M659751

(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本 **(11)證書號數：TW M659751 U**

(45)公告日： 中華民國 113 (2024) 年 08 月 21 日

(21)申請案號：113205548 (22)申請日： 中華民國 113 (2024) 年 05 月 29 日

(51)Int. Cl.： ***H05K7/14 (2006.01)*** ***G06F1/16 (2006.01)***

(71)申請人：華碩電腦股份有限公司(中華民國) ASUSTEK COMPUTER INC. (TW)
臺北市北投區立德路 15 號

(72)新型創作人：王彥欽 WANG, YAN-QIN (TW)

(74)代理人：葉璟宗；詹東穎；劉亞君

申請專利範圍項數：14 項 圖式數：9 共 40 頁

(54)名稱

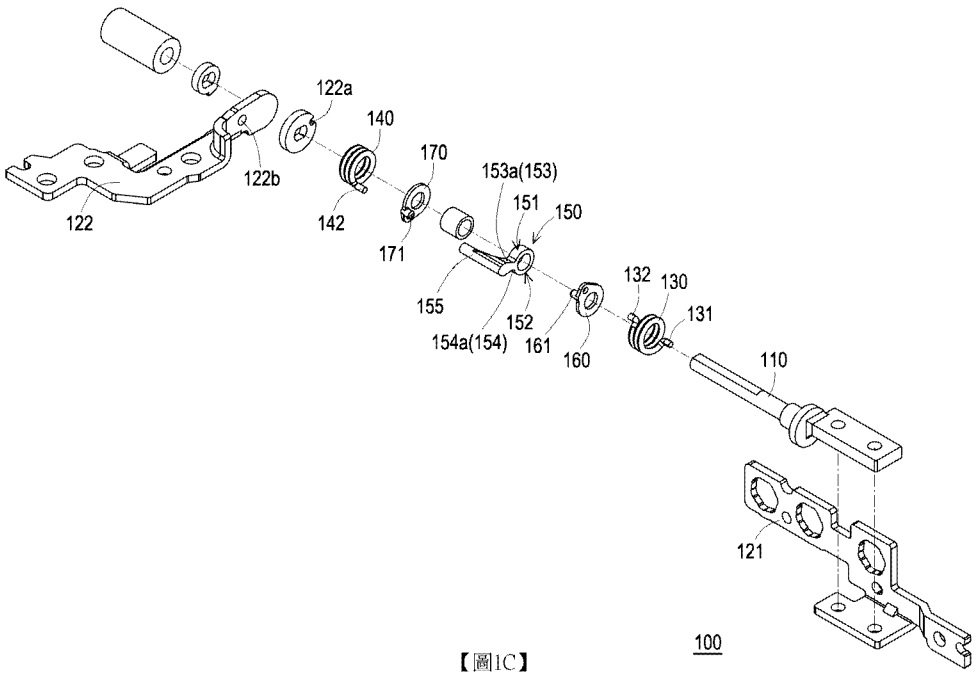
電子裝置

(57)摘要

一種電子裝置，包括一第一機體、一第二機體及一鉸鏈結構。鉸鏈結構連接於第一機體及第二機體之間。鉸鏈結構包括一轉軸、一第一支架、一第二支架及至少一扭力件。第一支架連接第一機體及轉軸。第二支架連接於第二機體並樞設於轉軸。扭力件套設於轉軸，且具有相對的一第一扭力端及一第二扭力端。第一扭力端連接於第一支架。第二扭力端連接於第二支架。當第一支架相對於第二支架逐漸閉合時，扭力件透過第一扭力端向第一支架提供一第一力矩。當第一支架相對於第二支架逐漸展開時，扭力件透過第二扭力端向第二支架提供一第二力矩。

An electronic device includes a first body, a second body and a hinge structure. The hinge structure is connected between the first body and the second body. The hinge structure includes a rotating shaft, a first bracket, a second bracket and at least one torsion element. The first bracket is connected at the first body and the rotating shaft. The second bracket is connected to the second body and pivoted on the rotating shaft. The torsion element is sleeved on the rotating shaft and has a first torsion end and a second torsion end opposite to each other. The first torsion end is connected to the first bracket. The second torsion end is connected to the second bracket. When the first bracket is gradually closed relative to the second bracket, the torsion element provides a first torque to the first bracket through the first torsion end. When the first bracket is gradually deployed relative to the second bracket, the torsion element provides a second torque to the second bracket through the second torsion end.

指定代表圖：



【圖1C】

符號簡單說明：

100:鉸鏈結構

110:轉軸

121:第一支架

122:第二支架

122a:第二卡槽

122b:定位孔

130:第一扭力件

131:第一扭力端

132:第一固定端

140:第二扭力件

142:第二固定端

150:固定件

151:第一側

152:第二側

153:第一活動區

153a:第一止擋點

154:第二活動區

154a:第二止擋點

155:定位部

160:第一轉動件

161:第一抵靠部

170:第二轉動件

171:第二抵靠部

專利案號：113205548

公告本

M659751

【新型摘要】

【中文新型名稱】電子裝置

【英文新型名稱】ELECTRONIC DEVICE

【中文】一種電子裝置，包括一第一機體、一第二機體及一鉸鏈結構。鉸鏈結構連接於第一機體及第二機體之間。鉸鏈結構包括一轉軸、一第一支架、一第二支架及至少一扭力件。第一支架連接第一機體及轉軸。第二支架連接於第二機體並樞設於轉軸。扭力件套設於轉軸，且具有相對的一第一扭力端及一第二扭力端。第一扭力端連接於第一支架。第二扭力端連接於第二支架。當第一支架相對於第二支架逐漸閉合時，扭力件透過第一扭力端向第一支架提供一第一力矩。當第一支架相對於第二支架逐漸展開時，扭力件透過第二扭力端向第二支架提供一第二力矩。

【英文】An electronic device includes a first body, a second body and a hinge structure. The hinge structure is connected between the first body and the second body. The hinge structure includes a rotating shaft, a first bracket, a second bracket and at least one torsion element. The first bracket is connected at the first body and the rotating shaft. The second bracket is connected to the second body and pivoted on the rotating shaft. The torsion element is sleeved on the rotating shaft and has a first torsion end and a second torsion end

opposite to each other. The first torsion end is connected to the first bracket. The second torsion end is connected to the second bracket. When the first bracket is gradually closed relative to the second bracket, the torsion element provides a first torque to the first bracket through the first torsion end. When the first bracket is gradually deployed relative to the second bracket, the torsion element provides a second torque to the second bracket through the second torsion end.

【指定代表圖】圖1C。

【代表圖之符號簡單說明】

100:鉸鏈結構
110:轉軸
121:第一支架
122:第二支架
122a:第二卡槽
122b:定位孔
130:第一扭力件
131:第一扭力端
132:第一固定端
140:第二扭力件
142:第二固定端
150:固定件
151:第一側
152:第二側
153:第一活動區
153a:第一止擋點

154:第二活動區

154a:第二止擋點

155:定位部

160:第一轉動件

161:第一抵靠部

170:第二轉動件

171:第二抵靠部

【新型說明書】

【中文新型名稱】電子裝置

【英文新型名稱】ELECTRONIC DEVICE

【技術領域】

【0001】 本案是有關於一種電子裝置，且特別是有關於一種折疊式電子裝置。

【先前技術】

【0002】 折疊式電子裝置，常見以鉸鏈結構連接於兩機體之間，使兩機體得以相對於彼此完成展開或閉合之動作，一般而言，使用者會將折疊式電子裝置放置於桌面上。然而，現有的折疊式電子裝置在將兩機體展開時，位於上方的機體因自身重量的影響導致上掀不易，而在將位於上方的機體朝向桌面或位於下方的機體的方向旋轉時，位於上方的機體又因自身重量的影響容易快速垂落，使用者勢必需要使用雙手開關折疊式電子裝置的兩機體，尤為不便。因此，如何增加折疊式電子裝置的兩機體在使用時的便利性為本領域的重要課題。

【新型內容】

【0003】 本案提供一種電子裝置，包括一第一機體、一第二機體以及一鉸鏈結構。鉸鏈結構連接於第一機體及第二機體之間。鉸鏈結

構包括一轉軸、一第一支架、一第二支架以及至少一扭力件。第一支架連接第一機體及轉軸。第二支架連接於第二機體並樞設於轉軸。扭力件套設於轉軸，且扭力件具有相對的一第一扭力端及一第二扭力端。第一扭力端連接於第一支架，且第二扭力端連接於第二支架。當第一支架相對於第二支架逐漸閉合時，至少一扭力件透過第一扭力端向第一支架提供一第一力矩。當第一支架相對於第二支架逐漸展開時，至少一扭力件透過第二扭力端向第二支架提供一第二力矩。

【0004】 基於上述，在本案的電子裝置中，第一扭力端連接於第一支架，第二扭力端連接於第二支架，當第一支架相對於第二支架逐漸閉合時，至少一扭力件透過第一扭力端向第一支架提供一第一力矩，當第一支架相對於第二支架逐漸展開時，至少一扭力件透過第二扭力端向第二支架提供一第二力矩，提供使用者單手即可操作第一機體相對於第二機體開關的便利性。

【圖式簡單說明】

【0005】

圖 1A 是本案第一實施例的電子裝置在第二狀態的示意圖。

圖 1B 是圖 1A 的鉸鏈結構的立體示意圖。

圖 1C 及圖 1D 是圖 1B 的鉸鏈結構在不同視角的分解示意圖。

圖 2A 是圖 1A 的電子裝置在第一狀態的示意圖。

圖 2B 是圖 2A 的鉸鏈結構的立體示意圖。

圖 3A 是圖 1A 的電子裝置在第三狀態的示意圖。

圖 3B 是圖 3A 的鉸鏈結構的立體示意圖。

圖 4A 是本案第二實施例的電子裝置在第二狀態的示意圖。

圖 4B 是圖 4A 的鉸鏈結構的立體示意圖。

圖 4C 及圖 4D 是圖 4B 的鉸鏈結構在不同視角的分解示意圖。

圖 5A 是圖 4A 的電子裝置在第一狀態的示意圖。

圖 5B 是圖 5A 的鉸鏈結構的立體示意圖。

圖 6A 是圖 4A 的電子裝置在第三狀態的示意圖。

圖 6B 是圖 6A 的鉸鏈結構的立體示意圖。

圖 7A 是本案第三實施例的鉸鏈結構的立體示意圖。

圖 7B 及圖 7C 是圖 7A 的鉸鏈結構在不同視角的分解示意圖。

圖 8 是圖 7A 的鉸鏈結構在第一狀態的立體示意圖。

圖 9 是圖 7A 的鉸鏈結構在第三狀態的立體示意圖。

【實施方式】

【0006】 請參考圖 1A、圖 1B、圖 1C 及圖 1D。本案的電子裝置 50 例如為折疊式電子裝置，惟本案並不以此為限制。電子裝置 50 包括一第一機體 51、一第二機體 52 以及一鉸鏈結構 100，其中鉸鏈結構 100 連接於第一機體 51 及第二機體 52 之間。

【0007】 鉸鏈結構 100 包括一轉軸 110、一第一支架 121、一第二支架 122 以及至少一扭力件。第一支架 121 連接第一機體 51 及轉軸 110。第二支架 122 連接於第二機體 52 並樞設於轉軸 110。扭

力件套設於轉軸 110，且扭力件具有相對的一第一扭力端 131 及一第二扭力端 141。第一扭力端 131 連接於第一支架 121，且第二扭力端 141 連接於第二支架 122。

【0008】 請參考圖 1A、圖 1B、圖 2A 及圖 2B，當第一支架 121 相對於第二支架 122 逐漸閉合時，至少一扭力件透過第一扭力端 131 向第一支架 121 提供一第一力矩。請參考圖 1A、圖 1B、圖 3A 及圖 3B，當第一支架 121 相對於第二支架 122 逐漸展開時，至少一扭力件透過第二扭力端 141 向第二支架 122 提供一第二力矩，提供使用者單手即可操作第一機體 51 相對於第二機體 52 開關的便利性。

【0009】 請參考圖 1A、圖 1B、圖 1C 及圖 1D，在一實施例中，鉸鏈結構 100 更包括一固定件 150、一第一轉動件 160、一第二轉動件 170、一第一扭力件 130 以及一第二扭力件 140。

【0010】 固定件 150 套設於轉軸 110，且固定件 150 連接第二支架 122。固定件 150 具有相對的一第一活動區 153 及一第二活動區 154。

【0011】 第一轉動件 160 可轉動地套設於轉軸 110，且第一轉動件 160 具有一第一抵靠部 161，其中第一抵靠部 161 適於在第一活動區 153 的範圍內自由活動。

【0012】 第二轉動件 170 可轉動地套設於轉軸 110，且第二轉動件 170 具有一第二抵靠部 171，其中第二抵靠部 171 適於在第二活動區 154 的範圍內自由活動，且第一轉動件 160 及第二轉動件 170

位於固定件 150 的相對兩側。

【0013】 第一扭力件 130 套設於轉軸 110，且第一扭力件 130 具有相對於第一扭力端 131 的一第一固定端 132，其中第一固定端 132 連接於第一轉動件 160，且第一轉動件 160 位於固定件 150 及第一扭力件 130 之間。

【0014】 第二扭力件 140 套設於轉軸 110，且第二扭力件 140 具有相對於第二扭力端 141 的一第二固定端 142，其中第二固定端 142 連接於第二轉動件 170，且第二轉動件 170 位於固定件 150 及第二扭力件 140 之間。

