



(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 M426402U1

(45) 公告日：中華民國 101 (2012) 年 04 月 11 日

(21) 申請案號：100217854

(22) 申請日：中華民國 100 (2011) 年 09 月 23 日

(51) Int. Cl. : A61H1/00 (2006.01)

(71) 申請人：林峻立(中華民國) (TW)

桃園縣龍潭鄉雙連街 110 巷 28 號

(72) 創作人：林峻立 (TW)；黃少甫 (TW)；林文雄 (TW)

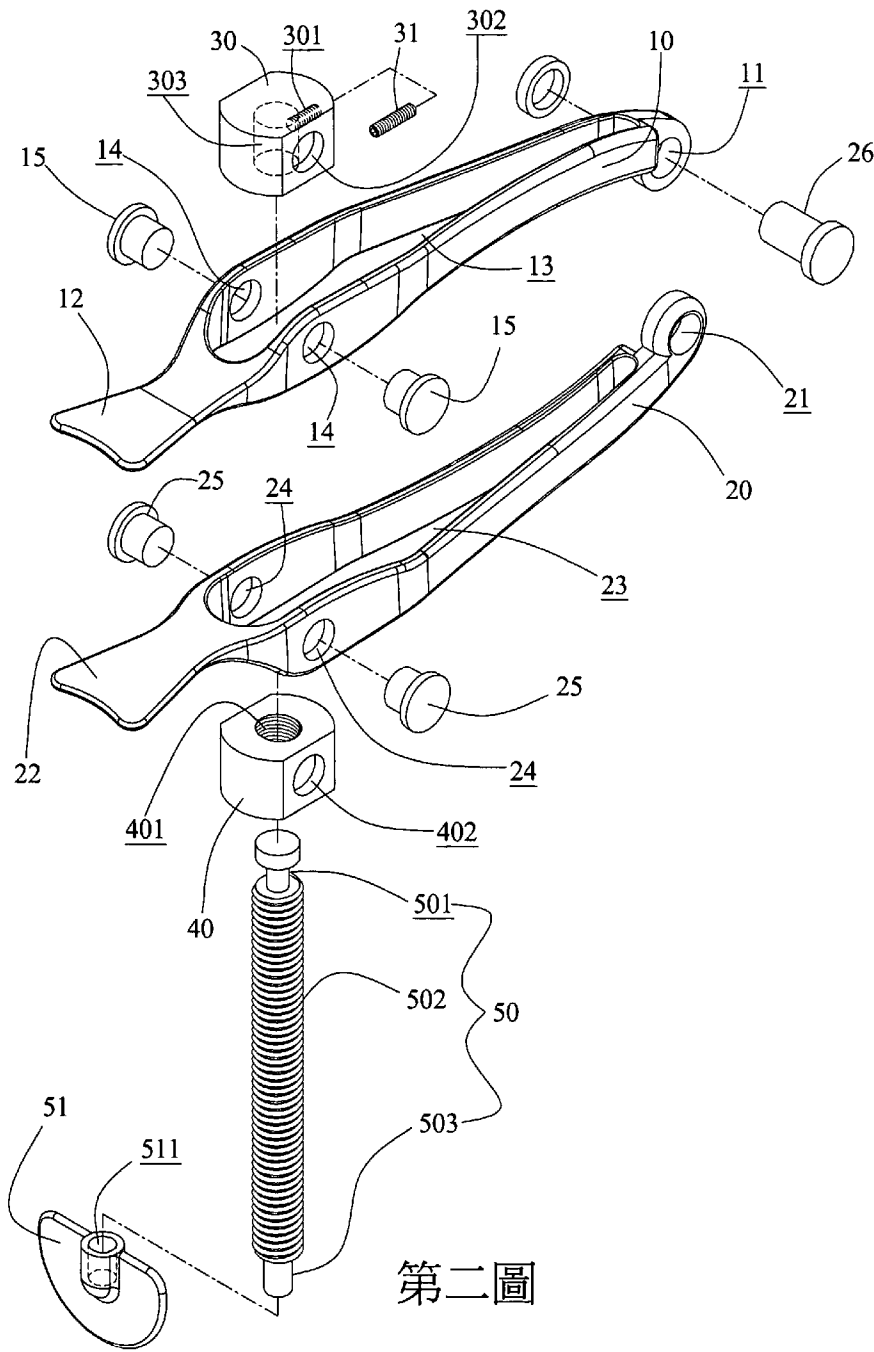
申請專利範圍項數：5 項 圖式數：6 共 18 頁

(54) 名稱

口腔開合運動復健器 (二)

(57) 摘要

一種口腔開合運動復健器(二)，係包括一第一本體、一第二本體、一承座、一調整座及一調整桿，將該調整桿之環形凹槽套入該承座之接合孔內，並藉由一定位螺絲一端置入環形凹槽，使得該調整桿可相對於該承座進行旋轉運動，另該調整座則相對於該承座進行軸向位移。藉此，當扭轉該旋鈕時，可將該調整桿的旋轉運動轉換為該調整座的軸向位移，並透過該調整座帶動該第二梯形平台接近抑或遠離該第一梯形平台，即可控制該第一、二梯形平台的閉合或開啟狀態，俾便於進行口腔開合運動復健工作者。



