【19】中華民國　　【12】專利公報　（B）

【11】證書號數：I909924
【45】公告日： 中華民國 114 (2025) 年 12 月 21 日
【51】Int. Cl.：　*D07B5/00*　*(2006.01)*　*D07B5/02*　*(2006.01)*
D07B1/02　*(2006.01)*　*B27J1/00*　*(2006.01)*
B09B3/00　*(2022.01)*

發明　　全 10 頁

【54】名　　稱：植物廢棄物紙藤與其製作方法

【21】申請案號：114100966　　【22】申請日： 中華民國 114 (2025) 年 01 月 09 日

【72】發 明 人： 李世珍 (TW) ；林宸漩 (TW) ；陳亮瑜 (TW) ；何之菱 (TW)
【71】申 請 人： 僑光科技大學　　OVERSEAS CHINESE UNIVERSITY
臺中市西屯區僑光路 100 號
【74】代 理 人： 廖鉦達

【56】參考文獻：
TW　M499962U　　TW　201129430A

審查人員：黃鈞翊

【57】申請專利範圍

1. 一種植物廢棄物紙藤，包括：
一植物廢棄物紗線，係由植物廢棄物的纖維束撚成；以及
一裝飾紙張層，包覆於該植物廢棄物紗線的周圍且包含一纖維層與混合於該纖維層的一葉肉組織；該纖維層係由紙漿經乾燥後形成；該葉肉組織係由植物廢棄物的葉肉經乾燥後形成。
2. 如請求項 1 所述之植物廢棄物紙藤，其中所述的植物廢棄物係鳳梨葉。
3. 如請求項 2 所述之植物廢棄物紙藤，其中所述的紙漿係回收紙漿。
4. 一種植物廢棄物紙藤的製作方法，其方法的步驟依序包括：
處理植物廢棄物取得纖維束與葉肉：準備一植物廢棄物，該植物廢棄物包括上表皮、下表皮以及位於上表皮與下表皮之間的纖維束與葉肉，刮除該植物廢棄物的上表皮或下表皮，取得該植物廢棄物的纖維束與葉肉；
抄紙製作混合紙胚：於一水箱中裝入一紙漿，於該紙漿中抄紙取得一濕紙胚，將該植物廢棄物的葉肉加入該濕紙胚獲得一混合紙胚；
於植物廢棄物紗線包覆混合紙胚製成紙藤粗胚：將該植物廢棄物的纖維束撚成一植物廢棄物紗線；將該混合紙胚包覆於該植物廢棄物紗線的周圍形成一紙藤粗胚；以及
乾燥獲得紙藤成品：將該紙藤粗胚乾燥，除去該紙藤粗胚的水分形成一植物廢棄物紙藤。
5. 如請求項 4 所述之植物廢棄物紙藤的製作方法，其中所述的植物廢棄物係鳳梨葉。
6. 如請求項 5 所述之植物廢棄物紙藤的製作方法，其中於所述的處理植物廢棄物取得纖維束與葉肉的步驟中，除去該植物廢棄物邊緣的多個尖刺後，再以一刮除工具將該植物廢棄物的上表皮刮除，取得該植物廢棄物的纖維束與葉肉。
7. 如請求項 4 所述之植物廢棄物紙藤的製作方法，其中於所述的抄紙製作混合紙胚的步驟中，所述的紙漿係回收紙漿。
8. 如請求項 4 所述之植物廢棄物紙藤的製作方法，其中於所述的乾燥獲得紙藤成品的步驟中，將該植物廢棄物紙藤纏繞為球狀。

9. 如請求項 4 所述之植物廢棄物紙藤的製作方法，其中在於植物廢棄物紗線包覆混合紙胚製成紙藤粗胚的步驟中，將該混合紙胚製作為長條狀且以相對於該植物廢棄物紗線傾斜的方式，由該植物廢棄物紗線的一端纏繞至該植物廢棄物紗線的另一端。

10. 如請求項 4 所述之植物廢棄物紙藤的製作方法，其中在於植物廢棄物紗線包覆混合紙胚製成紙藤粗胚的步驟中，將該混合紙胚平鋪為矩形且具有相對的兩邊，將該植物廢棄物紗線以平行於其中一邊的方式放置於該混合紙胚上且使該植物廢棄物紗線鄰接於該邊後，將該混合紙胚由該邊往另一邊的方向捲繞於該植物廢棄物紗線的周圍。

