



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203818806 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 10

(21) 申请号 201320895860. 7

(22) 申请日 2013. 12. 25

(73) 专利权人 宁波江北瑞臣工艺品设计有限公司

地址 315020 浙江省宁波市江北区人民路
673 号

(72) 发明人 刘永华

(51) Int. Cl.

B43K 23/08 (2006. 01)

B43K 24/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

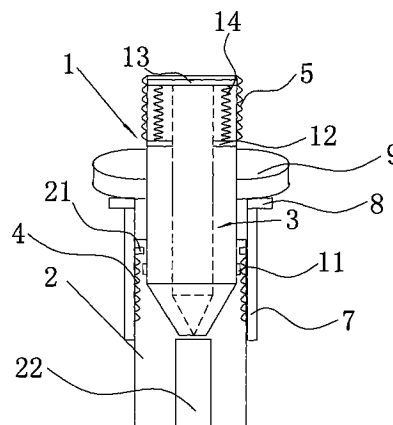
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种防止小孩打开的安全笔

(57) 摘要

本实用新型涉及一种防止小孩打开的安全笔。包括笔杆、笔套和笔芯,所述笔芯设置在所述笔杆内,所述笔套内设置有能够将笔芯压出笔杆的压杆,所述突起下方设置有甲螺纹,在所述笔杆外侧壁上端处设置有与所述甲螺纹相匹配的乙螺纹,所述笔套外固定设置有若干个固定杆,所有所述固定杆侧边上均设置有凸块,在所述笔杆外侧壁上转动连接有若干个弧形一号固定板,所有所述弧形一号固定板上均开设有与固定杆宽度相匹配的一号通孔,所述一号通孔内壁水平方向上开设有与所述凸块相匹配的一号滑槽。本实用新型能够防止儿童打开笔帽或者按出笔芯,安全性高。



1. 一种防止小孩打开的安全笔,包括笔杆(1)、笔套(2)和笔芯(3),所述笔芯(3)设置在所述笔杆(1)内,所述笔套(2)开口处内圈设置有突起(21),所述笔杆(1)笔尖端设置有与所述突起(21)相匹配的凸缘(11),其特征在于:所述笔套(2)内设置有能够将笔芯(3)压出笔杆(1)的压杆(22),所述突起(21)下方设置有甲螺纹(4),在所述笔杆(1)外侧壁上端处设置有与所述甲螺纹(4)相匹配的乙螺纹(5),所述笔套(2)外固定设置有若干个固定杆(7),所有所述固定杆(7)侧边上均设置有凸块(8),在所述笔杆(1)外侧壁上转动连接有若干个弧形一号固定板(9),所有所述弧形一号固定板(9)上均开设有与固定杆(7)宽度相匹配的一号通孔(10),所述一号通孔(10)内壁水平方向上开设有与所述凸块(8)相匹配的一号滑槽(11)。

2. 如权利要求1所述的一种防止小孩打开的安全笔,其特征在于:所述笔杆(1)内设置有固定板(12)和活动板(13),所述固定板(12)固定在所述笔杆(1)内壁上,所述固定板(12)和所述活动板(13)之间通过弹性组件(14)相连,所述固定板(12)上开设有与所述笔芯(3)相匹配的通孔,所述笔芯(3)上端端部与所述活动板(13)固定连接。

3. 如权利要求1或2所述的一种防止小孩打开的安全笔,其特征在于:所述笔杆(1)内壁上开设有与所述活动板(13)相匹配的滑槽(6),所述活动板(13)设置在所述滑槽(6)内。

