



(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 M525969 U

(45)公告日：中華民國 105 (2016) 年 07 月 21 日

(21)申請案號：105201566

(22)申請日：中華民國 105 (2016) 年 01 月 30 日

(51)Int. Cl. : E04G17/00 (2006.01)

F16B2/02 (2006.01)

(71)申請人：麒鈴實業有限公司(中華民國) (TW)

新北市三重區永福街 135 巷 32 弄 15 號

(72)新型創作人：楊巧鈴 (TW)

(74)代理人：陳緯慶

申請專利範圍項數：5 項 圖式數：11 共 18 頁

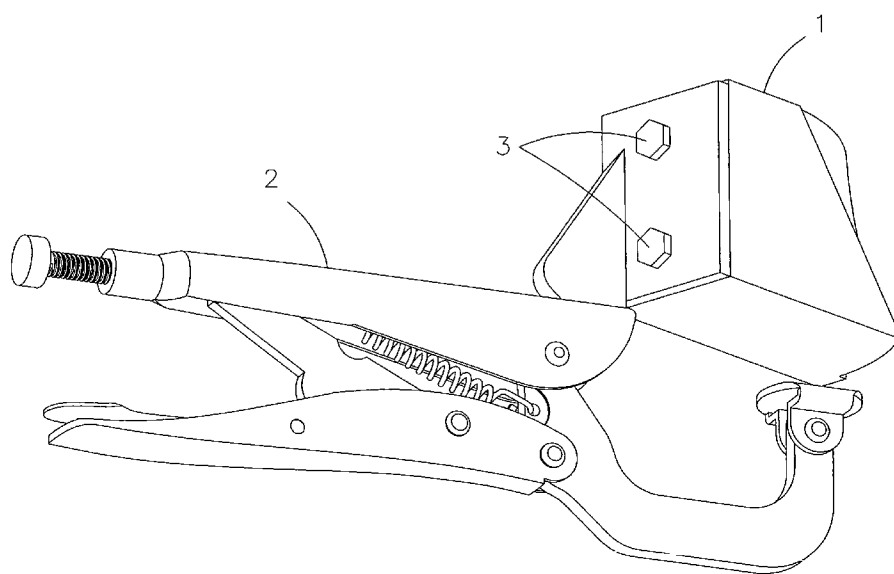
(54)名稱

用於柱板接頭銲接之導錫塊夾具結構

(57)摘要

一種用於柱板接頭銲接之導錫塊夾具結構，包含一模塊，該模塊後方設有螺孔，該模塊一側設有曲面，該模塊前方設有抵靠部，以及一夾具，該夾具設有握持部、夾持部、彈性件及夾固部，該握持部設有連結部，該連結部連結一組接板，該組接板設有穿孔，並透過鎖固件將該穿孔與該螺孔鎖合，固定該組接板與該模塊，透過上述結構，令該夾具夾固於一腹板上，並利用該模塊底面及該夾固部穩固於該腹板上，達到增加操作便利性及重複使用之功效。

指定代表圖：



符號簡單說明：

(1) . . . 模塊

(2) . . . 夾具

(3) . . . 鎖固件

第八圖

## 新型摘要

※ 申請案號：105201566

※ 申請日：105. 1. 30

※IPC 分類：

E04G 17/00 (2006.01)

F16B 2/02 (2006.01)

## 【新型名稱】(中文/英文)

用於柱板接頭銲接之導錫塊夾具結構

## 【中文】

一種用於柱板接頭銲接之導錫塊夾具結構，包含一模塊，該模塊後方設有螺孔，該模塊一側設有曲面，該模塊前方設有抵靠部，以及一夾具，該夾具設有握持部、夾持部、彈性件及夾固部，該握持部設有連結部，該連結部連結一組接板，該組接板設有穿孔，並透過鎖固件將該穿孔與該螺孔鎖合，固定該組接板與該模塊，透過上述結構，令該夾具夾固於一腹板上，並利用該模塊底面及該夾固部穩固於該腹板上，達到增加操作便利性及重複使用之功效。

## 【英文】

**【代表圖】**

**【本案指定代表圖】：**第（ 八 ）圖。

**【本代表圖之符號簡單說明】：**

模塊(1)

夾具(2)

鎖固件(3)

# 新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

## 【新型名稱】

用於柱板接頭銲接之導錫塊夾具結構

## 【技術領域】

【0001】 本創作係為一種夾具結構，尤指一種用於柱板接頭銲接之導錫塊夾具結構。

## 【先前技術】

【0002】 在建構房屋鋼結構中，梁與柱的接合大都採用腹板螺栓接合以及腹板全滲透銲道接合這兩種方式，後者第二種方式之腹板全滲透銲道的施工品質，對整體房屋鋼結構來說，影響結構的耐震性能及結構安全性甚鉅，不得不重視。

【0003】 腹板與柱板之全滲透銲接，需使用背襯板及導銲板，其中工程界較常使用的扁鋼導銲板，銲接完後銲道端部形狀不平整，需要經過修整塑型，且容易產生應力集中現象，應力集中處容易產生裂縫，進而降低梁柱接頭之安全性，嚴重者可能會產生應力斷面，造成整體房屋鋼結構受損。

【0004】 解決上述應力集中方式為使用弧形陶瓷導銲器取代扁鋼導銲板，請參閱圖式第一圖及第二圖，弧形陶瓷導銲器具有一弧形曲面，進行銲道銲接完成後，銲道端部會形成一弧形曲面，解決了應力集中之問題，且弧形陶瓷導銲器(B)具有陶瓷材料耐高溫的特性，以及銲接後不沾黏銲道的方便，但，由於弧形陶瓷導銲器容易磨損，與腹板(D)卡合處磨損後會鬆動，使弧形陶瓷導銲器(B)自卡合處脫

落，脫落後摔落又易破損，常常造成現場施工人員使用上的不便，如上所述，磨損或損毀後須更換新品，也會造成施工業者成本增加，本創作人關注上述問題多時，因此經過不斷研究及改良，創作出一種方便操作且耐用性更佳之導錫塊夾具結構。

