



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103722945 A

(43) 申请公布日 2014. 04. 16

(21) 申请号 201310756136. 0

(22) 申请日 2013. 12. 25

(71) 申请人 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 张玉洁

(51) Int. Cl.

B43K 24/02 (2006. 01)

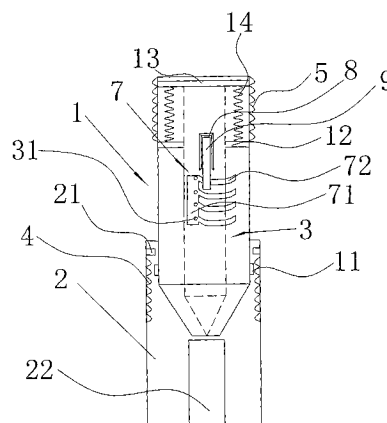
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

防止小孩打开的笔

(57) 摘要

本发明涉及防止小孩打开的笔。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,所述笔芯上固定连接有若干个一号档杆,所述笔杆上开设有组合槽,所述一号档杆穿过所述组合槽并延伸至所述笔杆外,所述组合槽包括垂直方向的直条形槽和若干个水平方向的弧形槽,所有所述弧形槽均和所述直条形槽相互连通。本发明能够防止儿童打开笔帽或者按出笔芯,安全性高。



1. 防止小孩打开的笔,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),所述笔芯(3)上固定连接有若干个一号档杆(31),所述笔杆(1)上开设有组合槽(7),所述一号档杆(31)穿过所述组合槽(7)并延伸至所述笔杆(1)外,所述组合槽(7)包括垂直方向的直条形槽(71)和若干个水平方向的弧形槽(72),所有所述弧形槽(72)均和所述直条形槽(71)相互连通。

2. 如权利要求1所述的防止小孩打开的笔,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所述的防止小孩打开的笔,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所述的防止小孩打开的笔,其特征在于:所述笔杆(1)外侧壁上开设有一号滑槽(8),所述一号滑槽(8)内滑动连接有二号档杆(9)。

5. 如权利要求1所述的防止小孩打开的笔,其特征在于:所述一号档杆(31)的端部设置有条纹。

6. 如权利要求1所述的防止小孩打开的笔,其特征在于:所述笔杆(1)外侧壁上还套设有保护套。

防止小孩打开的笔

技术领域

[0001] 本发明涉及防止小孩打开的笔。

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。

发明内容

[0003] 本发明针对现有技术不足,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,本发明通过下述技术方案得以解决:防止小孩打开的笔,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,所述笔芯上固定连接有若干个一号档杆,所述笔杆上开设有组合槽,所述一号档杆穿过所述组合槽并延伸至所述笔杆外,所述组合槽包括垂直方向的直条形槽和若干个水平方向的弧形槽,所有所述弧形槽均和所述直条形槽相互连通。在需要使用笔的时候,将一号档杆划入到直条形槽内,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,水平移动一号档杆,一号档杆移动入弧形槽内,从而固定住笔芯使笔芯无法上下移动,然后将笔套复原即可。

[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,所述笔杆外侧壁上开设有一号滑槽,所述一号滑槽内滑动连接有二号档杆。当不使用笔的时候,滑动二号档杆,将二号档杆滑动到弧形槽上,挡住一号档杆的移动路线,进一步防止笔芯从笔杆内按出。

[0008] 上述技术方案中,所述一号档杆的端部设置有条纹。增大与手指之间的摩擦,方便一号档杆的移动。

[0009] 上述技术方案中,所述笔杆外侧壁上还套设有保护套。保护套主要起到的作用是遮挡笔杆上开设的组合槽,使小孩看不到一号档杆,无法使用一号档杆,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] 本发明与现有技术相比,具有如下有益效果:本发明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。当不使用笔的时候,滑动二号档杆,将二号档杆滑动到弧形槽上,挡住一号档杆的移动路线,进一步防止笔芯从笔杆内按出。一号档杆的端部设置有条纹,增大与手指之间的摩擦,方便一号档杆的移动。保护套主要起到的作用是遮挡笔杆上开设的组合槽,使小孩看不到一号档杆,无法使用一号档杆,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 为本发明示意图。

