



(21) 申请号 202223430578.X

(22) 申请日 2022.12.21

(73) 专利权人 沈阳市恒宇包装制品有限公司

地址 110000 辽宁省沈阳市沈抚示范区浑
南东路457号

(72) 发明人 于天翔

(74) 专利代理机构 辽宁铭合专利代理事务所

(普通合伙) 21262

专利代理师 荣文嘉

(51) Int.Cl.

B05C 1/08 (2006.01)

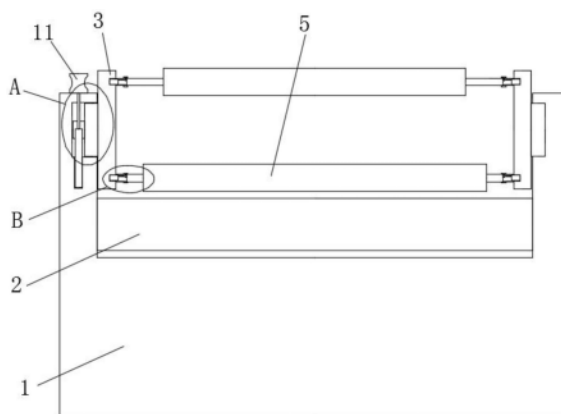
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种过胶机

(57) 摘要

本实用新型属于包装设备领域,尤其是一种过胶机,针对现有过胶机针对不同尺寸的纸板需要更换适配的胶辊,而胶辊在更换时需要将设备两侧的挡板拆卸,更换起来效率较低的问题,现提出如下方案,其包括过胶机本体、涂胶主辊、两个切换控制圆盘、若干个组装轴杆、若干个涂胶副辊和切换组件,所述涂胶主辊转动连接在过胶机本体上,两个所述切换控制圆盘均转动安装在过胶机本体上,若干个组装轴杆均安装在两个切换控制圆盘之间,若干个组装轴杆上均设有连接机构,所述连接机构与切换控制圆盘相连接。本实用新型的过胶机对不同尺寸的纸板加工时可更换不同胶辊,胶辊在更换时可灵活切换,更换效率较高。



1. 一种过胶机,其特征在于,包括:

过胶机本体、涂胶主辊、两个切换控制圆盘、若干个组装轴杆、若干个涂胶副辊和切换组件,所述涂胶主辊转动连接在过胶机本体上,两个所述切换控制圆盘均转动安装在过胶机本体上,若干个组装轴杆均安装在两个切换控制圆盘之间,若干个组装轴杆上均设有连接机构,所述连接机构与切换控制圆盘相连接,所述涂胶副辊固定套设在对应的组装轴杆上,所述切换组件设置在过胶机本体上,所述切换组件与切换控制圆盘相连接;

所述连接机构包括两个限位圆杆、两个丝杆二、两个驱动齿轮一和环形套,所述组装轴杆的两端均开设有固定槽,两个固定槽内均滑动安装有限位圆杆,两个切换控制圆盘的一侧均开设有限位槽,所述限位圆杆的一端安装在对应的限位槽内,两个限位圆杆的另一端均开设有螺纹槽二,两个固定槽的内壁上均转动安装有丝杆二,丝杆二螺纹安装在对应的螺纹槽二内。

2. 根据权利要求1所述的一种过胶机,其特征在于,所述丝杆二上固定连接驱动齿轮一,所述固定槽的内壁上开设有固定孔,所述固定孔内转动安装有驱动齿轮二,所述驱动齿轮二与驱动齿轮一啮合,所述组装轴杆上转动套设有环形套,所述环形套的内圈固定连接有环形齿条,所述环形齿条与驱动齿轮二啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种过胶机,其特征在于,所述切换组件包括转动盘、旋转齿轮、齿条、丝杆一和调节手柄,所述过胶机本体上开设有控制槽,所述切换控制圆盘的一侧固定安装有转动盘,所述转动盘转动安装在控制槽内,所述转动盘的一侧固定安装有旋转齿轮,所述控制槽的内壁上开设有移动槽,所述移动槽内滑动安装有齿条,所述齿条与旋转齿轮啮合。