【0015】 在一實施例中，第一支架 121 具有一第一卡槽 121a，且第二支架 122 具有一第二卡槽 122a，其中第一扭力端 131 卡合於第一卡槽 121a，且第二扭力端 141 卡合於第二卡槽 122a 內。特別說明的是，本案中第一卡槽 121a 是間接地利用其他構件而連接於第一支架 121，且第二卡槽 122a 是間接地利用其他構件而連接於第二支架 122，惟本案不以此為限制。

【0016】 在其它實施例中，第一支架與第一卡槽可為一體式結構，且第二支架與第二卡槽可為一體式結構。

【0017】 在一實施例中，第二支架 122 具有一定位孔 122b，固定件 150 具有一定位部 155，定位部 155 卡合於定位孔 122b。

【0018】 在一實施例中，固定件 150 具有相對的一第一側 151 及一第二側 152，第一活動區 153 位於第一側 151，且第二活動區 154 位於第二側 152。

【0019】 在一實施例中，第一活動區 153 具有一第一止擋點 153a，且第二活動區 154 具有相對於第一止擋點 153a 的一第二止擋點 154a，其中第一抵靠部 161 適於抵靠或遠離於第一止擋點 153a，且第二抵靠部 171 適於抵靠或遠離於第二止擋點 154a。

【0020】 請參考圖 1A、圖 1C、圖 1D、圖 2A 及圖 3A，電子裝置 50 適於在一第一狀態 S1、一第二狀態 S2 及一第三狀態 S3 之間轉換。在第一狀態 S1 下，第一機體 51 相對於第二機體 52 閉合。在第二狀態 S2 下，第一機體 51 相對於第二機體 52 展開一第一夾角 θ1。在第三狀態 S3 下，第一機體 51 相對於第二機體 52 展開一第二夾角 θ2，且第二夾角 θ2 大於第一夾角 θ1。當電子裝置 50 處於第二狀態 S2 時，第一抵靠部抵靠於第一止擋點 153a，第二抵靠部抵靠於第二止擋點 154a，第一扭力件 130 及第二扭力件 140 尚未蓄積彈性位能。

【0021】 請參考圖 1A、圖 1B、圖 1C、圖 2A 及圖 2B，當電子裝置 50 在從第二狀態 S2 轉換至第一狀態 S1 的過程中，第一支架 121 相對於第二支架 122 逐漸閉合，第一抵靠部 161 持續抵靠於第一止擋點 153a 且第一扭力件 130 逐漸蓄積彈性位能以提供第一力矩，第二抵靠部 171 逐漸移動遠離於第二止擋點 154a。

【0022】 請參考圖 1A、圖 1B、圖 1C、圖 3A 及圖 3B，當電子裝置 50 在從第二狀態 S2 轉換至第三狀態 S3 的過程中，第一支架 121 相對於第二支架 122 逐漸展開，第二抵靠部 171 持續抵靠於第二止擋點 154a 且第二扭力件 140 逐漸蓄積彈性位能以提供第二力

矩，第一抵靠部 161 逐漸移動遠離於第一止擋點 153a。

【0023】 請參考圖 1A、圖 1B、圖 1C、圖 2A 及圖 2B，當電子裝置 50 在從第一狀態 S1 轉換至第二狀態 S2 的過程中，第一支架 121 相對於第二支架 122 逐漸展開，第二抵靠部 171 逐漸移動靠近第二止擋點 154a，第一抵靠部 161 持續抵靠於第一止擋點 153a 且第一扭力件 130 逐漸釋放彈性位能以提供一第三力矩。

【0024】 請參考圖 1A、圖 1B、圖 1C、圖 3A 及圖 3B，當電子裝置 50 在從第三狀態 S3 轉換至第二狀態 S2 的過程中，第一支架 121 相對於第二支架 122 逐漸閉合，第一抵靠部 161 逐漸移動靠近第一止擋點 153a，第二抵靠部 171 持續抵靠於第二止擋點 154a 且第二扭力件 140 逐漸釋放彈性位能以提供一第四力矩。

【0025】 請參考圖 4A、圖 4B、圖 4C 及圖 4D，本實施例的電子裝置 50A 與前述實施例的電子裝置 50 的差異在於，鉸鏈結構 200 的結構更為精簡，省略掉了第一轉動件及第二轉動件的元件。

【0026】 在本實施例的鉸鏈結構 200 中，鉸鏈結構 200 更包括一固定件 250、一第一扭力件 230 以及一第二扭力件 240。固定件 250 套設於轉軸 210，且固定件 250 連接第二支架 122。固定件 250 具有相對的一第一活動區 253 及一第二活動區 254。第一扭力件 230 套設於轉軸 210，且第一扭力件 230 具有相對於第一扭力端 231 的一第一抵靠部 233，其中第一抵靠部 233 適於在第一活動區 253 的範圍內自由活動。第二扭力件 240 套設於轉軸 210，且第二扭力件 240 具有相對於第二扭力端 241 的一第二抵靠部 243，其中第二抵

靠部 243 適於在第二活動區 254 的範圍內自由活動，且第一扭力件 230 及第二扭力件 240 位於固定件 250 的相對兩側。

【0027】 第一活動區 253 具有相對的一第一止擋點 253a 及一第三止擋點 253b，且第二活動區 254 具有相對的一第二止擋點 254a 及一第四止擋點 254b，其中第一抵靠部 233 適於抵靠於第一止擋點 253a 或第三止擋點 253b，且第二抵靠部 243 適於抵靠於第二止擋點 254a 或第四止擋點 254b。

【0028】 以下說明第二實施例的鉸鏈結構 200 的作動原理。

【0029】 當電子裝置 50A 處於第二狀態 S2 時，第一抵靠部抵靠於第一止擋點 253a，第二抵靠部抵靠於第二止擋點 254a，第一扭力件 230 及第二扭力件 240 尚未蓄積彈性位能。

【0030】 請參考圖 4A、圖 4B、圖 4C、圖 5A 及圖 5B，當電子裝置 50A 在從第二狀態 S2 轉換至第一狀態 S1 的過程中，第一支架 121 相對於第二支架 122 逐漸閉合，第一抵靠部 233 持續抵靠於第一止擋點 253a 且第一扭力件 230 逐漸蓄積彈性位能以提供第一力矩，第二抵靠部 243 逐漸移動遠離於第二止擋點 254a 並逐漸移動靠近第四止擋點 254b。

【0031】 請參考圖 4A、圖 4B、圖 4C、圖 6A 及圖 6B，當電子裝置 50A 在從第二狀態 S2 轉換至第三狀態 S3 的過程中，第一支架 121 相對於第二支架 122 逐漸展開，第二抵靠部 243 持續抵靠於第二止擋點 254a 且第二扭力件 240 逐漸蓄積彈性位能以提供第二力矩，第一抵靠部 233 逐漸移動遠離於第一止擋點 253a 並逐漸移動

靠近第三止擋點 253b。

【0032】 請參考圖 4A、圖 4B、圖 4C、圖 5A 及圖 5B，當電子裝置 50A 在從第一狀態 S1 轉換至第二狀態 S2 的過程中，第一支架 121 相對於第二支架 122 逐漸展開，第二抵靠部 243 從第四止擋點 254b 逐漸移動靠近第二止擋點 254a，第一抵靠部 233 持續抵靠於第一止擋點 253a 且第一扭力件 230 逐漸釋放彈性位能以提供一第三力矩。

【0033】 請參考圖 4A、圖 4B、圖 4C、圖 6A 及圖 6B，當電子裝置 50A 在從第三狀態 S3 轉換至第二狀態 S2 的過程中，第一支架 121 相對於第二支架 122 逐漸閉合，第一抵靠部 233 從第三止擋點 253b 逐漸移動靠近第一止擋點 253a，第二抵靠部 243 持續抵靠於第二止擋點 254a 且第二扭力件 240 逐漸釋放彈性位能以提供一第四力矩。

【0034】 請參考圖 7A、圖 7B、圖 7C、圖 8 及圖 9，本實施例提供不相同的鉸鏈結構 300，其差異在於，鉸鏈結構 300 的結構又進一步地更為精簡，省略掉了固定件、第一轉動件、第二轉動件的元件，且鉸鏈結構 300 僅包括單一個扭力件 380，扭力件 380 套設於轉軸 310，且扭力件 380 具有相對的第一扭力端 381 及第二扭力端 382，第一扭力端 381 連接第一支架 121，第二扭力端 382 連接於第二支架 122。

【0035】 綜上所述，在本案的電子裝置中，第一扭力端連接於第一支架，第二扭力端連接於第二支架，當第一支架相對於第二支架逐

漸閉合時，至少一扭力件透過第一扭力端向第一支架提供一第一力矩，當第一支架相對於第二支架逐漸展開時，至少一扭力件透過第二扭力端向第二支架提供一第二力矩，提供使用者單手即可操作第一機體相對於第二機體開關的便利性。

【符號說明】

【0036】

50、50A:電子裝置

51:第一機體

52:第二機體

100、200、300:鉸鏈結構

110、210、310:轉軸

121:第一支架

121a:第一卡槽

122:第二支架

122a:第二卡槽

122b:定位孔

130、230:第一扭力件

131、231:第一扭力端

132:第一固定端

233:第一抵靠部

140、240:第二扭力件

141、241:第二扭力端

142:第二固定端

243:第二抵靠部

150、250:固定件

151:第一側

152:第二側

153、253:第一活動區

153a、253a:第一止擋點

253b:第三止擋點

154、254:第二活動區

154a、254a:第二止擋點

254b:第四止擋點

155:定位部

160:第一轉動件

161:第一抵靠部

170:第二轉動件

171:第二抵靠部

380:扭力件

381:第一扭力端

382:第二扭力端

S1:第一狀態

S2:第二狀態

S3:第三狀態

θ1:第一夾角

θ2:第二夾角

【新型申請專利範圍】

【請求項1】 一種電子裝置，包括：

一第一機體；

一第二機體；以及

一鉸鏈結構，連接於該第一機體及該第二機體之間，包括：

一轉軸；

一第一支架，連接該第一機體及該轉軸；

一第二支架，連接於該第二機體並樞設於該轉軸；以及

至少一扭力件，套設於該轉軸，具有相對的一第一扭力端及一第二扭力端，該第一扭力端連接於該第一支架，該第二扭力端連接於該第二支架；

其中，當該第一支架相對於該第二支架逐漸閉合時，該至少一扭力件透過該第一扭力端向該第一支架提供一第一力矩，當該第一支架相對於該第二支架逐漸展開時，該至少一扭力件透過該第二扭力端向該第二支架提供一第二力矩。

【請求項2】 如請求項1所述的電子裝置，其中該鉸鏈結構更包括：

一固定件，套設於該轉軸，連接該第二支架，具有相對的一第一活動區及一第二活動區；

一第一轉動件，可轉動地套設於該轉軸，具有一第一抵靠部，該第一抵靠部適於在該第一活動區的範圍內自由活動；

一第二轉動件，可轉動地套設於該轉軸，具有一第二抵靠部，

該第二抵靠部適於在該第二活動區的範圍內自由活動，該第一轉動件及該第二轉動件位於該固定件的相對兩側；

一第一扭力件，套設於該轉軸，具有相對於該第一扭力端的一第一固定端，該第一固定端連接於該第一轉動件，該第一轉動件位於該固定件及該第一扭力件之間；以及

一第二扭力件，套設於該轉軸，具有相對於該第二扭力端的一第二固定端，該第二固定端連接於該第二轉動件，該第二轉動件位於該固定件及該第二扭力件之間。

【請求項3】 如請求項2所述的電子裝置，其中該第一活動區具有一第一止擋點，該第一抵靠部適於抵靠或遠離於該第一止擋點，該第二活動區具有相對於該第一止擋點的一第二止擋點，該第二抵靠部適於抵靠或遠離於該第二止擋點。

【請求項4】 如請求項3所述的電子裝置，其中該電子裝置適於在一第一狀態、一第二狀態及一第三狀態之間轉換；在該第一狀態下，該第一機體相對於該第二機體閉合；在該第二狀態下，該第一機體相對於該第二機體展開一第一夾角；在該第三狀態下，該第一機體相對於該第二機體展開一第二夾角，該第二夾角大於該第一夾角；其中當該電子裝置處於該第二狀態時，該第一抵靠部抵靠於該第一止擋點，該第二抵靠部抵靠於該第二止擋點，該第一扭力件及該第二扭力件尚未蓄積彈性位能。

【請求項5】 如請求項2所述的電子裝置，其中該固定件具有相對的一第一側及一第二側，該第一活動區位於該第一側，且該第二活動區位於該第二側。

【請求項6】 如請求項2所述的電子裝置，其中該第一支架具有一第一卡槽，該第一扭力端卡合於該第一卡槽，該第二支架具有一第二卡槽，該第二扭力端卡合於該第二卡槽內。

【請求項7】 如請求項2所述的電子裝置，其中該第二支架具有一定位孔，該固定件具有一定位部，該定位部卡合於該定位孔。

【請求項8】 如請求項1所述的電子裝置，其中該鉸鏈結構更包括：

一固定件，套設於該轉軸，連接該第二支架，具有相對的一第一活動區及一第二活動區；

一第一扭力件，套設於該轉軸，具有相對於該第一扭力端的一第一抵靠部，該第一抵靠部適於在該第一活動區的範圍內自由活動；以及

一第二扭力件，套設於該轉軸，具有相對於該第二扭力端的一第二抵靠部，該第二抵靠部適於在該第二活動區的範圍內自由活動，該第一扭力件及該第二扭力件位於該固定件的相對兩側。

