



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211387072 U

(45)授权公告日 2020.09.01

(21)申请号 201922441955.1

(22)申请日 2019.12.30

(73)专利权人 扬州市百兴工具有限公司
地址 225200 江苏省扬州市江都区浦头镇
江灵路

(72)发明人 王强 袁菊春 吴亚芹

(74)专利代理机构 扬州润中专利代理事务所
(普通合伙) 32315

代理人 张琳

(51) Int. Cl.

B23C 5/00(2006.01)

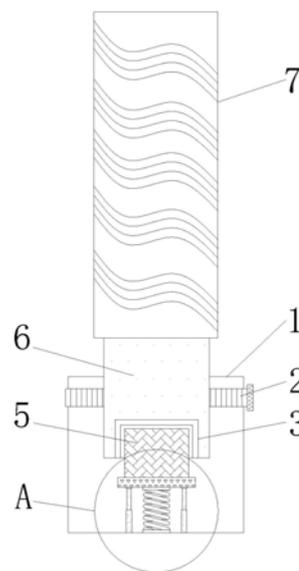
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种两刃快进给铣刀

(57)摘要

本实用新型涉及铣刀技术领域,且公开了一种两刃快进给铣刀,包括刀柄底座,所述刀柄底座的内底壁固定连接在活动杆,所述活动杆的一端活动连接有伸缩套杆,所述伸缩套杆的一端固定连接连接板,所述连接板的顶部固定连接支撑块,所述刀柄底座的内底壁固定连接第一固定块,所述第一固定块的顶部固定连接弹簧,所述弹簧的一端固定连接第二固定块,所述第二固定块的顶部与支撑块的底部固定连接。该两刃快进给铣刀,达到了两刃快进给铣刀方便拆卸的目的,解决了一般两刃快进给铣刀不方便拆卸的问题,能够方便人们对刀柄和刀柄底座进行拆卸,拆卸的过程省时省力,从而方便人们对铣刀进行更换,进一步的满足了人们的使用需求。



1. 一种两刃快进给铣刀,包括刀柄底座(1),其特征在于:所述刀柄底座(1)的内底壁固定连接在活动杆(9),所述活动杆(9)的一端活动连接有伸缩套杆(10),所述伸缩套杆(10)的一端固定连接连接板(11),所述连接板(11)的顶部固定连接支撑块(13),所述刀柄底座(1)的内底壁固定连接第一固定块(8),所述第一固定块(8)的顶部固定连接弹簧(14),所述弹簧(14)的一端固定连接第二固定块(12),所述第二固定块(12)的顶部与支撑块(13)的底部固定连接,所述支撑块(13)的顶部固定连接卡块(5),所述卡块(5)的顶部活动连接刀柄(6),所述刀柄(6)的顶部固定连接两刃铣刀刀头主体(7),所述刀柄底座(1)的一侧活动连接螺纹杆(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种两刃快进给铣刀,其特征在于:所述刀柄(6)的外壁开设有通孔(4),且通孔(4)的内壁设置有内螺纹,且通孔(4)通过内螺纹与螺纹杆(2)活动连接,且螺纹杆(2)的一端分别贯穿刀柄底座(1)的一侧和刀柄(6)的一侧并延伸至刀柄底座(1)的另一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种两刃快进给铣刀,其特征在于:所述活动杆(9)的数量和伸缩套杆(10)的数量均为两个,且每一个活动杆(9)和每一个伸缩套杆(10)为一组,且两组活动杆(9)和伸缩套杆(10)以刀柄底座(1)的中垂线为对称轴对称设置。

4. 根据权利要求1所述的一种两刃快进给铣刀,其特征在于:所述活动杆(9)的内壁直径大于伸缩套杆(10)的外壁直径,且活动杆(9)与伸缩套杆(10)活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种两刃快进给铣刀,其特征在于:所述刀柄(6)的底部开设有定位槽(3),且定位槽(3)的形状大小与卡块(5)的形状大小均相互匹配,且刀柄(6)通过定位槽(3)与卡块(5)活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种两刃快进给铣刀,其特征在于:所述连接板(11)的数量为两个,且两个连接板(11)以支撑块(13)的中垂线为对称轴对称设置。

