



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222096302 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 03

(21) 申请号 202420077204.4

(22) 申请日 2024.01.12

(73) 专利权人 杭州供销印刷有限公司

地址 311113 浙江省杭州市余杭区良渚街
道上洋桥68号

(72) 发明人 俞跃庭

(74) 专利代理机构 杭州广奥专利代理事务所

(特殊普通合伙) 33334

专利代理师 吴昊

(51) Int. Cl.

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

B26D 7/28 (2006.01)

B26D 1/06 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

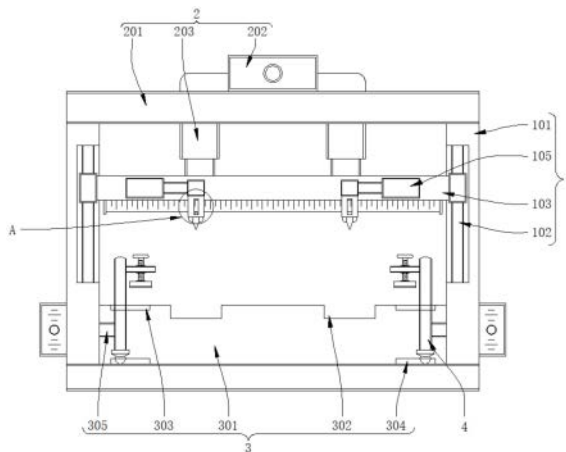
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种纸制品加工用带有定距功能的裁切装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纸制品加工用带有定距功能的裁切装置,包括调节机构、升降机构、组合机构和限位机构,所述调节机构的顶端设置有升降机构,所述调节机构的内部底端设置有组合机构,且组合机构的左右两侧设置有限位机构,所述限位机构包括竖杆、滑轮、固定板、螺杆、压板和橡胶垫,且竖杆的底部设置有滑轮,所述竖杆的中部一侧设置有固定板,且固定板的中部设置有螺杆。该纸制品加工用带有定距功能的裁切装置,纸制品放置在放置台上,随后竖杆利用第二伸缩杆通过第一滑槽与第二滑槽的轨迹进行移动调节,随后压板的设置用于与放置台进行配合,从而对纸制品进行旋转抵紧限位,保障纸制品在裁切过程中的稳定性,提高裁切精度。



1. 一种纸制品加工用带有定距功能的裁切装置,包括调节机构(1)、升降机构(2)、组合机构(3)和限位机构(4),其特征在于:所述调节机构(1)的顶端设置有升降机构(2),所述调节机构(1)的内部底端设置有组合机构(3),且组合机构(3)的左右两侧设置有限位机构(4),所述限位机构(4)包括竖杆(401)、滑轮(402)、固定板(403)、螺杆(404)、压板(405)和橡胶垫(406),且竖杆(401)的底部设置有滑轮(402),所述竖杆(401)的中部一侧设置有固定板(403),且固定板(403)的中部设置有螺杆(404),所述螺杆(404)的底部设置有压板(405),且压板(405)的底部设置有橡胶垫(406)。

2. 根据权利要求1所述的一种纸制品加工用带有定距功能的裁切装置,其特征在于:所述压板(405)通过螺杆(404)与固定板(403)构成螺纹结构,且压板(405)沿着组合机构(3)竖直中轴线对称分布。

3. 根据权利要求1所述的一种纸制品加工用带有定距功能的裁切装置,其特征在于:所述组合机构(3)包括放置台(301)、凹槽(302)、第一滑槽(303)、第二滑槽(304)和第二伸缩杆(305),且放置台(301)的顶端左右两侧设置有凹槽(302),所述凹槽(302)的右侧设置有第一滑槽(303),且第一滑槽(303)的下方设置有第二滑槽(304),所述放置台(301)的中部左右两侧设置有第二伸缩杆(305)。

4. 根据权利要求3所述的一种纸制品加工用带有定距功能的裁切装置,其特征在于:所述限位机构(4)通过第一滑槽(303)与第二伸缩杆(305)构成滑动结构,且限位机构(4)与第二滑槽(304)之间相互贴合。

5. 根据权利要求1所述的一种纸制品加工用带有定距功能的裁切装置,其特征在于:所述升降机构(2)包括顶板(201)、升降电机(202)和电动升降杆(203),且顶板(201)的中部设置有升降电机(202),所述升降电机(202)的两侧底部设置有电动升降杆(203)。