4. 如权利要求1所述的一种防止小孩打开的安全笔,其特征在于:所述一号滑槽(11)为圆弧形。

5. 如权利要求1所述的一种防止小孩打开的安全笔,其特征在于:所有所述一号固定板(9)均匀的呈螺旋形转动连接在所述笔杆(1)外侧壁上。

6. 如权利要求1所述的一种防止小孩打开的安全笔,其特征在于:所述笔杆(1)外套设有保护套。

一种防止小孩打开的安全笔

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种防止小孩打开的安全笔。

背景技术

[0002] 笔,是人类的一大发明,是供书写或绘画用的工具。在有孩子的家庭中,大人使用完笔之后,往往会在用完笔的地方将笔遗留,小孩子经常会拿起笔当玩具使用。一般的笔,小孩子很容易按出笔芯或者打开笔套,小孩子拿着笔会乱涂乱画,弄脏了衣服或者家具,而且笔尖较尖,划在家具上会在家具上划出一道痕,损伤家具,戳到眼睛上,一不小心便会弄伤眼睛,十分危险。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术不足,提供一种能够防止儿童打开笔帽或者按出笔芯,安全性高的笔。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型通过下述技术方案得以解决:一种防止小孩打开的安全笔,包括笔杆、笔套和笔芯,所述笔芯设置在所述笔杆内,所述笔套开口处内圈设置有突起,所述笔杆笔尖端设置有与所述突起相匹配的凸缘,所述笔套内设置有能够将笔芯压出笔杆的压杆,所述突起下方设置有甲螺纹,在所述笔杆外侧壁上端处设置有与所述甲螺纹相匹配的乙螺纹,所述笔套外固定设置有若干个固定杆,所有所述固定杆侧边上均设置有凸块,在所述笔杆外侧壁上转动连接有若干个弧形一号固定板,所有所述弧形一号固定板上均开设有与固定杆宽度相匹配的一号通孔,所述一号通孔内壁水平方向上开设有与所述凸块相匹配的一号滑槽。在需要使用笔的时候,转动一号固定板,使凸块离开一号滑槽,再将笔套从笔尖端拿下,然后,套在笔杆的上端,在套的过程中,笔套内的甲螺纹和笔杆外侧壁上的乙螺纹配合进行螺纹连接,同时,笔套内的压杆顶住笔芯将笔芯往下压,最终将笔芯压出笔杆,同时,可以依靠螺纹连接的深度来决定需要将笔芯顶出笔杆外的长度,使用完毕后,套上笔套,将固定杆分别插入对应的一号固定板上的一号通孔内,然后转动每一个一号固定板,使固定杆上的凸块进入到一号滑槽内,从而使一号固定板将固定杆固定住,也就是一号固定板将笔套固定住了,在凸块不离开一号滑槽的时候,笔套无法直接被打开。

[0005] 上述技术方案中,所述笔杆内设置有固定板和活动板,所述固定板固定在所述笔杆内壁上,所述固定板和所述活动板之间通过弹性组件相连,所述固定板上开设有与所述笔芯相匹配的通孔,所述笔芯上端端部与所述活动板固定连接。压杆将活动板压下,使得笔芯的笔尖端被压出笔杆,同时,弹性组件收缩,使用完毕后,将笔套与笔杆分离,受弹性组件影响,笔芯自动收回到笔杆内,使用方便。

[0006] 上述技术方案中,所述笔杆内壁上开设有与所述活动板相匹配的滑槽,所述活动板设置在所述滑槽内。使活动板在滑槽内上下移动,方便活动板的滑动,限定活动板的移动范围,防止活动板在弹性组件的弹力影响下上升过高,恢复过慢。

[0007] 上述技术方案中,所述一号滑槽为圆弧形。圆弧形的一号滑槽方便凸块在一号滑

槽内的移动,防止凸块卡在一号滑槽内。

[0008] 上述技术方案中,所有所述一号固定板均匀的呈螺旋形转动连接在所述笔杆外侧壁上。不能够一步就将所有一号固定板全部一起转动,转动到凸块离开一号滑槽,而需要一个一个的将一号固定板转动,使凸块一个一个的离开一号滑槽,增加了全部凸块离开一号滑槽的难度,使小孩子无法打开笔套,防止小孩子用笔芯的尖端伤害身体或损坏家具。

[0009] 上述技术方案中,所述笔杆外套设有保护套。保护套主要起到的作用是遮挡笔杆上转动连接的一号固定板,使小孩看不到一号固定板,无法转动一号固定板,进一步防止小孩将笔芯推出笔杆,并且保护套还能够保护笔杆防止被划伤。

[0010] 本实用新型与现有技术相比,具有如下有益效果:本实用新型能够防止儿童打开笔帽或者按出笔芯,安全性高。压杆将活动板压下,使得笔芯的笔尖端被压出笔杆,同时,弹性组件收缩,使用完毕后,将笔套与笔杆分离,受弹性组件影响,笔芯自动收回到笔杆内,使用方便。活动板在滑槽内上下移动,方便活动板的滑动,限定活动板的移动范围,防止活动板在弹性组件的弹力影响下上升过高,恢复过慢。圆弧形的一号滑槽方便凸块在一号滑槽内的移动,防止凸块卡在一号滑槽内。不能够一步就将所有一号固定板全部一起转动,转动到凸块离开一号滑槽,而需要一个一个的将一号固定板转动,使凸块一个一个的离开一号滑槽,增加了全部凸块离开一号滑槽的难度,使小孩子无法打开笔套,防止小孩子用笔芯的尖端伤害身体或损坏家具。保护套主要起到的作用是遮挡笔杆上转动连接的一号固定板,使小孩看不到一号固定板,无法转动一号固定板,进一步防止小孩将笔芯推出笔杆,并且保护套还能够保护笔杆防止被划伤。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型示意图。