7. 根据权利要求1所述的一种两刃快进给铣刀,其特征在于:所述螺纹杆(2)的一端固定连接连接块,且连接块的外壁设置有连接垫,且连接垫为橡胶连接垫。

一种两刃快进给铣刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铣刀技术领域,具体为一种两刃快进给铣刀。

背景技术

[0002] 铣刀,是用于铣削加工的、具有一个或多个刀齿的旋转刀具,工作时各刀齿依次间歇地切去工件的余量,铣刀主要用于在铣床上加工平面、台阶、沟槽、成形表面和切断工件等,铣刀刀片每一次进入切削时,切削刃都要承受冲击载荷,载荷大小取决于切屑的横截面、工件材料和切削类型,切入切出时,切削刃和工件之间是否能正确咬合是一个重要方向。

[0003] 随着铣刀制作工艺的不断发展,市面上出现了很多两刃快进给铣刀,而目前一般使用的两刃快进给铣刀大多结构较为简单,在两刃快进给铣刀在与连接件进行连接使用时,不方便对其进行拆卸,拆卸的过程费时费力,从而不方便人们对给铣刀进行拆卸更换,无法满足人们现在的使用需求。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种两刃快进给铣刀,具备方便拆卸等优点,解决了一般两刃快进给铣刀不方便进行拆卸的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述该两刃快进给铣刀方便拆卸的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种两刃快进给铣刀,包括刀柄底座,所述刀柄底座的内底壁固定连接在活动杆,所述活动杆的一端活动连接有伸缩套杆,所述伸缩套杆的一端固定连接在连接板,所述连接板的顶部固定连接在支撑块,所述刀柄底座的内底壁固定连接在第一固定块,所述第一固定块的顶部固定连接在弹簧,所述弹簧的一端固定连接在第二固定块,所述第二固定块的顶部与支撑块的底部固定连接,所述支撑块的顶部固定连接在卡块,所述卡块的顶部活动连接有刀柄,所述刀柄的顶部固定连接在两刃铣刀刀头主体,所述刀柄底座的一侧活动连接有螺纹杆。

[0008] 优选的,所述刀柄的外壁开设有通孔,且通孔的内壁设置有内螺纹,且通孔通过内螺纹与螺纹杆活动连接,且螺纹杆的一端分别贯穿刀柄底座的一侧和刀柄的一侧并延伸至刀柄底座的另一侧。

[0009] 优选的,所述活动杆的数量和伸缩套杆的数量均为两个,且每一个活动杆和每一个伸缩套杆为一组,且两组活动杆和伸缩套杆以刀柄底座的中垂线为对称轴对称设置。

[0010] 优选的,所述活动杆的内壁直径大于伸缩套杆的外壁直径,且活动杆与伸缩套杆活动连接。

[0011] 优选的,所述刀柄的底部开设有定位槽,且定位槽的形状大小与卡块的形状大小均相互匹配,且刀柄通过定位槽与卡块活动连接。

[0012] 优选的,所述连接板的数量为两个,且两个连接板以支撑块的中垂线为对称轴对称设置。

[0013] 优选的,所述螺纹杆的一端固定连接连接有连接块,且连接块的外壁设置有连接垫,且连接垫为橡胶连接垫。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种两刃快进给铣刀,具备以下有益效果:

[0016] 1、该两刃快进给铣刀,通过刀柄底座、螺纹杆、定位槽、通孔、卡块、刀柄、两刃铣刀刀头主体和弹簧的相互配合使用,达到了两刃快进给铣刀方便拆卸的目的,解决了一般两刃快进给铣刀不方便进行拆卸的问题,能够方便人们对刀柄和刀柄底座进行拆卸,拆卸的过程省时省力,从而方便人们对铣刀进行更换,进一步的满足了人们的使用需求。

[0017] 2、该两刃快进给铣刀,通过第一固定块、第二固定块、支撑块、弹簧、卡块和定位槽,方便对定位槽与卡块进行连接和拆卸,从而方便对刀柄与卡块进行连接和拆卸,操作起来简单快捷,进一步的方便了人们的使用。

[0018] 3、该两刃快进给铣刀,通过设置的活动杆、伸缩套杆和连接板,能够在弹簧进行伸缩移动时,对弹簧起到一定的支撑和固定作用,使人们在使用时更加的省心。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型刀柄与刀柄底座连接结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型正视图。