【請求項9】 如請求項8所述的電子裝置，其中該第一活動區具有一第一止擋點，該第一抵靠部適於抵靠或遠離於該第一止擋點，該第二活動區具有相對於該第一止擋點的一第二止擋點，該第二抵靠部適於抵靠或遠離於該第二止擋點。

【請求項10】　如請求項9所述的電子裝置，其中該電子裝置適於在一第一狀態、一第二狀態及一第三狀態之間轉換；在該第一狀態下，該第一機體相對於該第二機體閉合；在該第二狀態下，該第一機體相對於該第二機體展開一第一夾角；在該第三狀態下，該第一機體相對於該第二機體展開一第二夾角，該第二夾角大於該第一夾角；其中當該電子裝置處於該第二狀態時，該第一抵靠部抵靠於該第一止擋點，該第二抵靠部抵靠於該第二止擋點，該第一扭力件及該第二扭力件尚未蓄積彈性位能。

【請求項11】　如請求項8所述的電子裝置，其中該固定件具有相對的一第一側及一第二側，該第一活動區位於該第一側，且該第二活動區位於該第二側。

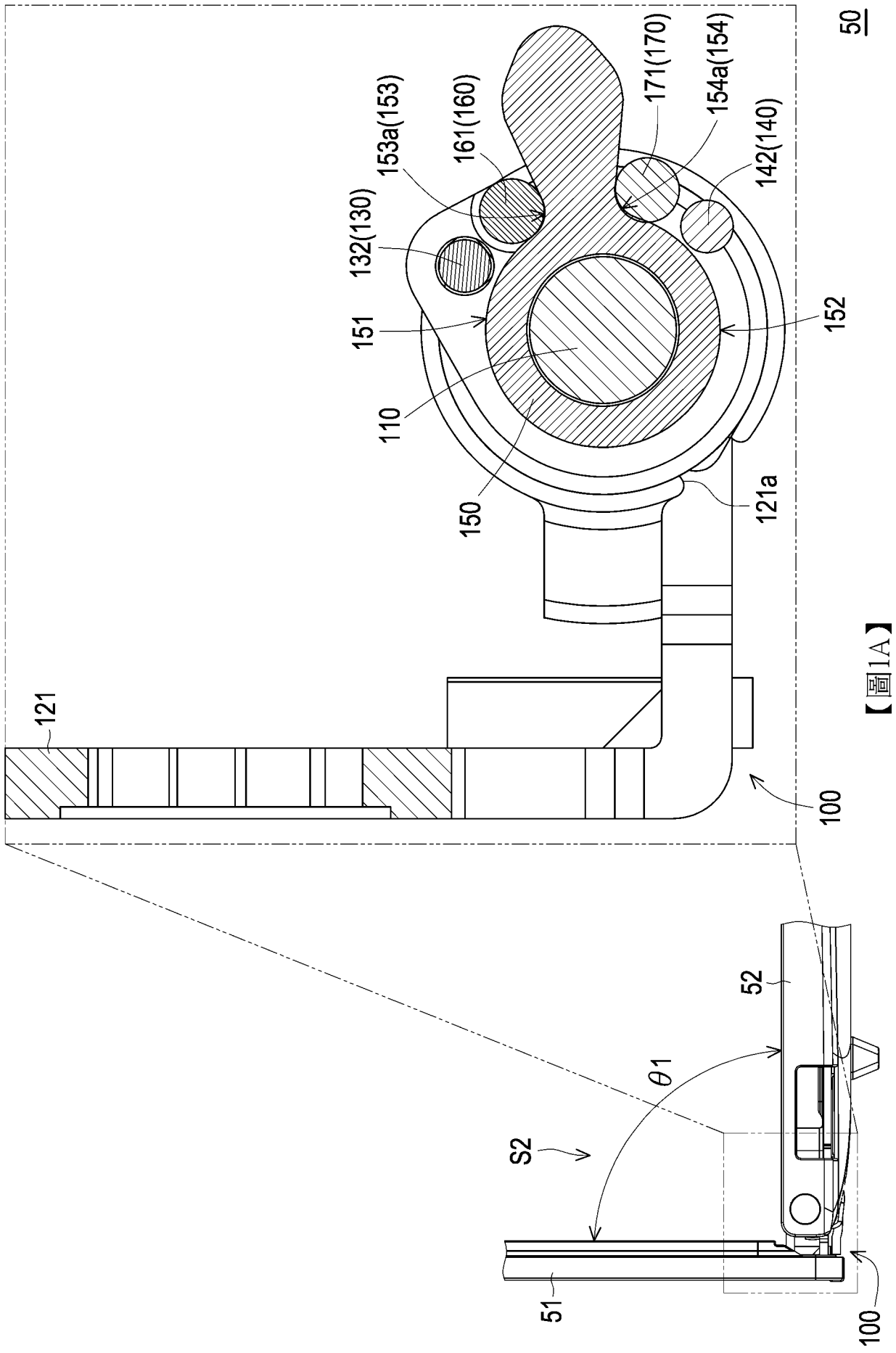
【請求項12】　如請求項8所述的電子裝置，其中該第一支架具有一第一卡槽，該第一扭力端卡合於該第一卡槽，該第二支架具有一第二卡槽，該第二扭力端卡合於該第二卡槽內。

【請求項13】　如請求項8所述的電子裝置，其中該第二支架具有一定位孔，該固定件具有一定位部，該定位部卡合於該定位孔。

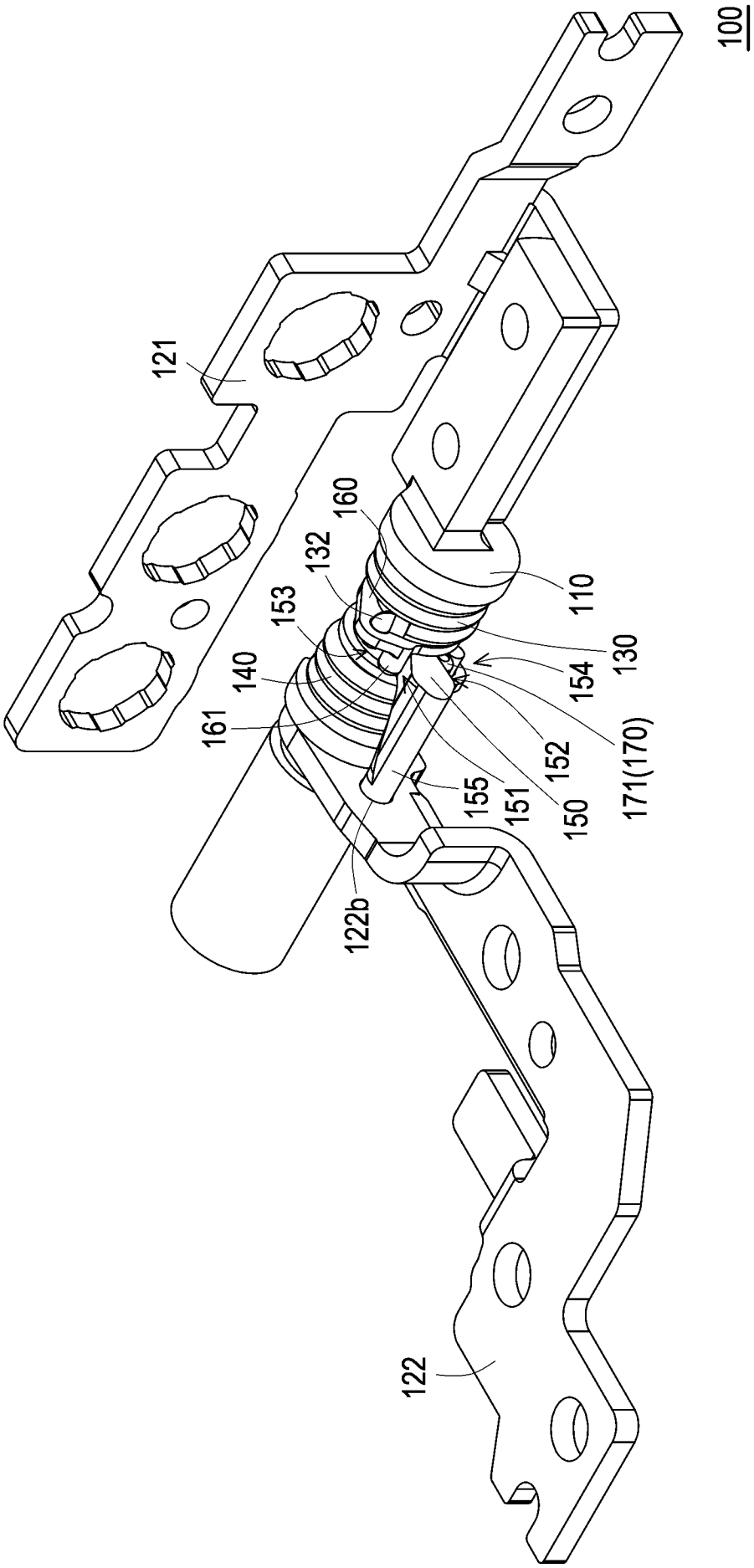
【請求項14】　如請求項1所述的電子裝置，其中該鉸鏈結構包括：

一扭力件，套設於該轉軸，具有該第一扭力端及該第二扭力端。

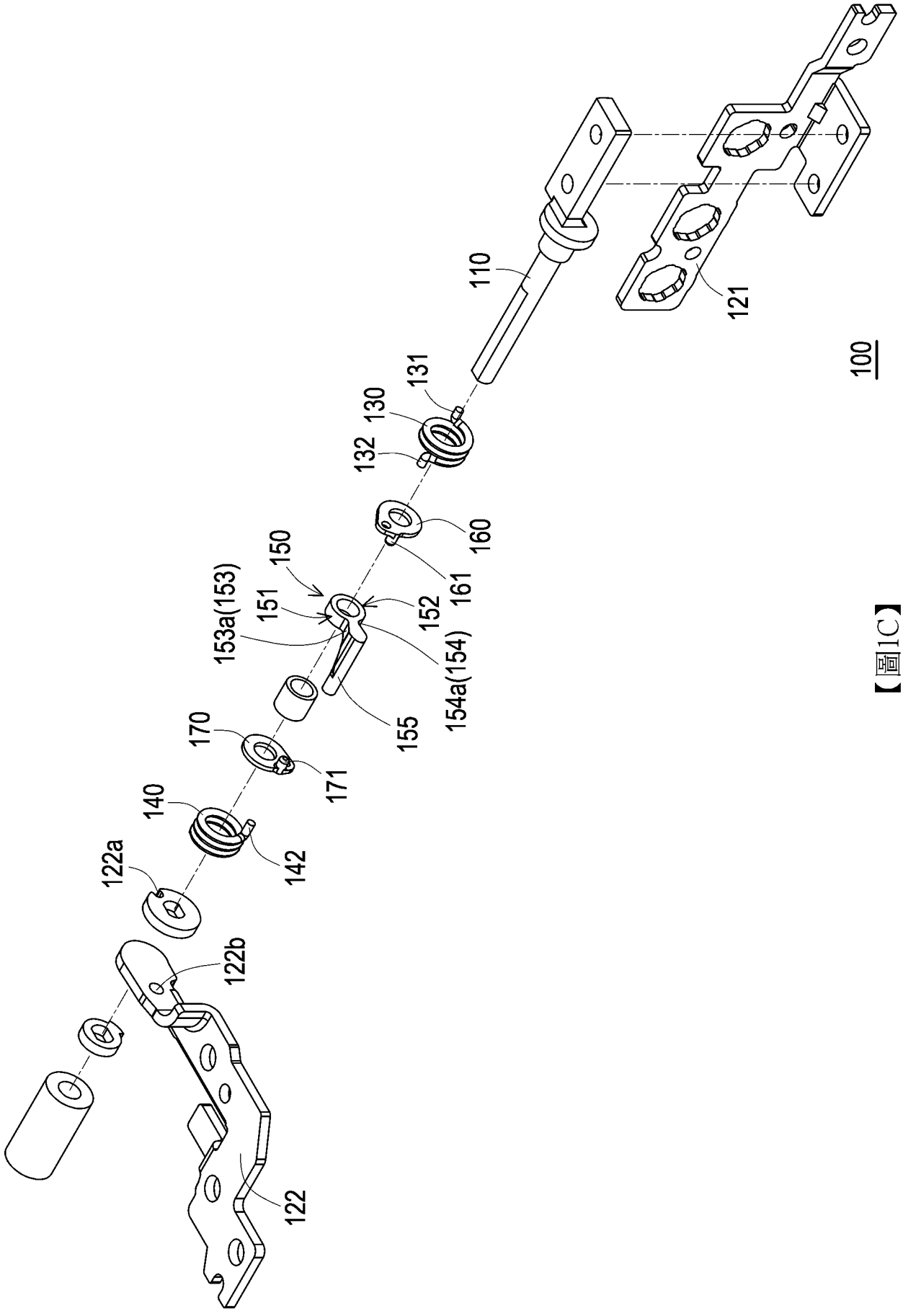
【新型圖式】


50
171(170)
154a(154)
153a(153)
161(160)
142(140)
132(130)
151
152
110
150
121a
121
100
52
θ1
S2
51
100