[0012] 图 2 为本发明滑槽与活动板连接示意图。

[0013] 图 3 为本发明在不使用时,二号挡杆、一号档杆和组合槽连接示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图与具体实施方式对本发明作进一步详细描述:参见图 1- 图 3,防止小孩打开的笔,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。

[0015] 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。

[0016] 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。

[0017] 所述笔芯 3 上固定连接有若干个一号档杆 31,所述笔杆 1 上开设有组合槽 7,所述一号档杆 31 穿过所述组合槽 7 并延伸至所述笔杆 1 外,所述组合槽 7 包括垂直方向的直条形槽 71 和若干个水平方向的弧形槽 72,所有所述弧形槽 72 均和所述直条形槽 71 相互连通。

[0018] 所述笔杆 1 外侧壁上开设有一号滑槽 8,所述一号滑槽 8 内滑动连接有二号档杆

9。当不使用笔的时候,滑动二号档杆 9,将二号档杆 9 滑动到弧形槽 72 上,挡住一号档杆 31 的移动路线,进一步防止笔芯 3 从笔杆 1 内按出。

[0019] 所述一号档杆 31 的端部设置有条纹。增大与手指之间的摩擦,方便一号档杆 31 的移动。

[0020] 所述笔杆 1 外侧壁上还套设有保护套。保护套主要起到的作用是遮挡笔杆 1 上开设的组合槽 7,使小孩看不到一号档杆 31,无法使用一号档杆 31,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。

[0021] 在需要使用笔的时候,将一号档杆 31 划入到直条形槽 71 内,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,水平移动一号档杆 31,一号档杆 31 移动入弧形槽 72 内,从而固定住笔芯 3 使笔芯 3 无法上下移动,然后将笔套 2 复原套在笔杆 1 的笔尖端即可。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。

