

【11】證書號數：I663006

【45】公告日：中華民國 108 (2019) 年 06 月 21 日

【51】Int. Cl. : *B21K5/00 (2006.01)* *B21C1/16 (2006.01)*
B25B13/00 (2006.01)

發明

全 10 頁

【54】名稱：扳手工具胚料的成型方法

【21】申請案號：105130545

【22】申請日：中華民國 105 (2016) 年 09 月 22 日

【11】公開編號：201811459

【43】公開日期：中華民國 107 (2018) 年 04 月 01 日

【72】發明人：賴傳榮 (TW)

【71】申請人：賴傳榮

屏東縣屏東市大溪路 335-2 號

【74】代理人：高玉駿；楊祺雄

【56】參考文獻：

TW I332868

TW 200724288A

TW 201433380A

TW 201620639A

CN 1517174A

審查人員：蔡豐欽

【57】申請專利範圍

1. 一種扳手工具胚料的成型方法，包含：一備料步驟，準備一圓柱狀且由金屬製成的桿材；一擠壓拉伸步驟，利用滾軋方式將該桿材擠壓拉伸為一呈板狀且長度大於該桿材長度的胚品，該胚品包括一板柄部，及分別位於該板柄部的兩相反端的一第一端部與一第二端部；一第一鍛頭步驟，先將該第一端部鍛壓成一第一雛形部，該第一雛形部具有兩個相間隔且彼此相互傾斜設置的斜側面，再將該第一雛形部鍛壓成該第一頭部，該第一頭部具有二相間隔設置且由該等斜側面成型而成的第一外圓角、一連接該板柄部的第一接頭段、二相間隔地設置於該第一接頭段上的第一內圓角，及一由該第一接頭段朝遠離該板柄部的方向延伸且形成有該等第一外圓角的扳手加工段；及一第二鍛頭步驟，先將該第二端部鍛壓成型為一第二雛形部，該第二雛形部具有二相間隔設置且連接該板柄部的第二內圓角、一個一端連接該板柄部的連接段、一連接於該連接段另一端的承接段，及一由該承接段朝遠離該連接段的方向延伸的延伸段，該等第二內圓角是形成於該連接段上，接著將該第二雛形部鍛壓成型出一第二頭部而製得一扳手工具胚料，該第二頭部具有二相間隔設置的外表面、一連接於該等外表面間的弧面、一由該第二雛形部之連接段成型出而形成有該等第二內圓角的第二接頭段，及由該承接段及該延伸段成型出並具有該等外表面及該弧面的棘輪加工段。
2. 如請求項 1 所述的扳手工具胚料的成型方法，其中，在該第二鍛頭步驟中，該第二雛形部還具有二形成於該承接段上且分別連接該延伸段及該等第二內圓角的第二外圓角。
3. 如請求項 1 所述的扳手工具胚料的成型方法，其中，在該擠壓拉伸步驟中，該第一端部的尺寸大於該第二端部的尺寸。
4. 如請求項 1 所述的扳手工具胚料的成型方法，其中，在該擠壓拉伸步驟中，該第一端部具有一連接該板柄部的內端段、一個一端連接該內端段的中身段，及一連接該中身段之另一端且朝遠離該板柄部的方向延伸的外端段。

圖式簡單說明

(2)

本發明之其他的特徵及功效，將於參照圖式的實施方式中清楚地呈現，其中：圖 1 是一習知扳手工具之胚料的成型方法之一示意圖；圖 2 是本發明扳手工具胚料的成型方法之一實施例的一流程圖；圖 3 是該實施例之一示意圖；圖 4 是該實施例之一擠壓拉伸步驟之一示意圖；圖 5 及圖 6 皆是該實施例之一第一鍛頭步驟的示意圖；圖 7 及圖 8 皆是該實施例之一第二鍛頭步驟的示意圖；圖 9 是該實施例之一扳手工具胚料的側視圖；及圖 10 是以該實施例所製成之一扳手工具之一立體圖。