第二圖

- (10) . . . 第一本體
- (11) . . . 第一樞合孔
- (12) . . . 第一梯形平台
- (13) . . . 第一容置空間
- (14) . . . 第一軸孔
- (15) . . . 第一固定軸
- (20) . . . 第二本體
- (21) . . . 第二樞合孔
- (22) . . . 第二梯形平台
- (23) . . . 第二容置空間
- (24) . . . 第二軸孔
- (25) . . . 第二固定軸
- (26) . . . 樞接軸
- (30) . . . 承座
- (301) . . . 定位螺孔
- (302) . . . 第一固定孔
- (303) . . . 接合孔
- (31) . . . 定位螺絲
- (40) . . . 調整座
- (401) . . . 螺孔
- (402) . . . 第二固定孔
- (50) . . . 調整桿
- (501) . . . 環形凹槽
- (502) . . . 外螺紋
- (503) . . . 凸柱
- (51) . . . 旋鈕

M426402

TW M426402U1

(511) . . . 套合孔

## 新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：100217854

※申請日：100. 9. 23

※IPC 分類：A61H 1/00 (2006.01)

### 一、新型名稱：(中文/英文)

口腔開合運動復健器 (二)

### 二、中文新型摘要：

一種口腔開合運動復健器 (二)，係包括一第一本體、一第二本體、一承座、一調整座及一調整桿，將該調整桿之環形凹槽套入該承座之接合孔內，並藉由一定位螺絲一端置入環形凹槽，使得該調整桿可相對於該承座進行旋轉運動，另該調整座則相對於該承座進行軸向位移。藉此，當扭轉該旋鈕時，可將該調整桿的旋轉運動轉換為該調整座的軸向位移，並透過該調整座帶動該第二梯形平台接近抑或遠離該第一梯形平台，即可控制該第一、二梯形平台的閉合或開啟狀態，俾便於進行口腔開合運動復健工作者。

### 三、英文新型摘要：

#### 四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(二)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

( 1 0 ) 第一本體	( 1 1 ) 第一樞合孔
( 1 2 ) 第一梯形平台	( 1 3 ) 第一容置空間
( 1 4 ) 第一軸孔	( 1 5 ) 第一固定軸
( 2 0 ) 第二本體	( 2 1 ) 第二樞合孔
( 2 2 ) 第二梯形平台	( 2 3 ) 第二容置空間
( 2 4 ) 第二軸孔	( 2 5 ) 第二固定軸
( 2 6 ) 樞接軸	
( 3 0 ) 承座	( 3 0 1 ) 定位螺孔
( 3 0 2 ) 第一固定孔	( 3 0 3 ) 接合孔
( 3 1 ) 定位螺絲	
( 4 0 ) 調整座	( 4 0 1 ) 螺孔
( 4 0 2 ) 第二固定孔	
( 5 0 ) 調整桿	( 5 0 1 ) 環形凹槽
( 5 0 2 ) 外螺紋	( 5 0 3 ) 凸柱
( 5 1 ) 旋鈕	( 5 1 1 ) 套合孔

## 五、新型說明：

### 【新型所屬之技術領域】

本創作係屬一種復健器的技術領域，尤指其技術上提供一種口腔開合運動復健器（二），其可依據復健需求扭轉該旋鈕，使該第二梯形平台相對於第一梯形平台逐漸開啟或閉合，藉此達到口腔復健之功效。

### 【先前技術】

先天性顳顎關節變形、顱顏口腔外傷及口腔癌等因素是臨床上顳顎關節障礙(Temporomandibular disorder；TMD)最常見的病症；先天性顳顎關節變形常會有骨骼生長發育等問題，並常出現有特殊的顳顎關節骨骼結構外觀或骨性粘黏症，造成患者關節活動限制、飲食說話困難以及顏面上不美觀；顱顏口腔外傷常見患者大多為車禍及手術所引起，因而造成患者顳骨及下顎骨之骨折及關節受損等情況，手術後顏面肌肉及關節皆需進行長期復健，以恢復正常之開合情形；口腔癌為口腔內的組織細胞惡化所形成的腫瘤，常引起下顎骨感染而需切除，嚴重患者可能併發顏面肌肉壞死及肌肉纖維化等情形，在經過包括外科手術、放射治療及化學藥物治療後，患者顏面肌肉喪失咬合能力，亦需經過長期復健以利口腔開合，並可防止關節骨性硬化或肌肉纖維化等問題。

目前各大醫院所使用的顳顎關節運動器，從簡單的壓

舌棒甚至到複雜的機構所組成的顛顎關節運動器都有，但是在種類繁多的顛顎關節運動器中，各種運動器仍存在某些有待克服的問題，以傳統的「壓舌棒」為例，壓舌棒復健法由於無法精確的控制開合的大小，力道無法拿捏而無法滿足臨床之需求，有時會造成患者口腔部位的疼痛，並且在患者使用過一段時間後，口腔開合大小可能超過了壓舌棒的寬度，其僅適用於初期復健，使得復健效率不如其他種類復健效率高；而其餘市售之口腔開合運動復健器皆有使用不易、質量笨重、耐用性不高或無法針對局部患處進行復健導致成效不顯著等缺點，亦未能符合患者長期復健之需求。