6. 根据权利要求1所述的一种纸制品加工用带有定距功能的裁切装置,其特征在于:所述调节机构(1)包括机体(101)、调节杆(102)、支撑板(103)、刻度标(104)、第一伸缩杆(105)、连接板(106)和切刀片(107),且机体(101)的两侧内部设置有调节杆(102),所述调节杆(102)的中部设置有支撑板(103),且支撑板(103)的底部设置有刻度标(104),所述支撑板(103)的左右两侧设置有第一伸缩杆(105),且第一伸缩杆(105)的尖端下方设置有连接板(106),所述连接板(106)的底部设置有切刀片(107)。

7. 根据权利要求6所述的一种纸制品加工用带有定距功能的裁切装置,其特征在于:所述切刀片(107)通过第一伸缩杆(105)与支撑板(103)构成伸缩结构,且切刀片(107)与连接板(106)之间相配合。

一种纸制品加工用带有定距功能的裁切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸制品加工技术领域,具体为一种纸制品加工用带有定距功能的裁切装置。

背景技术

[0002] 纸制品加工指用纸及纸板为原料,进一步加工制成纸制品的生产活动。纸制品包括纸板或板纸,是指由各种纸浆加工成的、纤维相互交织组成的厚纸页,通常由各种植物纤维为原料,也有掺加非植物纤维,在纸板机上抄造制成,有些特种纸板也掺用羊毛等动物纤维或石棉等矿物纤维,纸板可以加工成各种尺寸的纸箱,礼盒等盛放容器,可以用来装各种物品。在生产纸板时,根据实际情况,需要裁切装置将纸板裁切成不同长度。

[0003] 市场上的纸制品加工用裁切装置在使用中切刀对纸制品产生向下压力,纸制品的两侧会发生翘起的情况,导致纸制品在裁切过程中的出现晃动,降低裁切精度,为此,我们提出一种纸制品加工用带有定距功能的裁切装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种纸制品加工用带有定距功能的裁切装置,以解决上述背景技术中提出的纸制品加工用裁切装置在使用中切刀对纸制品产生向下压力,纸制品的两侧会发生翘起的情况,导致纸制品在裁切过程中的出现晃动,降低裁切精度的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种纸制品加工用带有定距功能的裁切装置,包括调节机构、升降机构、组合机构和限位机构,所述调节机构的顶端设置有升降机构,所述调节机构的内部底端设置有组合机构,且组合机构的左右两侧设置有限位机构,所述限位机构包括竖杆、滑轮、固定板、螺杆、压板和橡胶垫,且竖杆的底部设置有滑轮,所述竖杆的中部一侧设置有固定板,且固定板的中部设置有螺杆,所述螺杆的底部设置有压板,且压板的底部设置有橡胶垫。

[0006] 进一步的,所述压板通过螺杆与固定板构成螺纹结构,且压板沿着组合机构竖直中轴线对称分布。

[0007] 进一步的,所述组合机构包括放置台、凹槽、第一滑槽、第二滑槽和第二伸缩杆,且放置台的顶端左右两侧设置有凹槽,所述凹槽的右侧设置有第一滑槽,且第一滑槽的下方设置有第二滑槽,所述放置台的中部左右两侧设置有第二伸缩杆。

[0008] 进一步的,所述限位机构通过第一滑槽与第二伸缩杆构成滑动结构,且限位机构与第二滑槽之间相互贴合。

[0009] 进一步的,所述升降机构包括顶板、升降电机和电动升降杆,且顶板的中部设置有升降电机,所述升降电机的两侧底部设置有电动升降杆。

[0010] 进一步的,所述调节机构包括机体、调节杆、支撑板、刻度标、第一伸缩杆、连接板和切刀片,且机体的两侧内部设置有调节杆,所述调节杆的中部设置有支撑板,且支撑板的底部设置有刻度标,所述支撑板的左右两侧设置有第一伸缩杆,且第一伸缩杆的尖端下方

