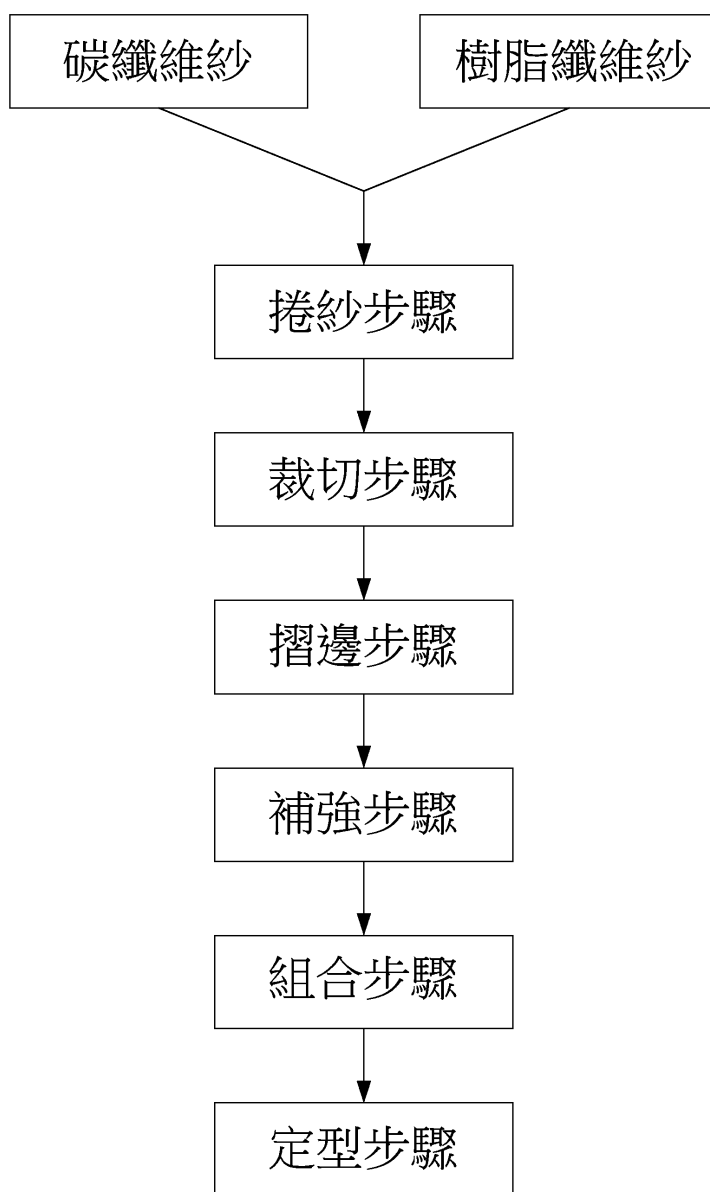


圖 9

(8)

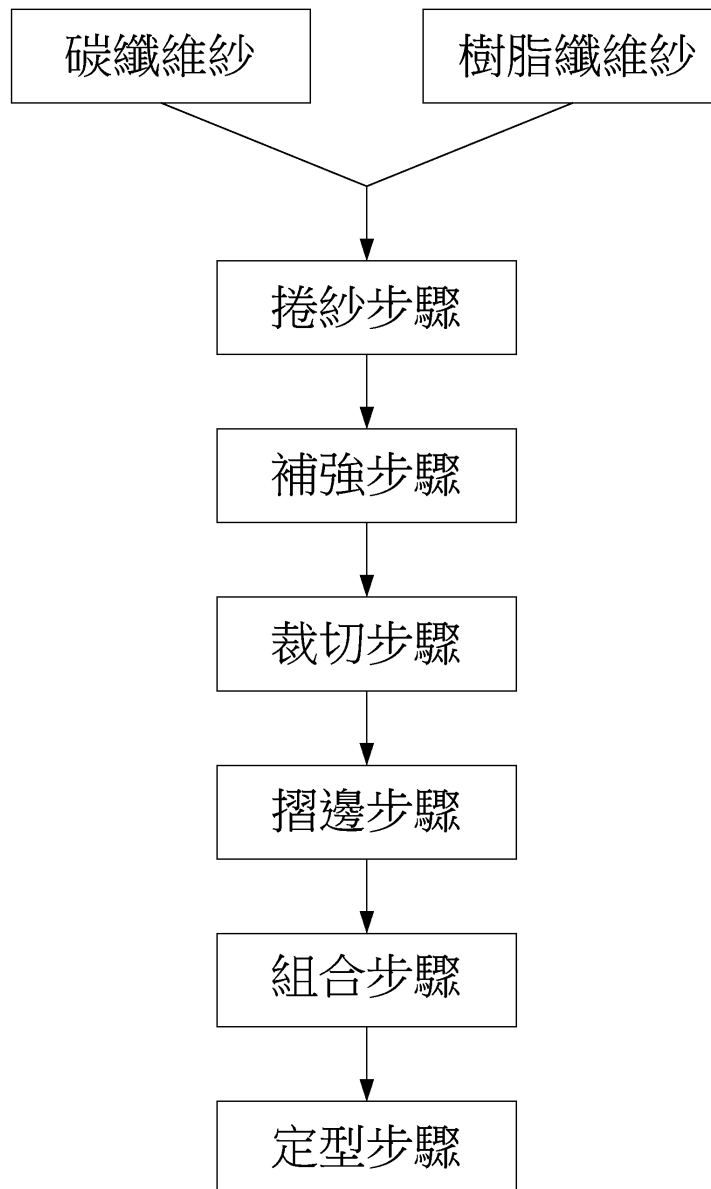


圖 10