### 【新型內容】

【0005】 本創作之目的，係為提供一解決上述缺點之用於柱板接頭銲接之導錫塊夾具結構。

【0006】 本創作提供一種用於柱板接頭銲接之導錫塊夾具結構，包含一模塊，該模塊後方設有螺孔，該模塊一側設有曲面，該模塊前方設有抵靠部，以及一夾具，該夾具設有握持部、夾持部、彈性件及夾固部，該握持部設有連結部，該連結部連結一組接板，該組接板設有穿孔，並透過鎖固件將該穿孔與該螺孔鎖合，固定該組接板與該模塊，透過上述結構，令該夾具夾固於一腹板上，並利用該模塊底面及該夾固部穩固於該腹板上，達到增加操作便利性及重複使用之功效。

【0007】 透過上述結構，該握持部及該夾持部透過該彈性件帶動該夾固部，使該夾固部抵靠於腹板下方，而該模塊底面則置於腹板上方，並透過該夾具之該彈性件達到夾制力，改善了先前技術扁鋼導銲板及弧形陶瓷導銲器之缺點，大大增加了現場施工人員操作方便性，且不怕本創作會鬆動而脫落，由於並非採用像弧形陶瓷導銲器卡合方式置於腹板上，亦減少了許多磨損的機會，本創作具有可重複使用性，降低了施工業者的施工作業成本；以下例舉一具體實施例，且佐以圖式作詳細說明，俾使審查委員能對於本創作之技術特徵，有更進一步之了解。

## 【圖式簡單說明】

### 【0008】

第一圖係為習知技術之立體參考圖。

第二圖係為習知技術之實施例參考示意圖。

第三圖係為本創作之模塊立體參考圖。

第四圖係為本創作之模塊另一角度立體參考圖。

第五圖係為本創作之夾具立體參考圖。

第六圖係為本創作之夾具俯視參考圖。

第七圖係為本創作之實施例參考示意圖(一)。

第八圖係為本創作之實施例參考示意圖(二)。

第九圖係為本創作之實施例參考示意圖(三)。

第十圖係為本創作之實施例參考示意圖(四)。

第十一圖係為本創作之實施例參考示意圖(五)。

## 【實施方式】

【0009】 請參閱圖式第三圖至第九圖，本創作提供了一種用於柱板接頭銲接之導錫塊夾具結構，包含一模塊(1)，該模塊(1)後方設有螺孔(11)，該模塊(1)一側設有曲面(12)，該模塊(1)前方設有抵靠部(13)，以及一夾具(2)，該夾具(2)設有握持部(21)、夾持部(22)、彈性件(23)及夾固部(24)，該夾具(2)作動方式為使用者以手部虎口握住該握持部(21)，並以手指將該夾持部(22)向該握持部(21)方向合攏，該夾持部(22)及該彈性件(24)帶動該夾固部(25)旋動，該彈性件(24)亦提供了該夾固部(25)固定後之夾制力，該握持部(21)設有連結部(22)，該連結部(22)連結一組接板(26)，該組接板(26)設有穿孔(261)，並透過鎖固件(3)將該穿孔(261)與該螺孔(11)鎖合，達到固定該組接板(26)與該模塊(1)之功效。

【0010】 請參閱圖式第十圖及第十一圖，透過上述結

構，使用者以手部虎口握住該握持部(21)，並以手指將該夾持部(22)向該握持部(21)方向合攏，該夾持部(22)及該彈性件(24)帶動該夾固部(25)旋動，該彈性件(24)亦提供了該夾固部(25)固定後之夾制力，使該夾固部(25)抵靠於腹板(D)下方，而該模塊(1)底面則置於該腹板(D)上方，改善了先前技術扁鋼導鐸板及弧形陶瓷導鐸器(B)之缺點，大大增加了現場施工人員操作方便性，且不怕本創作會鬆動而脫落，由於並非採用像弧形陶瓷導鐸器(B)卡合方式置於該腹板(D)上，亦減少了許多磨損的機會，本創作具有可重複使用性，降低了施工業者的施工作業成本。

【0011】 又，該模塊(1)底面高度低於該組接板(26)底面高度，如此可令該模塊(1)底面緊密抵靠於該腹板(D)上方，進而防止鐸錫時產生鐸錫缺陷，另，該組接板(26)與該連結部(22)連結處有一夾角角度(A)，該夾角角度(A)為大於 90 度，小於 180 度，主要是用以維護現場施工作業人員，因高溫鐸錫導致與該柱板(C)及該腹板(D)鐸接之翼板產生高溫，若現場施工作業人員不慎接觸該翼板，將會有燙傷之情形發生，因此該夾角角度(A)可使本創作於使用時，與該翼板產生一定距離，防止現場施工作業人員燙傷。

【0012】 若因現場施工作業人員操作不當，或本創作使用次數及時間過多，導致該模塊(1)之該抵靠部(13)磨損，該抵靠部(13)可進行研磨整修，使該抵靠部(13)恢復平整，以利於緊密貼合該柱板(C)，又，如該抵靠部(13)研磨修整後導致該夾固部(25)無法夾制於該腹板(D)上，該模塊(1)與該組接板(26)之間進一步組接一墊塊，令該模塊(1)長度向前延伸，使該夾固部(25)可夾制於該腹板(D)上。

【0013】 該夾固部(25)進一步設有一夾制片(251)，可以增加該夾固部(25)夾固止滑力，使本創作更穩固於該腹板(D)上；上述實施例僅為說明本創作之原理及其功效，並非限

制本創作，因此習於此技術之人士對上述實施例進行修改及變化，仍不脫本創作之精神；本創作已具備產業上利用性、新穎性及進步性，並符合新型專利要件，爰依法提起申請。

**【符號說明】**

模塊(1)

螺孔(11)

曲面(12)

● 抵靠部(13)

夾具(2)

握持部(21)

連結部(22)

夾持部(23)

彈性件(24)

夾固部(25)

● 夾制片(251)

組接板(26)

穿孔(261)

鎖固件(3)

夾角角度(A)

弧形陶瓷導銲器(B)

