



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208899059 U

(45)授权公告日 2019.05.24

(21)申请号 201821231902.6

(22)申请日 2018.08.01

(73)专利权人 吴江琦皓纺织品有限公司

地址 215228 江苏省苏州市盛泽镇东方市
场精品商区11幢106号

(72)发明人 王传元

(74)专利代理机构 重庆创新专利商标代理有限
公司 50125

代理人 尹梅

(51)Int.Cl.

D01H 7/08(2006.01)

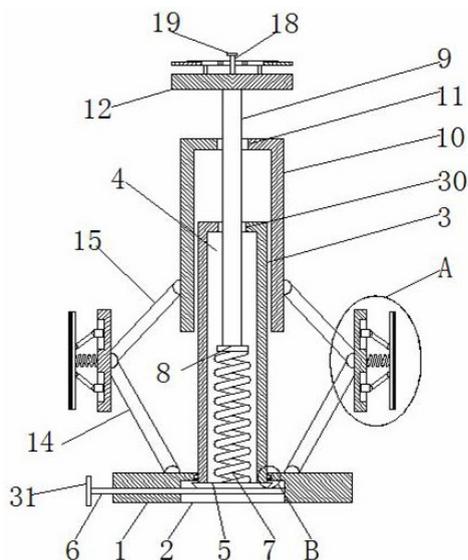
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种新型纺织用纱锭固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型纺织用纱锭固定装置,包括底座和螺纹杆。本实用新型通过设置有涡轮蜗杆,转动蜗杆可以使得螺纹杆带动螺纹套上升或下降,从而使得第一连杆和第二连杆之间的角度改变,可以实现对不同直径的纱锭套的固定;通过设置有竖杆,通过拉动竖杆可以通过第一弹簧将纱锭夹住,实现对不同高度的纱锭进行固定,通用性好;通过设置有卡紧装置,通过把手转动第一齿轮,第一齿轮带动第二齿轮转动使得挡板从顶板内张开,实现对不同直径的纱锭的固定,可以有效的避免纱锭运行时掉落的可能,固定牢靠。本实用新型装置结构简单,操作方便,具有通用性好和固定牢靠的优点。



1. 一种新型纺织用纱锭固定装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的底面中心开设有凹槽(2),所述底座(1)的顶面中心设置有螺纹杆(3),所述螺纹杆(3)的内部开设有圆柱槽(4),所述螺纹杆(3)的顶面中心开设有第一通孔(30),所述螺纹杆(3)的底面贯穿底座(1)的顶面延伸到凹槽(2)内,所述螺纹杆(3)与底座(1)之间活动连接,所述螺纹杆(3)的底端固定连接有涡轮(5),所述涡轮(5)的下方设置有与其相互匹配的蜗杆(6),所述蜗杆(6)的一端活动连接在凹槽(2)的右侧侧壁上,所述蜗杆(6)的另一端贯穿凹槽(2)的左侧壁延伸出底座(1),所述圆柱槽(4)的内腔设置有第一弹簧(7),所述第一弹簧(7)的底端固定连接在涡轮(5)的顶面中心上,所述第一弹簧(7)的顶端固定连接有限位块(8),所述限位块(8)远离第一弹簧(7)一侧中心固定连接有竖杆(9),所述螺纹杆(3)上套设有螺纹套(10),是螺纹套(10)的顶面中心开设有第二通孔(11),所述竖杆(9)的顶端贯穿第一通孔(30)和第二通孔(11)固定连接有顶板(12),所述顶板(12)的顶面上设置有卡紧装置(13),所述底座(1)顶面上左右对称设置有两个第一连杆(14),所述第一连杆(14)与底座(1)活动连接,所述螺纹套(10)的外侧壁上左右对称活动连接有两个第二连杆(15),所述第一连杆(14)和第二连杆(15)的另一端活动连接有平板(16)的侧面中心,所述平板(16)远离第一连杆(14)一侧设置有固定装置(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型纺织用纱锭固定装置,其特征在于:所述卡紧装置(13)包括第一滚轴(18),所述第一滚轴(18)的底端互动连接在顶板(12)的中心,所述第一滚轴(18)的顶端固定连接把手(19),所述第一滚轴(18)上固定连接第一齿轮(20),所述第一齿轮(20)周围设置有与其相互匹配的第二齿轮(21),所述第二齿轮(21)为异形齿轮,所述第二齿轮(21)的底面中心活动连接有第二滚轴(22),所述第二滚轴(22)的底端固定连接在顶板(12)的顶面上,所述第二齿轮(21)的侧面上固定连接挡板(23)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型纺织用纱锭固定装置,其特征在于:所述固定装置(17)包括第一滑槽(24),所述第一滑槽(24)开设在平板(16)远离第一连杆(14)一侧的侧面上,所述第一滑槽(24)上下对称开设有两个,所述第一滑槽(24)内活动连接有第一滑块(25),所述第一滑块(25)的侧面上活动连接有连接杆(26),所述连接杆(26)远离第一滑块(25)一端活动连接有同一个推板(27),所述推板(27)靠近连接杆(26)一侧的侧面中心固定连接第二弹簧(28),所述第二弹簧(28)远离推板(27)一端固定连接在平板(16)中心。

