



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204129611 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 28

(21) 申请号 201420583823. 7

(22) 申请日 2014. 10. 10

(73) 专利权人 中铨股份有限公司

地址 中国台湾新北市

(72) 发明人 林建聪

(74) 专利代理机构 北京维澳专利代理有限公司

11252

代理人 王立民 张应

(51) Int. Cl.

G06F 1/18(2006. 01)

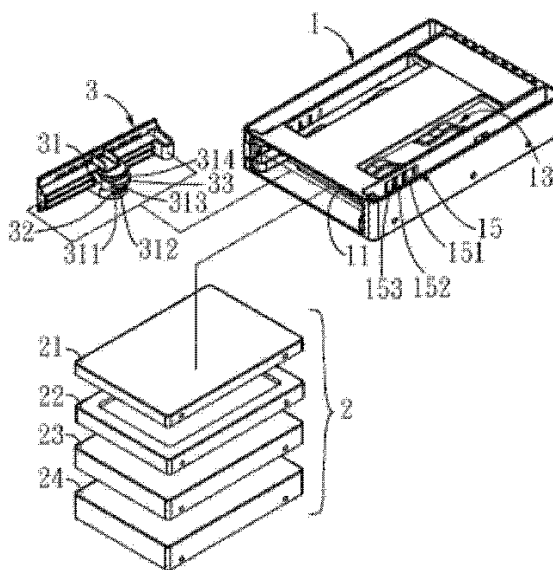
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

可适用多尺寸储存装置的固定结构

(57) 摘要

本实用新型是一种可适用多尺寸储存装置的固定结构,其包含一壳体,具有容置空间可供多种尺寸的储存装置择一插设于该壳体内,该壳体内部上侧设有至少一个以上的弹顶部,能沿该储存装置上侧相互对应面施以弹力呈纵向定位,该壳体内部的左右两侧,设有一对定位部及一对卡掣部,能配合该储存装置的左右两侧相配合呈横向定位;另有一盖体,其内侧具有一顶抵部,通过该盖体扣合于该壳体前侧,使顶抵部和储存装置相顶抵,使该储存装置能完全固定于该壳体内部的容置空间,使本实用新型能供插设不同厚度尺寸的储存装置呈稳固连结,并兼具拆换之便利性。



1. 一种可适用多尺寸储存装置的固定结构,其特征在于,包含:

一壳体,具有容置空间能供储存装置插设,并与该壳体内部后侧所设的连结器连固定位,该壳体内部上侧设有至少一个以上的弹顶部,沿该储存装置上侧相互对应面施以弹力使该储存装置能于纵向定位,该壳体内部的左右两侧,设有一对定位部及一对卡掣部,能沿该储存装置的左右两侧相互配合呈横向定位;一盖体,内侧具有一顶抵部,通过该盖体扣合于该壳体前侧,使顶抵部和储存装置顶抵,使该储存装置完全固定于该壳体内部。

2. 如权利要求 1 所述的可适用多尺寸储存装置的固定结构,其特征在于,该对卡掣部包含:呈对排列的第一卡掣、第二卡掣、第三卡掣,并以相等间距排列,且各卡掣长度为递减设计,用以不同厚度尺寸的储存装置于该容置空间插设,能与其中之一对的卡掣配合定位。

3. 如权利要求 1 所述的可适用多尺寸储存装置的固定结构,其特征在于,该顶抵部包含:第一顶抵部、第二顶抵部、第三顶抵部、第四顶抵部,该第一顶抵部与第四顶抵部,呈平面用以对应厚度最小与最大的储存装置;该第二顶抵部与第三顶抵部,呈凸面用以对应厚度最大与最小之间的储存装置。

可适用多尺寸储存装置的固定结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种可适用多尺寸储存装置的固定结构,特别是一种通过壳体内部的容置空间,配合所具结构能相对应于不同尺寸的储存装置,通过盖体连结壳体,使该储存装置能轻松插设于该壳体内,使壳体内部的连结器与储存装置呈固位状态,能防止外力影响发生损坏。