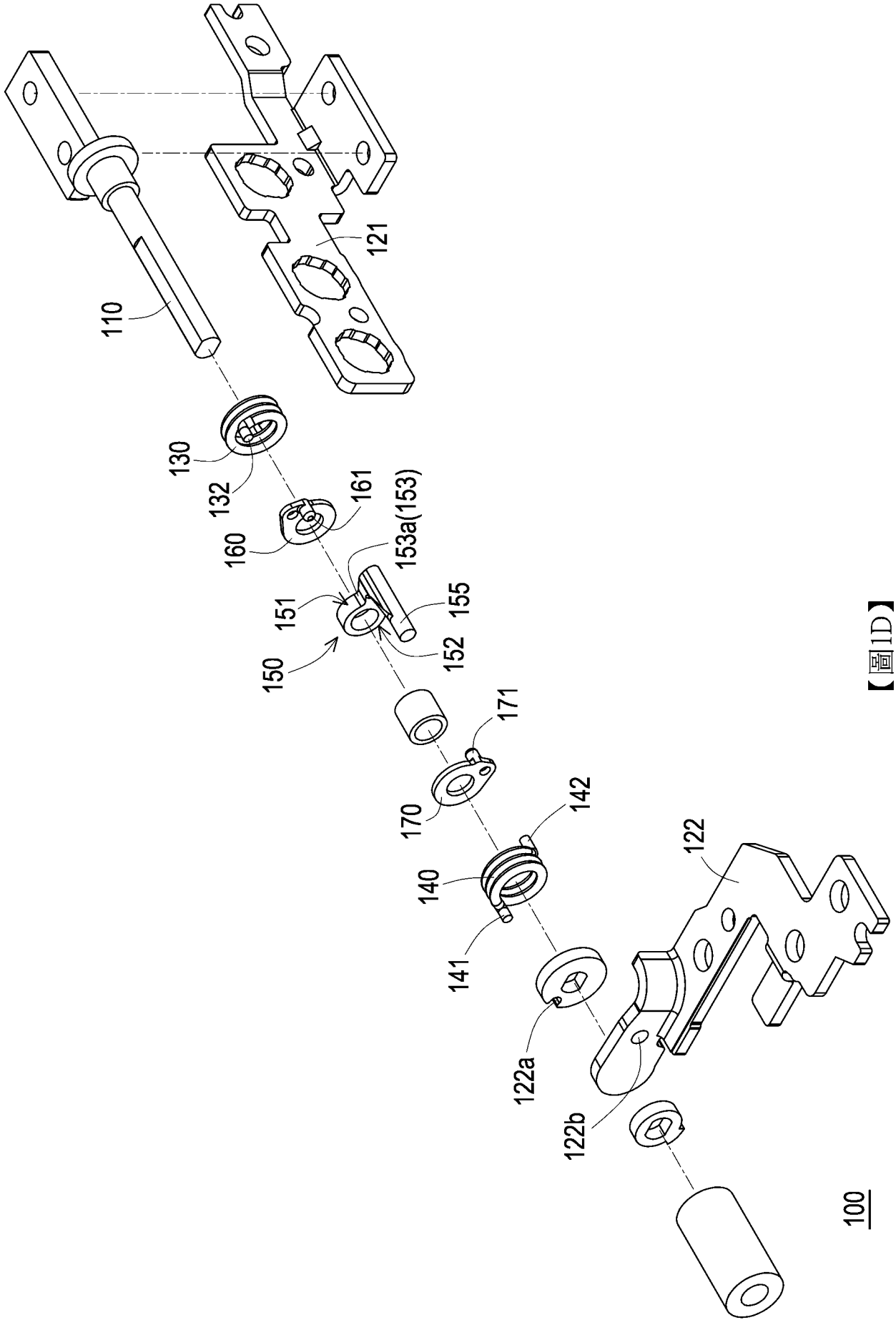
【圖1A】


100
121
160
132
153
140
161
110
130
154
171(170)
152
150
151
155
122b
122

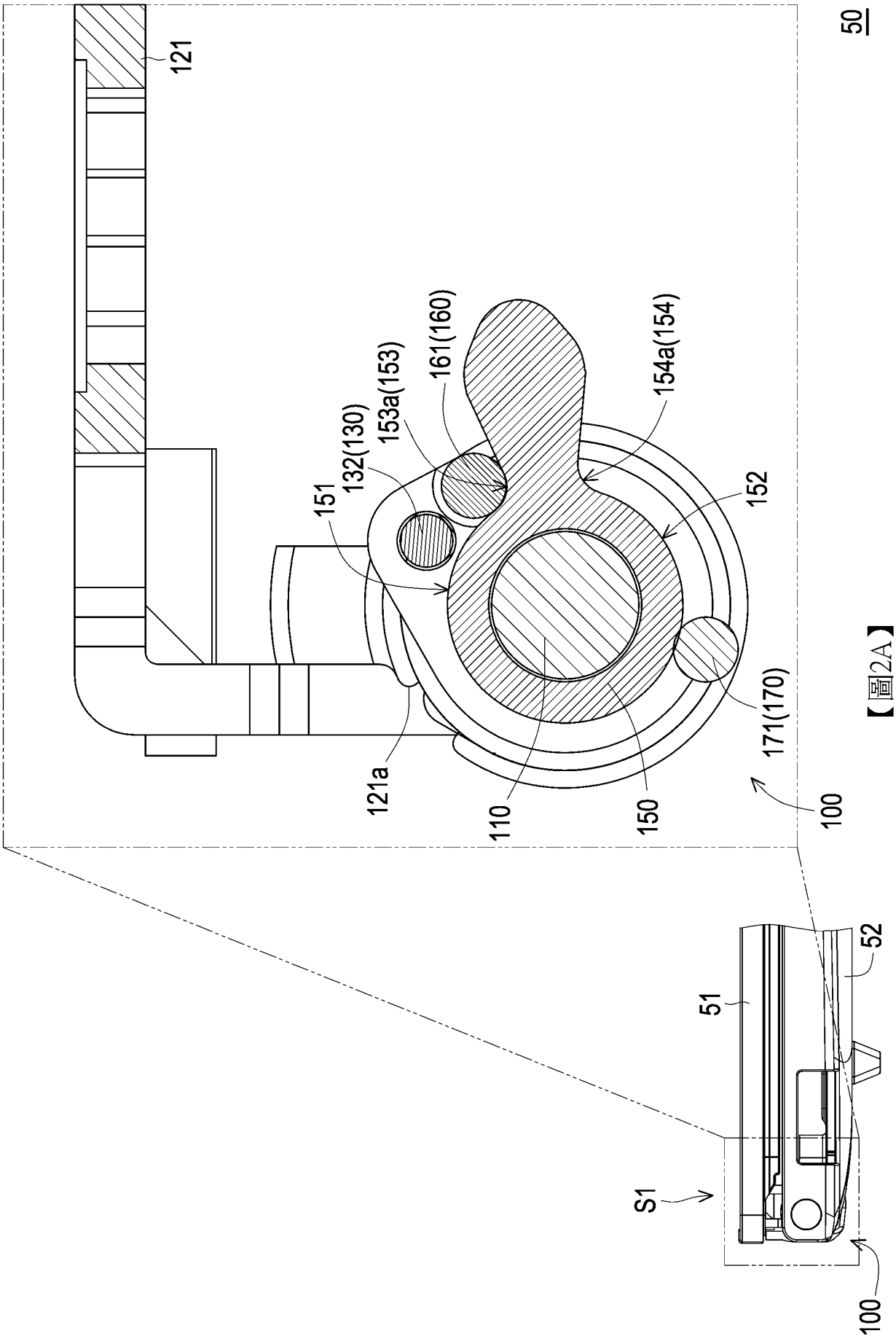
【圖1B】


100
110
121
131
130
132
160
161
150
151
152
153a(153)
154a(154)
155
170
171
140
142
122a
122b
122

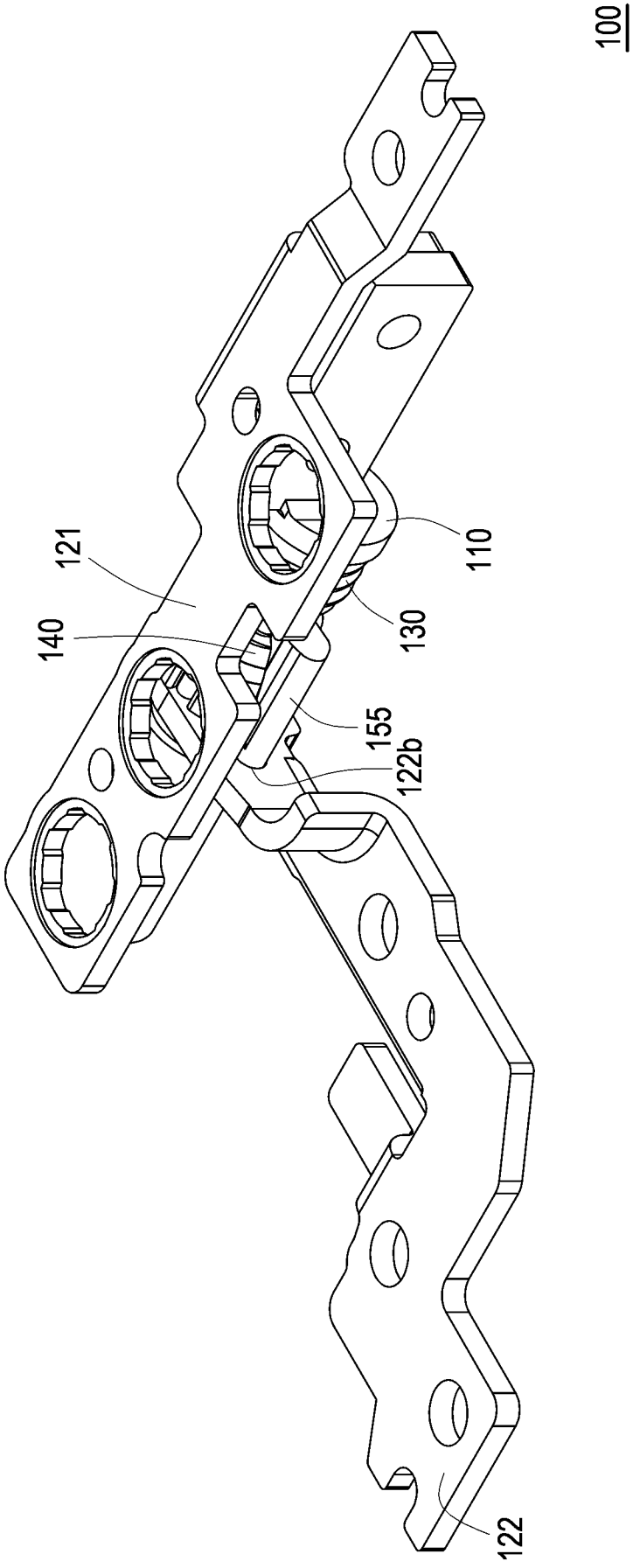
【圖1C】


110
121
130
132
161
160
153a(153)
151
155
150
152
171
170
142
140
122
141
122a
122b
100

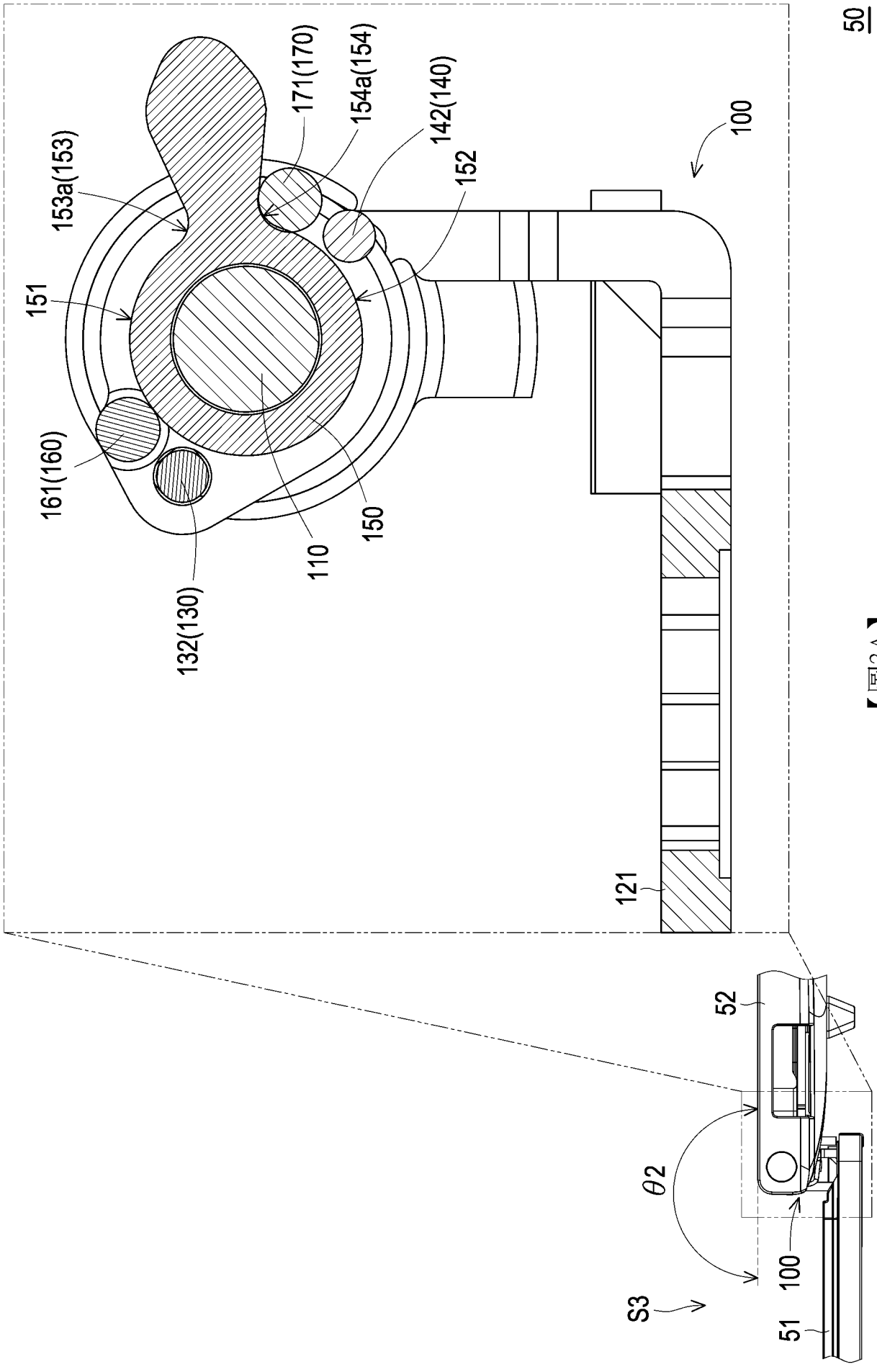
【圖1D】


50
121
161(160)
153a(153)
132(130)
151
154a(154)
152
171(170)
121a
110
150
100
52
51
S1
100