圖式簡單說明

圖 1 為本發明較佳實施例之方法步驟的流程圖。

圖 2 為刮除植物廢棄物的上表皮取得其纖維束與葉肉的實施示意圖。

圖 3 為植物廢棄物的立體分解示意圖。

圖 4 為於紙漿中抄紙製作混合紙胚的實施示意圖。

圖 5 為於植物廢棄物紗線周圍纏繞混合紙胚的實施示意圖。

圖 6 為圖 5 中的紙藤粗胚乾燥為植物廢棄物紙藤的平面示意圖。

圖 7 為圖 5 中的紙藤粗胚乾燥為植物廢棄物紙藤的立體示意圖。

圖 8 為另一於植物廢棄物紗線周圍纏繞混合紙胚的實施示意圖。

圖 9 為另一紙藤粗胚乾燥為植物廢棄物紙藤的立體示意圖。

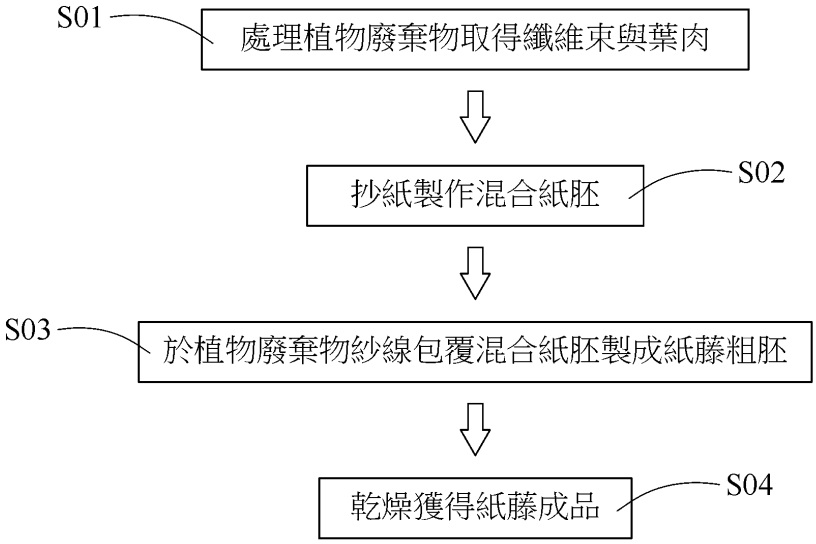


圖1

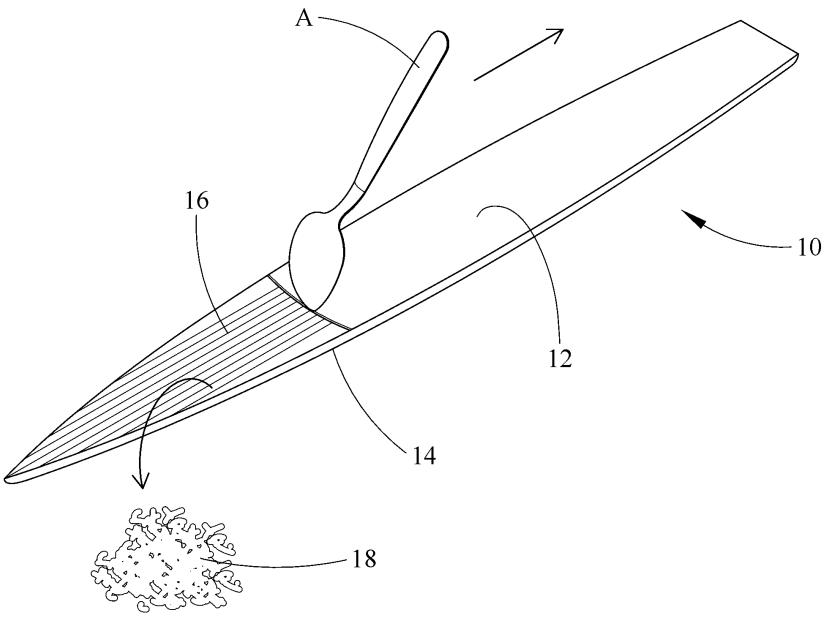