设置有连接板,所述连接板的底部设置有切刀片。

[0011] 进一步的,所述切刀片通过第一伸缩杆与支撑板构成伸缩结构,且切刀片与连接板之间相配合。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该纸制品加工用带有定距功能的裁切装置,纸制品放置在放置台上,随后竖杆利用第二伸缩杆通过第一滑槽与第二滑槽的轨迹进行移动调节,随后压板的设置用于与放置台进行配合,从而对纸制品进行旋转抵紧限位,保障纸制品在裁切过程中的稳定性,提高裁切精度。

[0013] 压板通过螺杆与固定板构成螺纹结构,将纸制品放置在放置台上,接着竖杆利用第二伸缩杆通过第一滑槽与第二滑槽的轨迹进行移动调节,随后压板的设置用于与放置台进行配合,而对称分布的设置可以对纸制品进行旋转抵紧,完成限位工序,随后通过橡胶垫的接触,防止纸制品纸板在裁切过程中发生晃动,保障裁切质量。

[0014] 限位机构通过第一滑槽与第二伸缩杆构成滑动结构,由于第一滑槽与第二滑槽之间相连通,使得第一滑槽与第二滑槽的设置便于竖杆进行水平移动,适配不同尺寸的纸制品,而凹槽的设置便于收集纸制品裁切的碎屑,在裁切作业结束时,即可统一清理,减轻工作人员的劳动量。

[0015] 切刀片通过第一伸缩杆与支撑板构成伸缩结构,第一伸缩杆与下方凹槽的设置便于切刀片进行不同位置的调节,从而便于裁切不同尺寸的纸制品纸板,而连接板的中部呈中空状,且支撑板的下方设置有刻度标,在裁切的过程中可利用刻度标使切刀片更加精确,提高裁切的精准性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型图1中A处局部放大结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型限位机构立体结构示意图。

[0019] 图中:1、调节机构;101、机体;102、调节杆;103、支撑板;104、刻度标;105、第一伸缩杆;106、连接板;107、切刀片;2、升降机构;201、顶板;202、升降电机;203、电动升降杆;3、组合机构;301、放置台;302、凹槽;303、第一滑槽;304、第二滑槽;305、第二伸缩杆;4、限位机构;401、竖杆;402、滑轮;403、固定板;404、螺杆;405、压板;406、橡胶垫。

具体实施方式

[0020] 如图1-2所示,一种纸制品加工用带有定距功能的裁切装置,包括:调节机构1,调节机构1的顶端设置有升降机构2,调节机构1的内部底端设置有组合机构3,且组合机构3的左右两侧设置有限位机构4,组合机构3包括放置台301、凹槽302、第一滑槽303、第二滑槽304和第二伸缩杆305,且放置台301的顶端左右两侧设置有凹槽302,凹槽302的右侧设置有第一滑槽303,且第一滑槽303的下方设置有第二滑槽304,放置台301的中部左右两侧设置有第二伸缩杆305,限位机构4通过第一滑槽303与第二伸缩杆305构成滑动结构,且限位机构4与第二滑槽304之间相互贴合,由于第一滑槽303与第二滑槽304之间相连通,使得第一滑槽303与第二滑槽304的设置便于竖杆401进行水平移动,适配不同尺寸的纸制品,而凹槽302的设置便于收集纸制品裁切的碎屑,在裁切作业结束时,即可统一清理,减轻工作人员

的劳动量,升降机构2包括顶板201、升降电机202和电动升降杆203,且顶板201的中部设置有升降电机202,升降电机202的两侧底部设置有电动升降杆203,调节机构1包括机体101、调节杆102、支撑板103、刻度标104、第一伸缩杆105、连接板106和切刀片107,且机体101的两侧内部设置有调节杆102,调节杆102的中部设置有支撑板103,且支撑板103的底部设置有刻度标104,支撑板103的左右两侧设置有第一伸缩杆105,且第一伸缩杆105的尖端下方设置有连接板106,连接板106的底部设置有切刀片107,切刀片107通过第一伸缩杆105与支撑板103构成伸缩结构,且切刀片107与连接板106之间相配合,第一伸缩杆105与下方凹槽302的设置便于切刀片107进行不同位置的调节,从而便于裁切不同尺寸的纸制品纸板,而连接板106的中部呈中空状,且支撑板103的下方设置有刻度标104,在裁切的过程中可利用刻度标104使切刀片107更加精确,提高裁切的精准性。