背景技术

[0002] 现今市面所售 2.5 英寸硬盘可分为固态硬盘 (solid-state drive,SSD) 或传统硬盘 (hard disk drive, HDD),其中具有多种厚度尺寸介于 7 至 15 毫米之间,并因多数旧款机壳并无提供 2.5 英寸硬盘装载空间,用户另需额外花费购买可兼容不同厚度的 2.5 英寸硬盘固定架或转接装置,通过螺丝将 2.5 英寸硬盘固定于装置并转换成 3.5 英寸硬盘尺寸后,再安装于 3.5 英寸硬盘磁架上,十分不便。

[0003] 后有业者改善其缺点,推出免螺丝且能支持多种厚度的 2.5 英寸硬盘的硬盘固定架,但其结构于固定硬盘时并不是非常稳固,其中主要原因是利用弹簧配合相关组件,用以推入顶抵不同尺寸的硬盘,使其获得支持硬盘厚度范围的提升,但易受外力造成脱落或位置偏移,而造成电连接相关构件或硬盘本体损坏,且经长久使用后,其弹簧弹力易于弹性疲劳失去原有效果,因此,需要提供一种能够完整固定硬盘且耐用程度优良并兼具便利性的设计。

实用新型内容

[0004] 本实用新型是一种可适用多尺寸储存装置的固定结构,为达上述目的,本实用新型主要利用于一体成型的壳体,其中具有容置空间能供多种尺寸的储存装置择一插设,并与该壳体内部后侧所设连结器连结定位,而该壳体上侧设有至少一个以上的弹顶部能用于顶抵该储存装置,使该储存装置能于纵向定位,而壳体内部于左右两侧,各设有一对定位部及一对卡掣部,能依各储存装置的厚度加以配合呈横向定位,进而通过一盖体对应该壳体前侧连结,通过该盖体内具弹性的顶抵部兼容不同厚度尺寸的储存装置(厚度 7~15 毫米),使该储存装置能轻松插设于该壳体内,使壳体内部的连结器与储存装置呈固位状态,能防止外力影响发生损坏。

[0005] 本实用新型利用各种不同的连结构造,使壳体内部的容置空间能从不同厚度尺寸的储存装置择一插设定位于该壳体内,使该储存装置能够不受外部影响并能轻松固定,并通过盖体的顶抵部加以稳固顶抵该储存装置,借此保护该储存装置以及壳体内部的连结器免受外力影响,并能充分利用空间。

附图说明

[0006] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实

施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图所示实施例得到其他的实施例及其附图。

[0007] 图 1 是本实用新型的立体示意图。

[0008] 图 2 是本实用新型的俯视图。

[0009] 图 3 是本实用新型的 A-A 剖面未置入储存装置示意图。

[0010] 图 4 是本实用新型的 A-A 剖面置入储存装置的固态硬盘 A 示意图。

[0011] 图 5 是本实用新型的储存装置的固态硬盘 A 的局部放大示意图。

[0012] 图 6 是本实用新型的储存装置的固态硬盘 B 的局部放大示意图。

[0013] 图 7 是本实用新型的储存装置的固态硬盘 C 的局部放大示意图。

[0014] 图 8 是本实用新型的储存装置的固态硬盘 D 的局部放大示意图。

[0015] 附图标记：

[0016]	1 壳体	22 硬盘 B
[0017]	11 容置空间	23 硬盘 C
[0018]	12 连结器	24 硬盘 D
[0019]	13 弹顶部	3 盖体
[0020]	14 定位部	31 顶抵部
[0021]	15 卡掣部	311 第一顶抵部
[0022]	151 第一卡掣	312 第二顶抵部
[0023]	152 第二卡掣	313 第三顶抵部
[0024]	153 第三卡掣	314 第四顶抵部
[0025]	2 储存装置	32 平面
[0026]	21 硬碟 A	33 凸面

具体实施方式

[0027] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步地详细描述。显然,所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有付出创造性劳动的前提下所得到的所有实施例都属于本实用新型的保护范围。