是以，針對上述習知結構所存在之問題點，如何開發一種更具理想實用性之創新結構，實消費者所殷切企盼，亦係相關業者須努力研發突破之目標及方向。

有鑑於此，創作人本於多年從事相關產品之製造開發與設計經驗，針對上述之目標，詳加設計與審慎評估後，終得一確具實用性之本創作。

### 【新型內容】

欲解決之技術問題點：習用之口腔開合運動復健器皆有使用不易、質量笨重、耐用性不高及復健成效不顯著等缺點，亦未能符合患者長期復健之需求。

解決問題之技術特點：提供一種口腔開合運動復健器

(二)，包括：

一第一本體，該第一本體一端貫設一第一樞合孔，另一端設有一第一梯形平台，其內部形成一第一容置空間，二側各設有一第一軸孔；

一第二本體，該第二本體一端貫設一第二樞合孔，另一端設有一第二梯形平台，其內部形成一第二容置空間，二側各設有一第二軸孔，藉由一樞接軸穿套該第一、二樞合孔樞設第一、二本體；

一承座，該承座二側對應該第一軸孔各設有一第一固定孔，其外周中段處設有一定位螺孔，將該承座置入該第一容置空間，其可藉由一第一固定軸穿套該第一軸孔固設於該承座之該第一固定孔，另該承座中心凹設一接合孔；

一調整座，該調整座二側對應該第二軸孔各設有一第二固定孔，將該調整座置入該第二容置空間，其可藉由一第二固定軸穿套該第二軸孔固設於該調整座之該第二固定孔，另該調整座中心貫設一螺孔；

一調整桿，該調整桿一端套固有一旋鈕，該旋鈕設有一翼形面，俾利於使用者扭轉施力，另一端近端面外周設有一環形凹槽，並於該調整桿中段外周設一外螺紋；

前述將該調整桿之該外螺紋旋入並穿出該調整座之螺孔，且將該調整桿之該環形凹槽套入該承座之該接合孔內，並藉由一定位螺絲一端置入環形凹槽，使得該調整桿可



相對於該承座進行旋轉運動，另該調整座則相對於該承座進行軸向位移。藉此，當扭轉該旋鈕時，可將該調整桿的旋轉運動轉換為該調整座的軸向位移，並透過該調整座帶動該第二梯形平台接近抑或遠離該第一梯形平台，即可控制該第一、二梯形平台的閉合或開啟狀態，俾便於進行口腔開合運動復健工作者。

對照先前技術之功效：

- 一、本創作之口腔開合運動復健器（二），其可依據復健需求扭轉該旋鈕，使該第二梯形平台相對於第一梯形平台逐漸開啟或閉合，藉此達到口腔復健之功效。
- 二、本創作之口腔開合運動復健器（二），其第一本體及第二本體樞設端二側呈流線型設置，俾便於使用者握持。
- 三、本創作之口腔開合運動復健器（二），其旋鈕設有一翼形面，俾利於使用者扭轉施力。
- 四、本創作之口腔開合運動復健器（二），第一梯形平台及第二梯形平台，其形狀、大小係考量使用者可易於將其置入口腔內需進行復健之局部患處（口腔正面/左側/右側）而進行設計。

有關本創作所採用之技術、手段及其功效，茲舉一較佳實施例並配合圖式詳細說明於后，相信本創作上述之目

的、構造及特徵，當可由之得一深入而具體的瞭解。

### 【實施方式】

參閱第一至第三圖所示，本創作係提供一種口腔開合運動復健器（二），包括：

一第一本體（10），該第一本體（10）一端貫設一第一樞合孔（11），另一端設有一第一梯形平台（12），其內部形成一第一容置空間（13），二側各設有一第一軸孔（14）；

一第二本體（20），該第二本體（20）一端貫設一第二樞合孔（21），另一端設有一第二梯形平台（22），其內部形成一第二容置空間（23），二側各設有一第二軸孔（24），藉由一樞接軸（26）穿套該第一、二樞合孔（11、21）樞設第一本體（10）及第二本體（20）；

一承座（30），該承座（30）二側對應該第一軸孔（14）各設有一第一固定孔（302），其外周中段處設有一定位螺孔（301），該定位螺孔（301）上組設一定位螺絲（31），該定位螺絲（31）可藉由外周塗佈螺絲膠（32）抑或螺設一螺帽使其固設於該承座（30）上，將該承座（30）置入該第一容置空間（13），其可藉由一第一固定軸（15）穿套該第一軸孔（14）固設於該承座（30）之該第一固定孔（302），另該承座（

30) 中心凹設一接合孔(303);

一調整座(40), 該調整座(40)二側對應該第二軸孔(24)各設有一第二固定孔(402), 將該調整座(40)置入該第二容置空間(23), 其可藉由一第二固定軸(25)穿套該第二軸孔(24)固設於該調整座(40)之該第二固定孔(402), 另該調整座(40)中心貫設一螺孔(401);