圖2

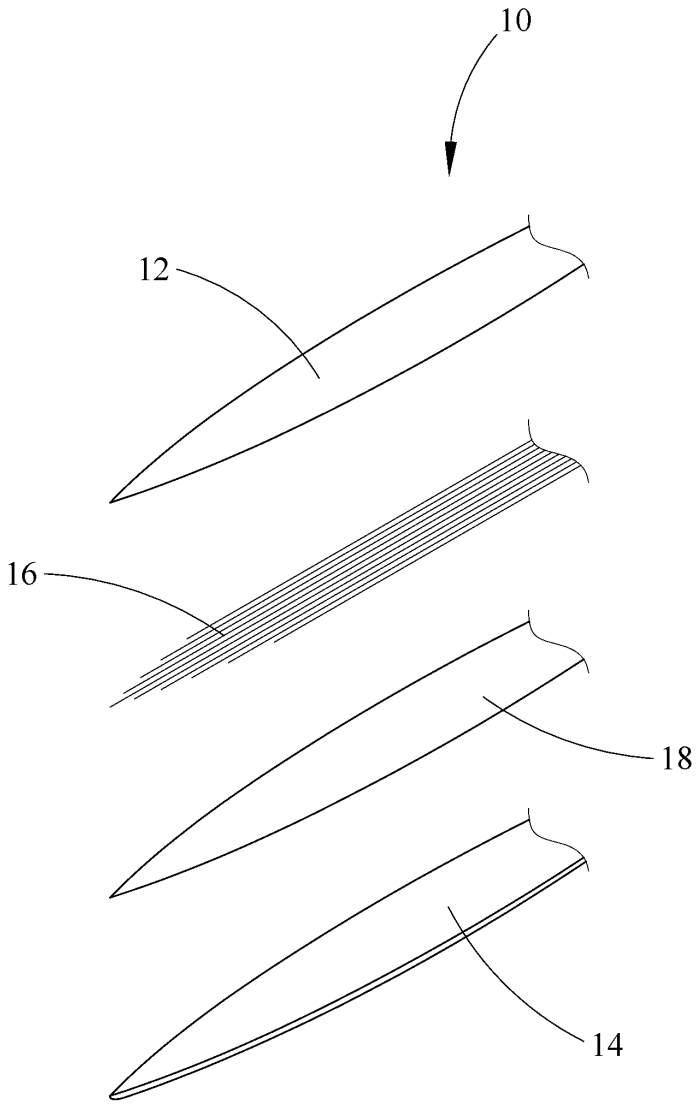


圖3

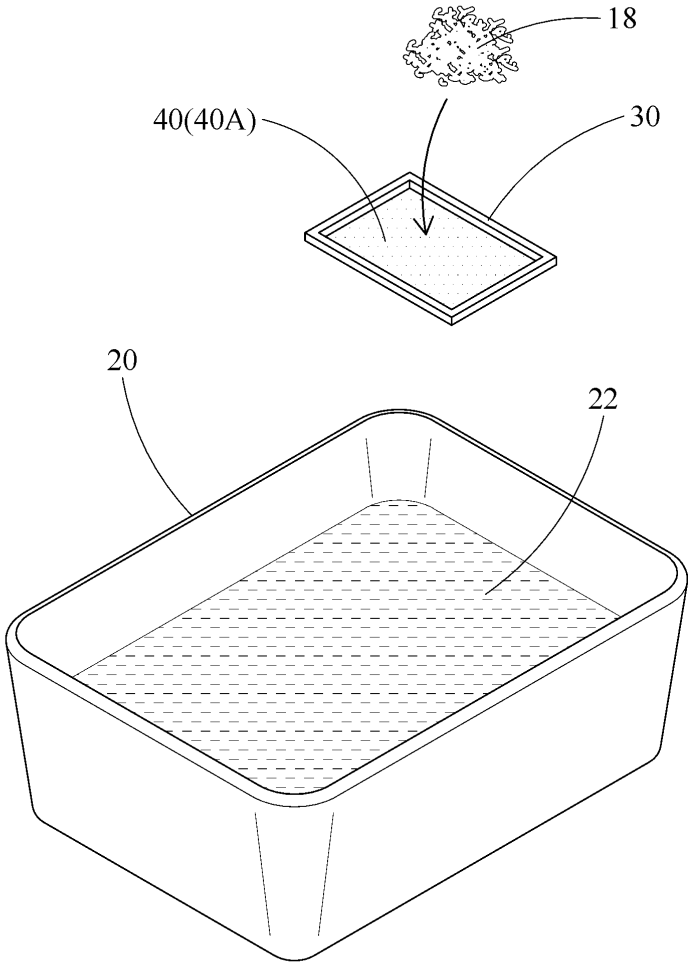


圖4

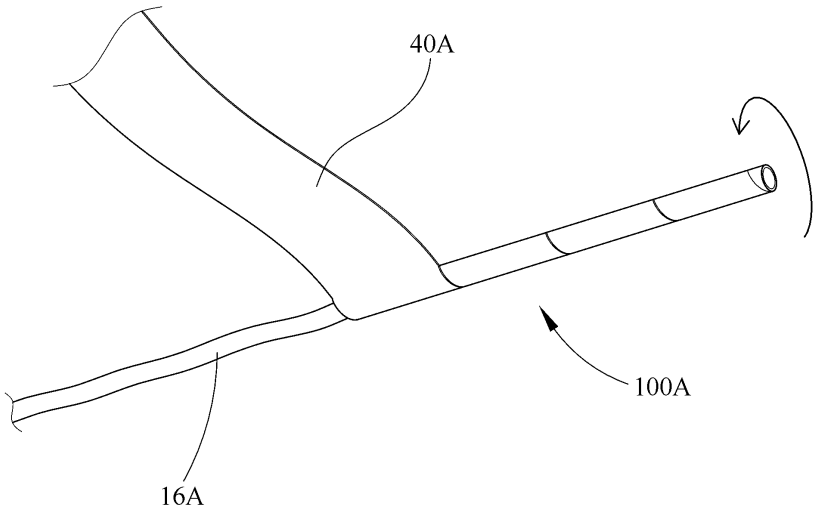


圖5