[0021] 如图3所示,一种纸制品加工用带有定距功能的裁切装置,限位机构4包括竖杆401、滑轮402、固定板403、螺杆404、压板405和橡胶垫406,且竖杆401的底部设置有滑轮402,竖杆401的中部一侧设置有固定板403,且固定板403的中部设置有螺杆404,螺杆404的底部设置有压板405,且压板405的底部设置有橡胶垫406,压板405通过螺杆404与固定板403构成螺纹结构,且压板405沿着组合机构3竖直中轴线对称分布,将纸制品放置在放置台301上,接着竖杆401利用第二伸缩杆305通过第一滑槽303与第二滑槽304的轨迹进行移动调节,随后压板405的设置用于与放置台301进行配合,而对称分布的设置可以对纸制品进行旋转抵紧,完成限位工序,随后通过橡胶垫406的接触,防止纸制品纸板在裁切过程中发生晃动,保障裁切质量。

[0022] 综上,该纸制品加工用带有定距功能的裁切装置,首先第一滑槽303与第二滑槽304的设置便于竖杆401进行水平移动,将纸制品放置在放置台301上,随后竖杆401利用第二伸缩杆305通过第一滑槽303与第二滑槽304的轨迹进行移动调节,随后压板405的设置用于与放置台301进行配合,从而对纸制品进行旋转抵紧限位,通过橡胶垫406的接触,防止纸制品纸板在裁切过程中发生晃动,保障裁切质量,接着上方第一伸缩杆105与下方凹槽302的设置便于切刀片107进行不同位置的调节,从而便于裁切不同尺寸的纸制品纸板,通过电动升降杆203与调节杆102形成的升降结构,使切刀片107进行裁切作业,而连接板106的中部呈中空状,且支撑板103的下方设置有刻度标104,在裁切的过程中可利用刻度标104使切刀片107更加精确,最后凹槽302的设置便于收集纸制品裁切的碎屑,在裁切作业结束时,即可统一清理,减轻工作人员的劳动量。