一調整桿(50), 該調整桿(50)一端設有一凸柱(503), 另一端近端面外周設有一環形凹槽(501), 並於該調整桿(50)中段外周設一外螺紋(502), 另, 一旋鈕(51)端面凹設一套合孔(511), 藉由該套合孔(511)和該凸柱(503)緊配套合, 可將該旋鈕(51)套固於該調整桿(50)上, 又, 該旋鈕(51)設有一翼形面, 俾利於使用者扭轉施力;

前述將該調整桿(50)之該外螺紋(502)旋入並穿出該調整座(40)之螺孔(401), 且將該調整桿(50)之該環形凹槽(501)套入該承座(30)之該接合孔(303)內, 該定位螺絲(31)一端置入該環形凹槽(501), 使得該調整桿(50)可相對於該承座(30)進行旋轉運動, 另該調整座(40)則相對於該承座(30)進行軸向位移。

前述該第一本體(10)及第二本體(20)樞設端二

側呈流線型設置，俾便於使用者握持，又另端該第一梯形平台（12）及第二梯形平台（22），其形狀、大小係考量使用者可易於將其置入口腔內需進行復健之局部患處（口腔正面/左側/右側）而進行設計。

藉此，當扭轉該旋鈕（51）時，可將該調整桿（50）的旋轉運動轉換為該調整座（40）的軸向位移，並透過該調整座（40）帶動該第二梯形平台（22）接近抑或遠離該第一梯形平台（12），即可控制該第一、二梯形平台（12、22）的閉合或開啟狀態。

參閱第四至六圖所示，使用者首先將呈閉合狀態之第一、二梯形平台（12、22）置入口腔內，再依據復健需求扭轉該旋鈕（51），使該第二梯形平台（22）相對於第一梯形平台（12）逐漸開啟，藉由達到口腔開合運動復健之功效。

前文係針對本創作之較佳實施例為本創作之技術特徵進行具體之說明；惟，熟悉此項技術之人士當可在不脫離本創作之精神與原則下對本創作進行變更與修改，而該等變更與修改，皆應涵蓋於如下申請專利範圍所界定之範疇中。

### 【圖式簡單說明】

第一圖：係本創作其一實施例之立體圖。

第二圖：係本創作其一實施例之立體分解圖。

第三圖：係本創作其一實施例之剖面圖。

第四圖：係本創作其一實施例之第一使用狀態的示意圖。

第五圖：係本創作其一實施例之第二使用狀態的示意圖。

第六圖：係本創作其一實施例之第三使用狀態的示意圖。

### 【主要元件符號說明】

( 1 0 ) 第一本體	( 1 1 ) 第一樞合孔
( 1 2 ) 第一梯形平台	( 1 3 ) 第一容置空間
( 1 4 ) 第一軸孔	( 1 5 ) 第一固定軸
( 2 0 ) 第二本體	( 2 1 ) 第二樞合孔
( 2 2 ) 第二梯形平台	( 2 3 ) 第二容置空間
( 2 4 ) 第二軸孔	( 2 5 ) 第二固定軸
( 2 6 ) 樞接軸	
( 3 0 ) 承座	( 3 0 1 ) 定位螺孔
( 3 0 2 ) 第一固定孔	( 3 0 3 ) 接合孔
( 3 1 ) 定位螺絲	( 3 2 ) 螺絲膠
( 4 0 ) 調整座	( 4 0 1 ) 螺孔
( 4 0 2 ) 第二固定孔	
( 5 0 ) 調整桿	( 5 0 1 ) 環形凹槽
( 5 0 2 ) 外螺紋	( 5 0 3 ) 凸柱
( 5 1 ) 旋鈕	( 5 1 1 ) 套合孔

## 六、申請專利範圍：

1. 一種口腔開合運動復健器 (二)，係包含有：

一第一本體，該第一本體一端貫設一第一樞合孔，另一

端設有一第一梯形平台，其內部形成一第一容置空間，二側各設有一第一軸孔；

一第二本體，該第二本體一端貫設一第二樞合孔，另一端設有一第二梯形平台，其內部形成一第二容置空間，二側各設有一第二軸孔，藉由一樞接軸穿套該第一、二樞合孔樞設第一、二本體；

一承座，該承座二側對應該第一軸孔各設有一第一固定孔，其外周中段處設有一定位螺孔，該定位螺孔上組設一定位螺絲，將該承座置入該第一容置空間，其可藉由一第一固定軸穿套該第一軸孔固設於該承座之該第一固定孔，另該承座中心凹設一接合孔；

一調整座，該調整座二側對應該第二軸孔各設有一第二固定孔，將該調整座置入該第二容置空間，其可藉由一第二固定軸穿套該第二軸孔固設於該調整座之該第二固定孔，另該調整座中心貫設一螺孔；以及

一調整桿，該調整桿一端套固有一旋鈕，另一端近端面外周設有一環形凹槽，並於該調整桿中段外周設一外螺紋，將該外螺紋旋入並穿出該調整座之該螺孔，且將該環形凹槽套入該承座之該接合孔內，並使該定位螺絲一端置入該環形凹槽內，使得該調整桿可相對於該承座進行旋轉運動；