[0028] 请参阅图 1 至图 8 所示,本实用新型是一种可适用多尺寸储存装置的固定结构,一壳体 (1) 经由塑料一体射出成型所构成,其壳体 (1) 主要供市售 2.5 英寸硬盘转 3.5 英寸硬盘,进一步设置于桌面计算机机壳内所用,而该壳体 (1) 内部具有一容置空间 (11),该容置空间 (11) 能供多种尺寸的储存装置 (2) 插设其中,而该壳体 (1) 内部后侧还设有一连结器 (12),当该储存装置 (2) 插设于该容置空间 (11) 后,则该连结器 (12) 用以配合该储存装置 (2) 电性连接,并经该储存装置 (2) 后侧与该壳体 (1) 后侧呈固定状态,此壳体 (1) 内部上侧还设有至少一个以上的弹顶部 (13),该弹顶部 (13) 能与该储存装置 (2) 上侧相互对应面,藉以向下弹力使该储存装置 (2) 呈纵向定位,而该壳体 (1) 内部于左右两侧,设有一对定位部 (14) 及一对卡掣部 (15),能沿该储存装置 (2) 的左右两侧相互配合呈横向定位;一盖体 (3) 内侧具有一顶抵部 (31),能通过盖体 (3) 扣合于该壳体 (1) 前侧,使该项抵部 (31) 和储存装置 (2) 顶抵,使该储存装置 (2) 完全固定于该壳体 (1) 内部。

[0029] 请参阅图 1 至图 4 所示,该壳体 (1) 上侧的四个弹顶部 (13) 呈对排列并具有局部弯曲的弹力,能够于储存装置 (2) 置入容置空间 (11) 时,藉弹顶部 (13) 产生反向弹力均等分散于该储存装置 (2) 上侧,使其呈纵向定位,而储存装置 (2) 于前述现有技术中所提及,其通常为 7 至 15 毫米的固态硬盘 (solid-state drive, SSD) 或传统硬盘 (hard disk drive, HDD),但其通称为硬盘,而常见厚度尺寸更能细分为 7.0 毫米的硬盘 A(21)、9.5 毫米的硬盘 B(22)、12.5 毫米的硬盘 C(23)、以及 15.0 毫米的硬盘 D(24),由于数款硬盘 A ~ D 的厚度并不一致,故而于壳体 (1) 内部两侧还设有一对定位部 (14) 及一对卡掣部 (15),因该储存装置 (2) 后侧需考虑连接器 (12) 拆装以及定位问题,故该定位部 (14) 主要是用以配合该储存装置 (2) 接近于后端的两侧,藉以辅助该储存装置 (2) 前侧所设卡掣部 (15),而该定位部 (14) 如此设计则是为了以后拆换储存装置 (2),能方便从壳体 (1) 下方向上施予推力,配合弹顶部 (13) 的弯曲方向,向该壳体 (1) 前侧退出,藉此解除该储存装置 (2) 的固定状态;此卡掣部 (15) 又分为第一卡掣 (151)、第二卡掣 (152)、第三卡掣 (153),而各卡掣呈相等间距排列,并且各卡掣长度为递减设计,藉此对应不同厚度尺寸的储存装置 (2);当该容置空间 (11) 插设硬盘 A(21) 时,可见如前述的定位部 (14) 及第一卡掣 (151) 顶底,则让该硬盘 A(21) 呈现左右横向定位;其余第二卡掣 (152) 与第三卡掣 (153) 则相配合前述所说厚度介于 9.5 毫米 ~ 15.0 毫米的储存装置 (2),与其前述第一卡掣 (151) 的固定方式容易理解,在此不加以赘述。

[0030] 再请参阅图 5 至图 8 所示,各为使用硬盘 A(21)、硬盘 B(22)、硬盘 C(23)、硬盘 D(24) 相对应于盖体 (3) 所设顶抵部 (31),其中该顶抵部 (31) 由下向上依序分为第一顶抵部 (311)、第二顶抵部 (312)、第三顶抵部 (313)、第四顶抵部 (314);当硬盘 A(21) 插设于该容置空间 (11) 时,最后剩余该硬盘 A(21) 前侧与盖体 (3) 之第一顶底部 (311) 相互顶抵,藉此使该硬盘 A(21) 能稳固定位于该壳体 (1) 内;而当硬盘 B(22) 插设时,则与盖体 (3) 的第二顶抵部 (312) 及第三顶抵部 (313) 顶抵;而当硬盘 C(23) 插设时,则与盖体 (3) 的第 4 顶抵部 (314) 顶抵;而当硬盘 D(24) 插设时,则与盖体 (3) 的第一至第四顶抵部 (311 至 314) 全部顶抵;而其中该第一顶抵部 (311) 与第四顶抵部 (314) 呈一平面 (32),所以顶抵该两处时,该储存装置 (2) 则呈平整贴附于该两处;而第二顶抵部 (312) 与第三顶抵部 (313) 则呈一凸面 (33),当于此两处顶抵时,该储存装置 (2) 则通过该凸面 (33) 藉以顶抵呈固位;由前述可知该顶抵部 (31) 主要为配合不同厚度尺寸的硬盘所设计,且该顶抵部 (31) 主要采用弹性材质所构成,使该储存装置 (2) 能更佳稳固顶抵该壳体 (1) 于容置空间 (11) 内,使该储存装置 (2) 不再受外力而产生纵向位置偏移,避免造成连接器 (12) 或储存装置 (2) 发生损坏,且于拆换不同储存装置 (2) 时,也能轻松进行,使本实用新型可供插设不同厚度的储存装置呈稳固连结,并兼具拆换之便利性。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