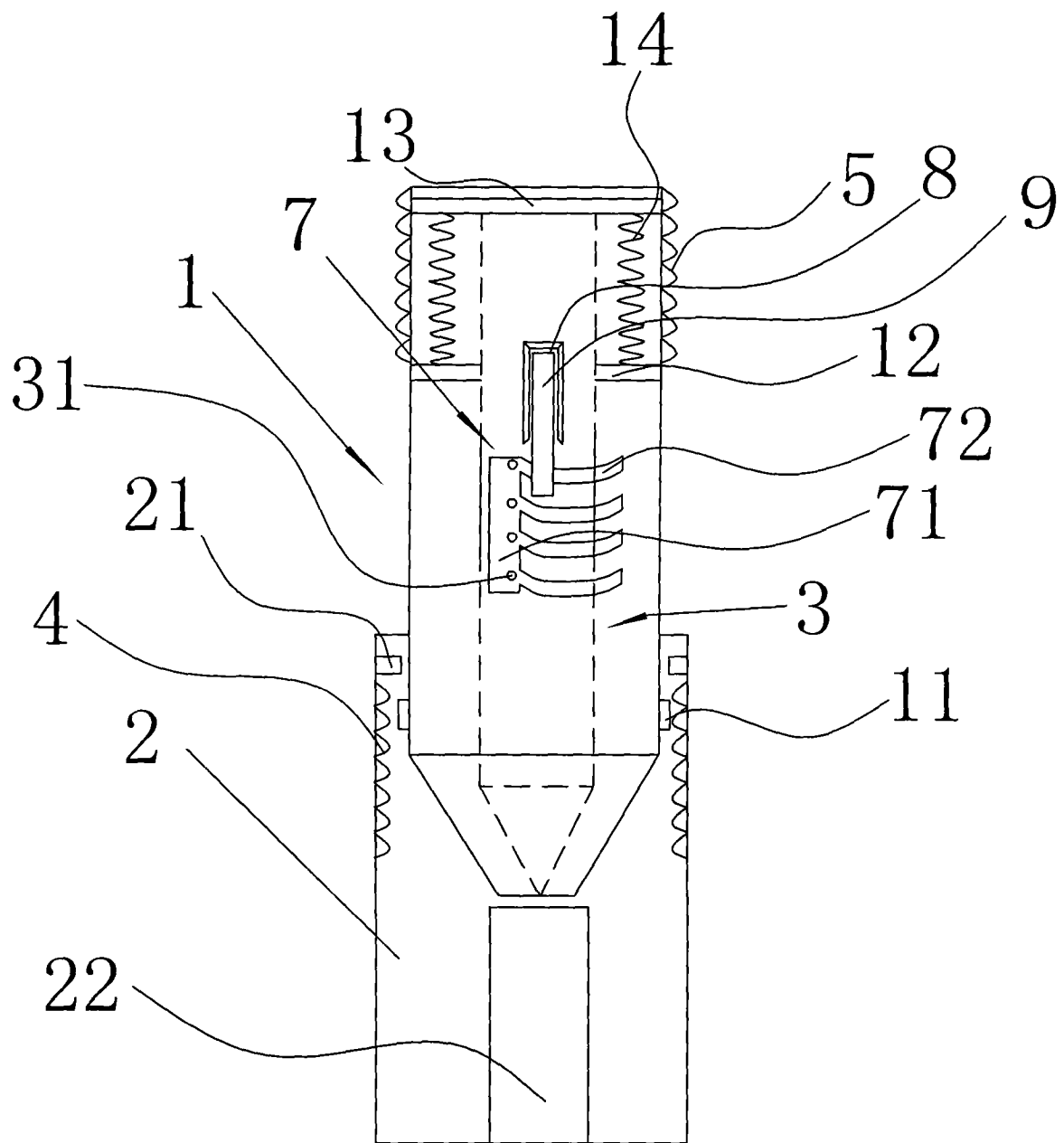


图 1

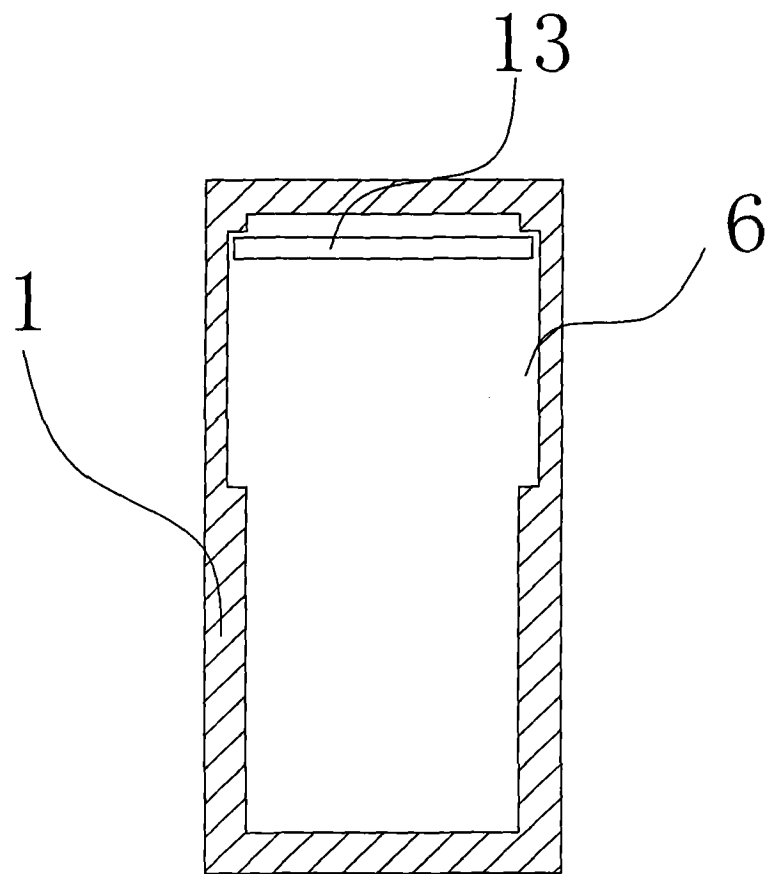