[0023] 图中:1、刀柄底座;2、螺纹杆;3、定位槽;4、通孔;5、卡块;6、刀柄;7、两刃铣刀刀头主体;8、第一固定块;9、活动杆;10、伸缩套杆;11、连接板;12、第二固定块;13、支撑块;14、弹簧。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1-4,一种两刃快进给铣刀,包括刀柄底座1,刀柄底座1的内底壁固定连接连接有活动杆9,活动杆9的一端活动连接有伸缩套杆10,活动杆9的数量和伸缩套杆10的数量均为两个,且每一个活动杆9和每一个伸缩套杆10为一组,且两组活动杆9和伸缩套杆10以刀柄底座1的中垂线为对称轴对称设置,活动杆9的内壁直径大于伸缩套杆10的外壁直径,且活动杆9与伸缩套杆10活动连接,伸缩套杆10的一端固定连接连接有连接板11,连接板11的顶部固定连接连接有支撑块13,连接板11的数量为两个,且两个连接板11以支撑块13的中垂线为对称轴对称设置,刀柄底座1的内底壁固定连接连接有第一固定块8,第一固定块8的顶部固定连接连接有弹簧14,通过设置的活动杆9、伸缩套杆10和连接板11,能够在弹簧14进行伸缩移动时,对弹簧14起到一定的支撑和固定作用,使人们在使用时更加的省心,弹簧14的一端固定连

接有第二固定块12,第二固定块12的顶部与支撑块13的底部固定连接,支撑块13的顶部固定连接有卡块5,卡块5的顶部活动连接有刀柄6,刀柄6的底部开设有定位槽3,且定位槽3的形状大小与卡块5的形状大小均相互匹配,且刀柄6通过定位槽3与卡块5活动连接,通过第一固定块8、第二固定块12、支撑块13、弹簧14、卡块5和定位槽3,方便对定位槽3与卡块5进行连接和拆卸,从而方便对刀柄6与卡块5进行连接和拆卸,操作起来简单快捷,进一步的方便了人们的使用,刀柄6的顶部固定连接有两刃铣刀刀头主体7,刀柄底座1的一侧活动连接有螺纹杆2,刀柄6的外壁开设有通孔4,且通孔4的内壁设置有内螺纹,且通孔4通过内螺纹与螺纹杆2活动连接,且螺纹杆2的一端分别贯穿刀柄底座1的一侧和刀柄6的一侧并延伸至刀柄底座1的另一侧,通过在通孔4内设置内螺纹,方便对通孔4与螺纹杆2进行螺纹连接,从而能够通过螺纹杆2与通孔4的连接,对刀柄6在刀柄底座1内的位置进行固定,同时也方便人们对其进行拆卸,螺纹杆2的一端固定连接有连接块,且连接块的外壁设置有连接垫,且连接垫为橡胶连接垫,橡胶是指具有可逆形变的高弹性聚合物材料,在室温下富有弹性,在很小的外力作用下能产生较大形变,除去外力后能恢复原状,通过设置连接块,能够方便通过连接块对螺纹杆2进行转动,通过设置连接垫,能够增强人们手部与连接块之间的摩擦性,进一步的方便人们对连接块进行使用,通过刀柄底座1、螺纹杆2、定位槽3、通孔4、卡块5、刀柄6、两刃铣刀刀头主体7和弹簧14的相互配合使用,达到了两刃快进给铣刀方便拆卸的目的,解决了一般两刃快进给铣刀不方便进行拆卸的问题,能够方便人们对刀柄6和刀柄底座1进行拆卸,拆卸的过程省时省力,从而方便人们对铣刀进行更换,进一步的满足了人们的使用需求。

[0026] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0027] 在使用时,在需要对铣刀进行拆卸时,转动螺纹杆2在通孔4内的位置,对其进行旋转分离,接着握住刀柄6按压弹簧14,通过压缩弹簧14使卡块5从定位槽3内脱离,从而对刀柄6与刀柄底座1的连接进行拆卸,即可对刀柄6和两刃铣刀刀头主体7进行更换,从而完成工作。