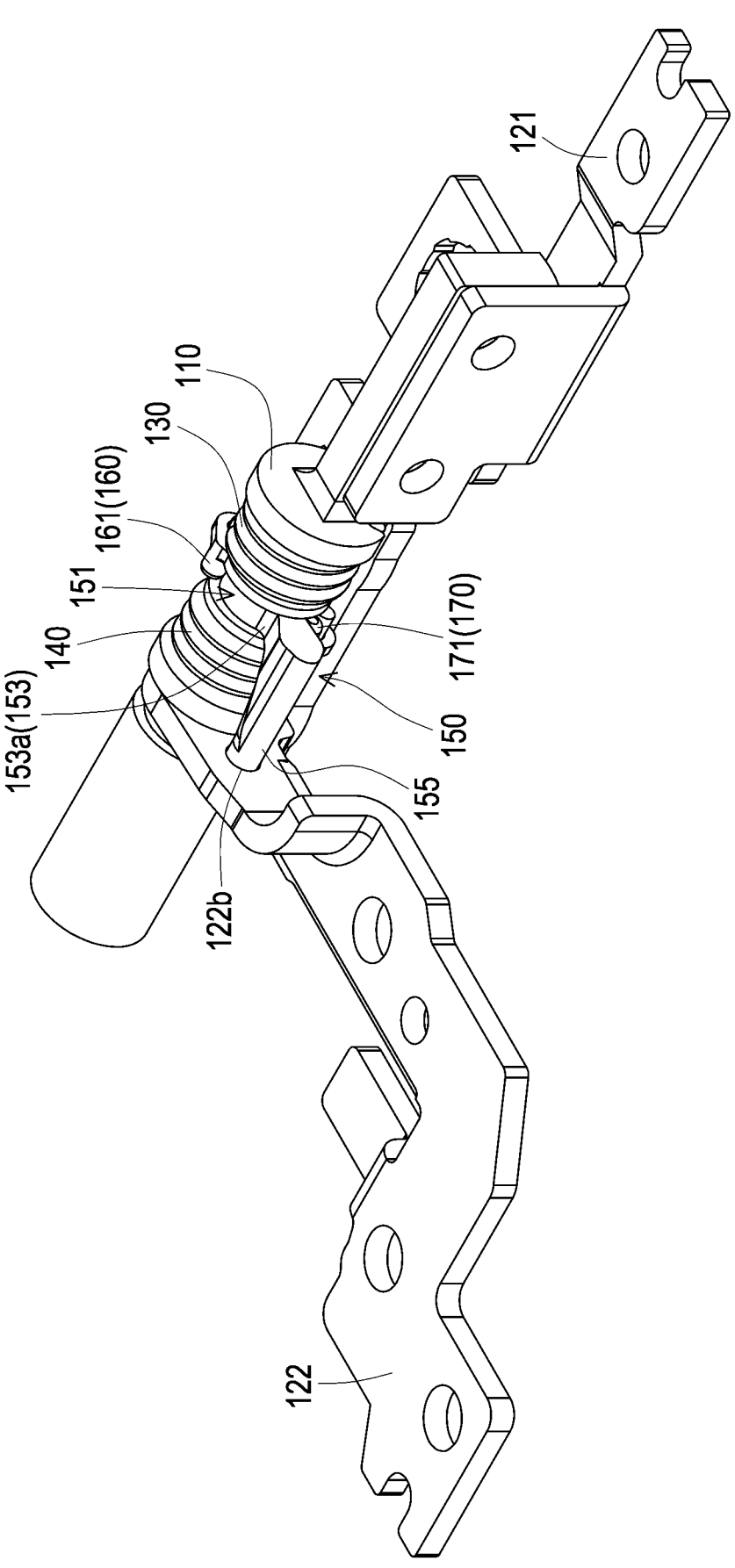
【圖2A】



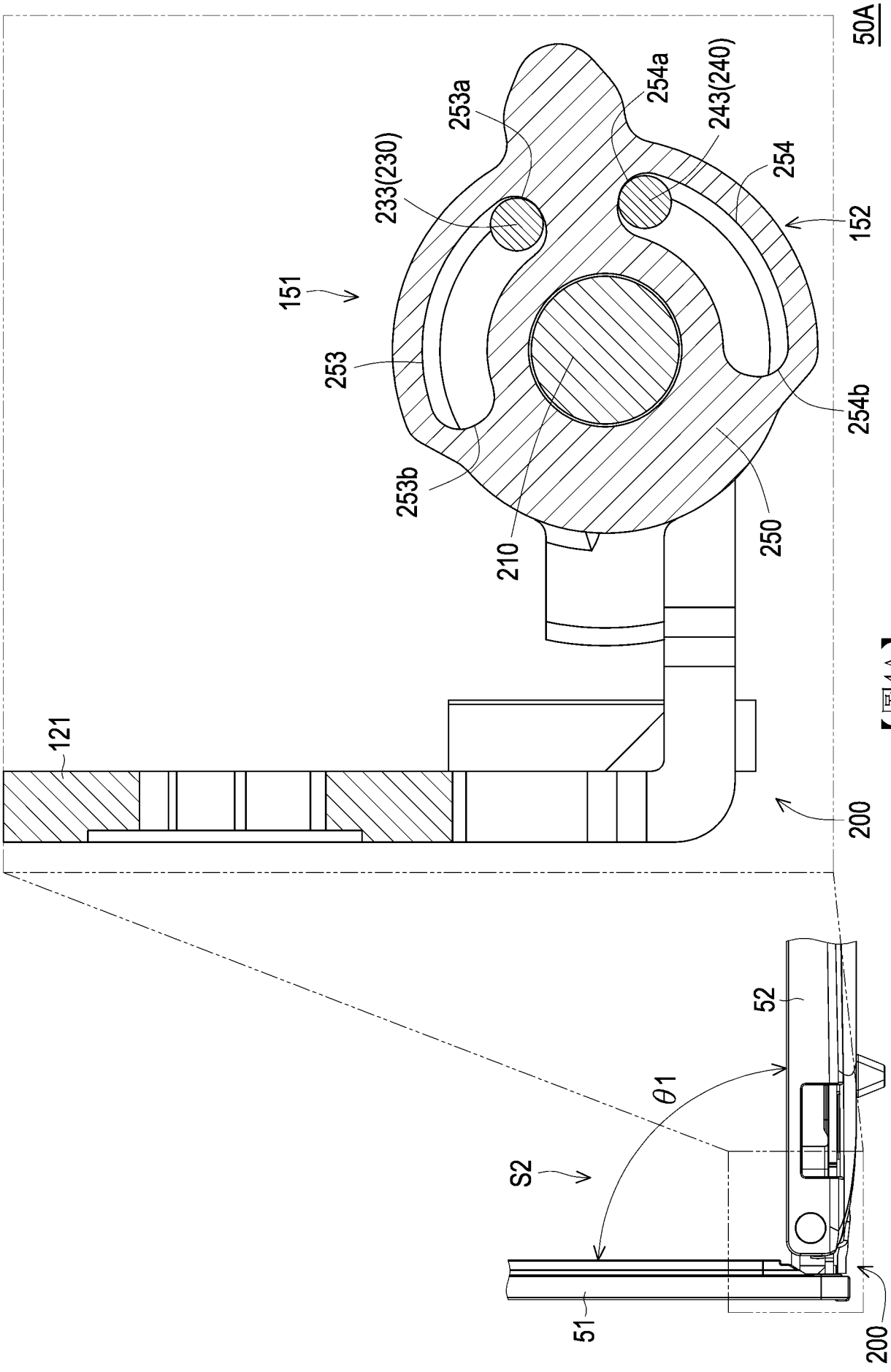
【圖2B】


50
100
171(170)
154a(154)
142(140)
152
153a(153)
151
161(160)
150
110
132(130)
121
52
θ2
100
S3
51