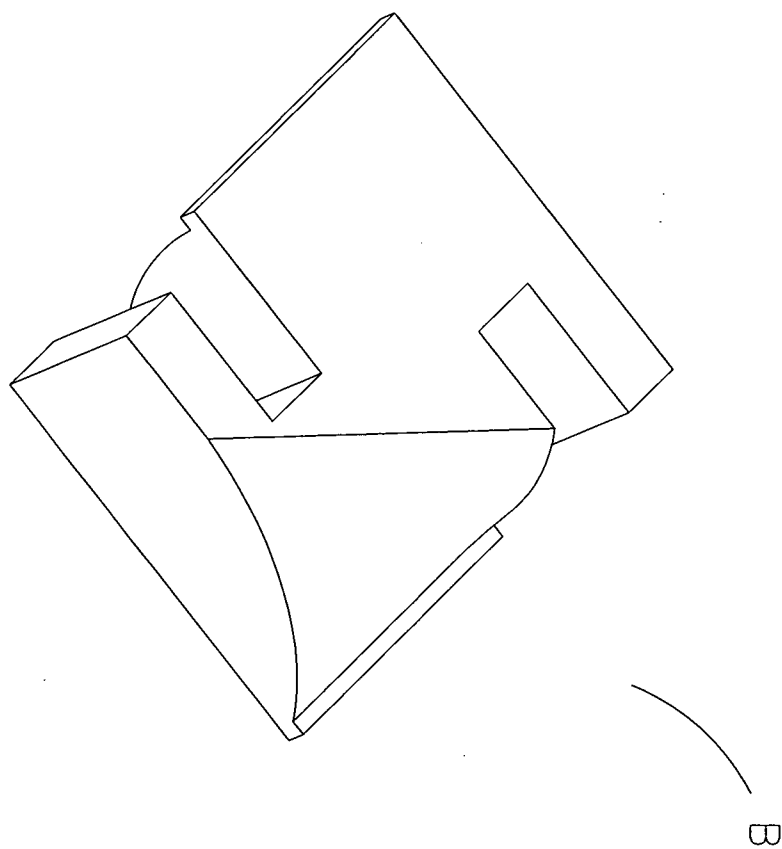
柱板(C)

腹板(D)

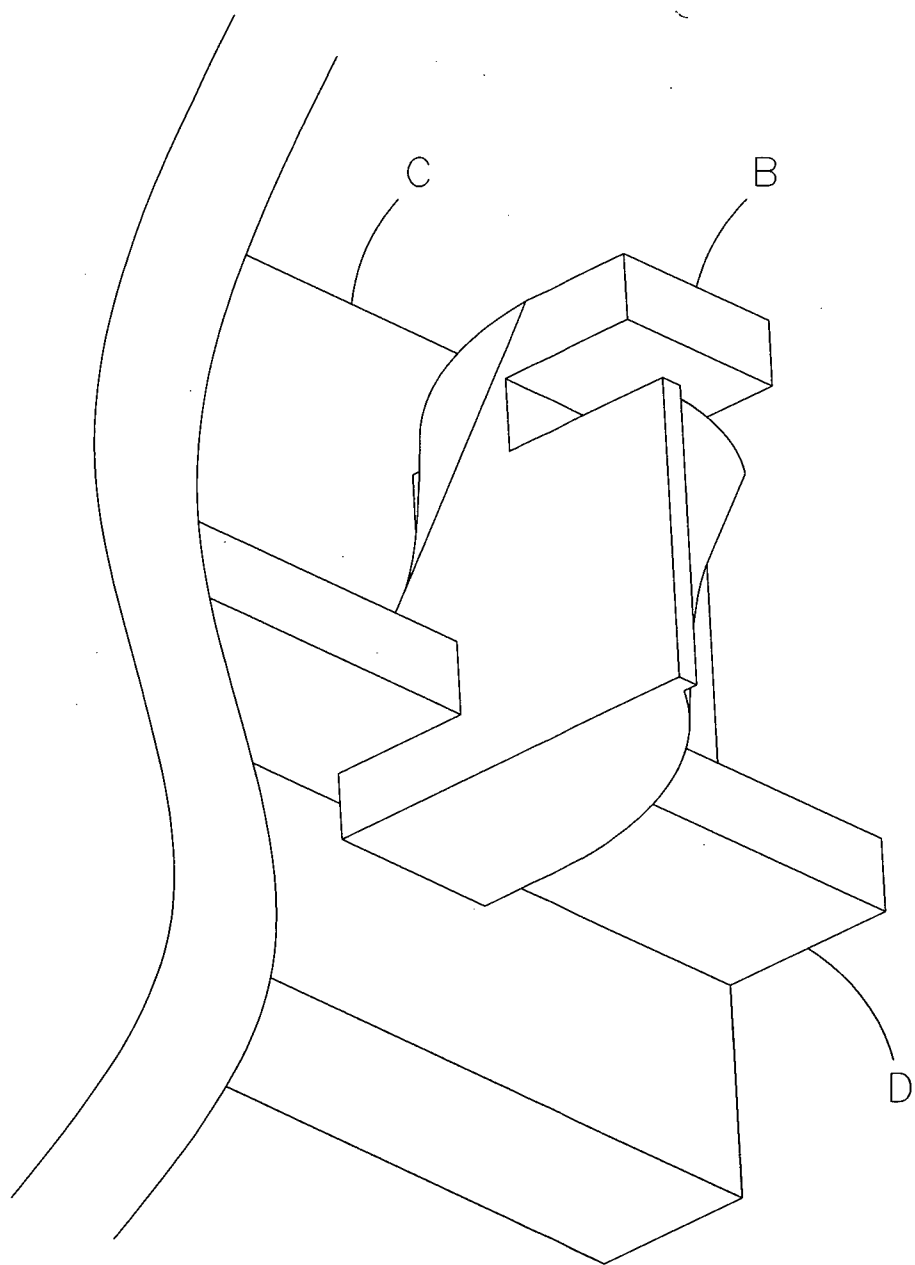
## 申請專利範圍

1. 一種用於柱板接頭銲接之導錫塊夾具結構，包含：  
一模塊，該模塊後方設有螺孔，該模塊一側設有曲面，該模塊前方設有抵靠部；以及  
一夾具，該夾具設有握持部、夾持部、彈性件及夾固部，該握持部設有連結部，該連結部連結一組接板，該組接板設有穿孔，並透過鎖固件將該穿孔與該螺孔鎖合，固定該組接板與該模塊，透過上述結構，令該夾具夾固於一腹板上，利用該模塊底面及該夾固部穩固於該腹板上，達到增加操作便利性及重複使用之功效。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之用於柱板接頭銲接之導錫塊夾具結構，其中，該模塊底面高度低於該組接板底面高度。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之用於柱板接頭銲接之導錫塊夾具結構，其中，該組接板與該連結部連結處有一夾角角度，該夾角角度為大於 90 度，小於 180 度。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之用於柱板接頭銲接之導錫塊夾具結構，其中，該夾固部進一步設有一夾制片。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述之用於柱板接頭銲接之導錫塊夾具結構，其中，該模塊與該組接板之間進一步組接一墊塊。