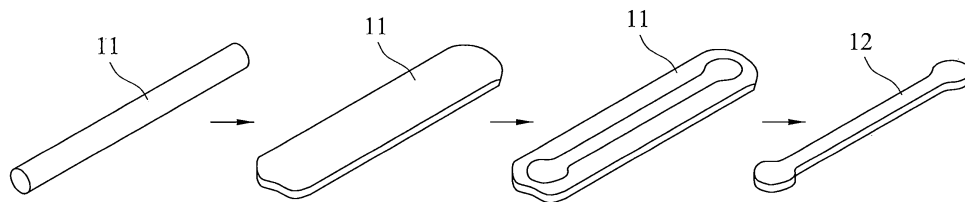


圖 1

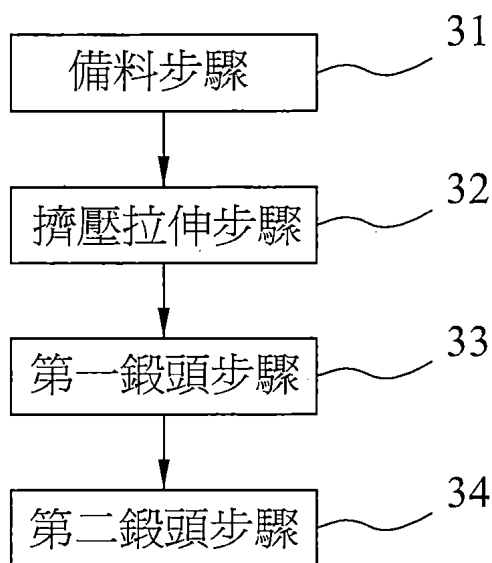
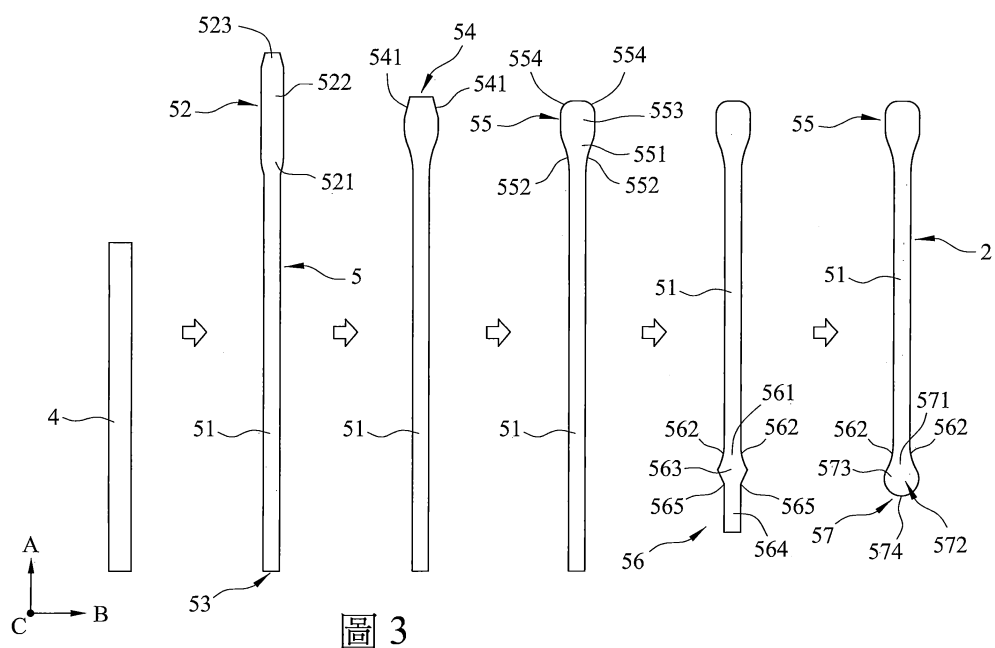


圖 2

(3)



(4)