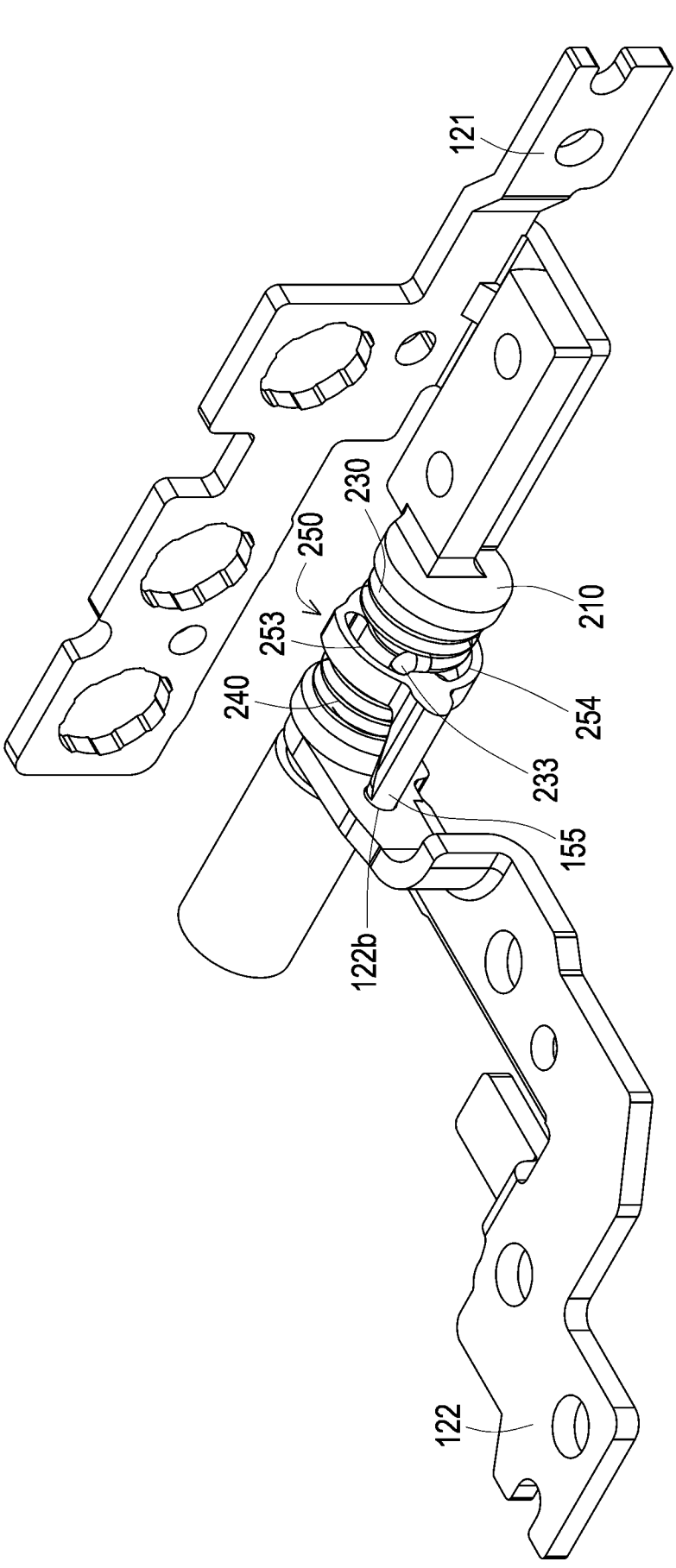
【圖3A】


100
121
110
130
161(160)
151
140
153a(153)
171(170)
150
155
122b
122

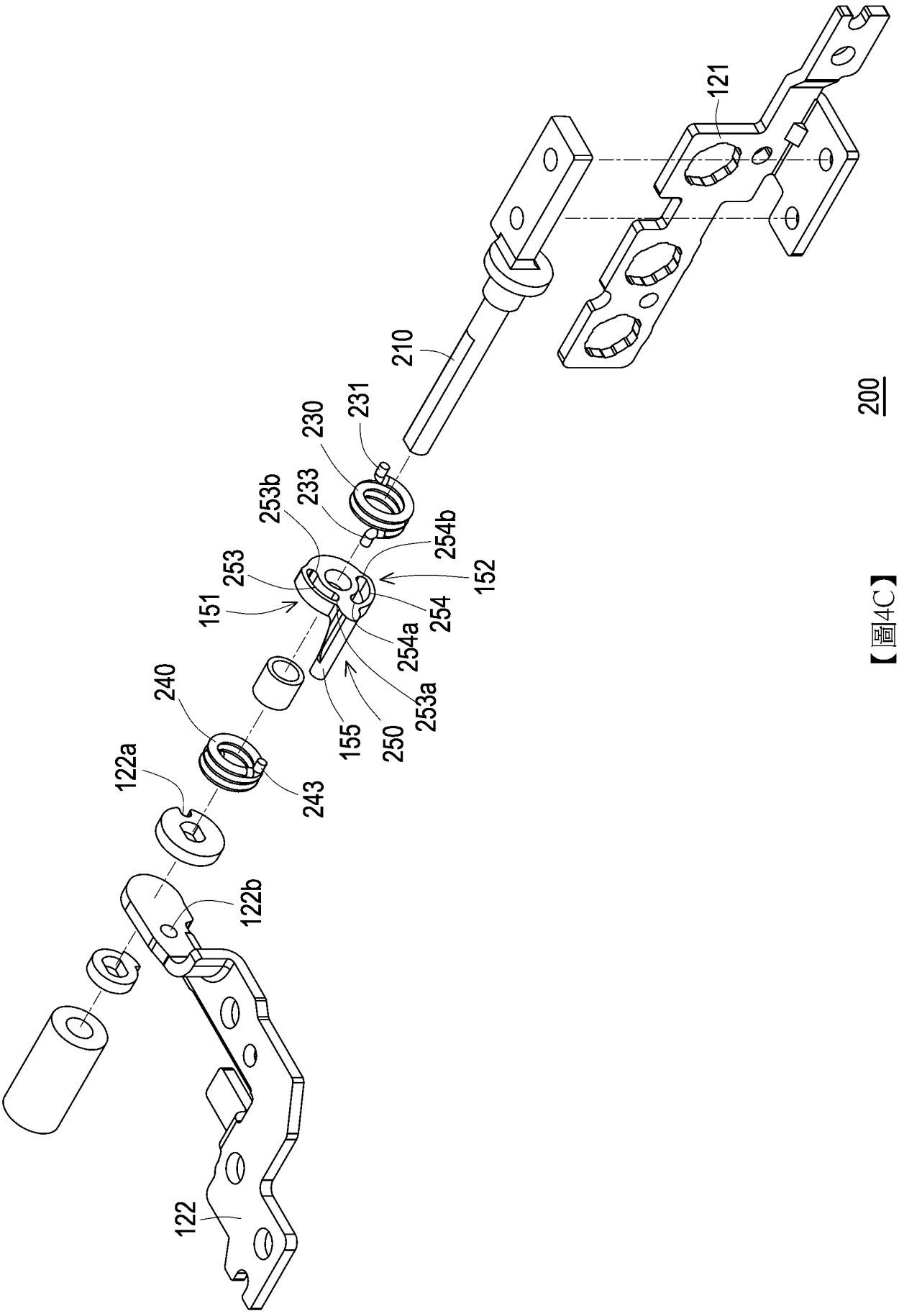
【圖3B】


50A
253a
254a
243(240)
233(230)
254
152
151
253
254b
253b
250
210
121
200
52
θ1
S2
51
200

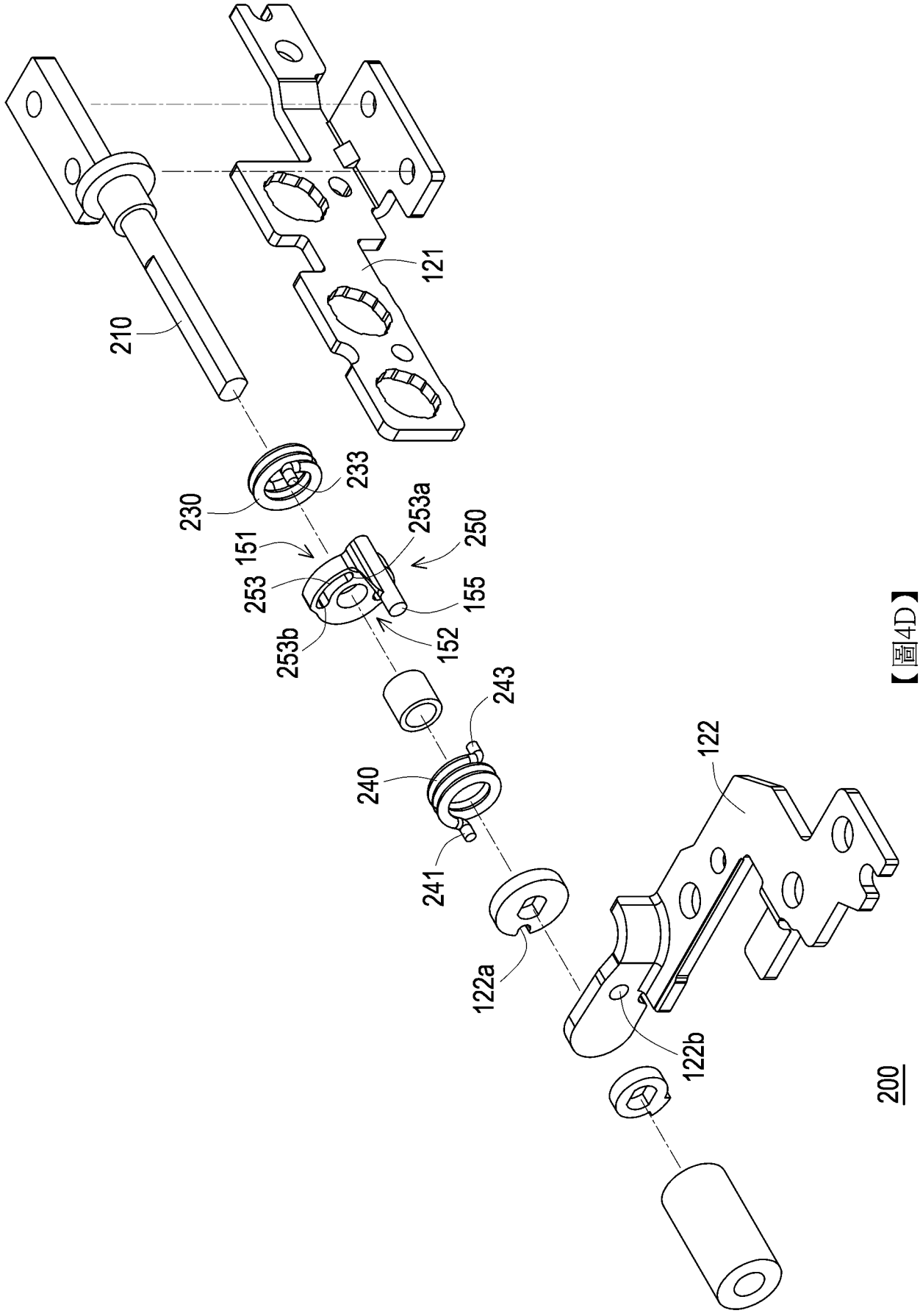
【圖4A】



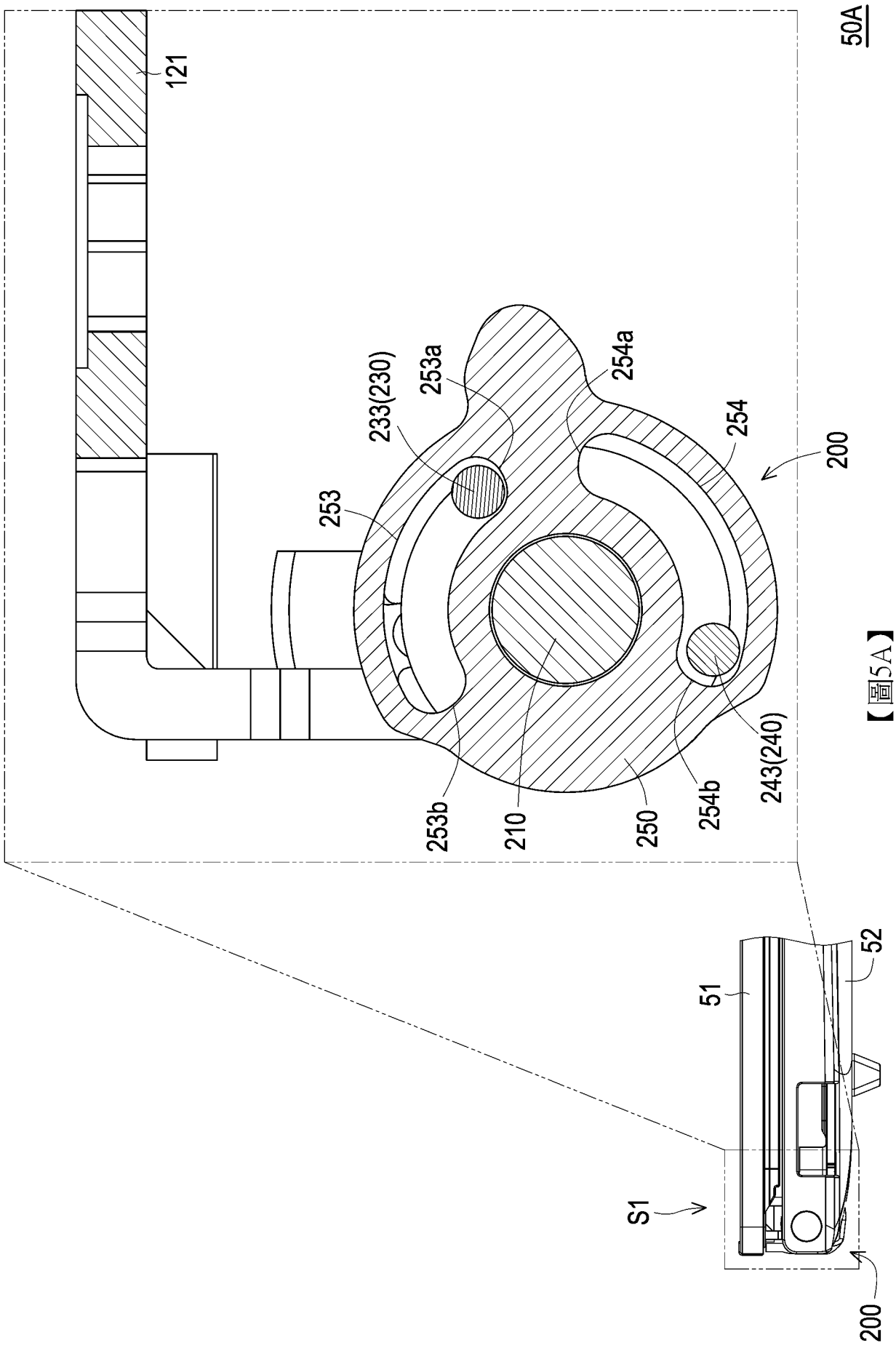
【圖4B】


121
210
231
230
233
253b
254b
253
152
151
254
254a
253a
155
250
240
243
122a
122b
122
200