4. 根据权利要求1所述的一种新型纺织用纱锭固定装置,其特征在于:所述蜗杆(6)延伸出底座(1)一端固定连接转轮(31)。

5. 根据权利要求1所述的一种新型纺织用纱锭固定装置,其特征在于:所述螺纹杆(3)靠近底面的侧壁上固定连接第二滑块(32),所述底座(1)靠近螺纹杆(3)一侧开设有第二滑槽(33),所述第二滑块(32)插入第二滑槽(33)内,所述第二滑块(32)与第二滑槽(33)之间活动连接。

6. 根据权利要求3所述的一种新型纺织用纱锭固定装置,其特征在于:所述推板(27)远离第二弹簧(28)一侧固定连接橡胶垫(29)。

一种新型纺织用纱锭固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织技术领域,具体为一种新型纺织用纱锭固定装置。

背景技术

[0002] 在纺织厂中最常见的就是纱锭。纱锭,又称锭子,是纺纱机上用来把纤维捻成纱并绕成一定形状的部件。纱锭在使用的时候需要固定在机器上,现有的纱锭种类繁多,大小尺寸各不相同,在现有的技术之中,对于纱锭的固定采用的是一种纱锭选用一种型号的固定装置来实现固定,这就导致了在一些纺织厂当中有大量的纱锭固定装置的浪费,不利于纺织企业效益的创造,这是现有技术的一大不足;还有就是,现有技术的纱锭固定装置只是将纱锭套设在固定装置上,当纱锭在机器工作时,因为震动等原因极易造成纱锭从固定装置上掉落下来,影响到纺织工作的进行,这是现有技术的另一不足。基于以上的原因,本实用新型提出一种新型纺织用纱锭固定装置来解决这些不足。

发明内容

[0003] 本实用新型解决的技术问题在于克服现有技术的通用性差和易掉落的缺陷,提供一种新型纺织用纱锭固定装置。所述一种新型纺织用纱锭固定装置具有通用性好和固定牢靠等特点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型纺织用纱锭固定装置,包括底座,所述底座的底面中心开设有凹槽,所述底座的顶面中心设置有螺纹杆,所述螺纹杆的内部开设有圆柱槽,所述螺纹杆的顶面中心开设有第一通孔,所述螺纹杆的底面贯穿底座的顶面延伸到凹槽内,所述螺纹杆与底座之间活动连接,所述螺纹杆的底端固定连接在蜗轮,所述蜗轮的下方设置有与其相互匹配的蜗杆,所述蜗杆的一端活动连接在凹槽的右侧侧壁上,所述蜗杆的另一端贯穿凹槽的左侧壁伸出底座,所述圆柱槽的内腔设置有第一弹簧,所述第一弹簧的底端固定连接在蜗轮的顶面中心上,所述第一弹簧的顶端固定连接有限位块,所述限位块远离第一弹簧一侧中心固定连接有竖杆,所述螺纹杆上套设有螺纹套,是螺纹套的顶面中心开设有第二通孔,所述竖杆的顶端贯穿第一通孔和第二通孔固定连接在顶板,所述顶板的顶面上设置有卡紧装置,所述底座顶面上左右对称设置有两个第一连杆,所述第一连杆与底座活动连接,所述螺纹套的外侧壁上左右对称活动连接有两个第二连杆,所述第一连杆和第二连杆的另一端活动连接在平板的侧面中心,所述平板远离第一连杆一侧设置有固定装置。