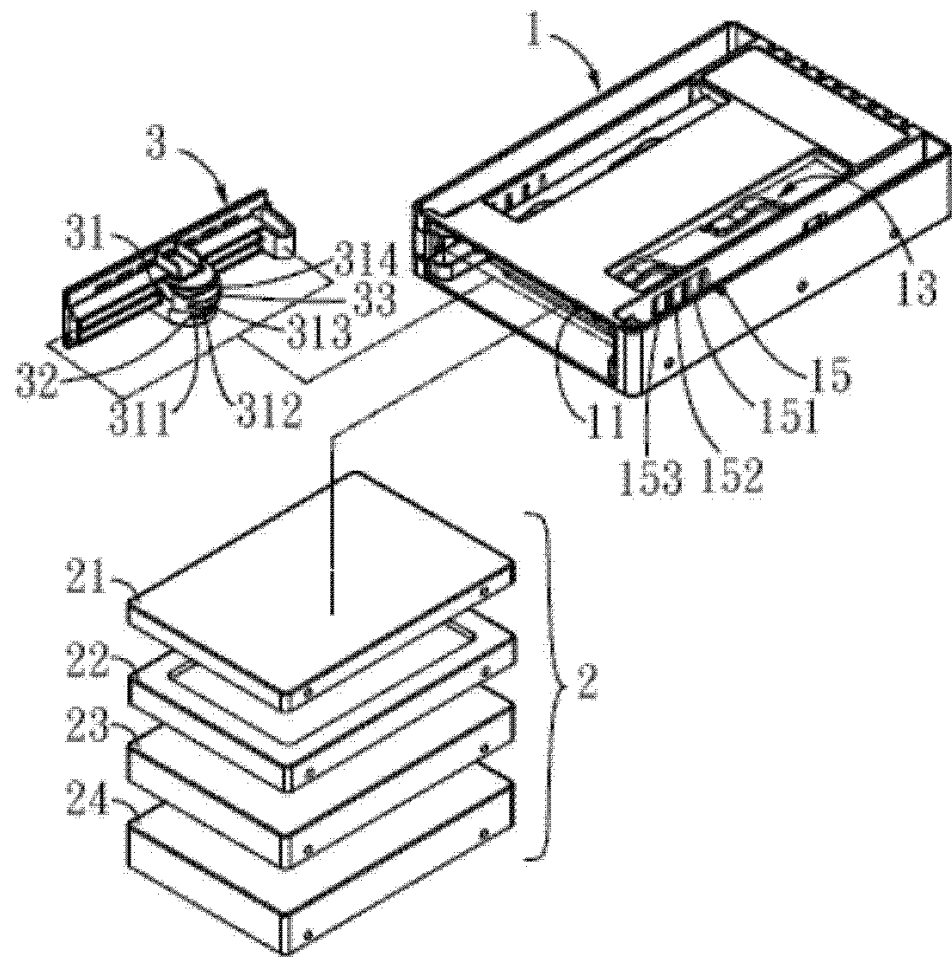


图 1

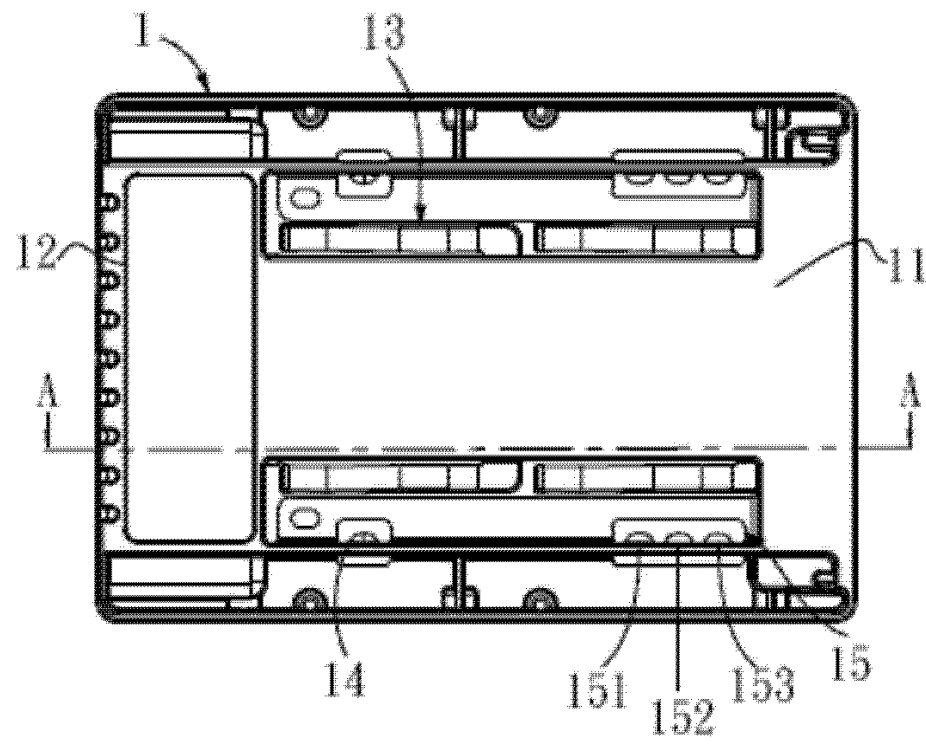


图 2

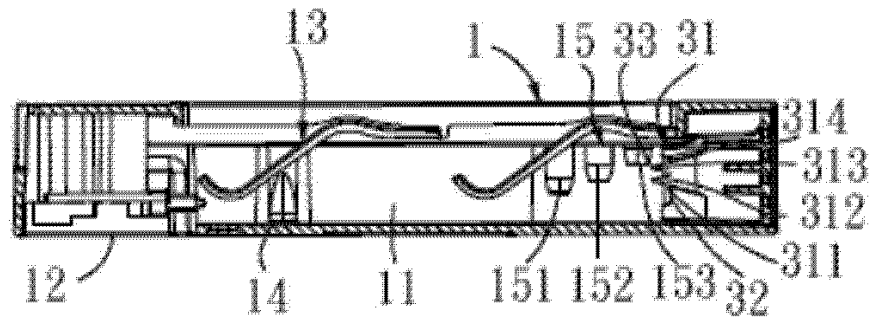