[0028] 综上所述,该两刃快进给铣刀,方便拆卸的目的,能够方便人们对刀柄6和刀柄底座1进行拆卸,拆卸的过程省时省力,从而方便人们对铣刀进行更换,进一步的满足了人们的使用需求。

[0029] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

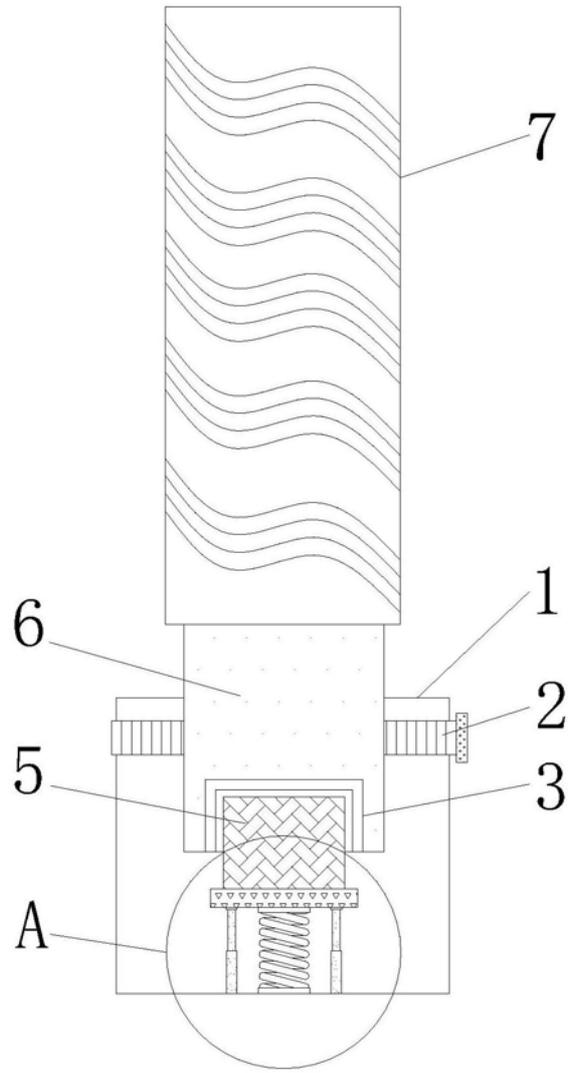


图1

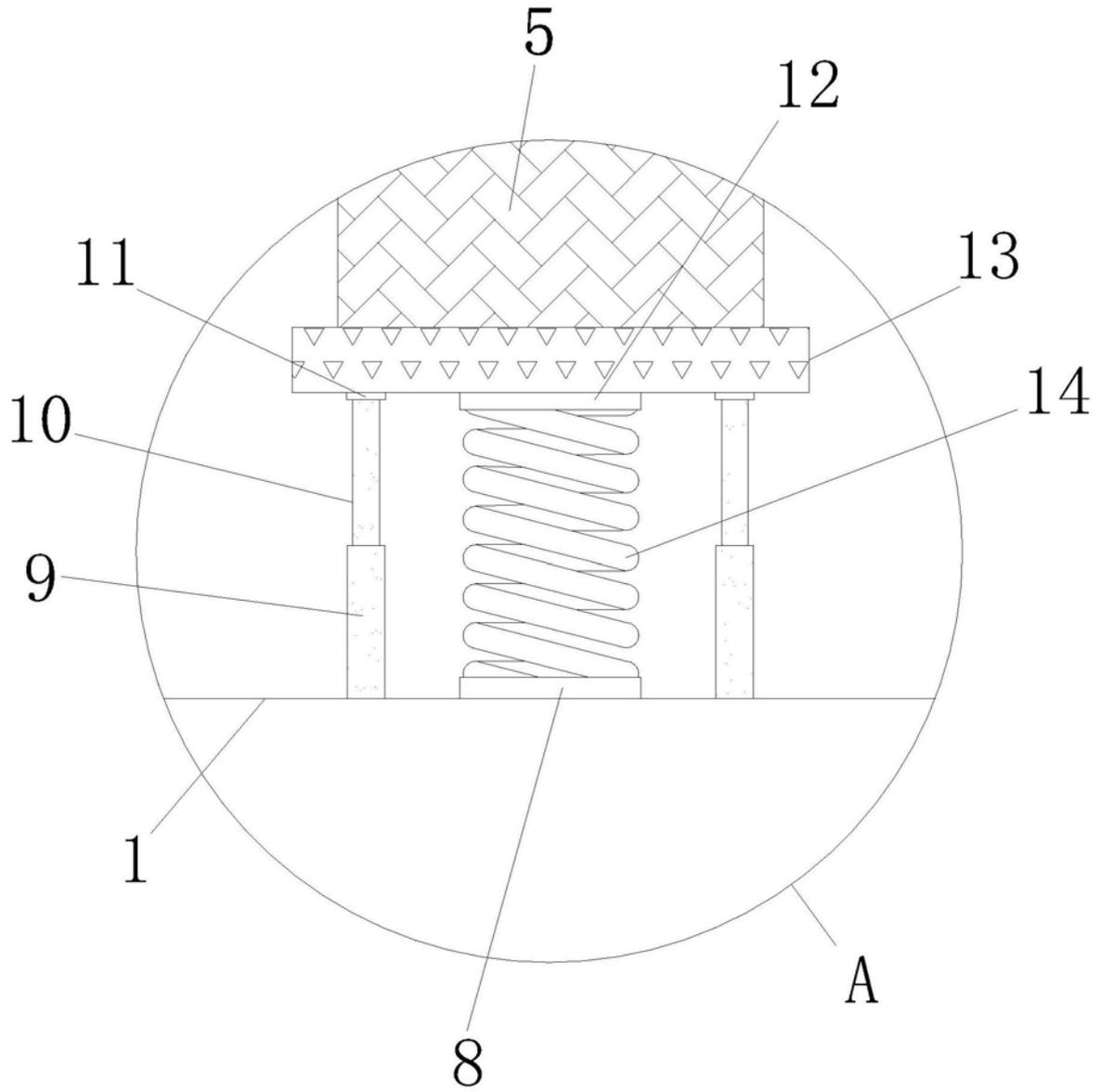