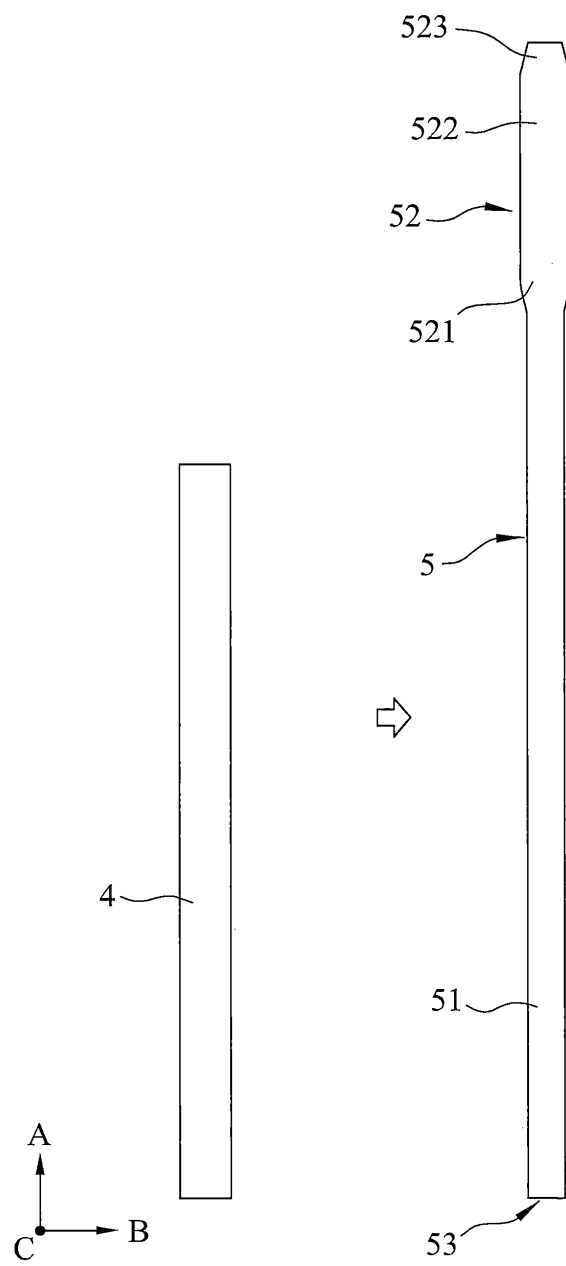


圖 4

(5)