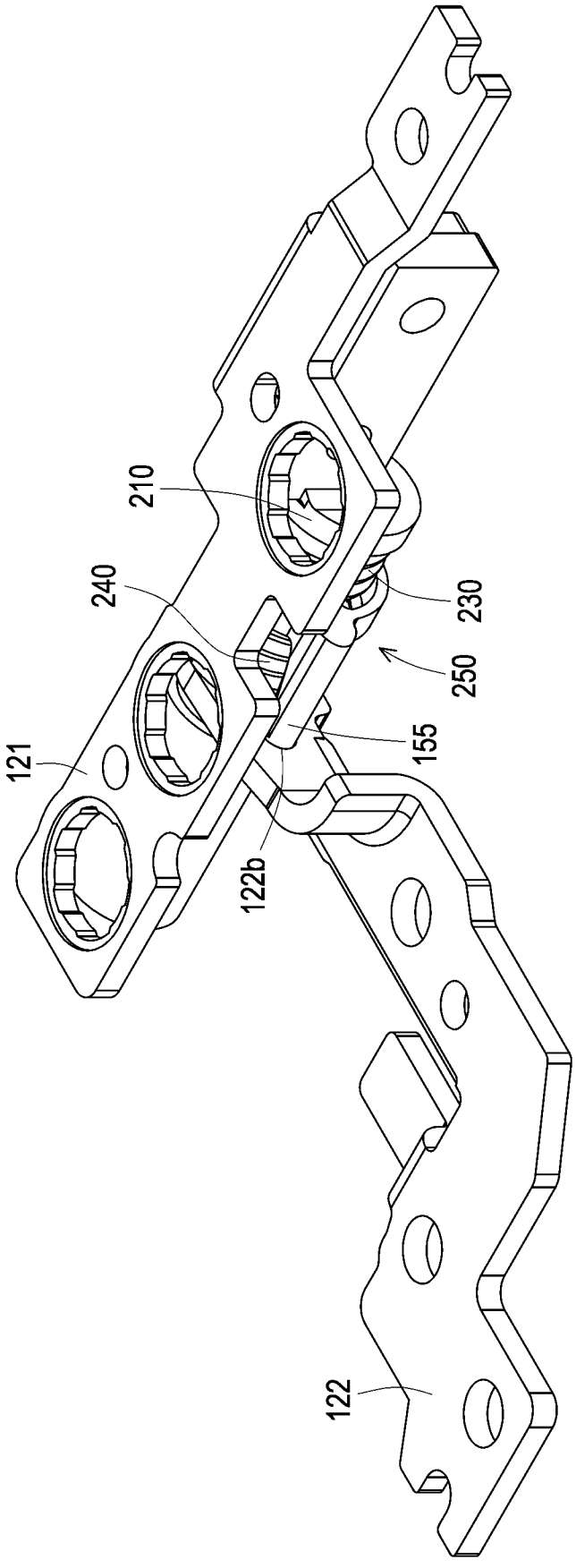
【圖4C】


210
121
230
233
253a
250
151
253
155
253b
152
243
240
122
241
122a
122b
200

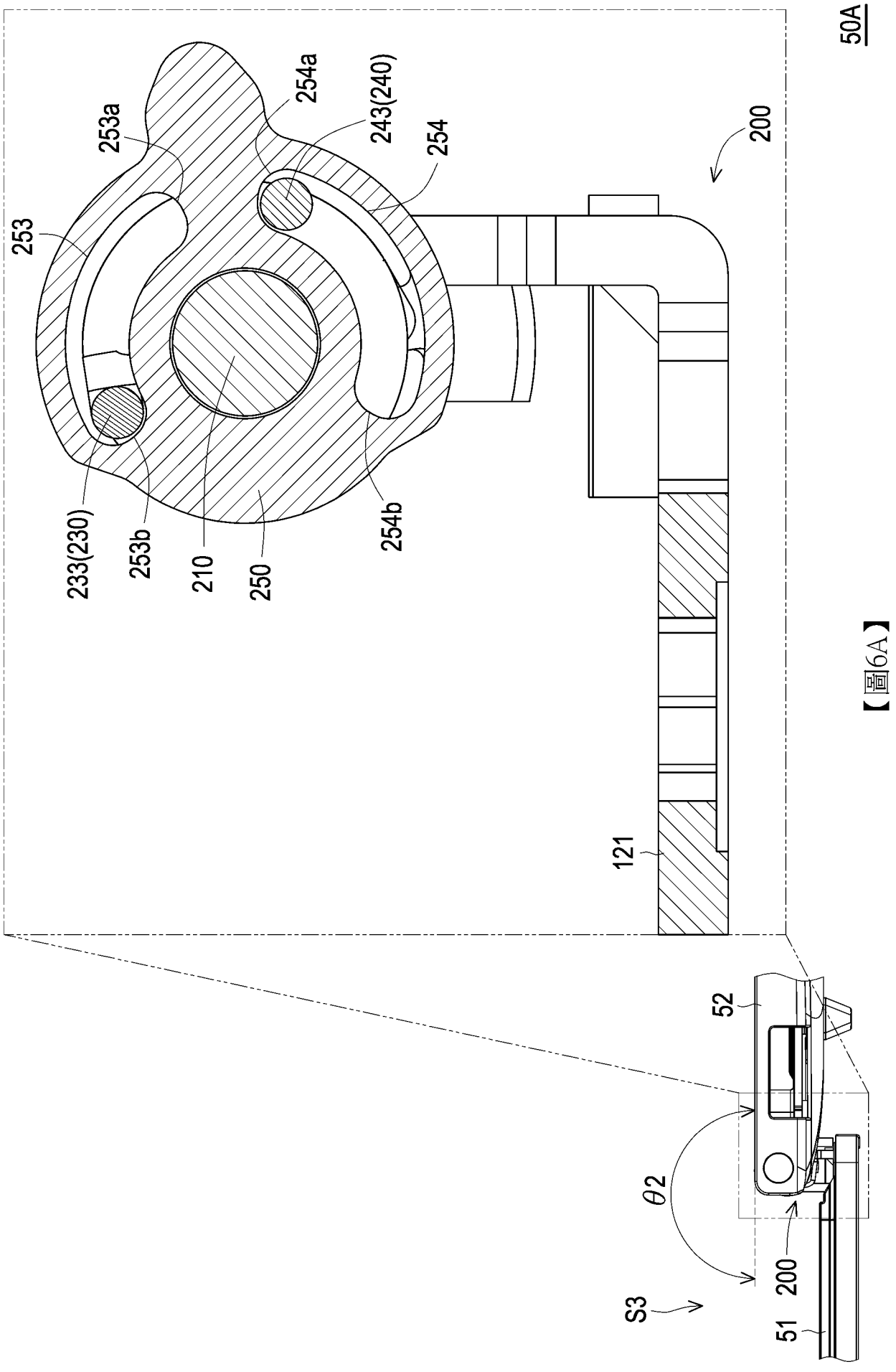
【圖4D】


50A
121
233(230)
253a
254a
254
200
253
253b
210
250
254b
243(240)
52
51
S1
200

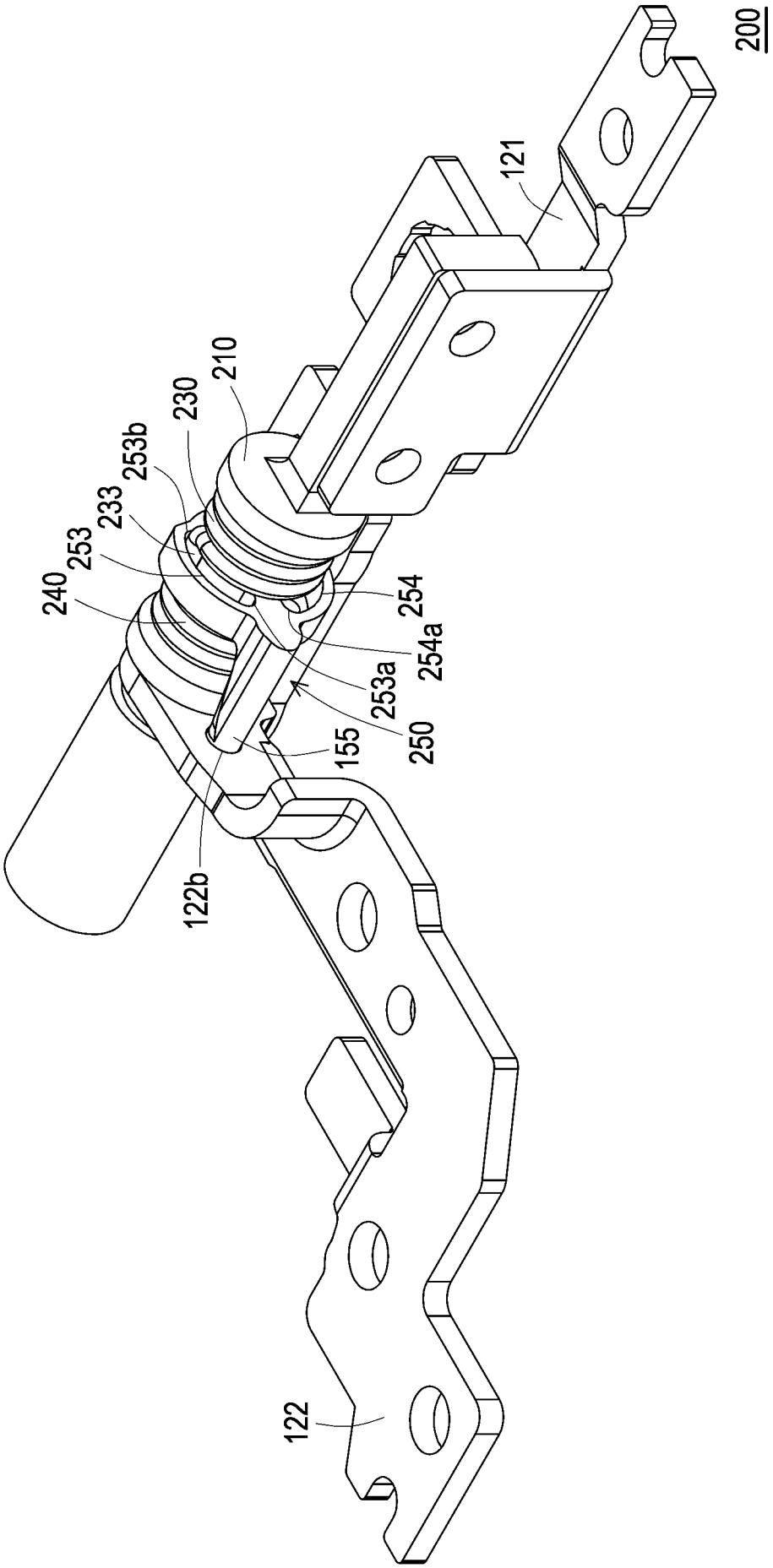
【圖5A】



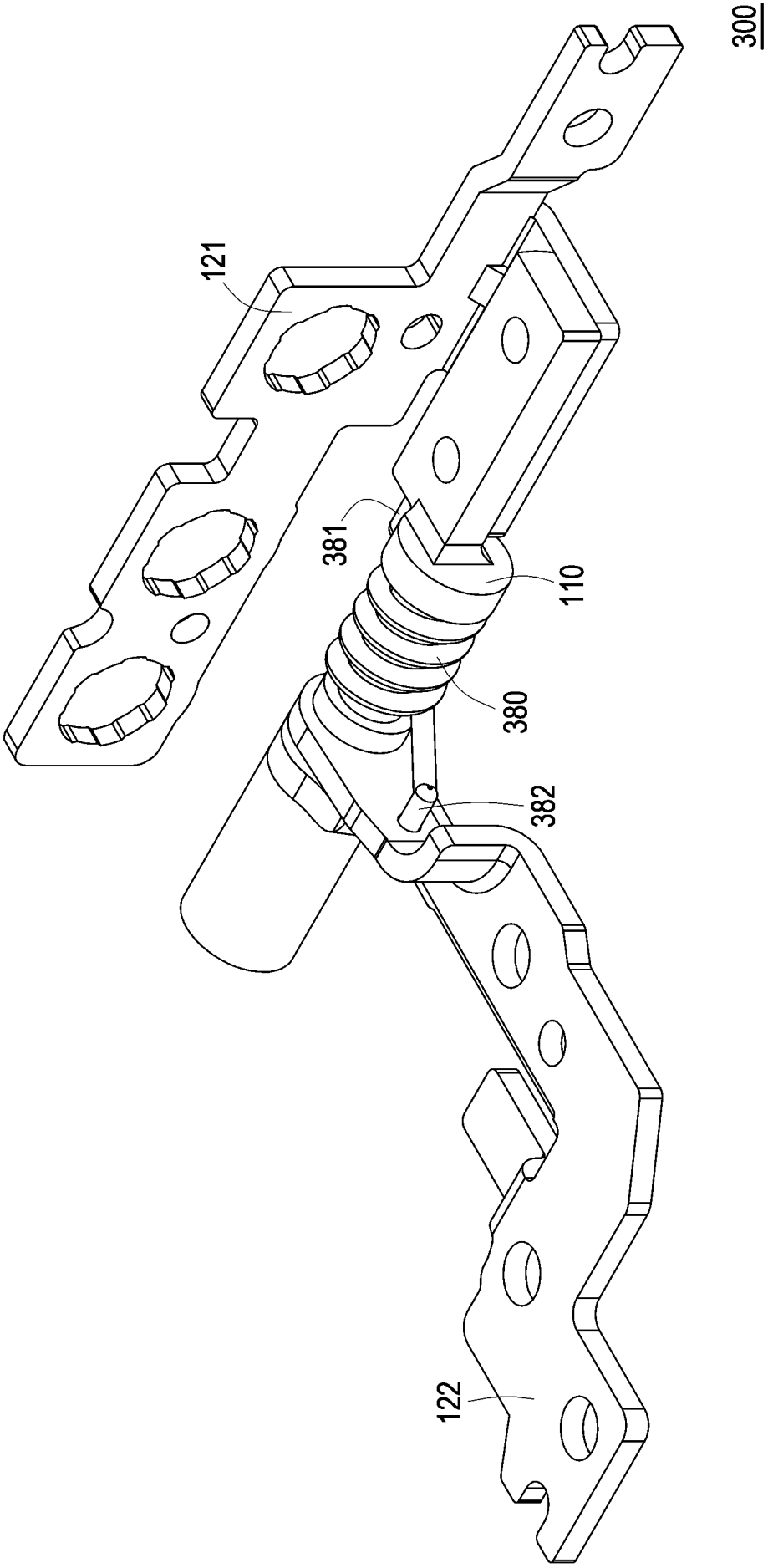
【圖5B】


50A
200
253a
254a
243(240)
254
253
233(230)
253b
210
250
254b
121
52
θ2
S3
200
51