[0012] 图 2 为本实用新型滑槽与活动板连接示意图。

[0013] 图 3 为本实用新型一号固定板截面示意图。

[0014] 图 4 为本实用新型一号固定板呈弧形设置在笔杆上的示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述:参见图 1-图 4,一种防止小孩打开的安全笔,包括笔杆 1、笔套 2 和笔芯 3,所述笔芯 3 设置在所述笔杆 1 内,所述笔套 2 开口处内圈设置有突起 21,所述笔杆 1 笔尖端设置有与所述突起 21 相匹配的凸缘 11,所述笔套 2 内设置有能够将笔芯 3 压出笔杆的压杆 22,所述突起 21 下方设置有甲螺纹 4,在所述笔杆 1 外侧壁上端处设置有与所述甲螺纹 4 相匹配的乙螺纹 5。

[0016] 所述笔杆 1 内设置有固定板 12 和活动板 13,所述固定板 12 固定在所述笔杆 1 内壁上,所述固定板 12 和所述活动板 13 之间通过弹性组件 14 相连,所述固定板 12 上开设有与所述笔芯 3 相匹配的通孔,所述笔芯 3 上端端部与所述活动板 13 固定连接。压杆 22 将活动板 13 压下,使得笔芯 3 的笔尖端被压出笔杆 1,同时,弹性组件 14 收缩,使用完毕后,将笔套 2 与笔杆 1 分离,受弹性组件 14 影响,笔芯 3 自动收回到笔杆 1 内,使用方便。

[0017] 所述笔杆 1 内壁上开设有与所述活动板 13 相匹配的滑槽 6,所述活动板 13 设置在所述滑槽 6 内。使活动板 13 在滑槽 6 内上下移动,方便活动板 13 的滑动,限定活动板 13

的移动范围,防止活动板 13 在弹性组件 14 的弹力影响下上升过高,恢复过慢。

[0018] 所述笔套 2 外固定设置有若干个固定杆 7,所有所述固定杆 7 侧边上均设置有凸块 8,在所述笔杆 1 外侧壁上转动连接有若干个弧形一号固定板 9,所有所述弧形一号固定板 9 上均开设有与固定杆 7 宽度相匹配的一号通孔 10,所述一号通孔 10 内壁水平方向上开设有与所述凸块 8 相匹配的一号滑槽 11。

[0019] 所述一号滑槽 11 为圆弧形。圆弧形的一号滑槽 11 方便凸块 8 在一号滑槽 11 内的移动,防止凸块 8 卡在一号滑槽 11 内。

[0020] 所有所述一号固定板 9 均匀的呈螺旋形转动连接在所述笔杆 1 外侧壁上。不能够一步就将所有一号固定板 9 全部一起转动,转动到凸块 8 离开一号滑槽 11,而需要一个一个的将一号固定板 9 转动,使凸块 8 一个一个的离开一号滑槽 11,增加了全部凸块 8 离开一号滑槽 11 的难度,使小孩子无法打开笔套 2,防止小孩子用笔芯 3 的尖端伤害身体或损坏家具。

[0021] 所述笔杆 1 外套设有保护套。保护套主要起到的作用是遮挡笔杆 1 上转动连接的一号固定板 9,使小孩看不到一号固定板 9,无法转动一号固定板 9,进一步防止小孩将笔芯 3 推出笔杆 1,并且保护套还能够保护笔杆 1 防止被划伤。