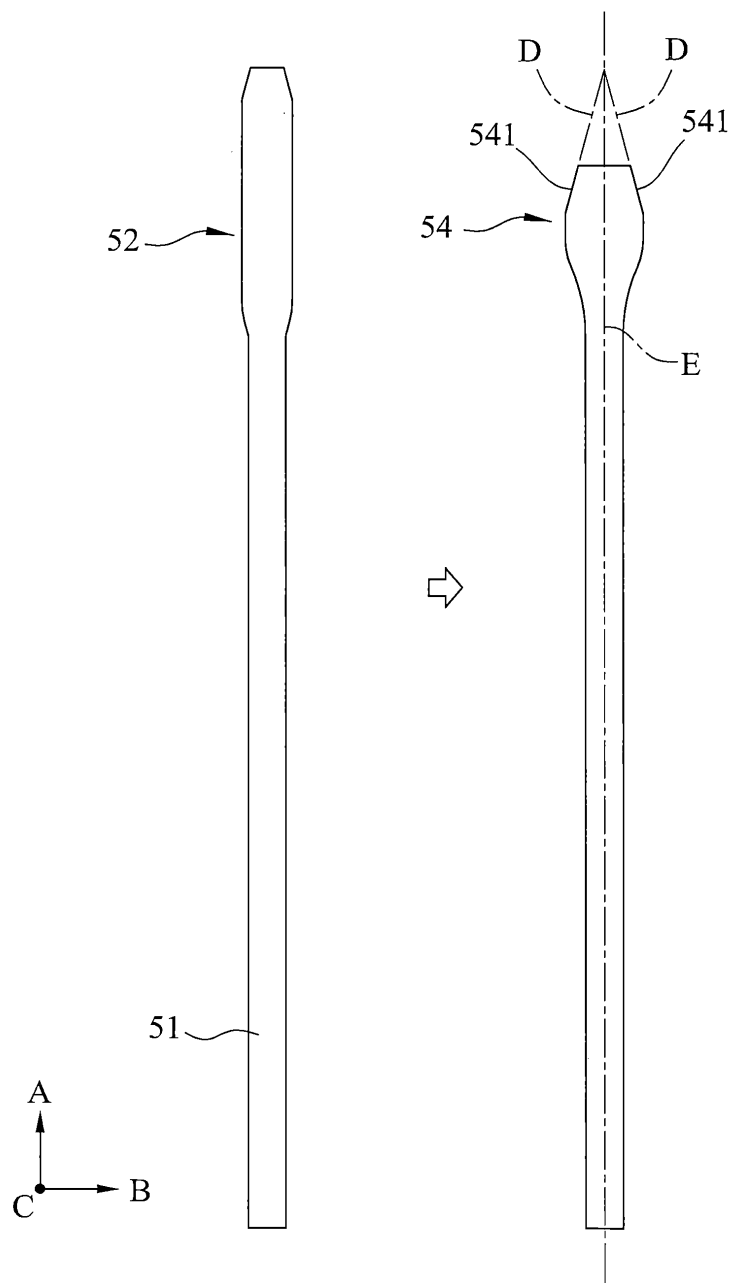


圖 5

(6)

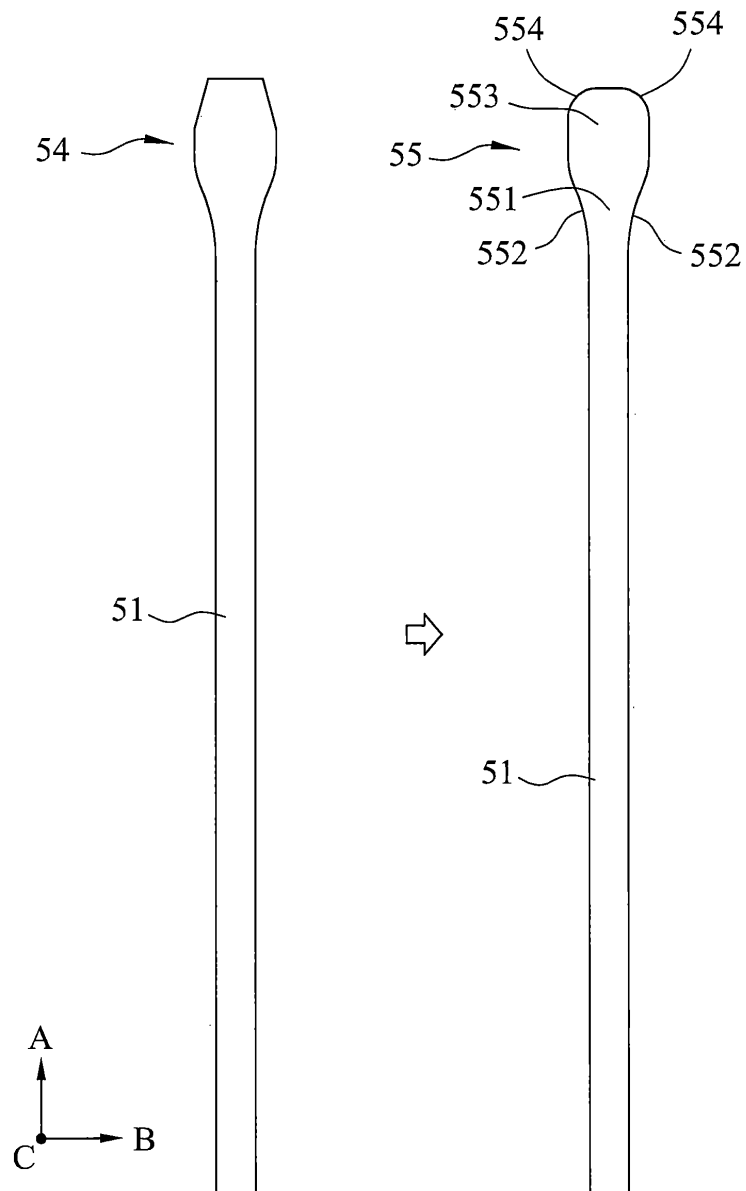


圖 6

(7)