4. 根据权利要求3所述的一种过胶机,其特征在于,所述齿条的一端开设有螺纹槽一,所述控制槽的内壁上开设有通孔,所述通孔内转动安装有丝杆一,所述丝杆一的一端固定安装有调节手柄,所述丝杆一的另一端螺纹连接在螺纹槽一内。

5. 根据权利要求3所述的一种过胶机,其特征在于,所述控制槽的内壁上开设有转动槽,旋转齿轮上固定安装有转动块,转动块转动安装在转动槽内。

6. 根据权利要求1所述的一种过胶机,其特征在于,所述固定槽的内壁上开设有滑槽,限位圆杆上固定连接滑块,滑块滑动安装在滑槽内。

7. 根据权利要求2所述的一种过胶机,其特征在于,所述固定孔的内壁上开设有辅助槽,驱动齿轮二上固定安装有连接块,连接块转动安装在辅助槽内。

一种过胶机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装设备技术领域,尤其涉及一种过胶机。

背景技术

[0002] 纸厂在进行作业的过程中经常需要对纸板进行涂胶加工,即将多层纸板粘接在一起以增强纸板的强度,而涂胶的操作通常借助过胶机来实现,纸板从附着有料浆的涂胶辊上方穿过,使得料浆滚涂在纸板下表面,从而完成对纸板的涂胶操作,进而对纸板进行后续的加工操作;

[0003] 现有技术中纸板从涂胶辊上方穿过只能完成整块纸板的涂胶加工,不适用于对纸板部分区域进行涂胶加工,针对上述问题申请号为202220382819.9公开了一种过胶机,包括机架和涂胶辊,所述机架上设置有供纸台,所述涂胶辊设置于所述供纸台一侧,且转动连接在所述机架上,所述供纸台上滑移设置有遮挡板,所述遮挡板滑移方向与所述涂胶辊长度方向平行,且所述遮挡板一端延伸至所述涂胶辊上方;

[0004] 然而现有的过胶机针对不同尺寸的纸板需要更换适配的胶辊,而胶辊在更换时需要将设备两侧的挡板拆卸,更换起来效率较低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种过胶机。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种过胶机,包括过胶机本体、涂胶主辊、两个切换控制圆盘、若干个组装轴杆、若干个涂胶副辊和切换组件,所述涂胶主辊转动连接在过胶机本体上,两个所述切换控制圆盘均转动安装在过胶机本体上,若干个组装轴杆均安装在两个切换控制圆盘之间,若干个组装轴杆上均设有连接机构,所述连接机构与切换控制圆盘相连接,所述涂胶副辊固定套设在对应的组装轴杆上,所述切换组件设置在过胶机本体上,所述切换组件与切换控制圆盘相连接;

[0008] 所述连接机构包括两个限位圆杆、两个丝杆二、两个驱动齿轮一和环形套,所述组装轴杆的两端均开设有固定槽,两个固定槽内均滑动安装有限位圆杆,两个切换控制圆盘的一侧均开设有限位槽,所述限位圆杆的一端安装在对应的限位槽内,两个限位圆杆的另一端均开设有螺纹槽二,两个固定槽的内壁上均转动安装有丝杆二,丝杆二螺纹安装在对应的螺纹槽二内。

[0009] 具体的,所述丝杆二上固定连接驱动齿轮一,所述固定槽的内壁上开设有固定孔,所述固定孔内转动安装有驱动齿轮二,所述驱动齿轮二与驱动齿轮一啮合,所述组装轴杆上转动套设有环形套,所述环形套的内圈固定连接环形齿条,所述环形齿条与驱动齿轮二啮合。

[0010] 具体的,所述切换组件包括转动盘、旋转齿轮、齿条、丝杆一和调节手柄,所述过胶机本体上开设有控制槽,所述切换控制圆盘的一侧固定安装有转动盘,所述转动盘转动安

