



(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 M434579U1

(45)公告日：中華民國 101 (2012) 年 08 月 01 日

(21)申請案號：101200962

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 01 月 16 日

(51)Int. Cl. : *A61F9/00 (2006.01)*

(71)申請人：柏登生醫股份有限公司(中華民國) BODY ORGAN BIOMEDICAL CORP. (TW)

臺北市大安區信義路 3 段 153 號 5 樓

(72)創作人：賴弘基 (TW)；林建成 (TW)

(74)代理人：高玉駿；楊祺雄

申請專利範圍項數：5 項 圖式數：7 共 16 頁

(54)名稱

角膜摘取裝置

(57)摘要

一種角膜摘取裝置包含一基座、一環鋸，及一樞設於該環鋸上的摘取單元。該摘取單元包括二相對應沿該環鋸之長度方向而樞設於該環鋸中的驅動桿，以及二分別連設於每一驅動桿之一端上的切刃。當該環鋸完成該角膜的環切作業後，令該摘取單元的每一切刃由一容置位置移動至一摘取位置，以摘取經環切作業後的角膜，使角膜的環切與摘取作業能一氣呵成，而無需更換其他用具，不但能使角膜的摘取作業更為便捷迅速，同時亦能保持切口的平整性。



- 2. . . 角膜摘取裝置
- 21. . . 基座
- 211. . . 第一端
- 212. . . 第二端
- 213. . . 貫穿部
- 214. . . 基座內螺紋
- 22. . . 環鋸
- 221. . . 本體部
- 222. . . 摘取空間
- 223. . . 環刃部
- 224. . . 容置槽
- 225. . . 環鋸外螺紋
- 24. . . 摘取單元
- 241. . . 驅動桿
- 242. . . 連接端
- 243. . . 驅動端
- 244. . . 切刀

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本新型是有關於一種摘取裝置，特別是指一種角膜摘取裝置。

【先前技術】

參閱圖 1，現有角膜摘取裝置 1 包括一外筒 11、一活動地設置於該外筒 11 中的環鋸 12，及多數設置於該外筒 11 外周面上且概呈三角型的卡塊 13。

該外筒 11 具有一形成有內螺紋 111 的內周面 112，及一由該內周面 112 環繞界定出的貫穿孔 113；該環鋸 12 具有一能穿出該貫穿孔 113 的環切刀 121，及一可與該內螺紋 111 相配合地形成於表面上的外螺紋 122。

實際應用上，是旋動該環鋸 12，使該環切刀 121 能利用相配合的內、外螺紋 111、122 而突出該貫穿孔 113 與所述卡塊 13，之後，再將該角膜摘取裝置 1 置於一角膜 100 上，利用所述卡塊 13 卡抵於該角膜 100 表面，以使該環切刀 121 能於切入該角膜 100 內而形成一切口 H，再以其他用具沿著切口 H 深入，以逐步摘取被該環切刀 121 所切下的角膜 100'，不但使用上較為不便，也容易破壞切口 H 的平整性。

因此，如何使摘取角膜 100' 的作業更為便捷迅速，同時亦能避免對該切口 H 的破壞，以保持切口 H 的平整性，成為角膜摘取作業需要克服的首要問題。

【新型內容】

因此，本新型之目的，即在提供一種一氣呵成地完成環切與摘取作業的角膜摘取裝置。

於是，本新型角膜摘取裝置是用於環切一角膜，該角膜摘取裝置包含一基座、一活動地設置於該基座的環鋸，及一樞設於該環鋸上的摘取單元。

該環鋸包括包括一環繞界定出一摘取空間且能於該基座上往復移動的本體部、一形成於該本體之一端用以環切該角膜的環刀部，及一形成於該本體部上且與該摘取空間相連通的容置槽。

該摘取單元包括二相對應沿該環鋸之本體部長度方向而樞設於該本體部中的驅動桿，以及二分別連設於每一驅動桿面向該環刀部之一端上的切刀。

所述驅動桿能驅動每一切刀在一容置位置與一摘取位置間移動，當在該容置位置時，所述切刀是容置於該容置槽內，而當在該摘取位置時，所述切刀突伸出該容置槽而位於該摘取空間中。