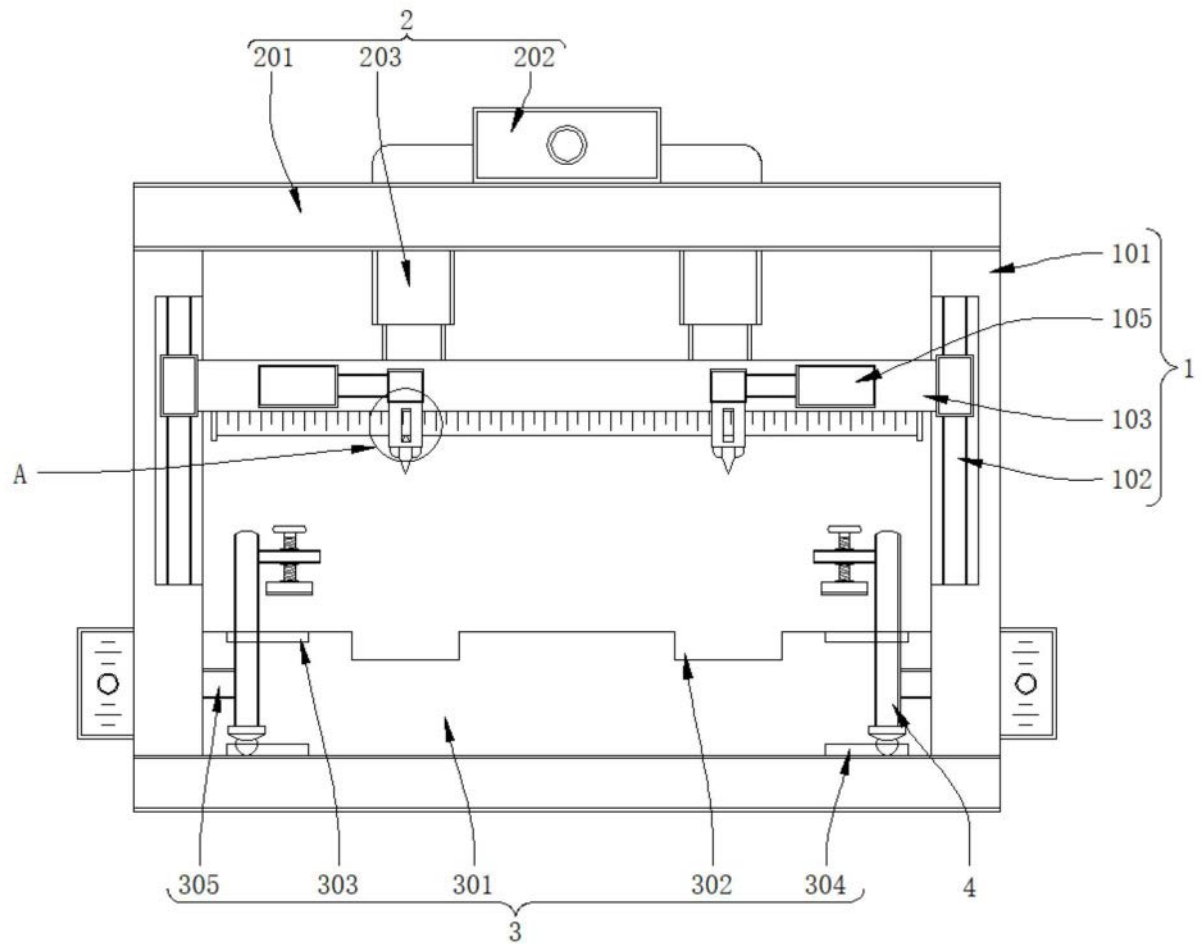


图1

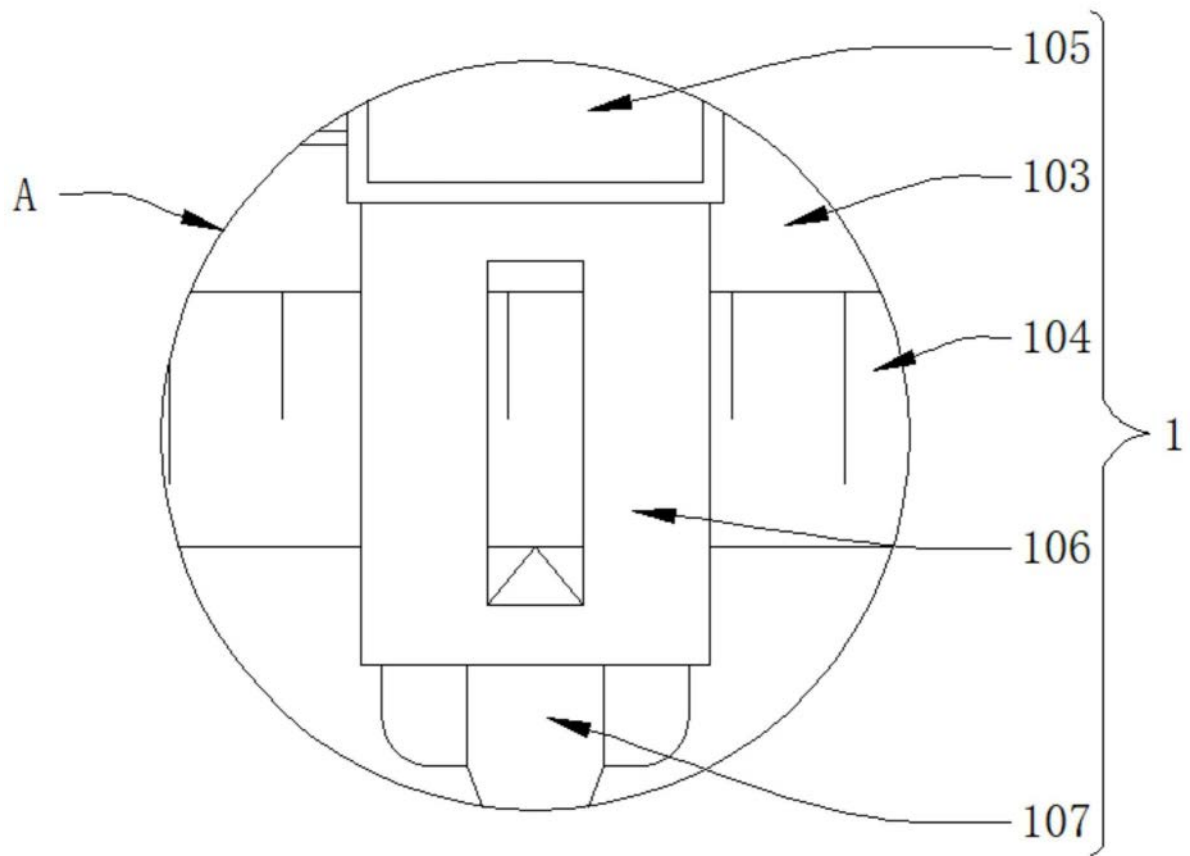


