

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項☐第一款或☐第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

☐ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

☐ 有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關於一種車窗邊條拆除工具（一），特別係指一種可供方便更換不同刀具使用，且在拆除汽車車窗外側週邊上之邊條非常方便且快速者。

【先前技術】

按，汽車之車窗周邊係設有邊條，該邊條並與玻璃貼靠，邊條係在防止車輛外部的水直接衝入車門內，以及可刮除玻璃降下時附著其上的水珠之功能，因此常會累積許多污垢及水分於其內，在經過一段長時間之使用及日曬雨淋，會產生腐蝕損壞之現象，故須適時將該車窗邊條予以拆換，否則容易導致鈹件鏽蝕的問題產生；而車窗邊條係與車門鈹金緊密結合，當進行拆除時，由於目前尚無專用工具可供拆除使用，大多藉由一扁平工具（如扁平狀之一字起子、或刀具等）強制將邊條撬起，故須依賴車廠維修人員之拆卸經驗與技術，否則極易造成邊條斷裂或車體損傷，且邊條拆除後於車窗邊緣會留有黏膠，故須以刀片予以刮除，但在刮除時常因不小心而被刀具刮傷；緣此，本發明人為改善以上缺失，乃潛心加以研究、設計，遂得以首創出本發明。

【發明內容】

本發明之主要目的，係在提供一種可供方便更換不同刀具使用，並可方便且快速的拆除汽車車窗外側週邊上之邊條之車窗邊條拆除工具。

本發明之主要特徵係包括有：握桿，該握桿上設有凹

室，於凹室之底部設有內螺孔；接合桿，係設於握桿上，該接合桿之下端設有凸柱，於凸柱之下端設有螺桿，該螺桿係螺設於握把之內螺孔內，於接合桿上設有插槽，於接合桿之側壁面上設有至少一穿通於插槽之穿孔，於接合桿之另側壁面上相對設有螺孔連通至插槽，該穿孔內穿設有固接元件，該固接元件並螺設於螺孔內；防護擋板，係設於握桿與接合桿之間，該防護擋板中間設有穿孔；刀具，係組接於接合桿上，該刀具之一端係插摺於接合桿之插槽內，於刀具上設有若干個通孔，該通孔係與接合桿之穿孔相對正，並以固接元件螺組接合。

【實施方式】

有關本發明為達上述之使用目的與功效，所採用之技術手段，茲舉出較佳可行之實施例，並配合圖式所示，詳述如下：

本發明之實施例，請參閱第一～四圖所示，主要係設有一握桿 1，該握桿 1 上設有一凹室 10，於凹室 10 之底部設有一內螺孔 11，於握把 1 近上端之外壁面上設有一螺孔 12，該螺孔 12 內螺設有一固定銷 13；一接合桿 2，係設於握桿 1 上，該接合桿 2 之下端設有一凸柱 20，於凸柱 20 之下端設有一螺桿 21，該螺桿 21 係螺設於握把 1 之內螺孔 11 內，於凸柱 20 之壁面上設有一定位凸體 22，於接合桿 2 上設有一插槽 23，該接合桿 2 之側壁面上設有至少一穿通於插槽 23 之穿孔 24，於接合桿 2 之另側壁面上相對設有一螺孔 25

連通至插槽 23，該穿孔 24 內穿設有一固接元件 26，該固接元件 26 並螺設於螺孔 25 內；一防護擋板 3，係設於握桿 1 與接合桿 2 之間，該防護擋板 3 中間設有一穿孔 30，供接合桿 2 之凸柱 20 穿設，該穿孔 30 之周邊設有一定位嵌槽 31，供接合桿 2 之定位凸體 22 嵌設定位，於防護擋板 3 上設有一切面 32；一拆除刀具 4（如第一、二圖所示），係組接於接合桿 2 上，該拆除刀具 4 係設有扁平狀之柄部 40，該柄部 40 係插摺於接合桿 2 之插槽 23 內，於柄部 40 上設有若干個通孔 41，該等通孔 41 與接合桿 2 之穿孔 24 相對正，並以固接元件 26 螺組接合，該拆除刀具 4 可設為一端係彎折約九十度之刀刃部 42，於拆除刀具 4 之一側係以樞接元件 43 樞設有一輔助拉桿 44，該輔助拉桿 44 係設為繞性體，該輔助拉桿 44 之一端設有把手 45。