图 3

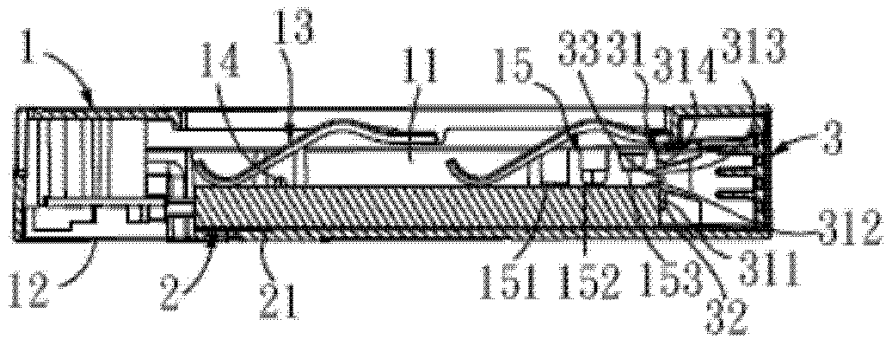


图 4

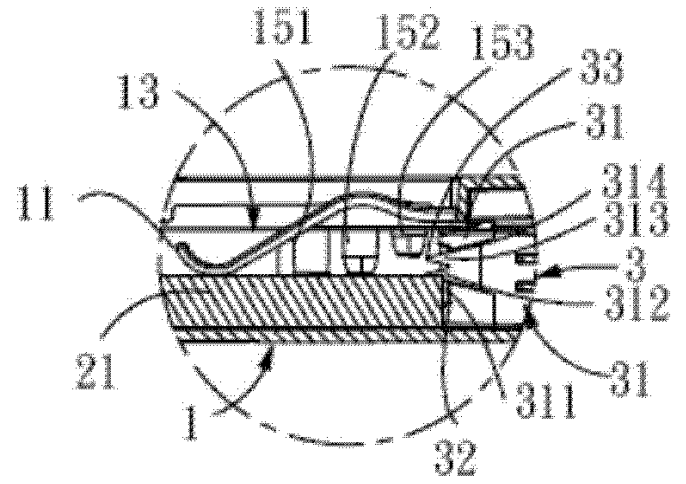


图 5