藉此，當扭轉該旋鈕時，可將該調整桿的旋轉運動轉

換為該調整座的軸向位移，並透過該調整座帶動該第二梯形平台接近抑或遠離該第一梯形平台，即可控制該第一、二梯形平台的閉合或開啟狀態。

2．如申請專利範圍第1項所述之一種口腔開合運動復健器(二)，其中該定位螺絲可藉由外周塗佈螺絲膠抑或螺設一螺帽使其固設於該承座上。

3．如申請專利範圍第1項所述之一種口腔開合運動復健器(二)，其中該旋鈕設有一翼形面，俾利於使用者扭轉施力。

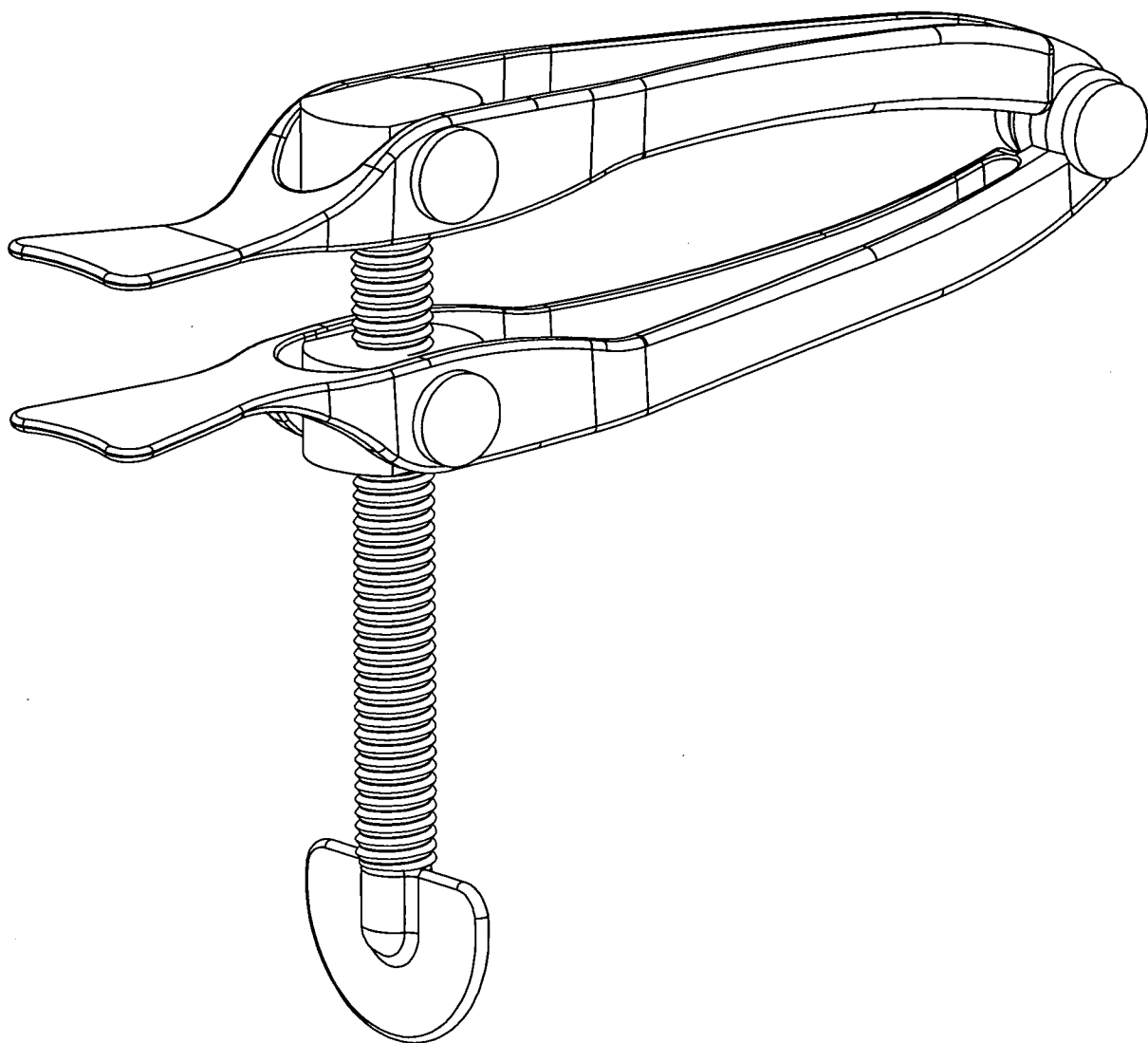
4．如申請專利範圍第1項所述之一種口腔開合運動復健器(二)，其中該第一本體及該第二本體樞設端二側呈流線型設置，俾便於使用者握持。

5．如申請專利範圍第1項所述之一種口腔開合運動復健器(二)，其中該調整桿一端設有一凸柱，該旋鈕端面凹設一套合孔，藉由該套合孔和該凸柱緊配套合，可將該旋鈕套固於該調整桿上。