本發明之另一實施例，請參閱第三、四圖所示，主要係設有一握桿 1，該握桿 1 上設有一凹室 10，於凹室 10 之底部設有一內螺孔 11，於握把 1 近上端之外壁面上設有一螺孔 12，該螺孔 12 內螺設有一固定銷 13；一接合桿 2，係設於握桿 1 上，該接合桿 2 之下端設有一凸柱 20，於凸柱 20 之下端設有一螺桿 21，該螺桿 21 係螺設於握把 1 之內螺孔 11 內，於凸柱 20 之壁面上設有一定位凸體 22，於接合桿 2 上設有一插槽 23，該接合桿 2 之側壁面上設有至少一穿通於插槽 23 之穿孔 24，於接合桿 2 之另側壁面上相對設有一螺孔 25 連通至插槽 23，該穿孔 24 內穿設有一固接元件 26，該固接元件 26 並螺設於螺孔 25 內；一防護擋板 5，係設於握桿

1 與接合桿 2 之間，該防護擋板 5 中間設有一穿孔 50，供接合桿 2 之凸柱 20 穿設，該穿孔 50 之周邊設有一定位嵌槽 51 供接合桿 2 之定位凸體 22 嵌設定位；一刮除刀具 6，係組接於接合桿 2 上，該刮除刀具 6 係設為扁平狀，該刮除刀具 6 之一端係插摺於接合桿 2 之插槽 23 內，於刮除刀具 6 上設有若干個通孔 60，該等通孔 60 與接合桿 2 之穿孔 24 相對正，並以固接元件 26 螺組接合，於該刮除刀具 6 之另一端係設為具斜切面之刀刃部 61，一蓋體 62 係蓋設於該刀刃部 61 上。

當欲拆除車窗邊條 A 時，請參閱第五圖所示，使用者僅須將拆除刀具 4 組裝於接合桿 2 上（如第二圖所示），因該拆除刀具 4 之一側係設有輔助拉桿 44，故於握桿 1 與接合桿 2 間係組裝一具切面 32 之防護擋板 3，該切面 32 係供輔助拉桿 44 設置，該輔助拉桿 44 可於拆除刀具 4 之一側做任一角度之旋轉，以供施工時方便操作，使用時，將一手握持住握桿 1，並以拆除刀具 4 之刀刃部 42 插入車窗之邊條 A 內，另一手握持輔助拉桿 44 之把手 45，並施力向一側拉移，其握持握桿 1 之一手則隨之移動，如此，藉由拆除刀具 4 之刀刃部 42 進行拆除並配合輔助拉桿 44 之拉移，可非常方便且快速的將車窗邊條 A 拆除，而該防護擋板 3 係可保護手部，可防止施工時，手部撞擊到物體而受傷。

當欲刮除殘留在車窗框緣上之黏膠時，請參閱第六圖所示，使用者僅須將拆除刀具 4 更換為刮除刀具 6，更換時，僅須將握桿 1 上之固定銷 13 旋鬆，使接合桿 2 得以自握桿 1

上旋轉並分解，再將防護擋板 3 置換為另一防護擋板 5，再將接合桿 2 組裝回握桿 1 上，使該防護擋板 5 設於握桿 1 與接合桿 2 之間，該防護擋板 5 之定位嵌槽 51 並供接合桿 2 之定位凸體 22 嵌設定位，使防護擋板 5 不會旋轉，另將固定銷 13 旋緊，使其內端抵持於接合桿 2 之壁面上，使接合桿 2 無法旋轉，再將固接元件 26 旋鬆，並自接合桿 2 上拆下，即可將拆除刀具 4 自接合桿 2 上取下，再將刮除刀具 6 組裝於接合桿 2 之插槽 23 內，將固接元件 26 再次螺固於接合桿 2 上，即可完成刀具之更換；使用時，將一手握持住握桿 1，使刮除刀具 6 之刀刃部 61 貼靠於欲刮除黏膠之表面上推移，即可將車窗邊緣上所殘留之黏膠 B 予以刮除，而該防護擋板 5 係可保護手部，可防止施工時，手部撞擊到物體而受傷；如此，本發明之接合桿 2 上可供不同功用之刀具更換組裝，且其防護擋板亦可配合刀具之使用更換為不同形狀者。