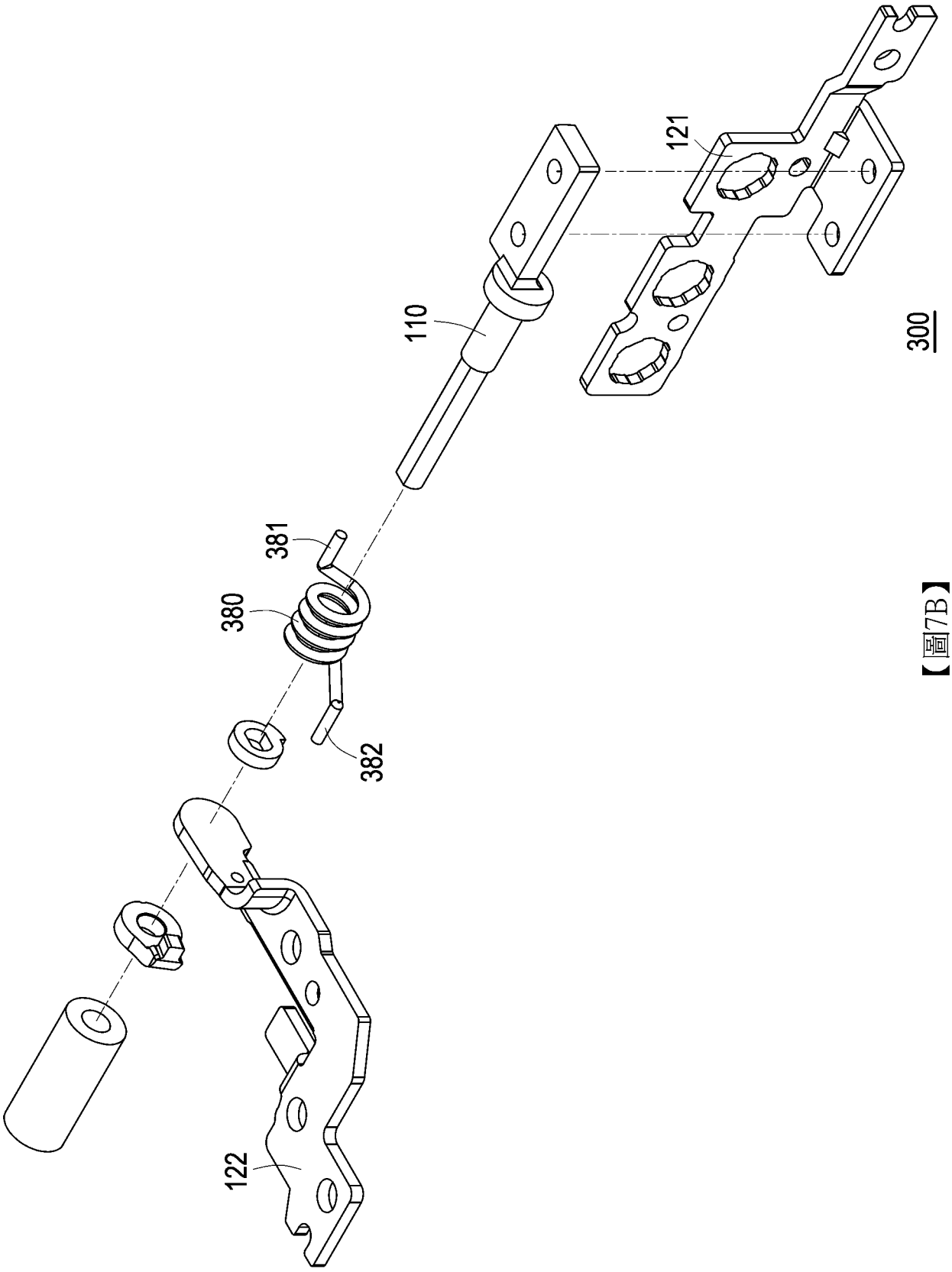
【圖6A】



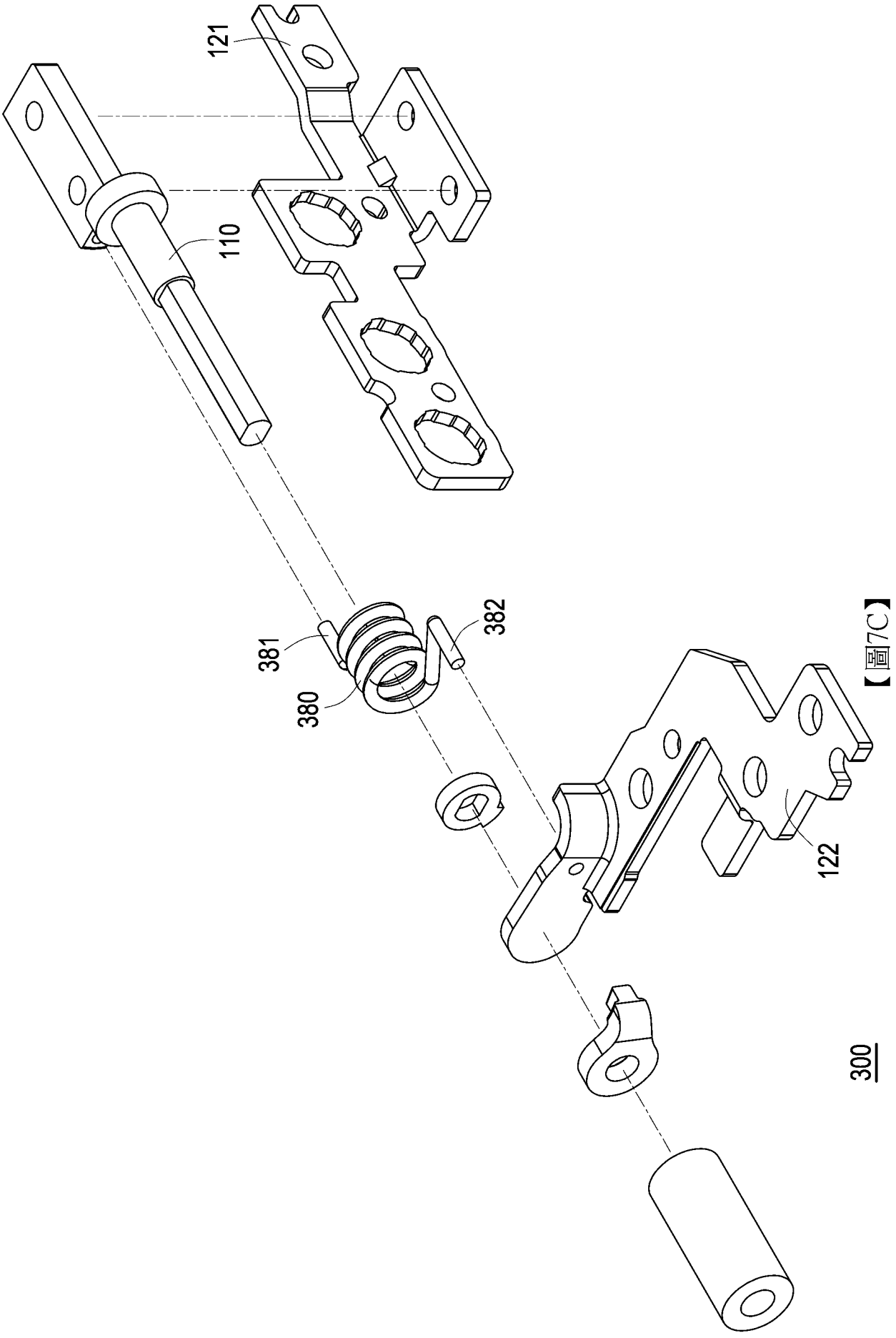
【圖6B】



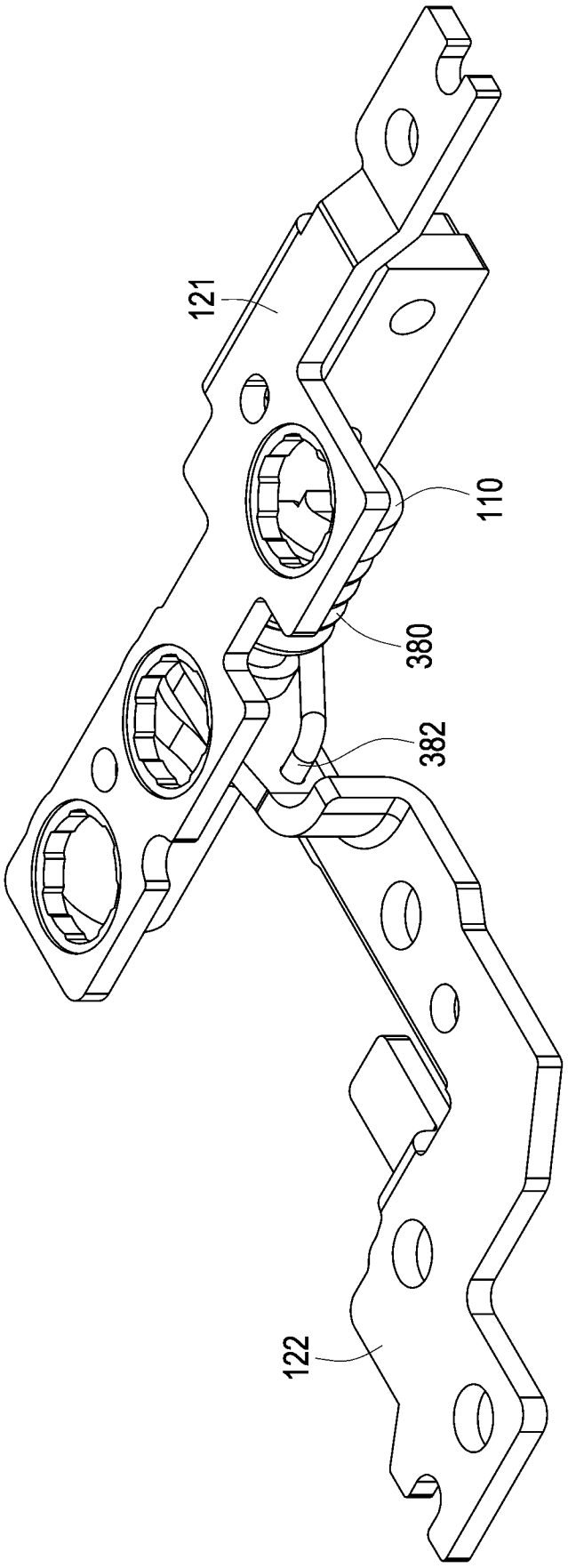
【圖7A】



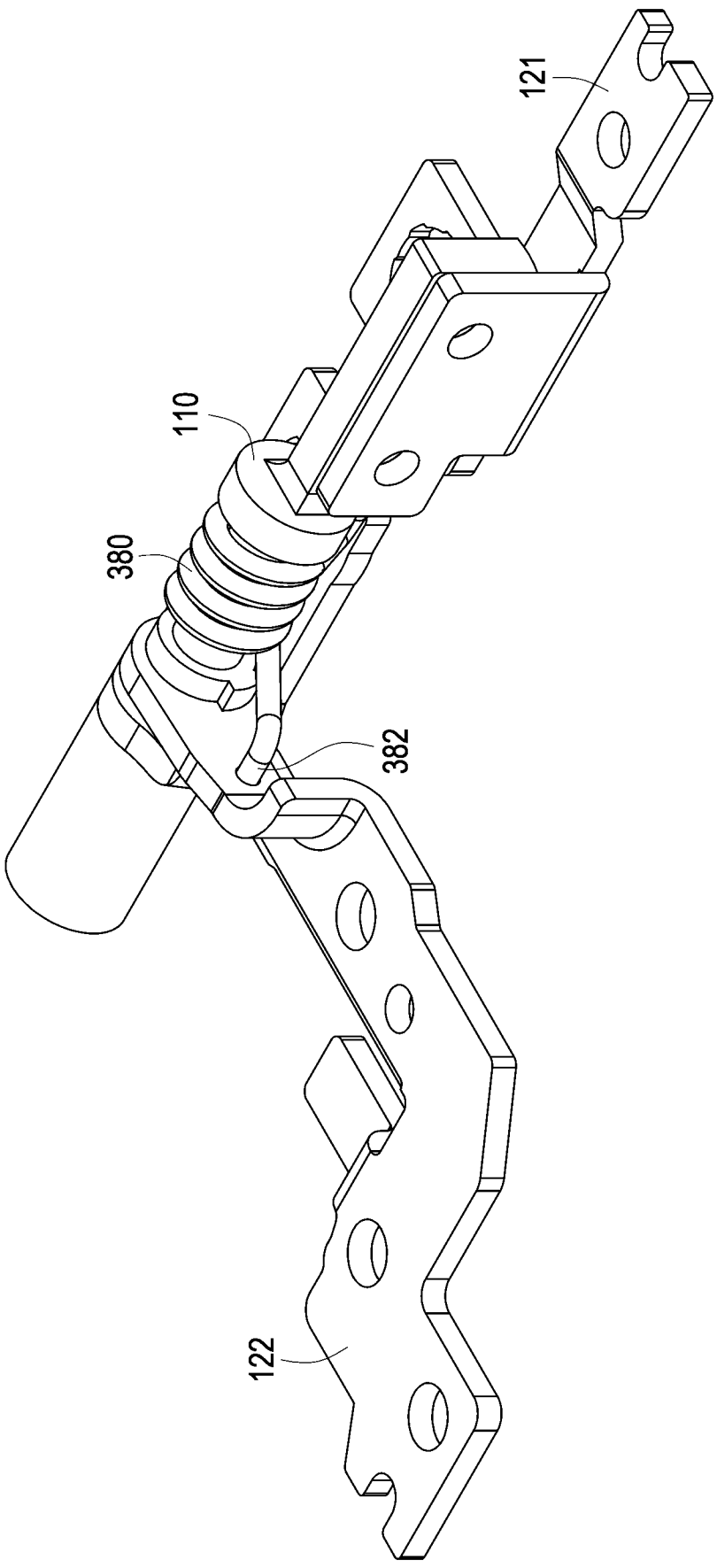
【圖7B】



【圖7C】



【圖8】



【圖9】