[0005] 优选的,所述卡紧装置包括第一滚轴,所述第一滚轴的底端互动连接在顶板的中心,所述第一滚轴的顶端固定连接在把手,所述第一滚轴上固定连接在第一齿轮,所述第一齿轮周围设置有与其相互匹配的第二齿轮,所述第二齿轮为异形齿轮,所述第二齿轮的底面中心活动连接在第二滚轴,所述第二滚轴的底端固定连接在顶板的顶面上,所述第二齿轮的侧面上固定连接在挡板。

[0006] 优选的,所述固定装置包括第一滑槽,所述第一滑槽开设在平板远离第一连杆一

侧的侧面上,所述第一滑槽上下对称开有两个,所述第一滑槽内活动连接有第一滑块,所述第一滑块的侧面上活动连接有连接杆,所述连接杆远离第一滑块一端活动连接有同一个推板,所述推板靠近连接杆一侧的侧面中心固定连接有第二弹簧,所述第二弹簧远离推板一端固定连接在平板中心。

[0007] 优选的,所述蜗杆延伸出底座一端固定连接有转轮。

[0008] 优选的,所述螺纹杆靠近底面的侧壁上固定连接有第二滑块,所述底座靠近螺纹杆一侧开设有第二滑槽,所述第二滑块插入第二滑槽内,所述第二滑块与第二滑槽之间活动连接。

[0009] 优选的,所述推板远离第二弹簧一侧固定连接有橡胶垫。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过设置有涡轮蜗杆,转动蜗杆可以使得螺纹杆带动螺纹套上升或下降,从而使得第一连杆和第二连杆之间的角度改变,可以实现对不同直径的纱锭套的固定;通过设置有固定装置,可以通过固定装置上的推板将纱锭固定住,固定牢靠;通过设置有竖杆,通过拉动竖杆可以通过第一弹簧将纱锭夹住,实现对不同高度的纱锭进行固定,通用性好;通过设置有卡紧装置,通过把手转动第一齿轮,第一齿轮带动第二齿轮转动使得挡板从顶板内张开,实现对不同直径的纱锭的固定,可以有效的避免纱锭运行时掉落的可能,固定牢靠。本实用新型装置结构简单,操作方便,具有通用性好和固定牢靠的优点。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型内部结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型卡紧装置结构示意图。

[0013] 图3为本实用新型图1的A处放大图。

[0014] 图4为本实用新型图1的B处放大图。

[0015] 图中标号:1、底座;2、凹槽;3、螺纹杆;4、圆柱槽;5、涡轮;6、蜗杆;7、第一弹簧;8、限位块;9、竖杆;10、螺纹套;11、第二通孔;12、顶板;13、卡紧装置;14、第一连杆;15、第二连杆;16、平板;17、固定装置;18、第一滚轴;19、把手;20、第一齿轮;21、第二齿轮;22、第二滚轴;23、挡板;24、第一滑槽;25、第一滑块;26、连接杆;27、推板;28、第二弹簧;29、橡胶垫;30、第一通孔;31、转轮;32、第二滑块;33、第二滑槽。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种新型纺织用纱锭固定装置,包括底座1,底座1的底面中心开设有凹槽2,底座1的顶面中心设置有螺纹杆3,螺纹杆3的内部开设有圆柱槽4,螺纹杆3的顶面中心开设有第一通孔30,螺纹杆3的底面贯穿底座1的顶面延伸到凹槽2内,螺纹杆3靠近底面的侧壁上固定连接有第二滑块32,底座1靠近螺纹杆3一侧开设有第二滑槽33,第二滑块32插入第二滑槽33内,第二滑块32与第二滑槽33之间活动