本新型的有益效果在於：當該環鋸完成該角膜的環切作業後，令該摘取單元的每一切刀由該容置位置移動至該摘取位置以進行角膜的摘取作業，使角膜的環切與摘取作業能一氣呵成，且無需更換其他用具，不但使角膜的摘取作業更為便捷迅速，同時亦能保持切口的平整性。

【實施方式】

有關本新型之前述及其他技術內容、特點與功效，在以下配合參考圖式之二個較佳實施例的詳細說明中，將可

清楚的呈現。

在本新型被詳細描述之前，要注意的是，在以下的說明內容中，類似的元件是以相同的編號來表示。

參閱圖 2，本新型角膜摘取裝置 2 之第一較佳實施例包含一基座 21、一活動地設置於該基座 21 的環鋸 22，及一樞設於該環鋸 22 上的摘取單元 24。

該基座 21 包括相反的一第一端 211 與一第二端 212、一直線貫穿該第一端 211 與該第二端 212 的貫穿部 213，及一形成於該貫穿部 213 上的基座內螺紋 214。

該環鋸 22 包括一活動地穿置於該基座 21 之貫穿部 213 中且環繞界定出一摘取空間 222 的本體部 221、一由該本體部 221 一體朝向第一端 211 方向漸縮延伸的環刃部 223、一形成於該本體部 221 上且與該摘取空間 222 相連通的環狀容置槽 224，及一形成於該本體部 221 上以與該基座內螺紋 214 相配合的環鋸外螺紋 225。

該摘取單元 24 具有二相對應沿該基座 21 長度方向而樞設於該環鋸 22 之本體部 221 中的驅動桿 241，以及二分別連設於每一驅動桿 241 面向該環刃部 223 之一端上的切刀 244。

每一驅動桿 241 具有一連接該切刀 244 的連接端 242，及一相反於該連接端 242 且凸出該本體部 222 與該基座 21 之第二端 212 的驅動端 243。

實際使用時，是旋動該環鋸 22 的本體部 221，使該環鋸 22 的環刃部 223 能藉由相配合的環鋸外螺紋 225 與基座

內螺紋 214 在一如圖 3 所示的環切位置，與一如圖 2 所示的待命位置間移動。

參閱圖 3、4，當該環刀部 223 位在該環切位置時，該環刀部 223 會凸出該基座 21 的第一端 211 以環切一角膜 200，此時該基座 21 的第一端 211 則能觸抵於該角膜 200 以提供回饋力量，以提高進行角膜 200 環切作業時對於切深的感知程度，使該環刀部 223 於該角膜 200 上形成一具有預定切深的切槽 201，避免發生過切的情形。

參閱圖 3、4，當該環刀部 223 於該角膜 200 上形成該切槽 201 後，即可驅動所述驅動桿 241 連動每一概呈彎弧狀的切刀 244 由圖 5 所示的容置位置，移動至如圖 6 所示的摘取位置。

參閱圖 5、6，並一併回顧圖 4，當在該容置位置時，所述切刀 244 是容置該容置槽 224 中，而當在該摘取位置時，所述切刀 244 突伸出該容置槽 224，並沿著切槽 201 深入以逐步摘取角膜 200，不但使用上較為方便，也不會破壞切槽 201 的平整性。

參閱圖 7，本新型角膜摘取裝置 2 之第二較佳實施例大致是與該第一較佳實施例相似，不同的地方在於：該基座 21 是位於該摘取空間 222 中且包括一基座外螺紋 215，而該環鋸 22 還包括一形成於該本體部 221 上且能與該外螺紋 215 相配合的環鋸內螺紋 226。

由於本較佳實施例大致是與該第一較佳實施例相同，因此，除了可以達成與該第一較佳實施例相同的功效外，

也提供另一種態樣供選擇。

綜上所述，本新型角膜摘取裝置 2，利用相配合的環鋸 23 與樞設於該環鋸 23 上的摘取單元 24，使角膜 200 的環切與摘取作業能一氣呵成，不但使角膜 200 的摘取作業更為便捷迅速，由於環切與摘取能一氣呵成而無須更換其他用具，因此還能保持切口的平整性，再者，配合基座 21 的第一端 211 還能觸抵於該角膜 200 以提供回饋力量，提高角膜 200 環切作業時對於切深的感知程度，使該環刃部 223 於該角膜 200 上形成一具有預定切深的切槽 201，有效避免發生過切的情形，故確實能達成本新型之目的。