图2

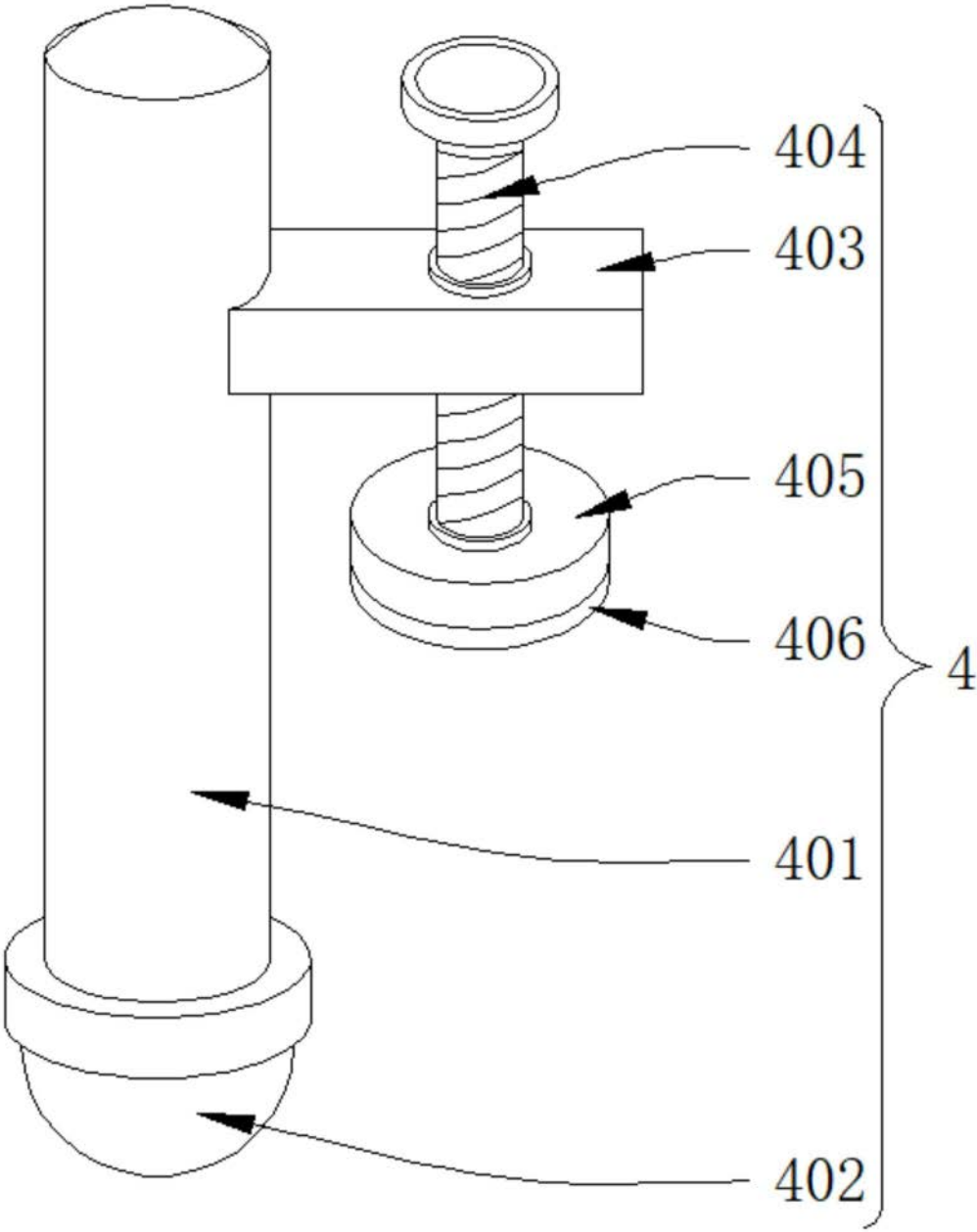


图3