



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221499819 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 09

(21) 申请号 202420117514.4

(22) 申请日 2024.01.17

(73) 专利权人 甘肃煜昌元生物科技有限公司

地址 737100 甘肃省金昌市金川区昌达花园3号楼5号商铺

(72) 发明人 陆新辉 张元忠 李天华 刘雨田
陈国华

(74) 专利代理机构 甘肃省知识产权事务中心代理有限公司 62100

专利代理师 柳国虎

(51) Int. Cl.

B65G 53/40 (2006.01)

B65G 53/66 (2006.01)

B65G 53/34 (2006.01)

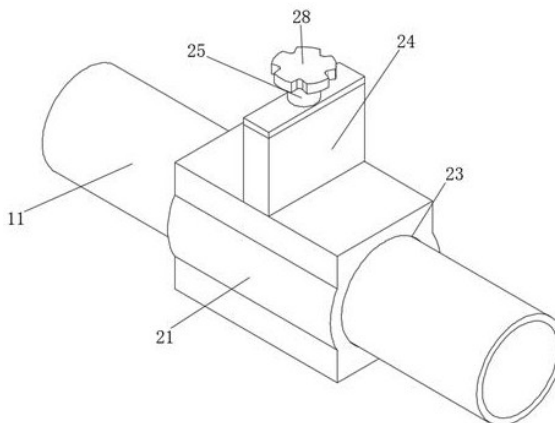
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种可控料的输料管道

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可控料的输料管道,包括:主体组件,包括管道主体;控制组件,包括连接在管道主体上的连接板、开设在连接板内的活动槽、开设在活动槽两侧的接口、安装在连接板上表面上的放置板;导流组件,导流组件设置在控制组件上。本实用新型通过控制组件和导流组件的相互配合,以解决背景技术中提出现有管道在对输料进行控制时,通常是通过外接传送带或是螺旋输送机来控制管道的进料量,这样设置较为复杂,并且设备较大,不够灵活的问题。



1. 一种可控料的输料管道,其特征在于,包括:
主体组件,包括管道主体(11);
控料组件,包括连接在管道主体(11)上的连接板(21)、开设在连接板(21)内的活动槽(22)、开设在活动槽(22)两侧的接口(23)、安装在连接板(21)上表面上的放置板(24);
导流组件,所述导流组件设置在控料组件上。
2. 根据权利要求1所述的一种可控料的输料管道,其特征在于,所述管道主体(11)连接在接口(23)内,活动槽(22)与接口(23)相通。
3. 根据权利要求1所述的一种可控料的输料管道,其特征在于,所述连接板(21)上表面开设有通槽(235)、放置板(24)上开设有放置槽(245);
所述通槽(235)与活动槽(22)和放置槽(245)相通,放置槽(245)截面与通槽(235)截面相同。
4. 根据权利要求1所述的一种可控料的输料管道,其特征在于,所述放置板(24)上表面安装有限位环(25);
所述限位环(25)内为螺纹结构,放置板(24)上开设有与放置槽(245)和限位环(25)相通的槽。
5. 根据权利要求1所述的一种可控料的输料管道,其特征在于,所述活动槽(22)内设置有挡板(26)、挡板(26)上转动安装有调节杆(27)、调节杆(27)上安装有转柄(28);
所述调节杆(27)穿过放置槽(245)和限位环(25),转柄(28)位于限位环(25)上侧,调节杆(27)外表面为螺纹结构。
6. 根据权利要求1所述的一种可控料的输料管道,其特征在于,所述导流组件包括安装在连接板(21)底部两侧的延伸板(31)、安装在延伸板(31)上的安装轴(32)、转动安装在安装轴(32)上的导板(33)。
7. 根据权利要求6所述的一种可控料的输料管道,其特征在于,所述导板(33)上开设有卡槽(34)、活动槽(22)顶板安装有卡条(35);
所述延伸板(31)位于卡槽(34)内,卡条(35)位于通槽(235)左右两侧。