连接,螺纹杆3与底座1之间活动连接,螺纹杆3的底端固定连接有涡轮5,涡轮5的下方设置有与其相互匹配的蜗杆6,蜗杆6的一端活动连接在凹槽2的右侧侧壁上,蜗杆6的另一端贯穿凹槽2的左侧壁延伸出底座1,蜗杆6延伸出底座1一端固定连接有转轮31,圆柱槽4的内腔设置有第一弹簧7,第一弹簧7的底端固定连接在涡轮5的顶面中心上,第一弹簧7的顶端固定连接有限位块8,限位块8远离第一弹簧7一侧中心固定连接有竖杆9,螺纹杆3上套设有螺纹套10,是螺纹套10的顶面中心开设有第二通孔11,竖杆9的顶端贯穿第一通孔30和第二通孔11固定连接有顶板12,顶板12的顶面上设置有卡紧装置13,卡紧装置13包括第一滚轴18,第一滚轴18的底端互动连接在顶板12的中心,第一滚轴18的顶端固定连接有把手19,第一滚轴18上固定连接有第一齿轮20,第一齿轮20周围设置有与其相互匹配的第二齿轮21,第二齿轮21为异形齿轮,第二齿轮21的底面中心活动连接有第二滚轴22,第二滚轴22的底端固定连接在顶板12的顶面上,第二齿轮21的侧面上固定连接有挡板23,底座1顶面上左右对称设置有两个第一连杆14,第一连杆14与底座1活动连接,螺纹套10的外侧壁上左右对称活动连接有两个第二连杆15,第一连杆14和第二连杆15的另一端活动连接有平板16的侧面中心,平板16远离第一连杆14一侧设置有固定装置17,固定装置17包括第一滑槽24,第一滑槽24开设在平板16远离第一连杆14一侧的侧面上,第一滑槽24上下对称开设有两个,第一滑槽24内活动连接有第一滑块25,第一滑块25的侧面上活动连接有连接杆26,连接杆26远离第一滑块25一端活动连接有同一个推板27,推板27靠近连接杆26一侧的侧面中心固定连接第二弹簧28,第二弹簧28远离推板27一端固定连接在平板16中心,推板27远离第二弹簧28一侧固定连接有橡胶垫29。

[0018] 工作原理:本实用新型装置在使用时首先将纱锭套设在螺纹杆3和螺纹套10上,转动转轮31带动蜗杆6转动,蜗杆6带动涡轮5转动,涡轮5带动螺纹杆3通过第二滑块32在第二滑槽33内转动,实现螺纹杆3转动,使得螺纹套10上升或者下降,此时螺纹套10推动第二连杆15移动,使得第一连杆14和第二连杆15之间的角度发生改变,从而使得固定装置17上的推板27顶住纱锭套的内壁,通过第一滑块25在第一滑槽24内运动,第二弹簧28收缩,使得固定的更加牢靠,然后拉动把手19将顶板12拉起,拉起高度大于纱锭高度之后转动把手19带动第一滚轴18转动,第一滚轴18带动第一齿轮20转动,使得第一齿轮20带动第二齿轮21转动,将第二齿轮21上的挡板23张开,松开把手19,通过第一弹簧7的回弹将挡板23固定在纱锭上,避免纱锭运行时掉落的可能。