綜上所述，本發明確實已達到所預期之使用目的與功效，且更較習知者為之理想、實用，惟，上述實施例僅係針對本發明之一種較佳實施例進行具體說明而已，此實施例並非用以限定本發明之申請專利範圍，舉凡其它未脫離本發明所揭示之技術手段下所完成之均等變化與修飾，均應包含於本發明所涵蓋之申請專利範圍中。

【圖式簡單說明】

第一圖所示係為本發明實施例之立體分解圖。

第二圖所示係為本發明實施例之立體組合圖。

第三圖所示係為本發明另一實施例之立體分解圖。

第四圖所示係為本發明另一實施例之立體組合圖。

第五圖所示係為本發明實施例之使用示意圖。

第六圖所示係為本發明另一實施例之使用示意圖。

【主要元件符號說明】

1 握桿

10 凹室

11 內螺孔

12 螺孔

13 固定銷

2 接合桿

20 凸柱

21 螺桿

22 定位凸體

23 插槽

24 穿孔

25 螺孔

26 固接元件

3 防護擋板

30 穿孔

31 定位嵌槽

32 切面

4 拆除刀具

40 柄部

41 通孔

42 刀刃部

43 樞接元件

44 輔助拉桿

45 把手

5 防護擋板

50 穿孔

51 定位嵌槽

6 刮除刀具

60 通孔

61 刀刃部

62 蓋體

A 邊條

B 黏膠

十、申請專利範圍：

1. 一種車窗邊條拆除工具（一），包括有：

握桿，該握桿上設有凹室，於凹室之底部設有內螺孔；

接合桿，係設於握桿上，該接合桿之下端設有凸柱，於凸柱之下端設有螺桿，該螺桿係螺設於握把之內螺孔內，於接合桿上設有插槽，於接合桿之側壁面上設有至少一穿通於插槽之穿孔，於接合桿之另側壁面上相對設有螺孔連通至插槽，該穿孔內穿設有固接元件，該固接元件並螺設於螺孔內；

防護擋板，係設於握桿與接合桿之間，該防護擋板中間設有穿孔；

刀具，係組接於接合桿上，該刀具之一端係插摺於接合桿之插槽內，於刀具上設有若干個通孔，該通孔係與接合桿之穿孔相對正，並以固接元件螺組接合。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之車窗邊條拆除工具（一），其中，握把近上端之外壁面上設有螺孔，該螺孔內螺設有固定銷，該固定銷之內端係抵持於接合桿之凸柱上。