惟以上所述者，僅為本新型之較佳實施例而已，當不能以此限定本新型實施之範圍，即大凡依本新型申請專利範圍及新型說明內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆仍屬本新型專利涵蓋之範圍內。

【圖式簡單說明】

圖 1 是一剖視圖，說明一現有的角膜摘取裝置；

圖 2 是一剖視圖，說明本新型角膜摘取裝置之第一較佳實施例；

圖 3 是一剖視圖，說明該第一較佳實施例切割一角膜的態樣；

圖 4 是一剖視圖，說明該角膜切割後的態樣；

圖 5 是另一剖視圖，說明該第一較佳實施例的摘取單元位在一容置位置；

圖 6 是另一剖視圖，說明該第一較佳實施例的摘取單

元位在一摘取位置；及

圖 7 是一剖視圖，說明本新型角膜摘取裝置之第二較佳實施例。

【主要元件符號說明】

2	角膜摘取裝置	222	摘取空間
200	角膜	223	環刃部
201	切槽	224	容置槽
21	基座	225	環鋸外螺紋
211	第一端	226	環鋸內螺紋
212	第二端	24	摘取單元
213	貫穿部	241	驅動桿
214	基座內螺紋	242	連接端
215	基座外螺紋	243	驅動端
22	環鋸	244	切刀
221	本體部		

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：101200962

※申請日：101. 1. 16

※IPC 分類：A61F 9/00 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

角膜摘取裝置

二、中文新型摘要：

一種角膜摘取裝置包含一基座、一環鋸，及一樞設於該環鋸上的摘取單元。該摘取單元包括二相對應沿該環鋸之長度方向而樞設於該環鋸中的驅動桿，以及二分別連設於每一驅動桿之一端上的切刀。當該環鋸完成該角膜的環切作業後，令該摘取單元的每一切刀由一容置位置移動至一摘取位置，以摘取經環切作業後的角膜，使角膜的環切與摘取作業能一氣呵成，而無需更換其他用具，不但能使角膜的摘取作業更為便捷迅速，同時亦能保持切口的平整性。

三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

1. 一種角膜摘取裝置，用於環切一角膜，該角膜摘取裝置包含：

一基座；

一環鋸，包括一環繞界定出一摘取空間且能於該基座上往復移動的本體部、一一體形成於該本體之一端用以環切該角膜的環刃部，及一形成於該本體部上且與該摘取空間相連通的容置槽；及

一摘取單元，包括二相對應沿該環鋸之本體部長度方向而樞設於該本體部中的驅動桿，以及二分別連設於每一驅動桿面向該環刃部之一端上的切刀；

所述驅動桿能驅動每一切刀在一容置位置與一摘取位置間移動，當在該容置位置時，所述切刀是容置於該容置槽內，而當在該摘取位置時，所述切刀突伸出該容置槽而位於該摘取空間中。

2. 根據申請專利範圍第 1 項所述之角膜摘取裝置，其中，該摘取單元的每一驅動桿具有一連接該切刀的連接端，及一相反於該連接端且凸出該本體部的驅動端，且所述切刀是成彎弧狀。
3. 根據申請專利範圍第 1 或 2 項所述之角膜摘取裝置，其中，該基座包括相反的一第一端與一第二端，及一直線貫穿該第一端與該第二端的貫穿部，而該環鋸是活動地穿置於該基座的貫穿部中。
4. 根據申請專利範圍第 3 項所述之角膜摘取裝置，其中，

該環鋸還包括一形成於該本體部上的外螺紋，而該基座還包括一形成於該貫穿部上且能與該外螺紋相配合的內螺紋。

5. 根據申請專利範圍第 1 或 2 項所述之角膜摘取裝置，其中，該基座是位於該摘取空間中且包括一外螺紋，而該環鋸還包括一形成於該本體部上且能與該外螺紋相配合的內螺紋。