[0019] 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。

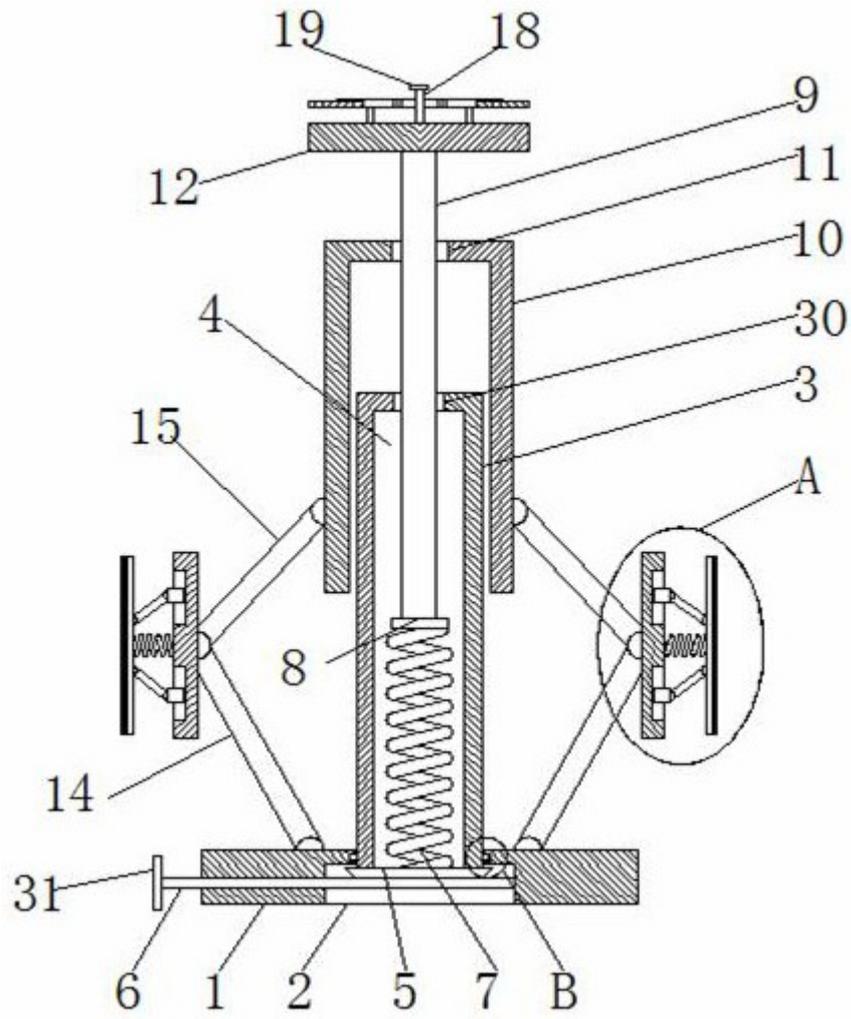


图1