装在控制槽内,所述转动盘的一侧固定安装有旋转齿轮,所述控制槽的内壁上开设有移动槽,所述移动槽内滑动安装有齿条,所述齿条与旋转齿轮啮合。

[0011] 具体的,所述齿条的一端开设有螺纹槽一,所述控制槽的内壁上开设有通孔,所述通孔内转动安装有丝杆一,所述丝杆一的一端固定安装有调节手柄,所述丝杆一的另一端螺纹连接在螺纹槽内。

[0012] 具体的,所述控制槽的内壁上开设有转动槽,旋转齿轮上固定安装有转动块,转动块转动安装在转动槽内。

[0013] 具体的,所述固定槽的内壁上开设有滑槽,限位圆杆上固定连接有滑块,滑块滑动安装在滑槽内。

[0014] 具体的,所述固定孔的内壁上开设有辅助槽,驱动齿轮二上固定安装有连接块,连接块转动安装在辅助槽内。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0016] (1) 本实用新型的一种过胶机,转动调节手柄,调节手柄带动丝杆一转动,丝杆一带动齿条移动,旋转齿轮带动转动盘转动,转动盘带动切换控制圆盘转动,并可切换不同的涂胶副辊进行使用。

[0017] (2) 本实用新型的一种过胶机,转动两个环形套,驱动齿轮二带动驱动齿轮一转动,驱动齿轮一带动丝杆二转动,限位圆杆滑出限位槽,便可取消组装轴杆在切换控制圆盘的固定限制,可单独对涂胶副辊进行更换。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地,下面描述中的附图仅仅是示例性的,本说明书所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整。

[0019] 图1为本实用新型提出的一种过胶机的主视结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型提出的一种过胶机的切换控制圆盘和组装轴杆的立体结构示意图;

[0021] 图3为图1中A处的放大图;

[0022] 图4为图1中B处的放大图。

[0023] 图中:1、过胶机本体;2、涂胶主辊;3、切换控制圆盘;4、组装轴杆;5、涂胶副辊;6、控制槽;7、转动盘;8、旋转齿轮;9、移动槽;10、丝杆一;11、调节手柄;12、齿条;13、限位圆杆;14、丝杆二;15、驱动齿轮一;16、驱动齿轮二;17、环形套。

具体实施方式

[0024] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效,显然,所描述的实施例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] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”“轴向”、“周向”、“径向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征,在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0027] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0029] 参照图1-4,一种过胶机,包括过胶机本体1、涂胶主辊2、两个切换控制圆盘3、若干个组装轴杆4和若干个涂胶副辊5,所述涂胶主辊2转动连接在过胶机本体1上,两个所述切换控制圆盘3均转动安装在过胶机本体1上,若干个组装轴杆4均安装在两个切换控制圆盘3之间,所述涂胶副辊5固定套设在对应的组装轴杆4上,所述过胶机本体1上开设有控制槽6,所述切换控制圆盘3的一侧固定安装有转动盘7,所述转动盘7转动安装在控制槽6内,所述转动盘7的一侧固定安装有旋转齿轮8,所述控制槽6的内壁上开设有移动槽9,所述移动槽9内滑动安装有齿条12,所述齿条12与旋转齿轮8啮合,所述齿条12的一端开设有螺纹槽一,所述控制槽6的内壁上开设有通孔,所述通孔内转动安装有丝杆一10,所述丝杆一10的一端固定安装有调节手柄11,所述丝杆一10的另一端螺纹连接在螺纹槽内。

[0030] 本实施例中,所述组装轴杆4的两端均开设有固定槽,两个固定槽内均滑动安装有限位圆杆13,两个切换控制圆盘3的一侧均开设有限位槽,所述限位圆杆13的一端安装在对应的限位槽内,两个限位圆杆13的另一端均开设有螺纹槽二,两个固定槽的内壁上均转动安装有丝杆二14,丝杆二14螺纹安装在对应的螺纹槽二内,所述丝杆二14上固定连接驱动齿轮一15,所述固定槽的内壁上开设有固定孔,所述固定孔内转动安装有驱动齿轮二16,所述驱动齿轮二16与驱动齿轮一15啮合,所述组装轴杆4上转动套设有环形套17,所述环形套17的内圈固定连接有环形齿条,所述环形齿条与驱动齿轮二16啮合。