七、圖式：

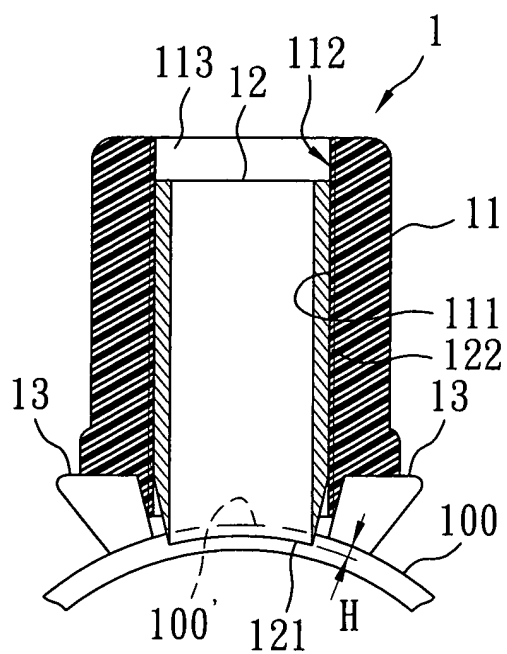


圖 1

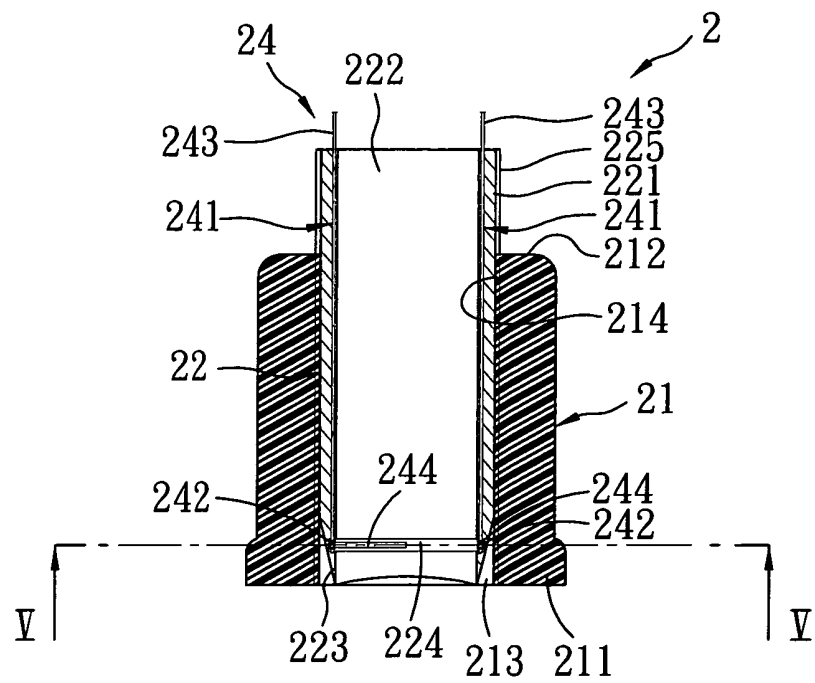


圖2