3. 如申請專利範圍第 1 項所述之車窗邊條拆除工具（一），其中，接合桿之凸柱壁面上設有定位凸體，於防護擋板之穿孔周邊設有定位嵌槽，供接合桿之定位凸體嵌設。

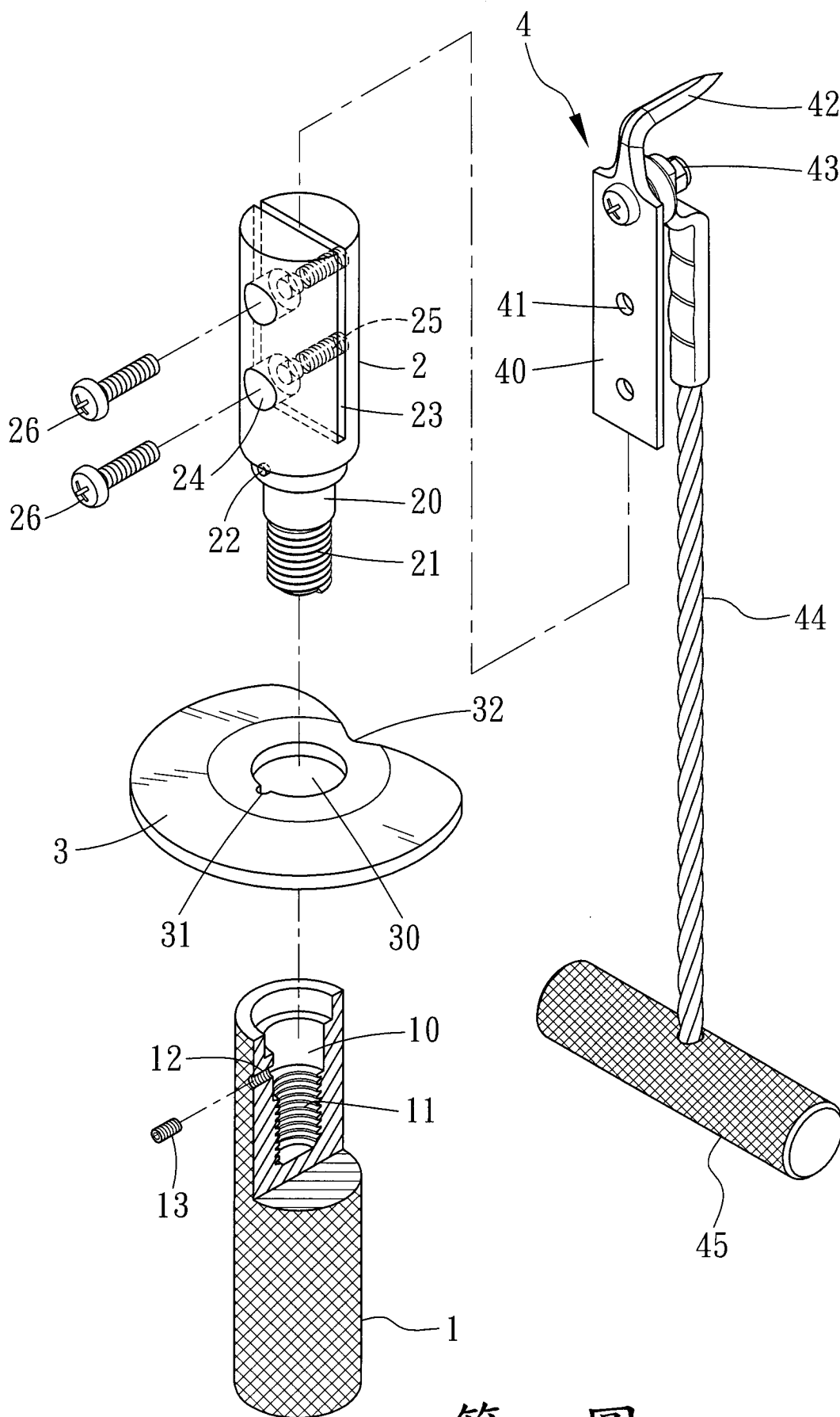
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之車窗邊條拆除工具（一），其中，防護擋板上設有切面。

5. 如申請專利範圍第 1 項所述之車窗邊條拆除工具（一），其中，刀具係設為拆除刀具，該拆除刀具設為一端係彎

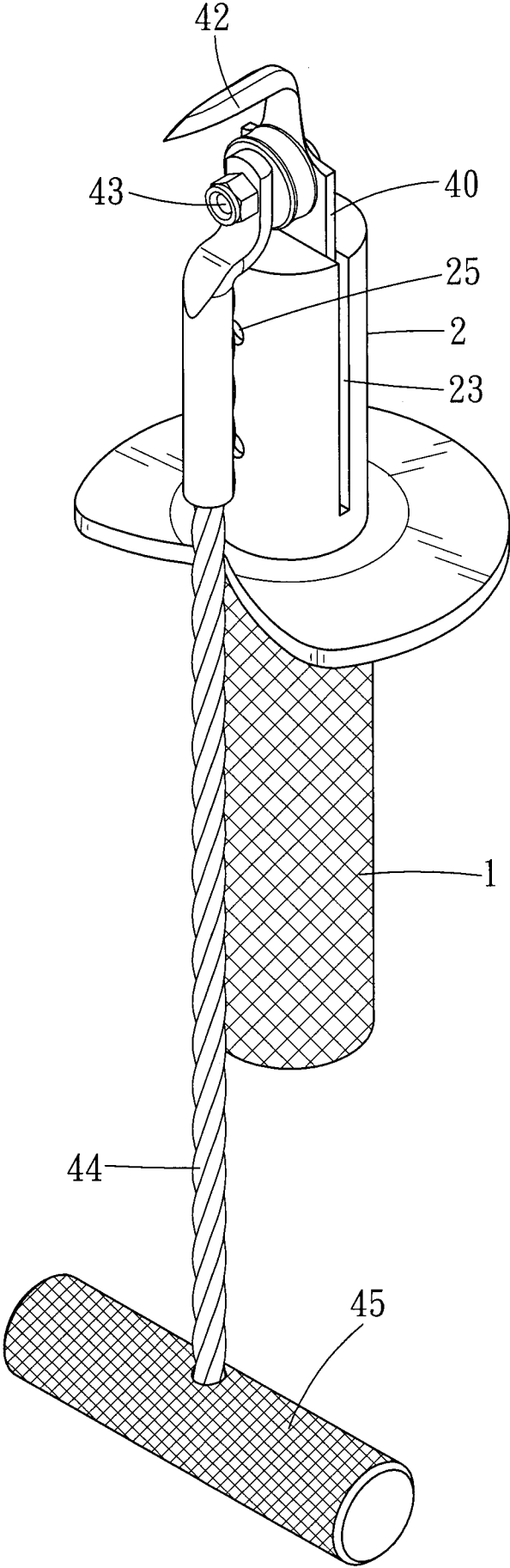
折約九十度之刀刃部，於拆除刀具之一側係以樞接元件樞設有一輔助拉桿，該輔助拉桿係設為繞性體，該輔助拉桿之一端設有把手。