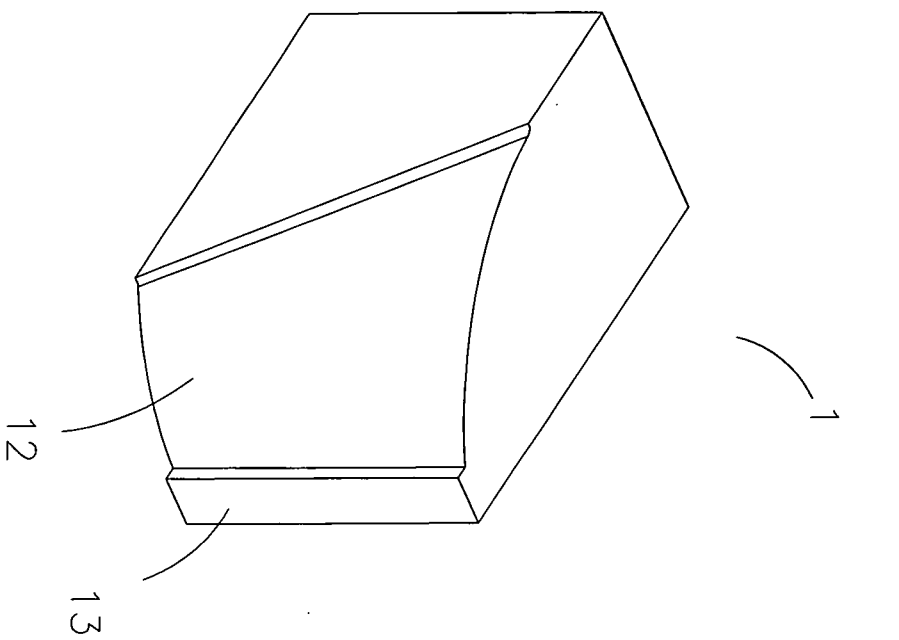
圖式



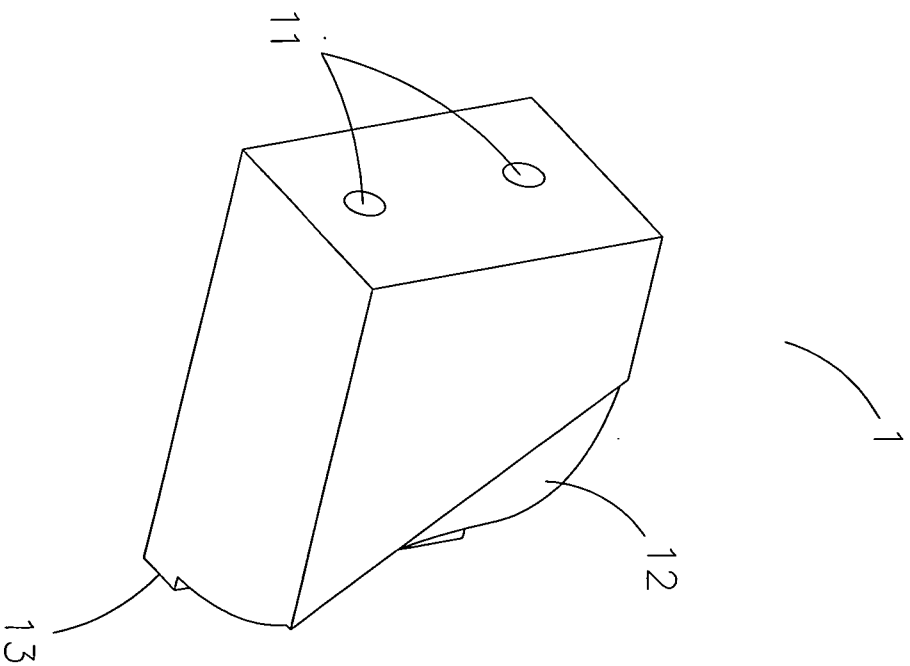