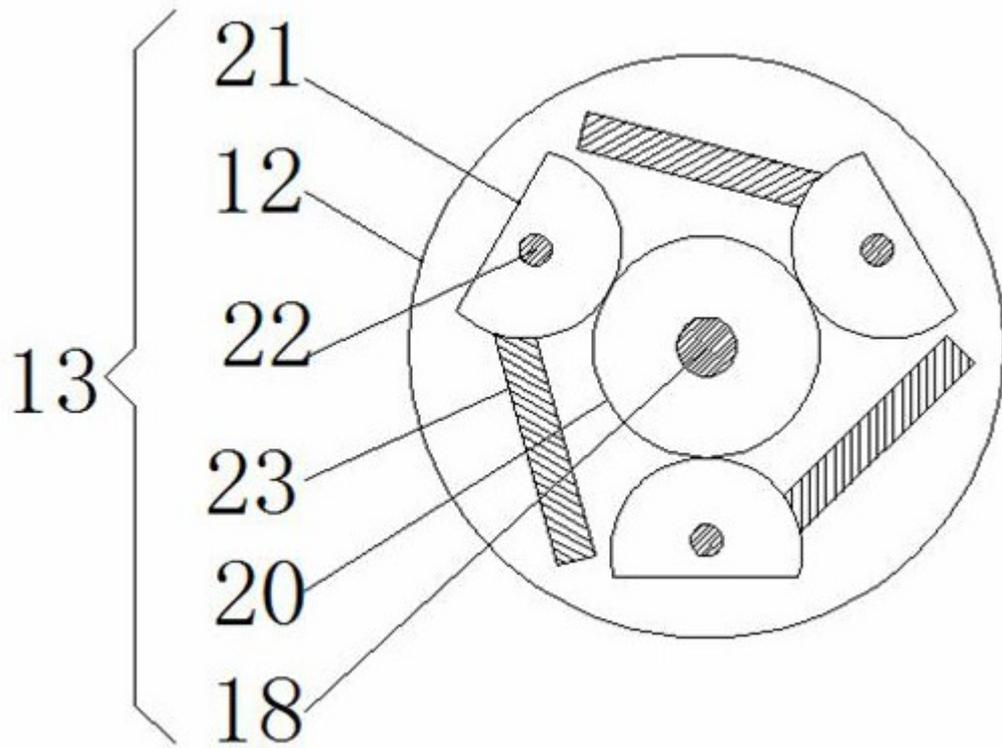


图2

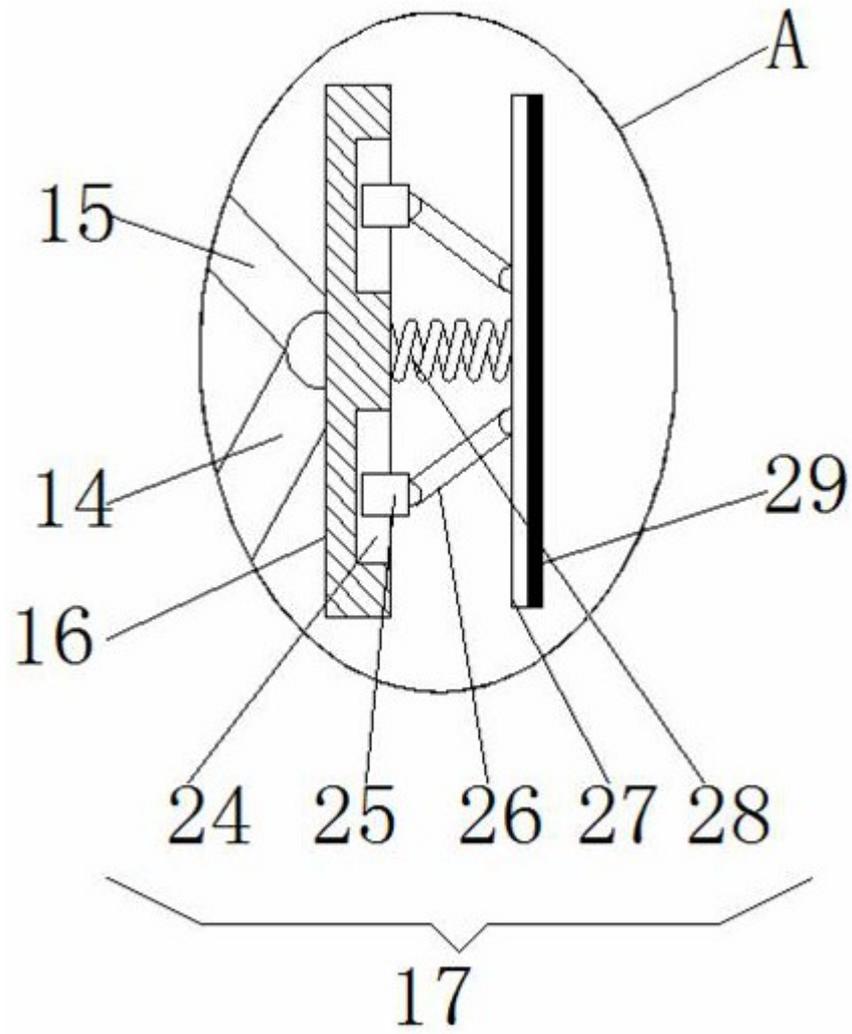


图3

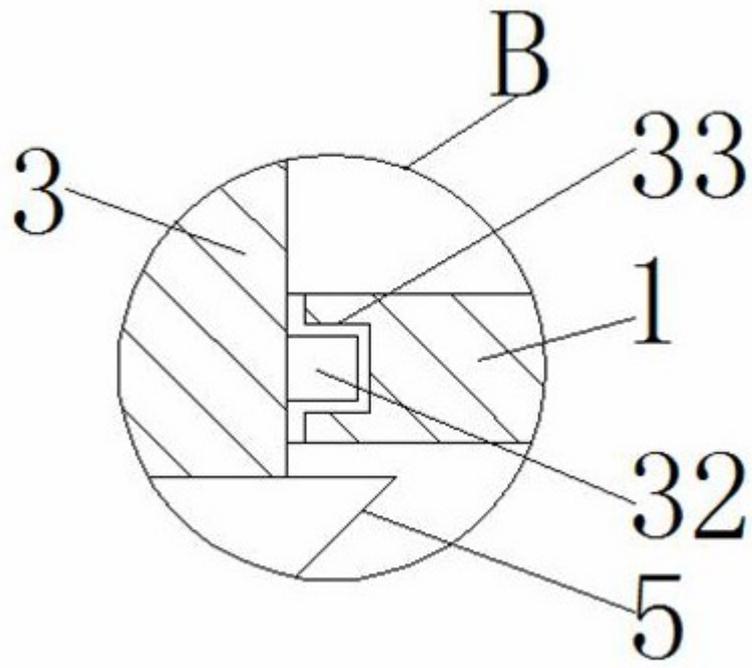


图4