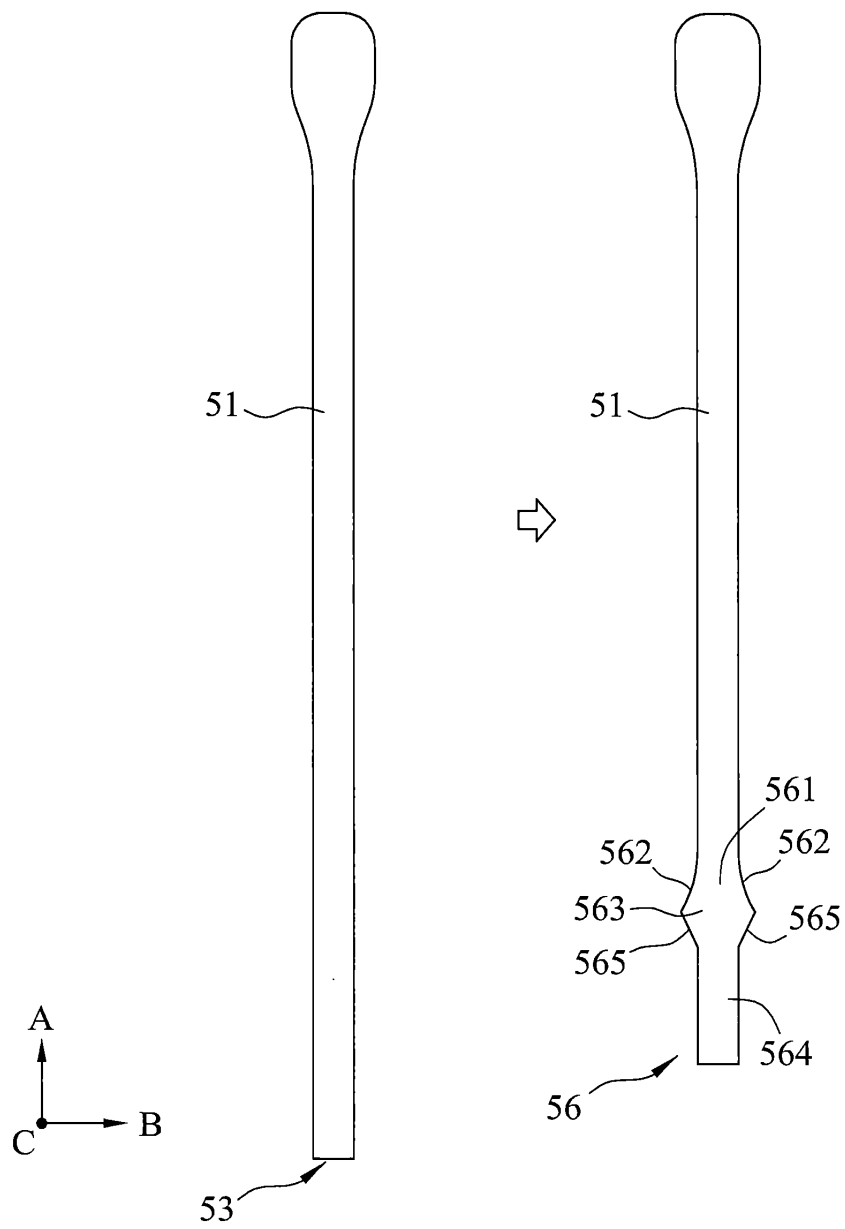


圖 7

(8)