第一圖



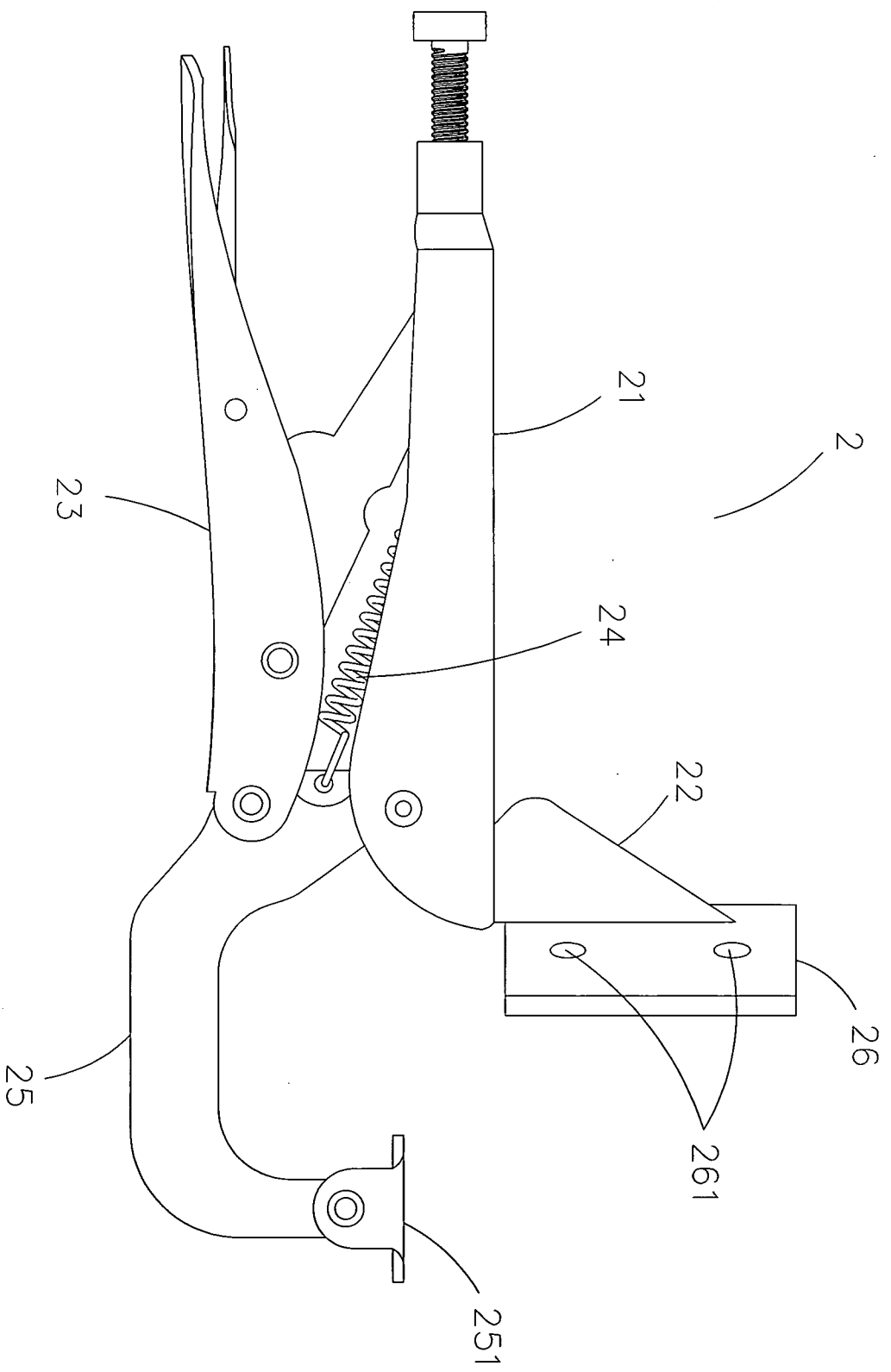
第二圖



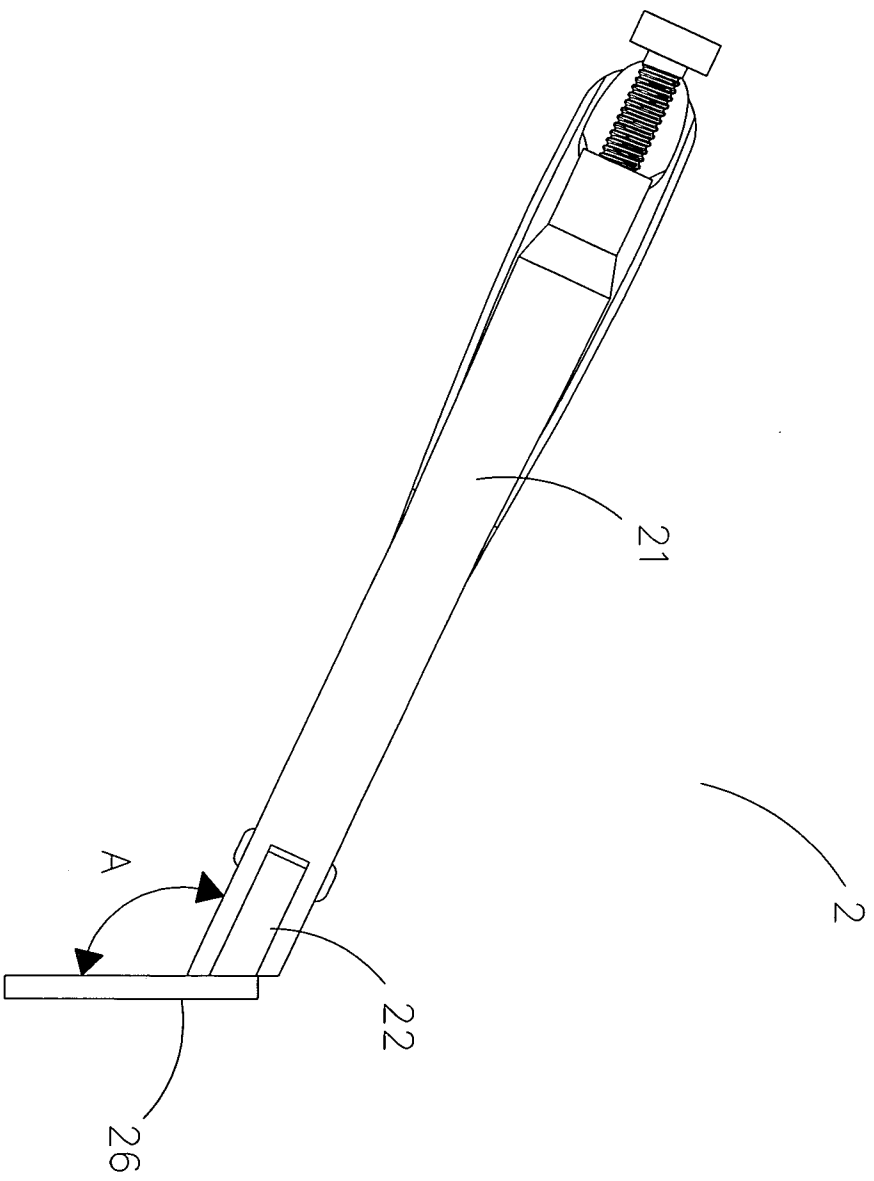