## 七、圖式：

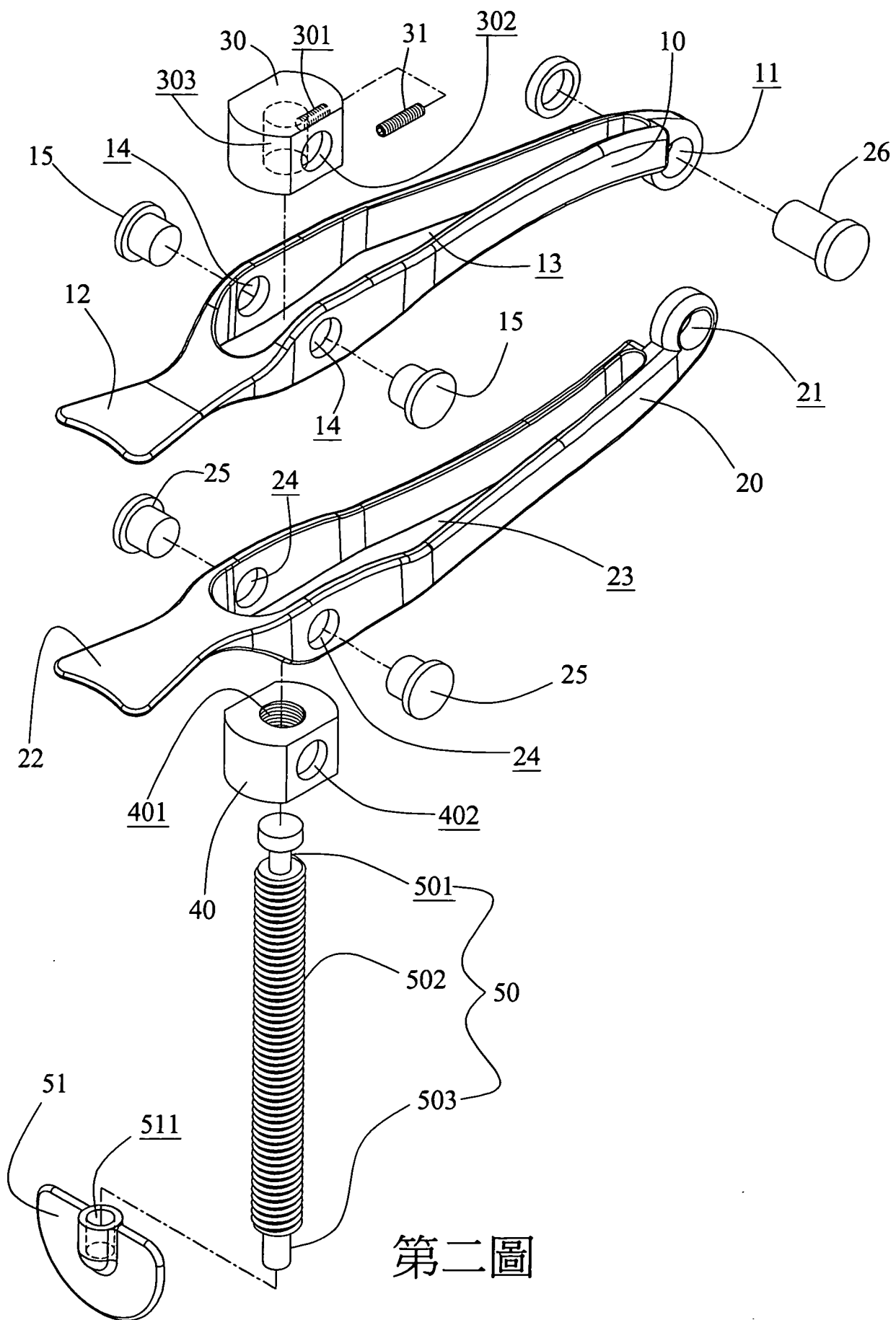
如次頁

M426402