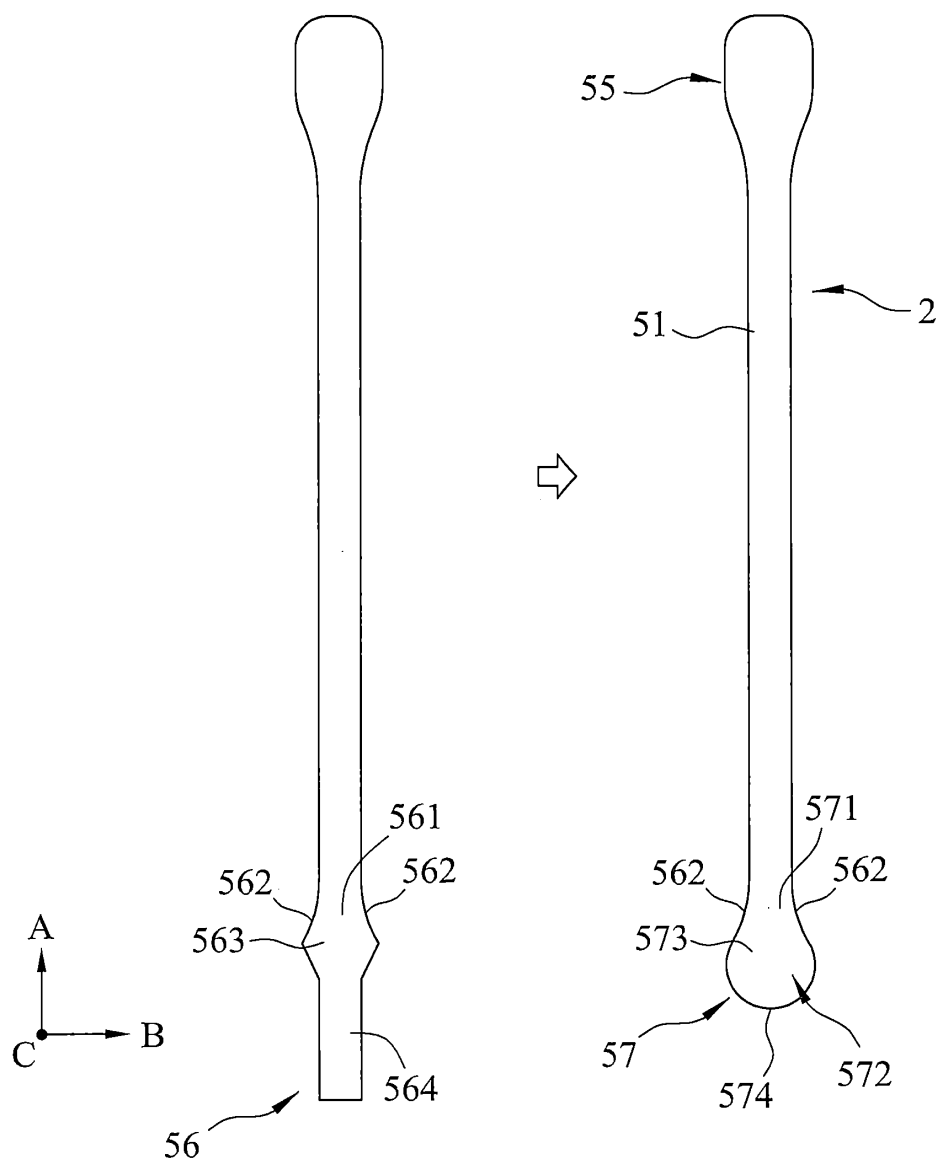


圖 8

(9)