第三圖



第四圖

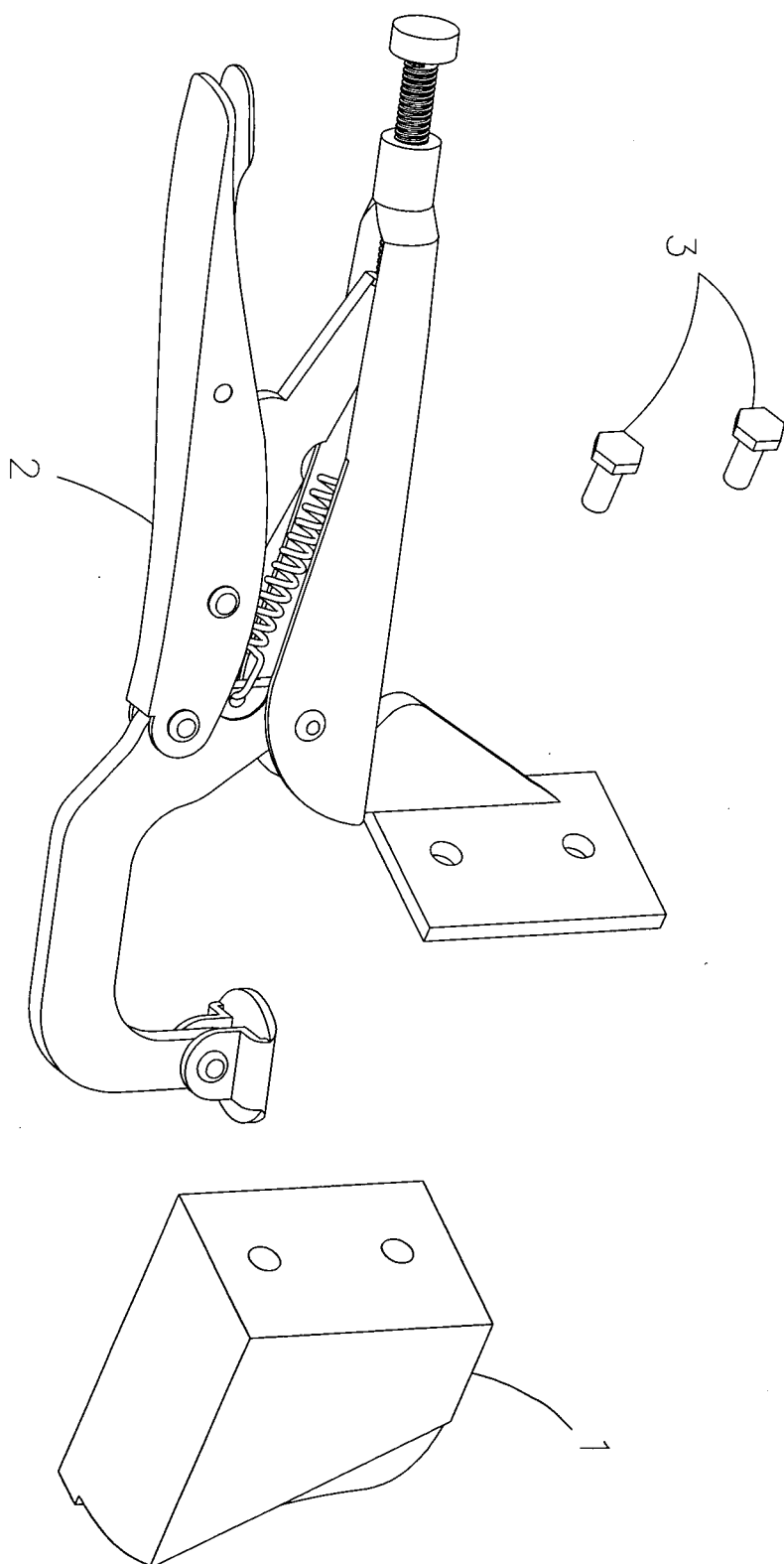


第五圖

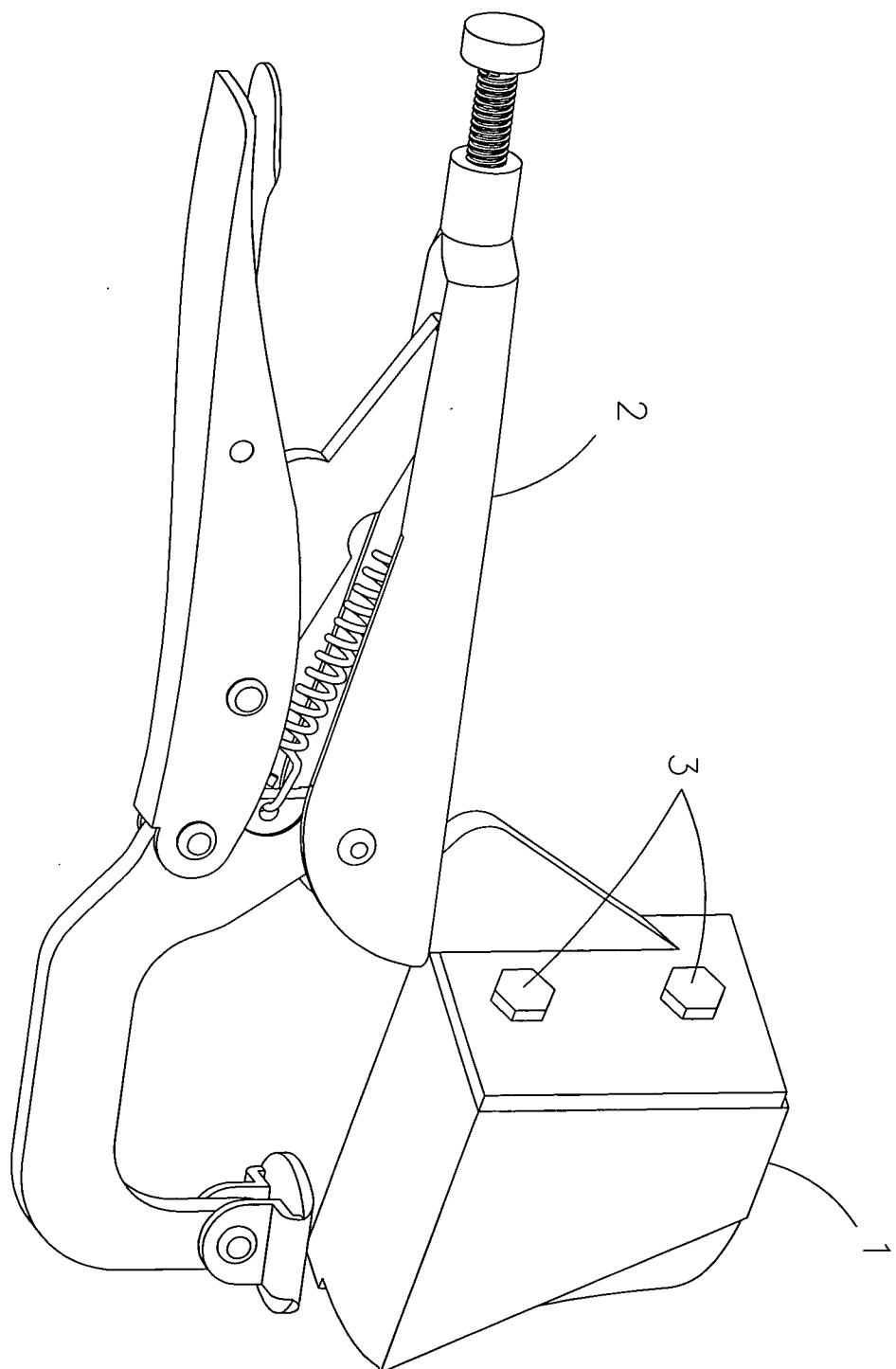