6. 如申請專利範圍第 1 項所述之車窗邊條拆除工具（一），其中，刀具係設為刮除刀具，該刮除刀具之另一端係設為具斜切面之刀刃部，一蓋體係蓋設於該刀刃部上。

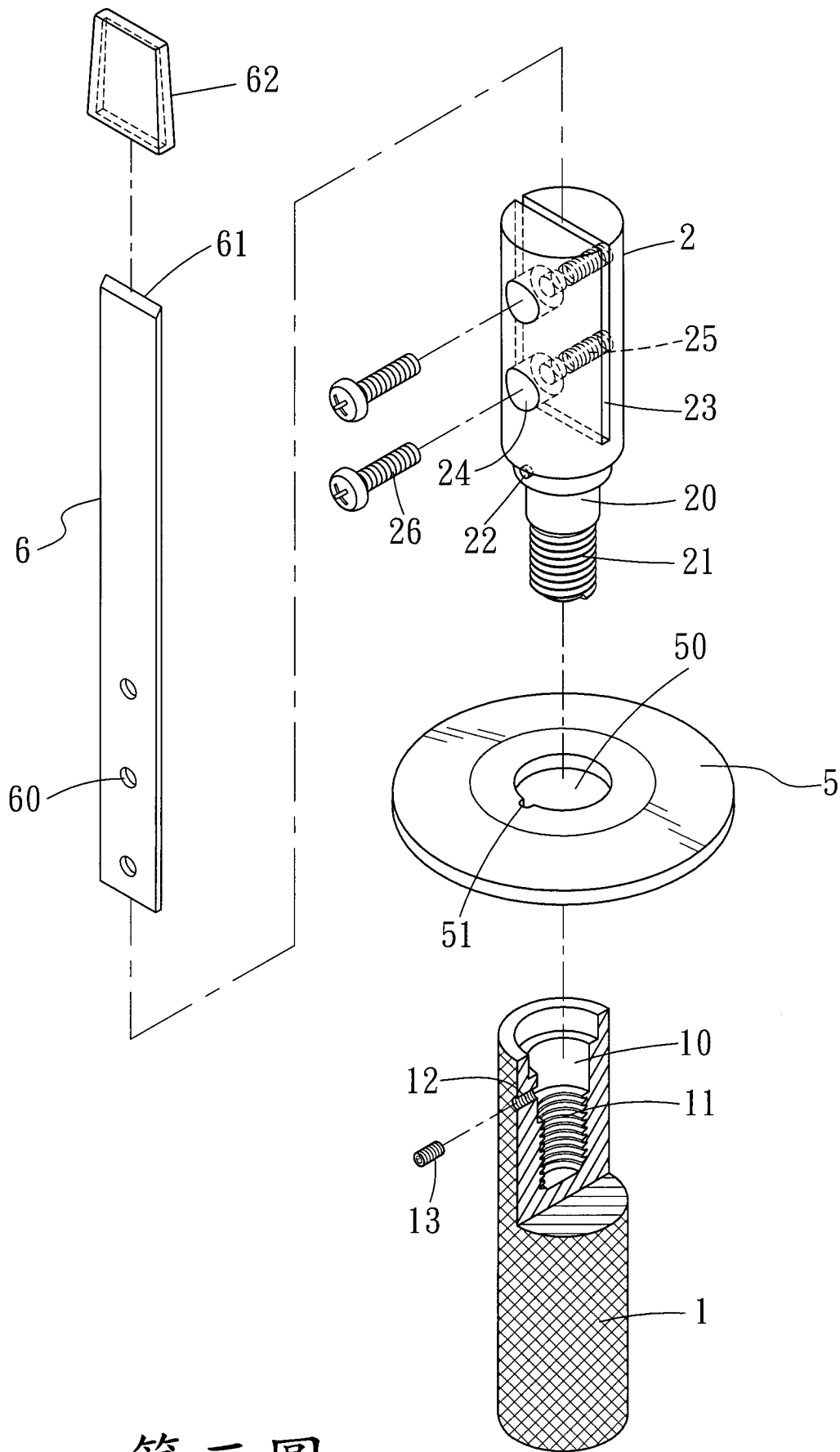
十一、圖式：



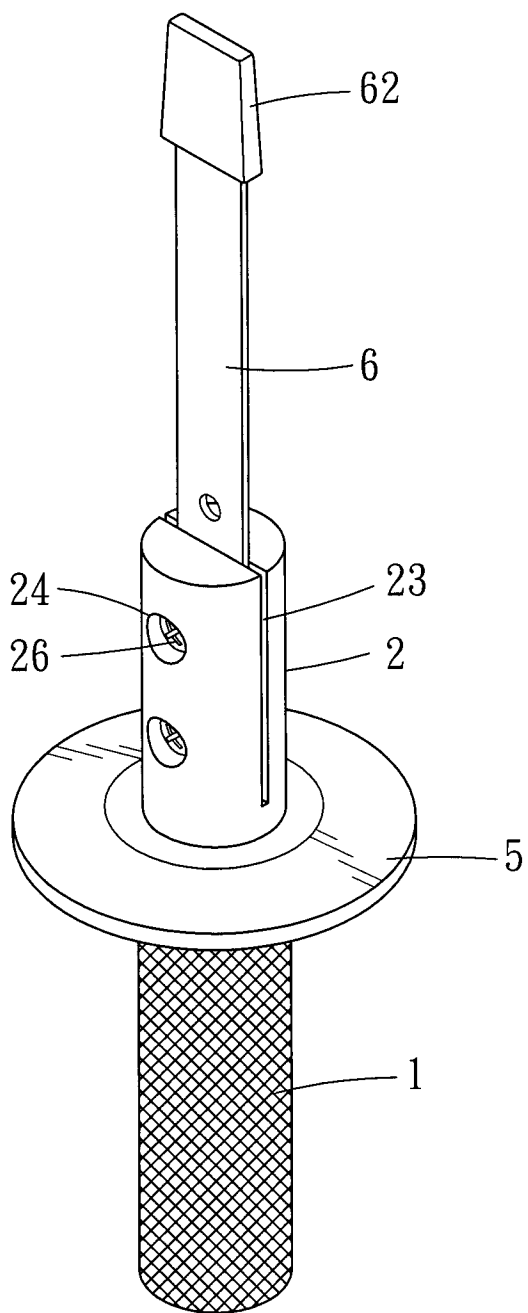
第一圖



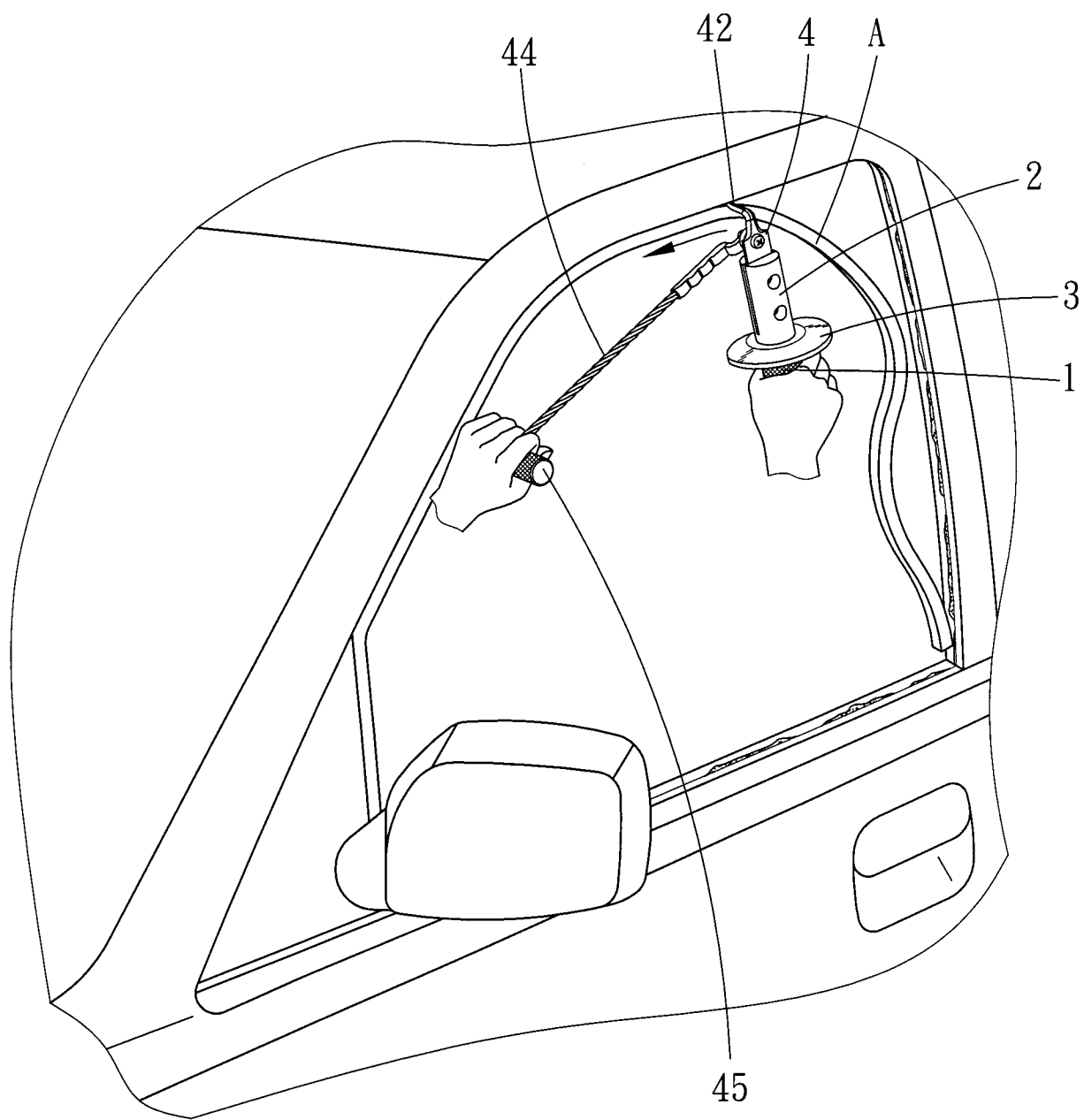
第二圖



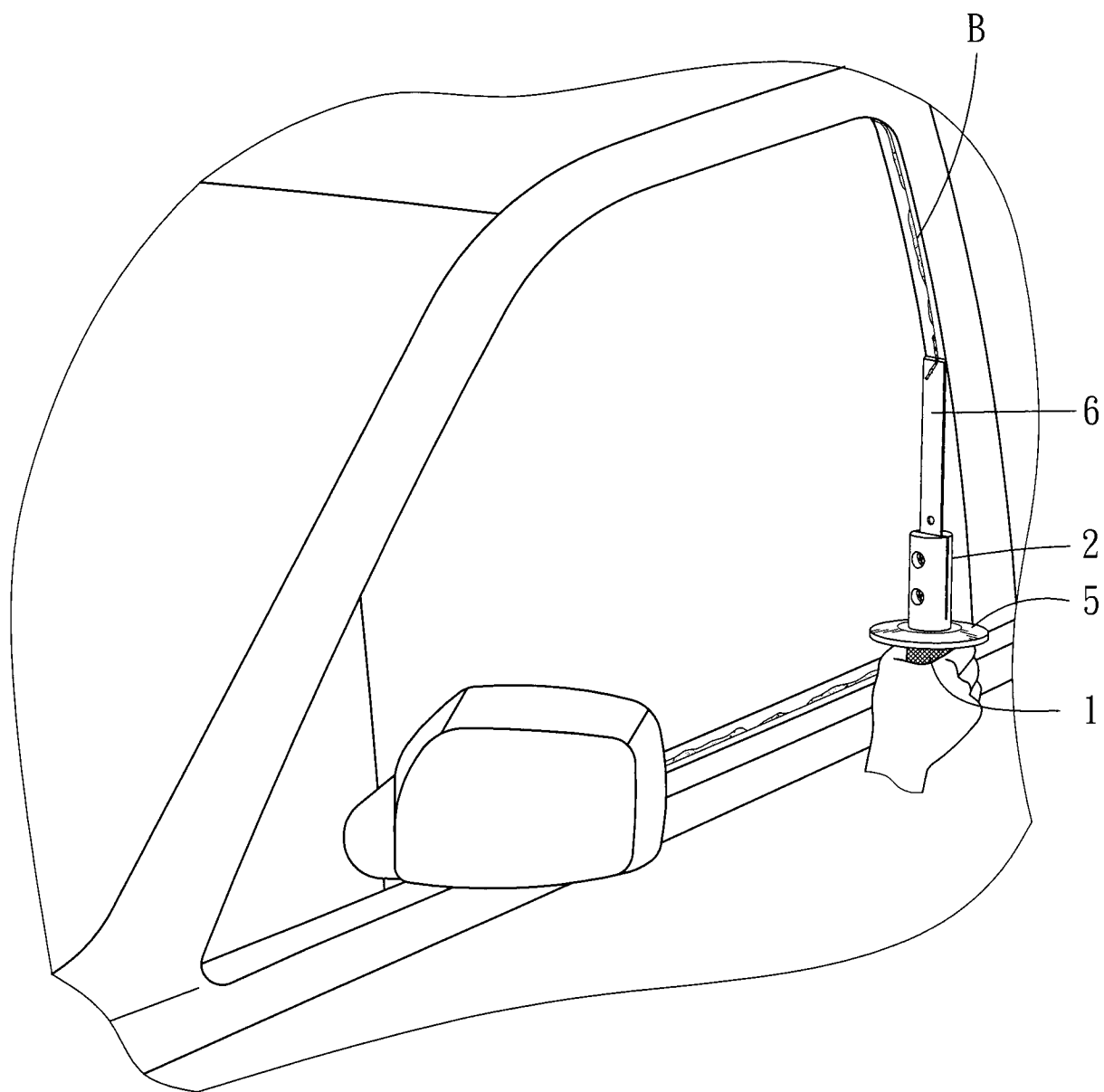
第三圖



第四圖



第五圖



第六圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (一) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

1 握桿

10 凹室

11 內螺孔

12 螺孔

13 固定銷

2 接合桿

20 凸柱

21 螺桿

22 定位凸體

23 插槽

24 穿孔

25 螺孔

26 固接元件

3 防護擋板

30 穿孔

31 定位嵌槽