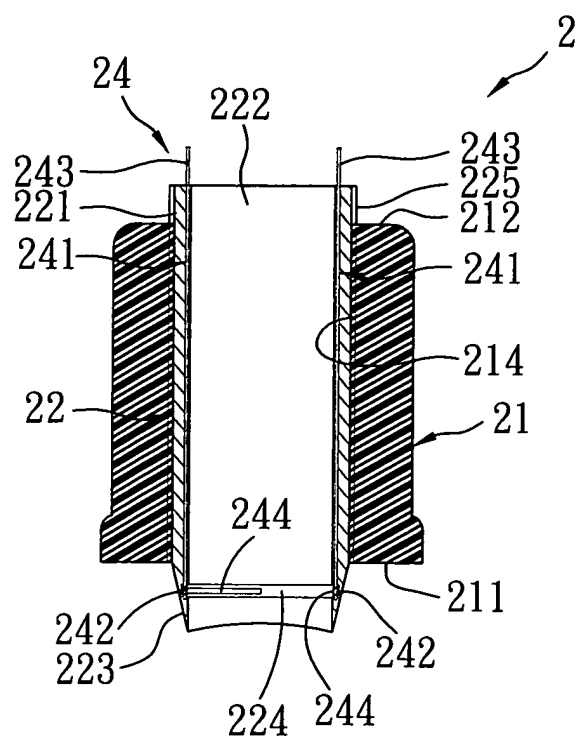


圖 3

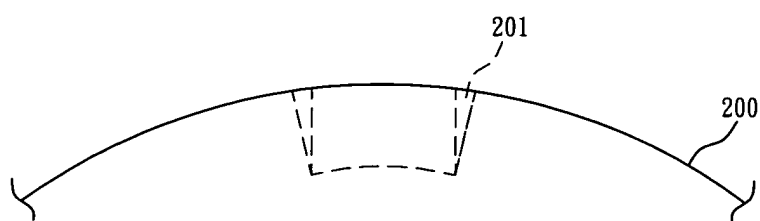


圖 4

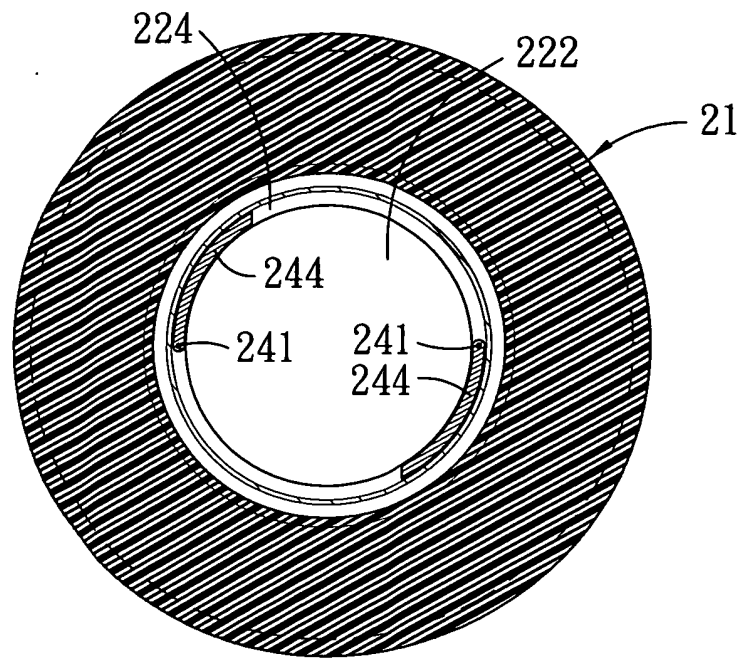