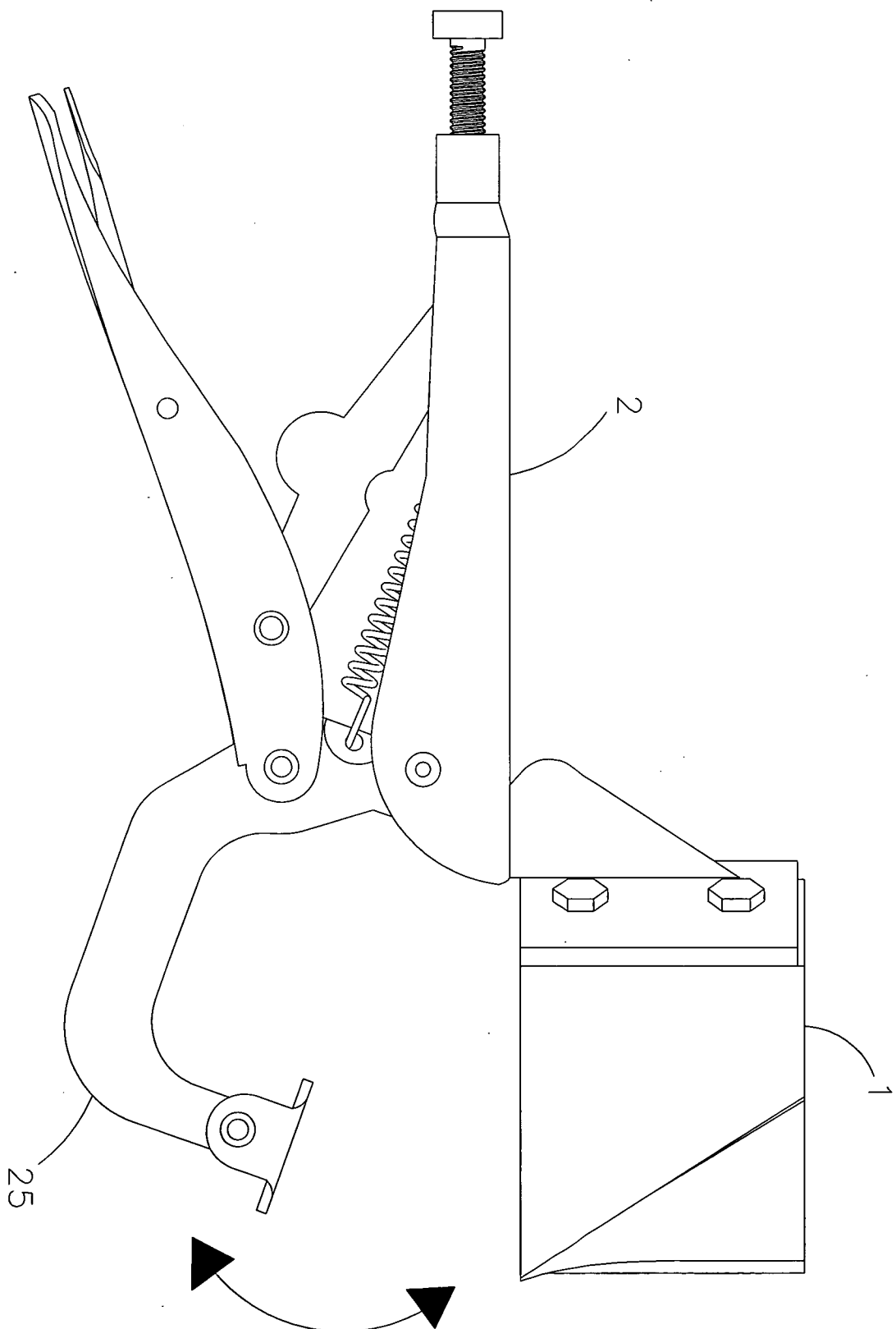
第六圖

第七圖

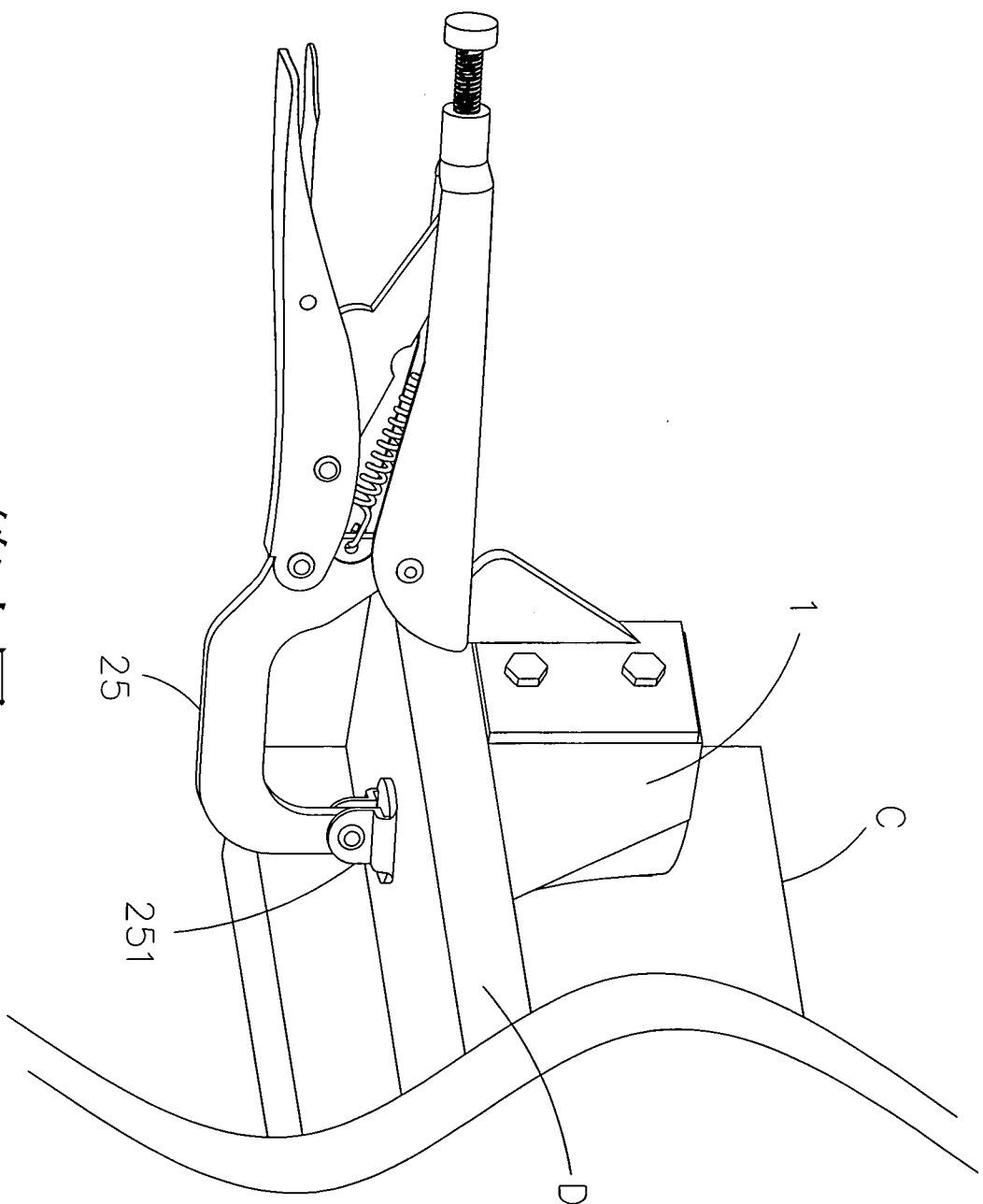