[0022] 在需要使用笔的时候,转动一号固定板 9,使凸块 8 离开一号滑槽 11,再将笔套 2 从笔尖端拿下,然后,套在笔杆 1 的上端,在套的过程中,笔套 2 内的甲螺纹 4 和笔杆外侧壁上的乙螺纹 5 配合进行螺纹连接,同时,笔套 2 内的压杆 22 顶住活动板 13 将活动板 13 压下去,随之弹性组件 14 收缩,并且笔芯 3 同时向下移动,最终将笔芯 3 压出笔杆 1,同时,可以依靠螺纹连接的深度来决定需要将笔芯 3 顶出笔杆 1 外的长度,也就是螺纹连接的越深,笔芯 3 伸出笔杆 1 外的长度也就越大,可以轻松控制笔芯 3 伸出笔杆 1 外的长度,使用完毕后,套上笔套 2,将固定杆 7 分别插入对应的一号固定板 9 上的一号通孔 10 内,然后转动每一个一号固定板 9,使固定杆 7 上的凸块 8 进入到一号滑槽 11 内,从而使一号固定板 9 将固定杆 7 固定住,也就是一号固定板 9 将笔套 2 固定住了,在凸块 8 不离开一号滑槽 11 的时候,笔套 2 无法直接被打开。即使小孩将笔套拿出,也不能够将笔芯按出,从而防止小孩使用笔芯对衣服、家具造成的损伤,或者对小孩的眼睛等身体部位造成损害。