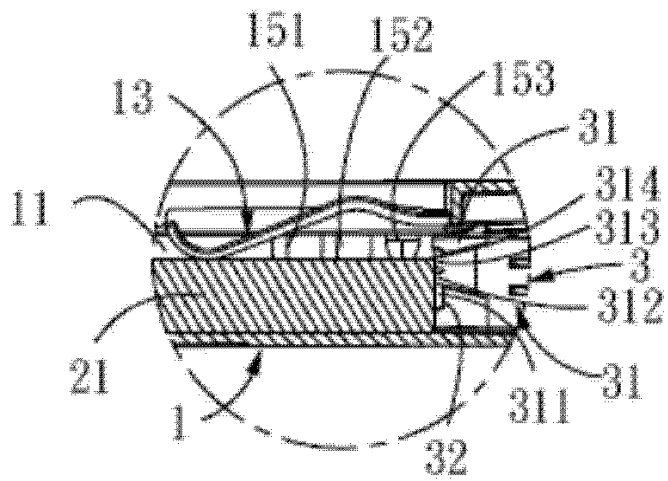


图 6

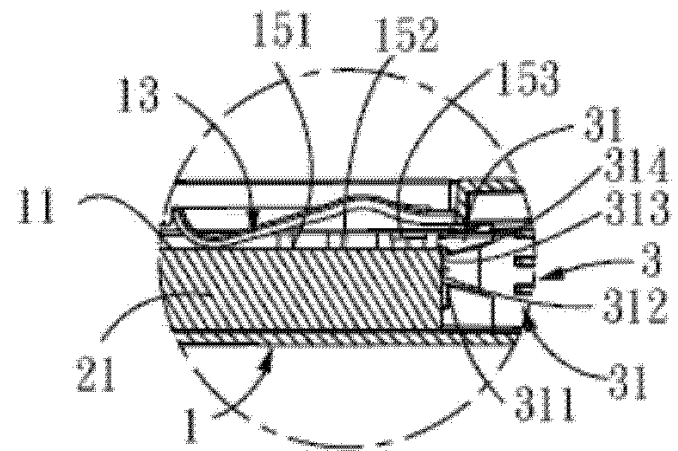


图 7

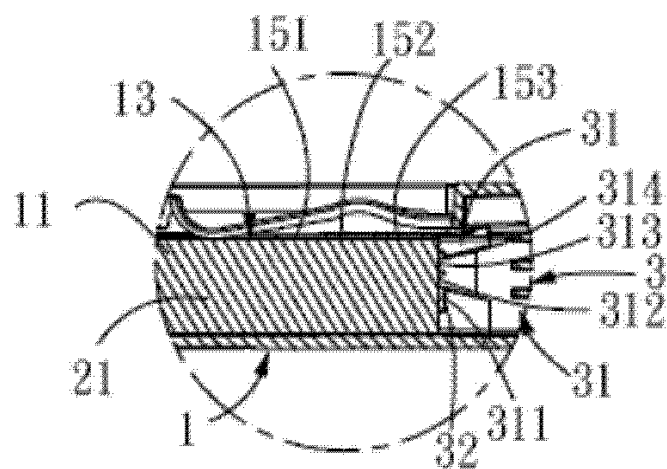


图 8