第八圖

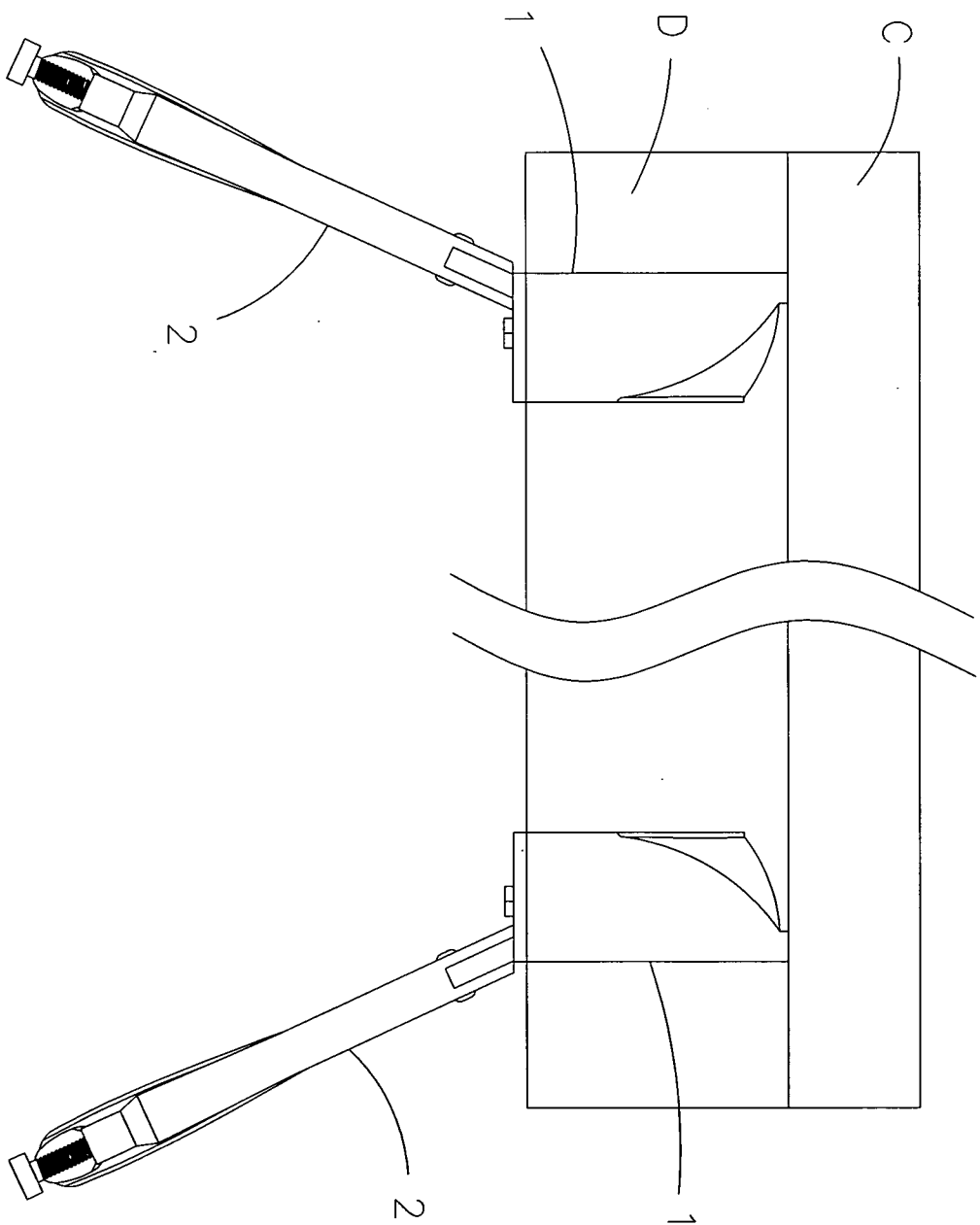




第九圖



第十圖



第十一圖