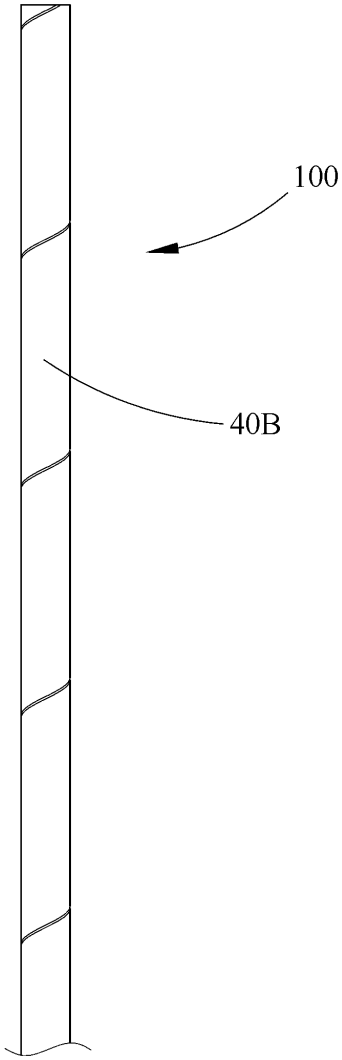


圖6

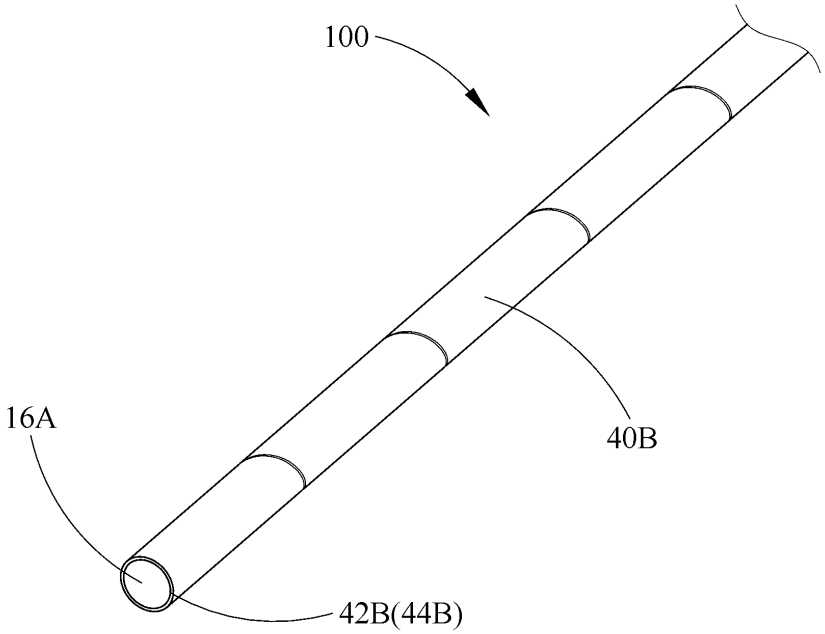


圖7

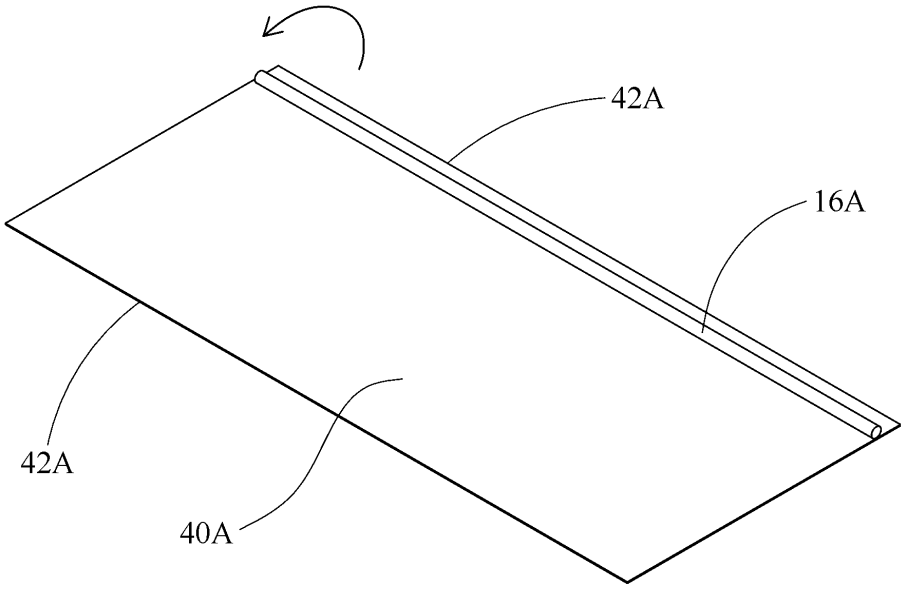


圖8

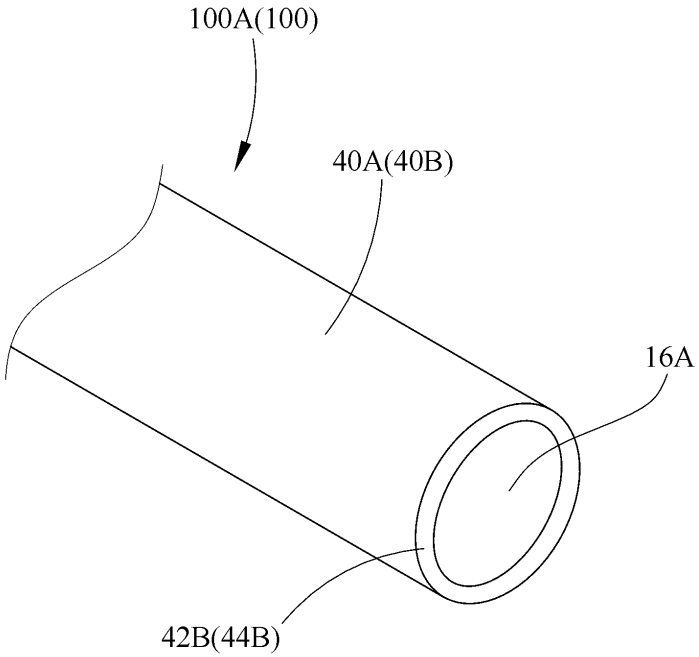


圖9