圖5

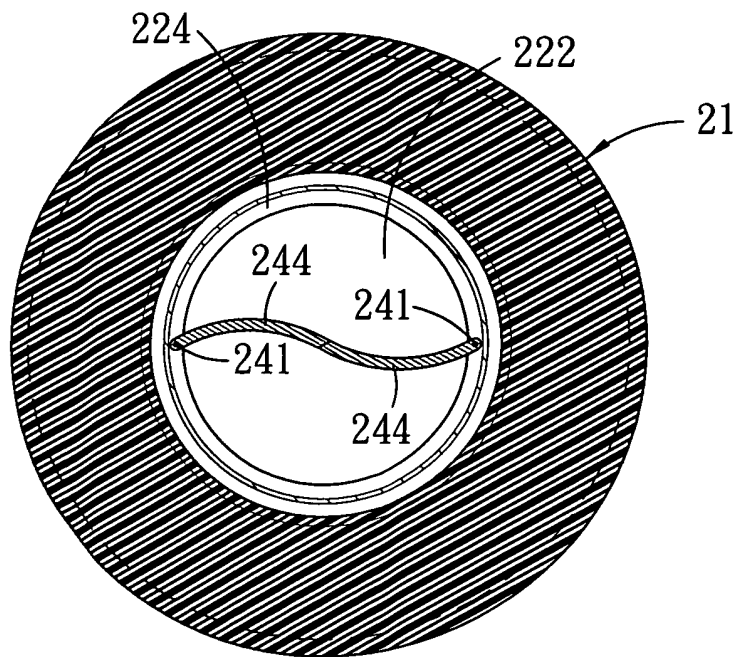


圖6

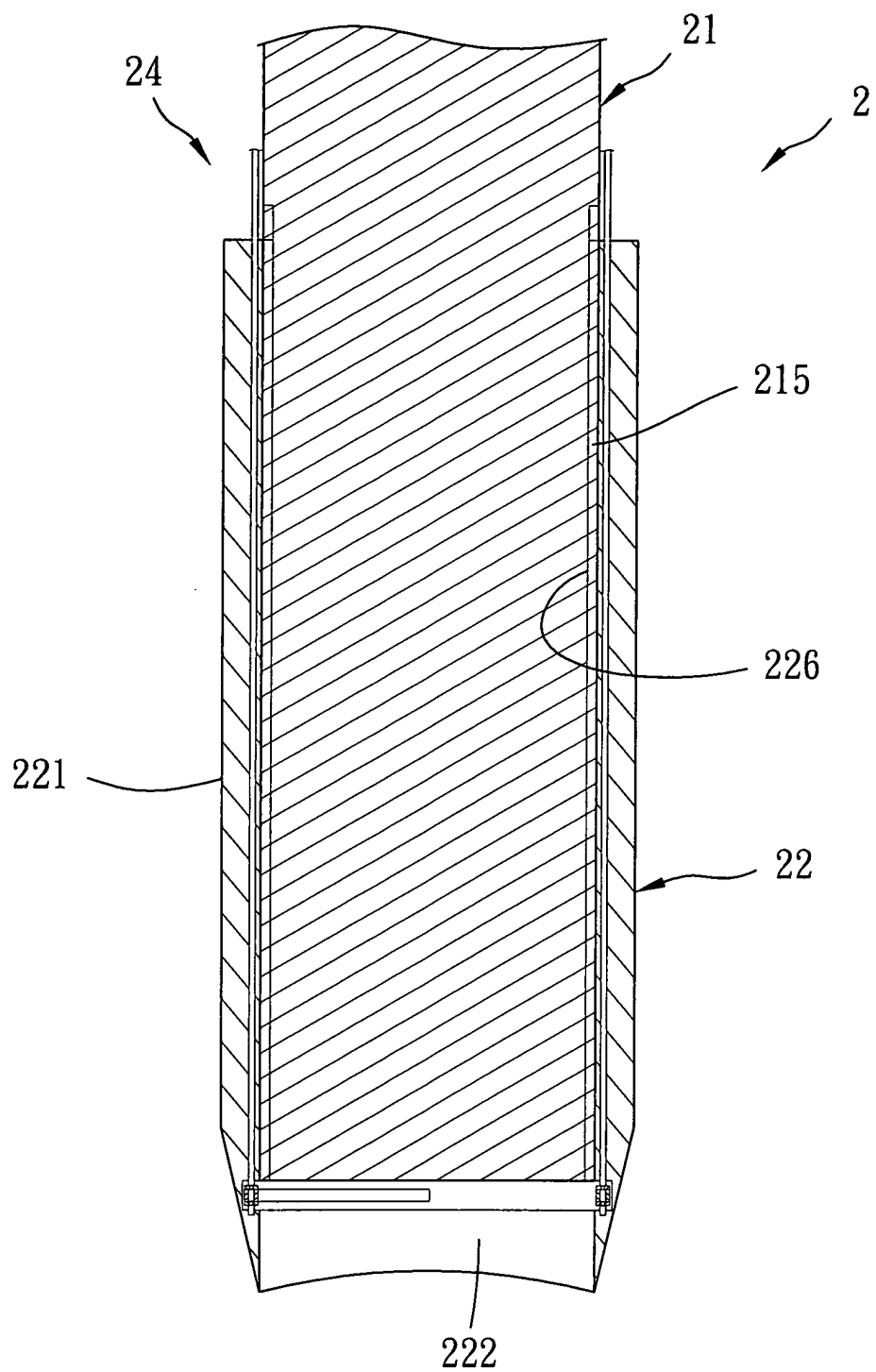


圖7