32 切面

4 拆除刀具

40 柄部

41 通孔

42 刀刃部

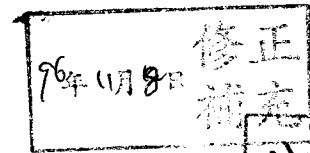
43 樞接元件

44 輔助拉桿

45 把手

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

發明專利說明書



公告本

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號： 96140899

※申請日期： 96.10.31

※IPC 分類：

B60R 13/01(2006.01)

B60S 5/00(2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文) 車窗邊條拆除工具 (一)

REMOVING TOOL FOR CAR-WINDOW EDGE STRIPS (I)

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文) 康 信 發 / KANG, HSIN-FA

代表人：(中文/英文)

住居所或營業所地址：(中文/英文) 台南市開南街 143 巷 50 弄 44 號

NO. 44, ALLEY 50, LANE 143, KAI-NAN STREET, TAINAN CITY, TAIWAN.

國 籍：(中文/英文) 中華民國 TW

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文) 康 信 發 / KANG, HSIN-FA

國 籍：(中文/英文) 中華民國 TW

五、中文發明摘要：

本發明係在提供一種車窗邊條拆除工具（一），主要係由握桿、接合桿、防護擋板及刀具所組成，其中防護擋板係設於握桿與接合桿之間，該接合桿上設有插槽，刀具係插設於插槽內並藉由固接元件組接；如此，藉由防護擋板之設置可保護使用者之手部，使在施工時手部不會碰撞到物體而受傷，並於接合桿上之插槽內可供不同功用之刀具換裝，且在拆除汽車車窗外側週邊上之邊條及刮除黏膠之使用均非常方便且快速。

六、英文發明摘要：

A removing tool for car-window edge strips (I) includes a grip, a linking rod, a protective disc and a tool set. The protective disc is positioned between the grip and the linking rod, and the linking rod has a flat insert groove diametrically formed vertically for the tool set to insert therein and kept tight by screws. The protective disc can protect hands of a user from getting hurt during removing operation. The flat insert groove of the linking rod can be used for combining different tools for removing car-window edge strips and dried glue attached with the edge strips with convenience and quickness.