图2

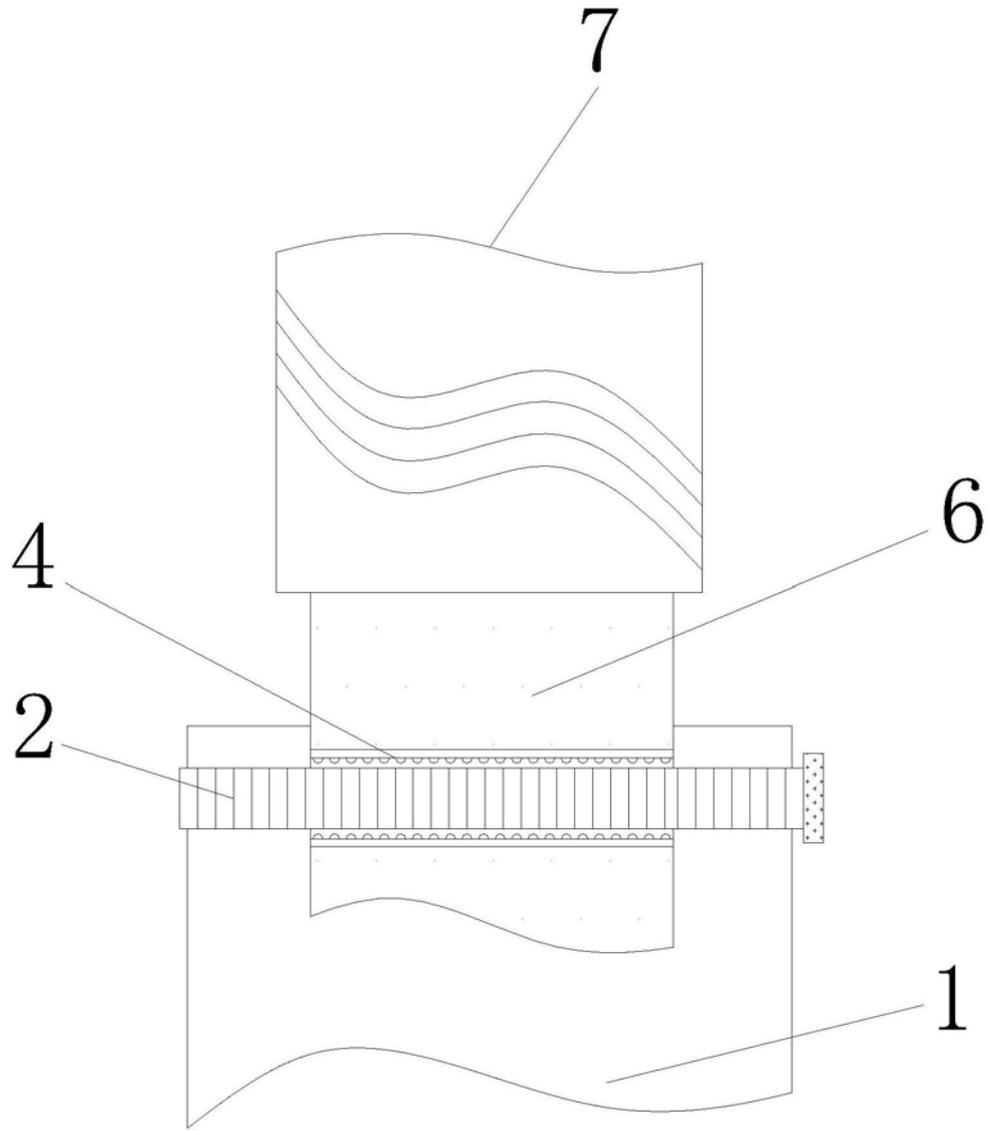


图3

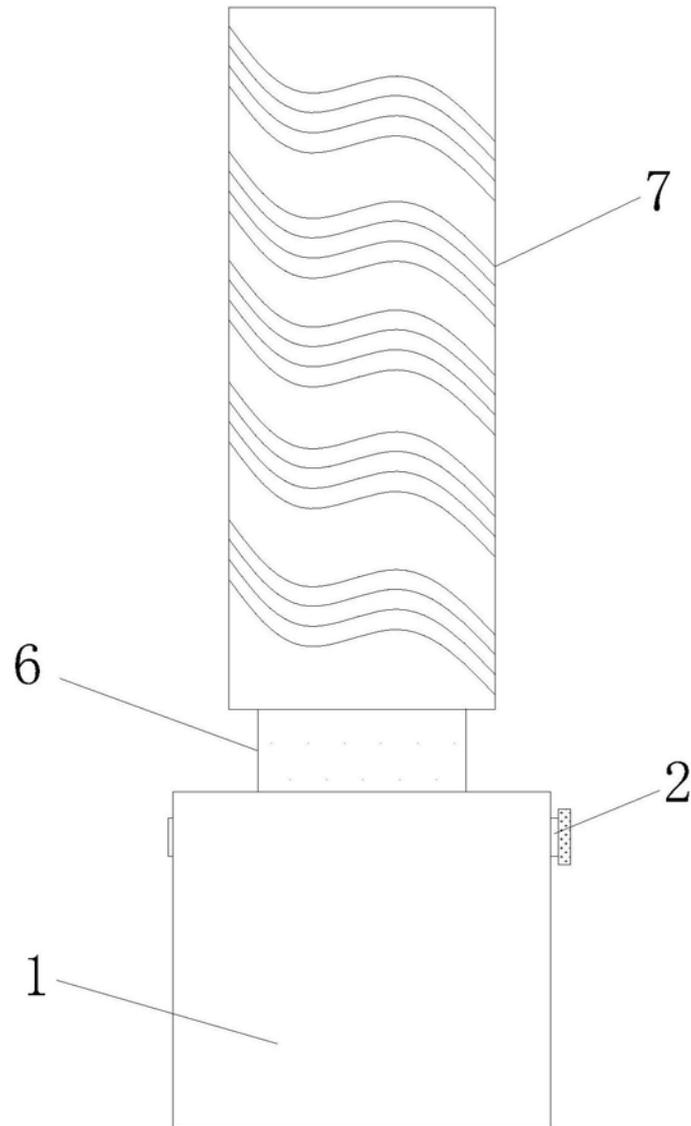


图4