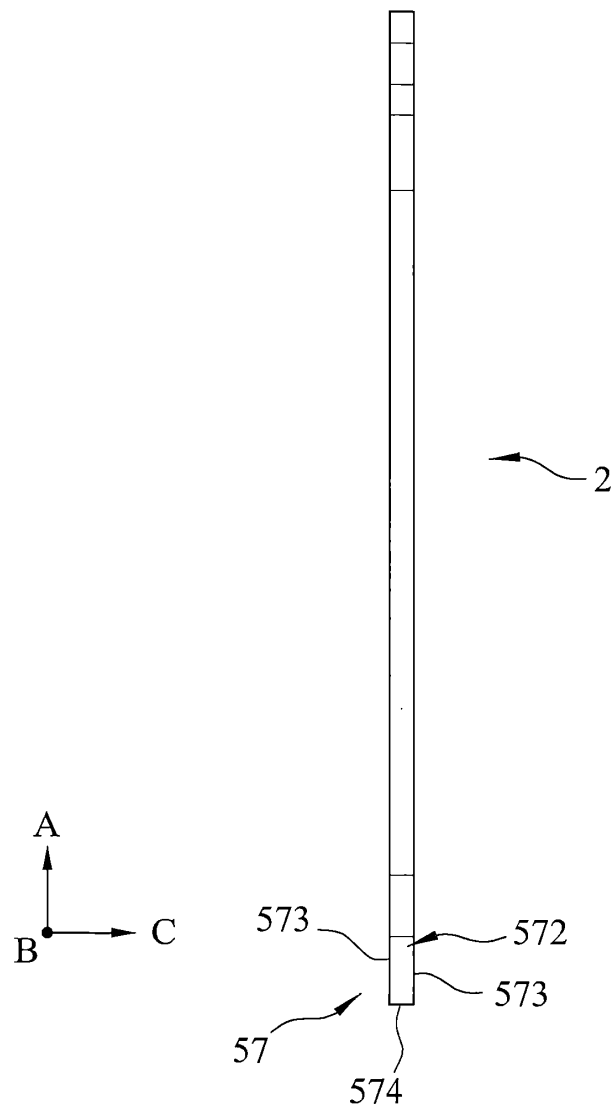


圖 9

(10)

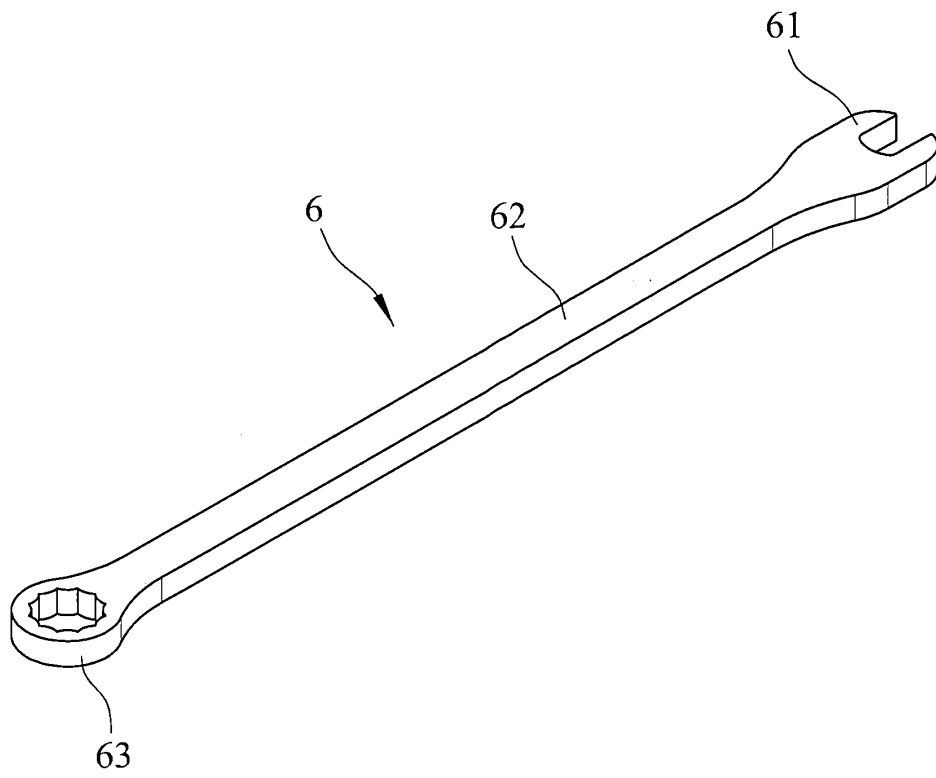


圖 10