图 2

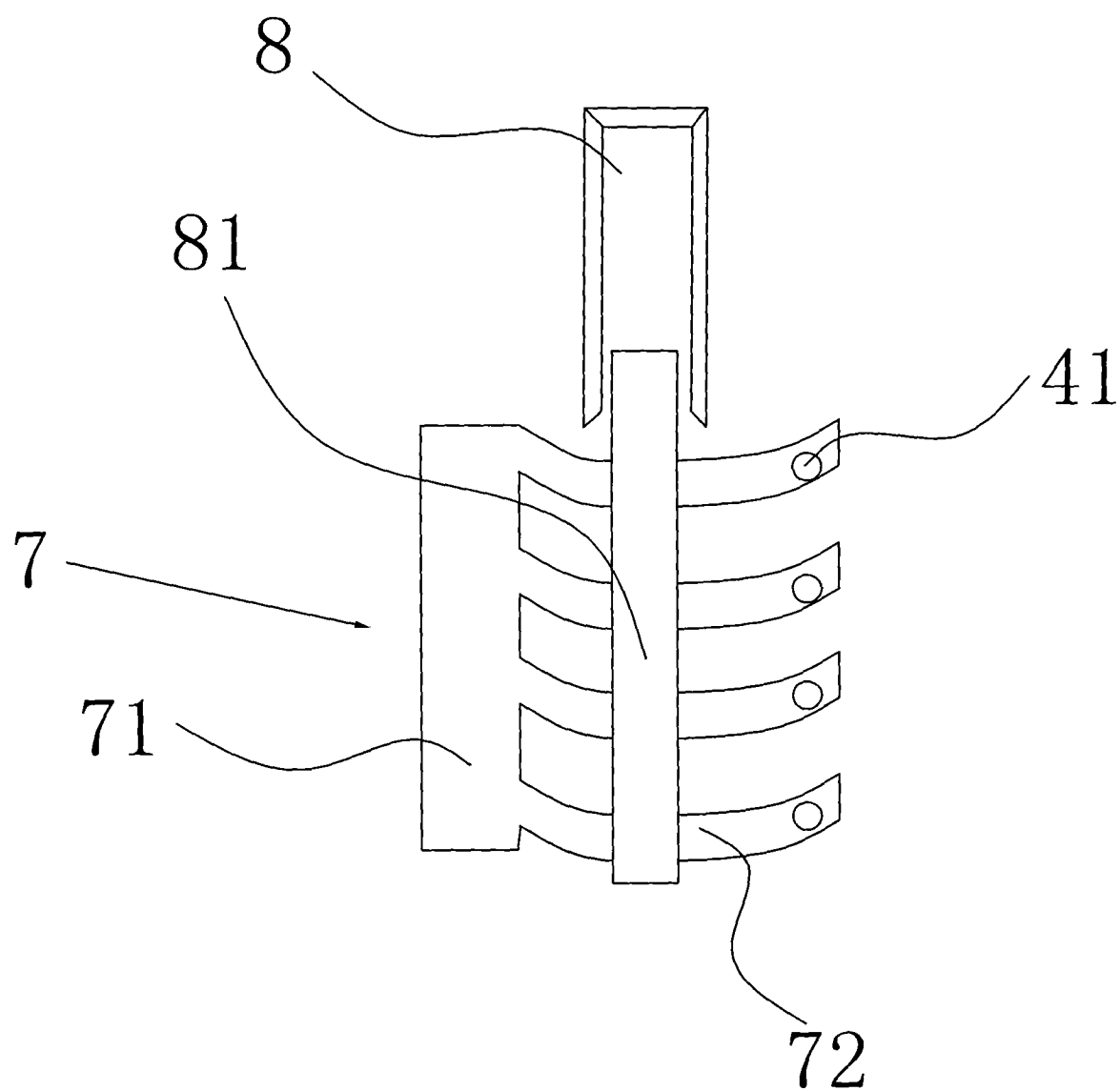


图 3