[0031] 本实施例中,控制槽6的内壁上开设有转动槽,旋转齿轮8上固定安装有转动块,转

动块转动安装在转动槽内。

[0032] 本实施例中,固定槽的内壁上开设有滑槽,限位圆杆13上固定连接有滑块,滑块滑动安装在滑槽内,固定孔的内壁上开设有辅助槽,驱动齿轮二16上固定安装有连接块,连接块转动安装在辅助槽内。

[0033] 本实施例中,转动调节手柄11,调节手柄11带动丝杆一10转动,丝杆一10带动齿条12移动,齿条12带动旋转齿轮8转动,旋转齿轮8带动转动盘7转动,转动盘7带动切换控制圆盘3转动,切换控制圆盘3带动组装轴杆4和涂胶副辊5转动,并可切换不同的涂胶副辊5进行使用,转动两个环形套17,环形套17带动环形齿条12运动,环形齿条12带动驱动齿轮二16转动,驱动齿轮二16带动驱动齿轮一15转动,驱动齿轮一15带动丝杆二14转动,丝杆二14控制限位圆杆13移动,限位圆杆13滑出限位槽,便可取消组装轴杆4在切换控制圆盘3的固定限制,可单独对涂胶副辊5进行更换。

[0034] 本实用新型相对现有技术获得的技术进步是:本实用新型的过胶机对不同尺寸的纸板加工时可更换不同胶辊,胶辊在更换时可灵活切换,更换效率较高。

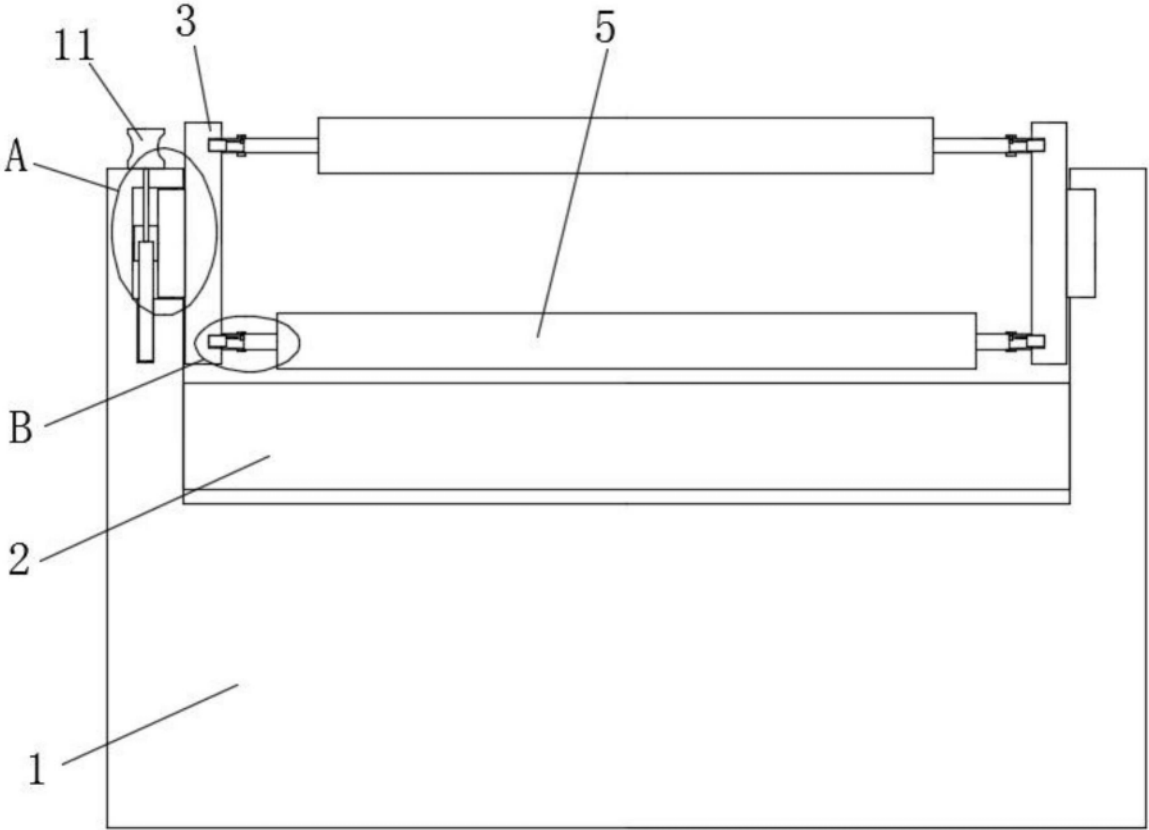


图1

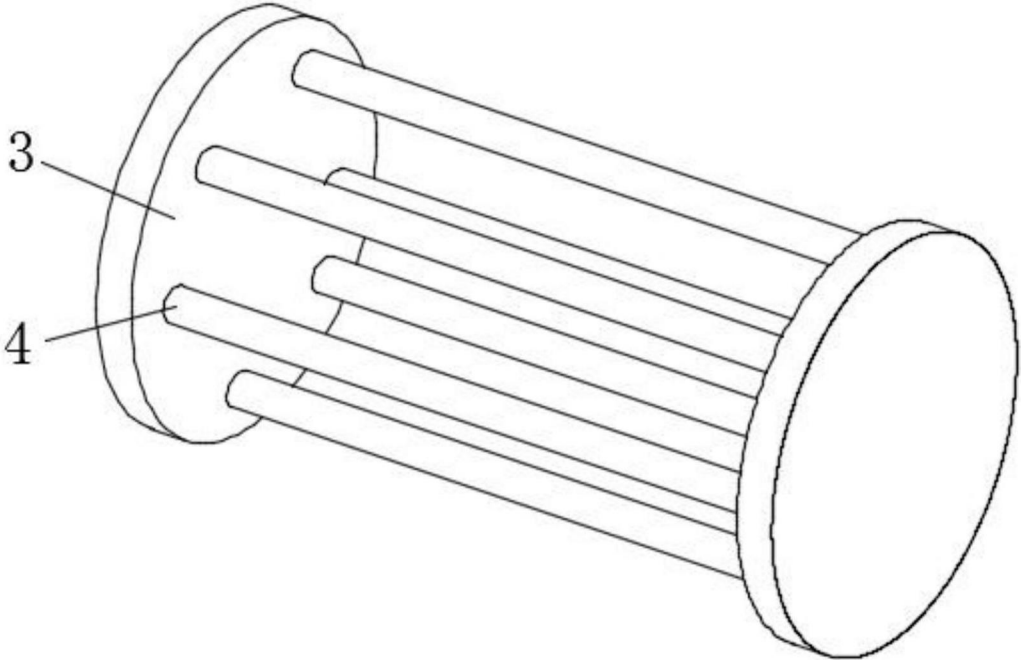


图2

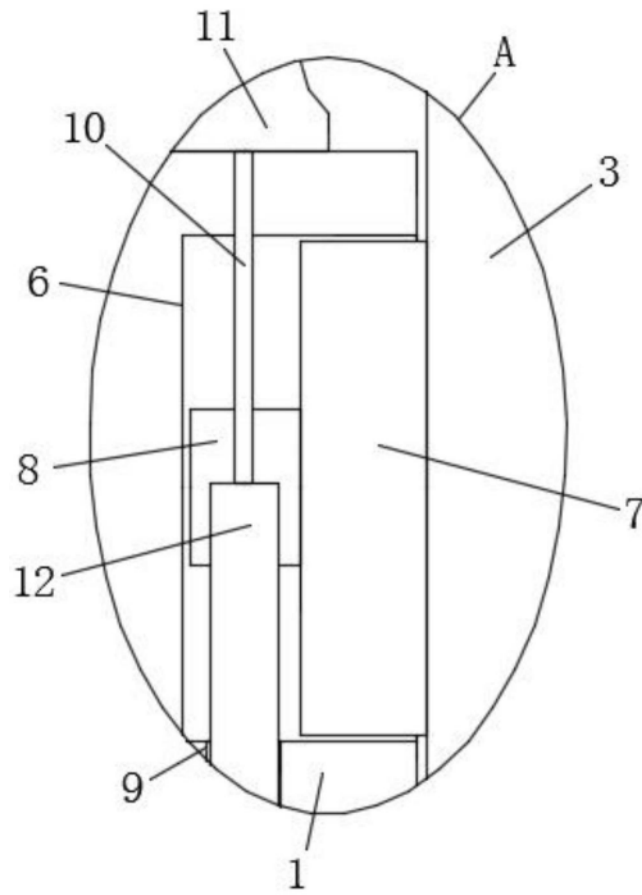


图3

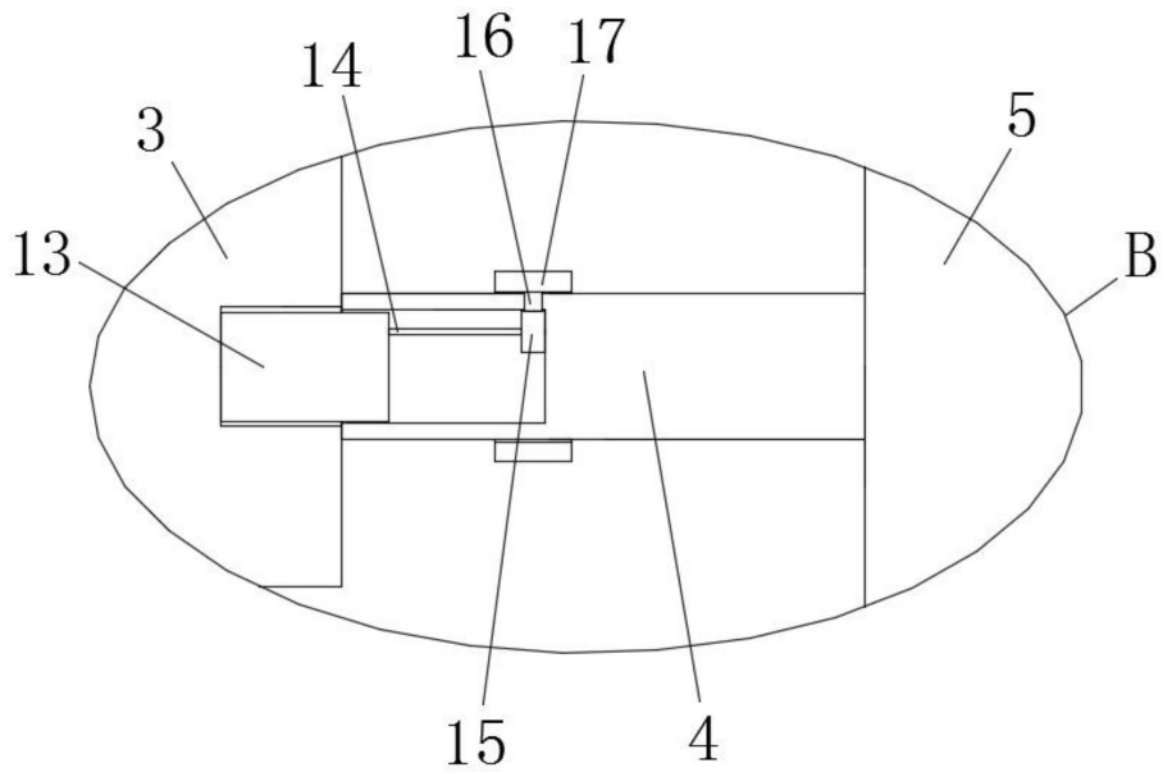


图4