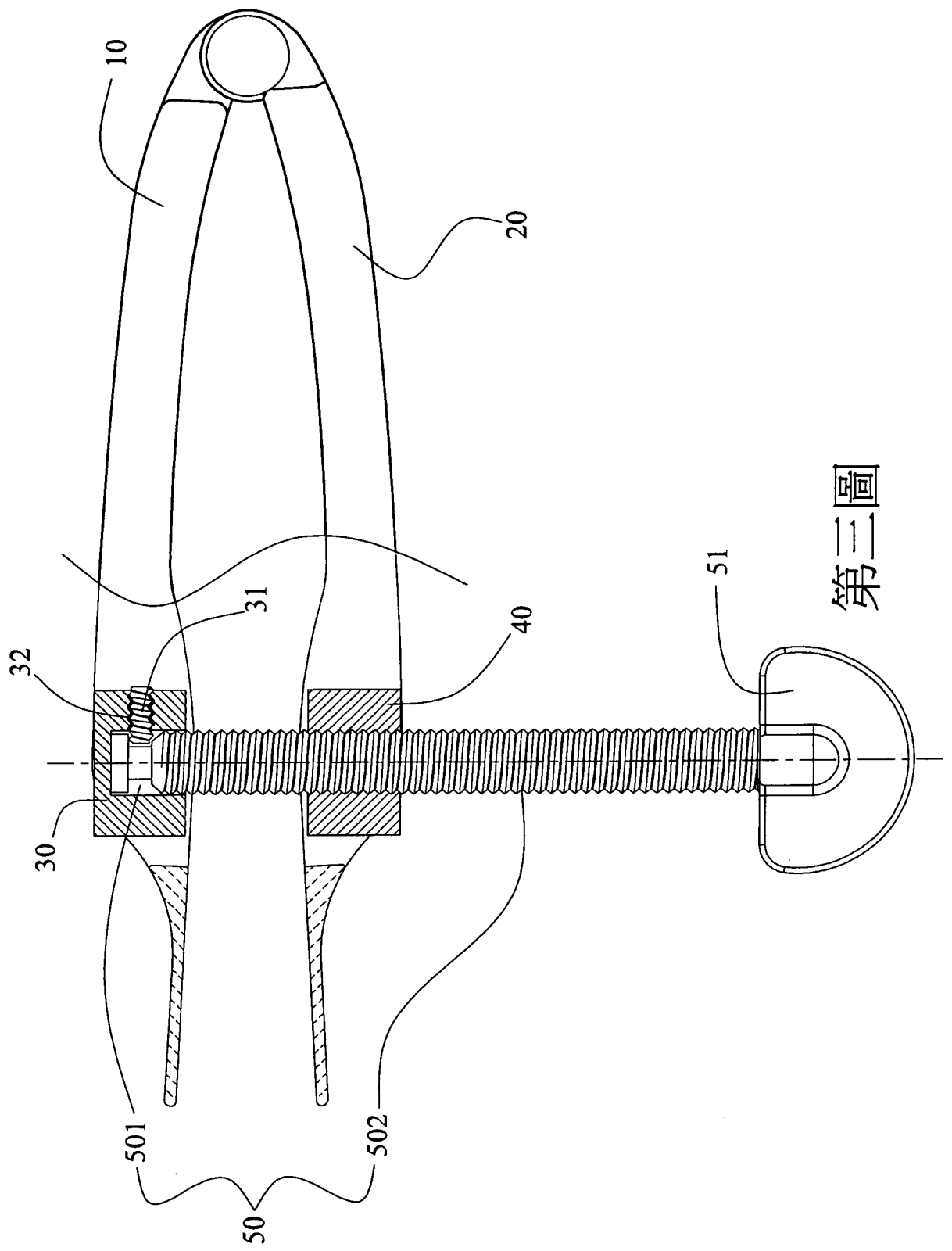


第一圖

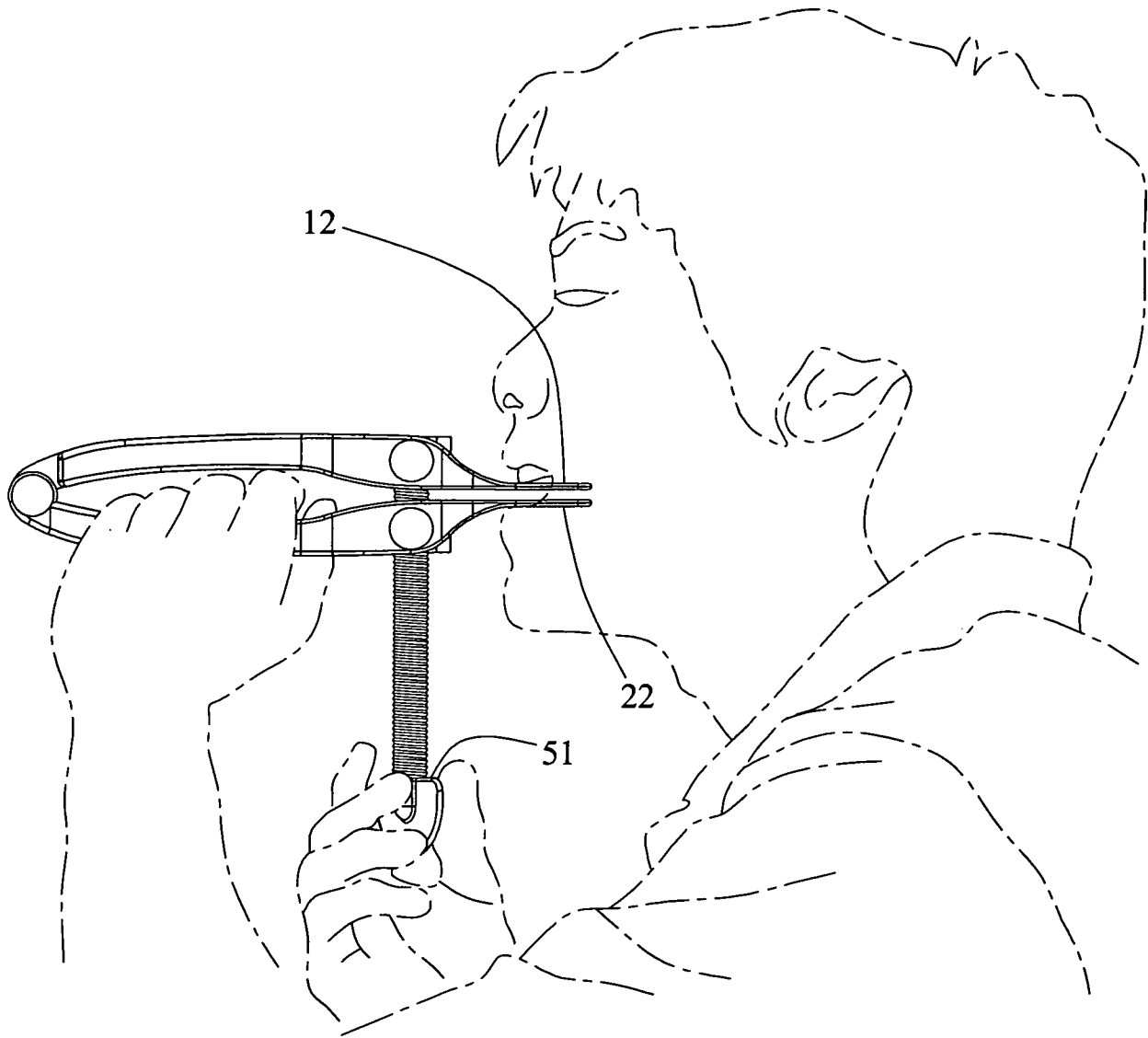