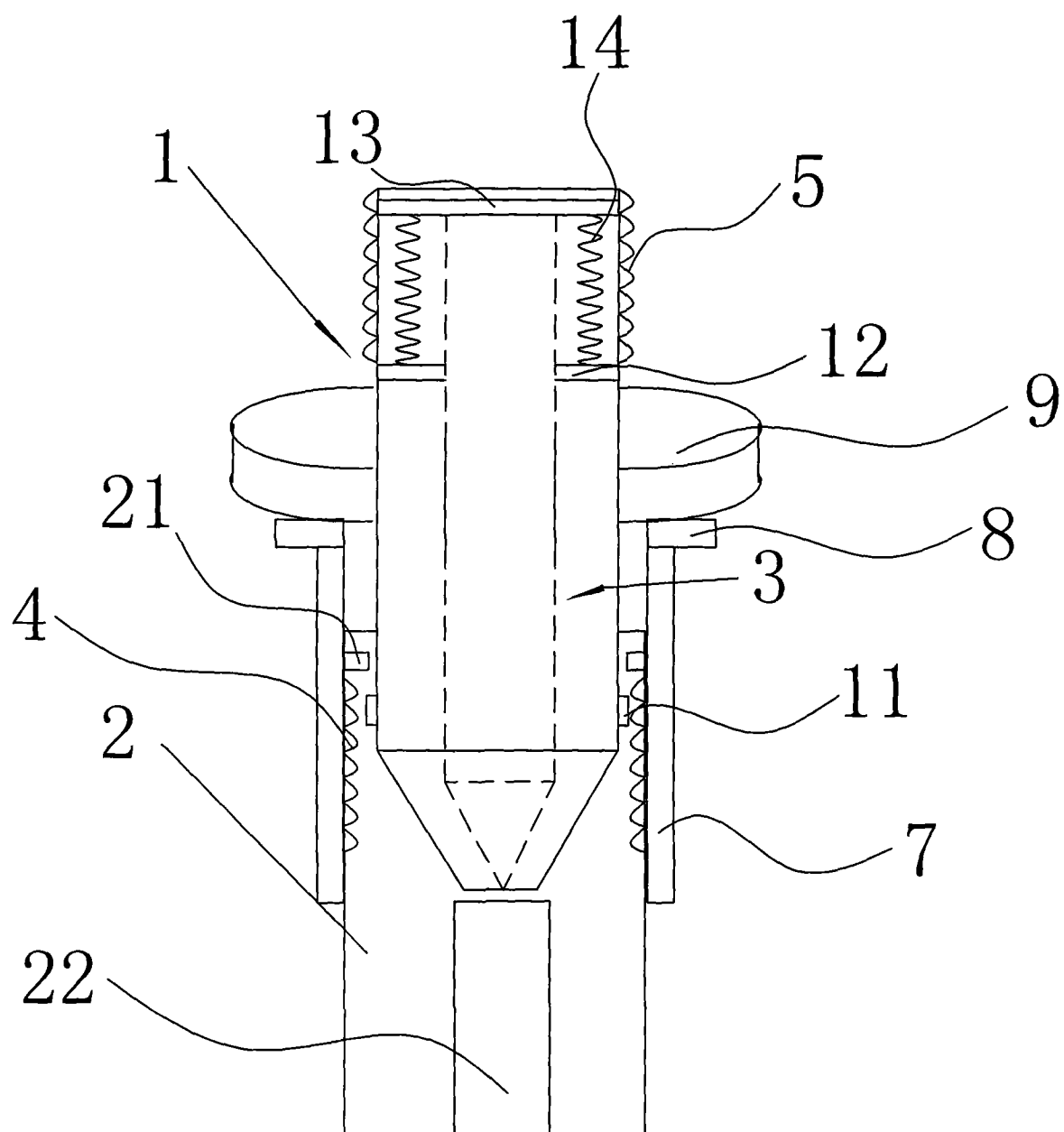


图 1

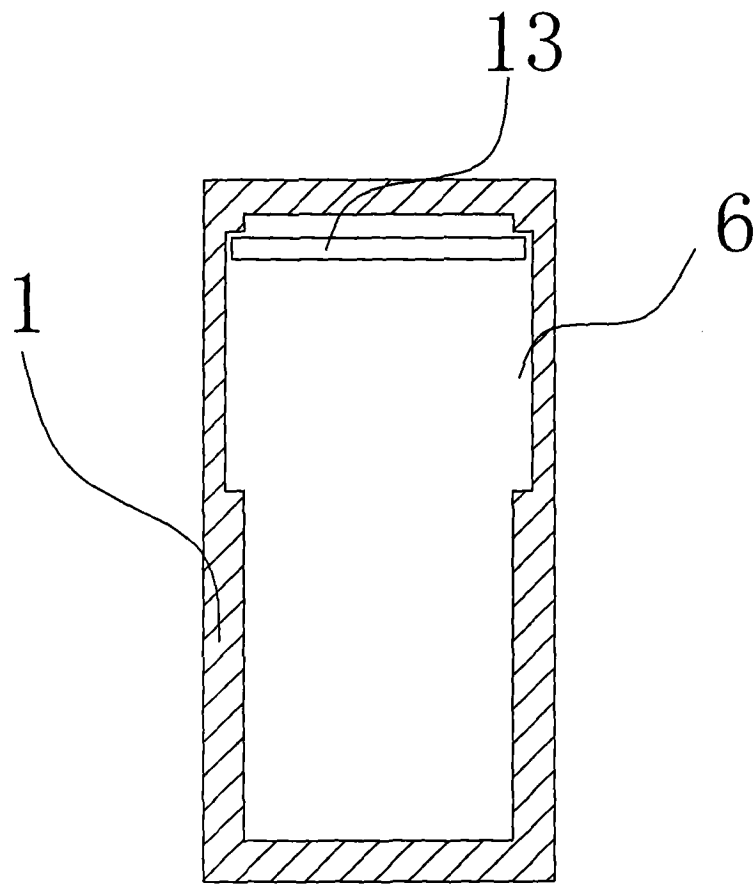


图 2