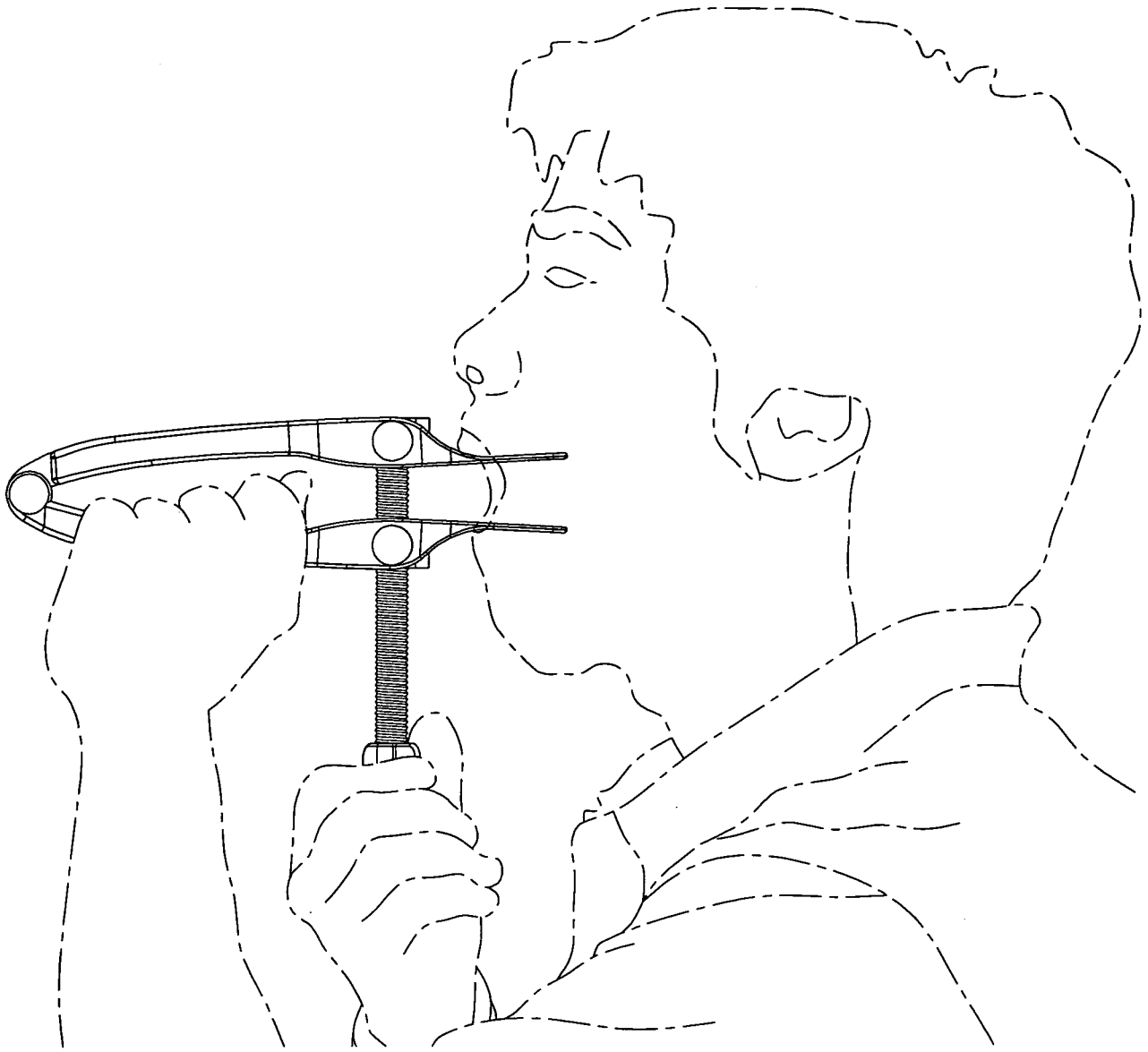
第二圖



第三圖



第四圖



第五圖



第六圖