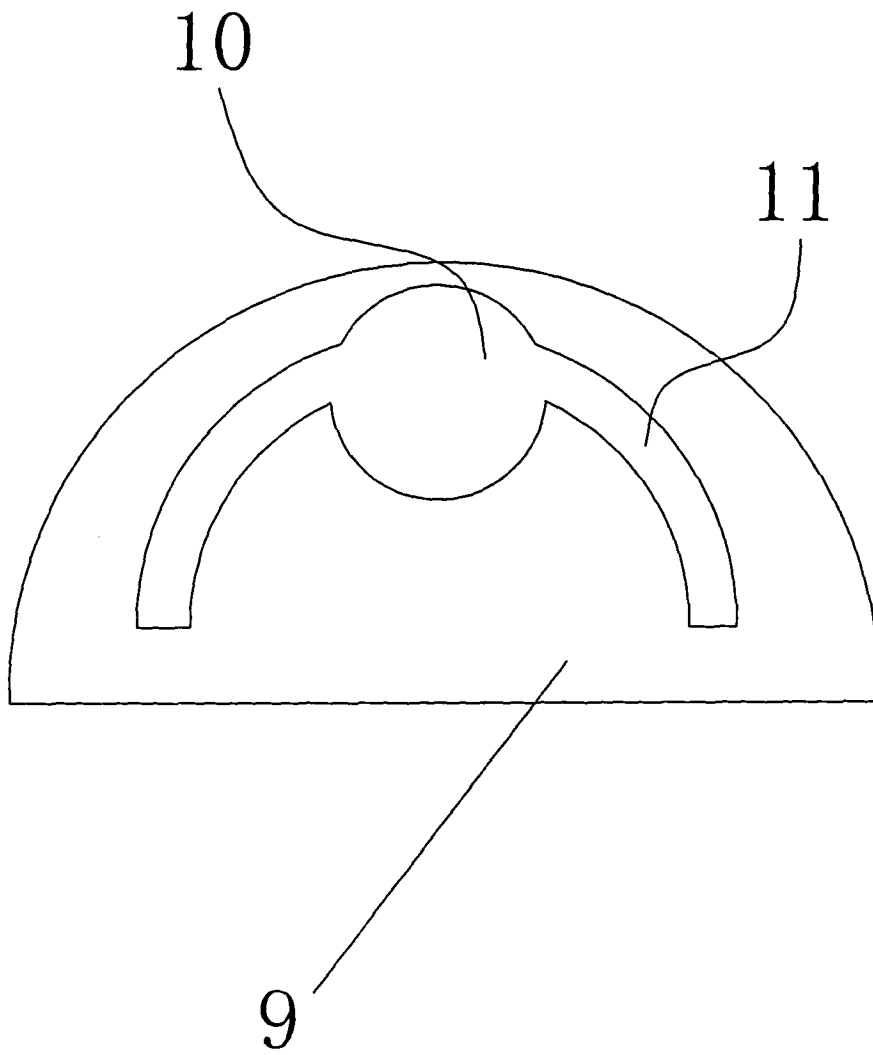


图 3

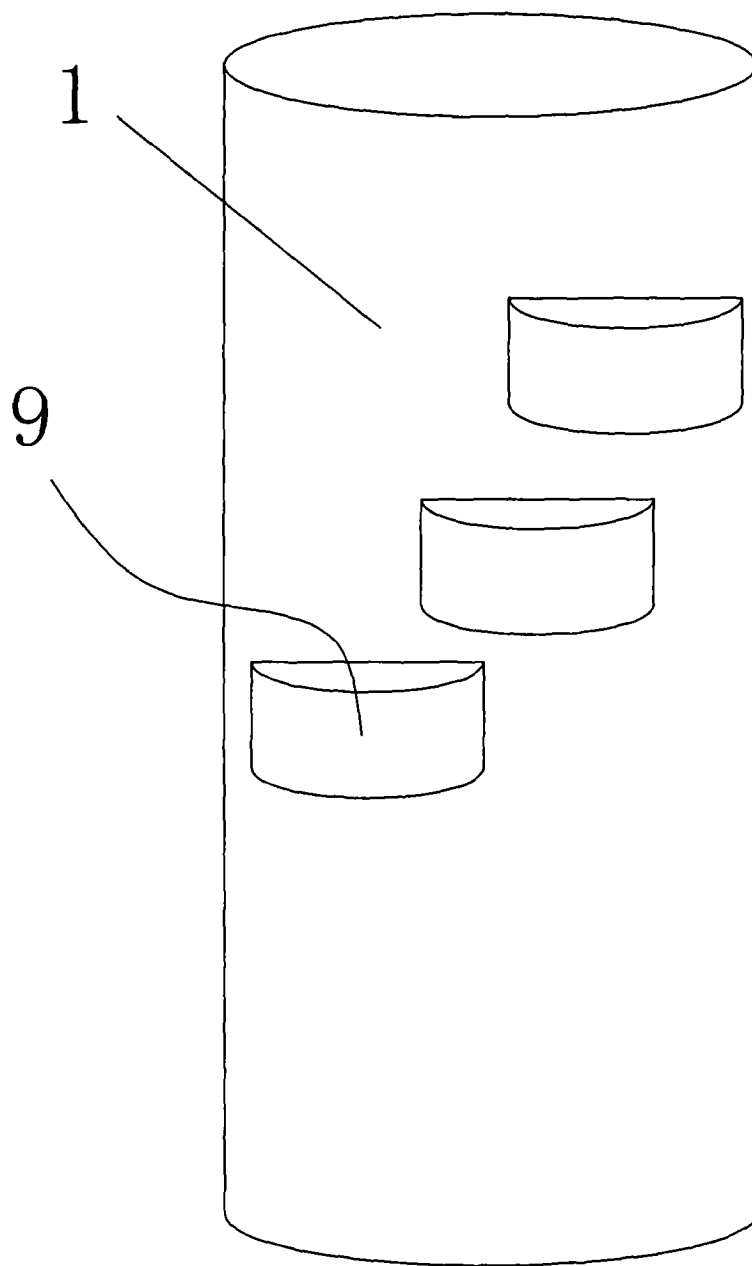


图 4