一种可控料的输料管道

技术领域

[0001] 本实用新型涉及输料管道技术领域,特别是涉及一种可控料的输料管道。

背景技术

[0002] 管道是用于输送气体、液体或带固体颗粒的流体的装置,通常,流体经鼓风机、压缩机、泵和锅炉等增压后,从管道的高压处流向低压处,也可利用流体自身的压力或重力输送,管道的用途很广泛,主要用在给水、排水、供热、供煤气、长距离输送石油和天然气、农业灌溉、水利工程和各种工业装置中。

[0003] 但它在实际使用中仍存在以下弊端:

[0004] 现有管道在对输料进行控制时,通常是通过外接传送带或是螺旋输送机来控制管道的进料量,这样设置较为复杂,并且设备较大,不够灵活。

[0005] 因此,新提出一种可控料的输料管道,以解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 要解决的技术问题

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种可控料的输料管道,通过控料组件和导流组件的相互配合,以解决上述背景技术中提出现有管道在对输料进行控制时,通常是通过外接传送带或是螺旋输送机来控制管道的进料量,这样设置较为复杂,并且设备较大,不够灵活的问题。

[0008] 技术方案

[0009] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0010] 本实用新型为一种可控料的输料管道,包括:

[0011] 主体组件,包括管道主体;

[0012] 控料组件,包括连接在管道主体上的连接板、开设在连接板内的活动槽、开设在活动槽两侧的接口、安装在连接板上表面上的放置板;

[0013] 导流组件,所述导流组件设置在控料组件上。

[0014] 进一步地,所述管道主体连接在接口内,活动槽与接口相通;

[0015] 具体的,通过设置接口能够方便对管道主体进行连接和安装,空料组件能够方便对管道输料进行调节和控制。

[0016] 进一步地,所述连接板上表面开设有通槽、放置板上开设有放置槽;

[0017] 所述通槽与活动槽和放置槽相通,放置槽截面与通槽截面相同;

[0018] 具体的,通过设置通槽和放置槽,通槽能够方便挡板在活动槽内调节,放置槽能够对挡板进行完全放置,方便挡板从活动槽内完全移出,能够将活动槽完全打开。

[0019] 进一步地,所述放置板上表面安装有限位环;

[0020] 所述限位环内为螺纹结构,放置板上开设有与放置槽和限位环相通的槽;

[0021] 具体的,通过设置限位环,限位环内的螺纹结构与调节杆啮合,能够方便对调节杆

进行位置固定,提高调节杆的稳定性。

[0022] 进一步地,所述活动槽内设置有挡板、挡板上转动安装有调节杆、调节杆上安装有转柄;

[0023] 所述调节杆穿过放置槽和限位环,转柄位于限位环上侧,调节杆外表面为螺纹结构;

[0024] 具体的,通过设置调节杆,调节杆在限位环内转动,能够带动挡板在活动槽和放置槽内上下移动,方便挡板对活动槽进行遮挡,调节活动槽中部的通道大小,便于对输料量进行控制。

[0025] 进一步地,所述导流组件包括安装在连接板底部两侧的延伸板、安装在延伸板上的安装轴、转动安装在安装轴上的导板;

[0026] 进一步地,所述导板上开设有卡槽、活动槽顶板安装有卡条;

[0027] 所述延伸板位于卡槽内,卡条位于通槽左右两侧;

[0028] 具体的,通过设置延伸板,延伸板在挡板上移时,在安装轴上转动,延伸板上方向两侧打开,延伸板上端支撑在活动槽内上壁上,延伸板与挡板构成倒梯形,方便对料体进行输送,降低料体在通过活动槽时,因挡板不完全打开而受到的阻力,提高输送的效率。

[0029] 有益效果

[0030] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0031] 一、本实用新型,通过设置挡板和调节杆,调节杆在限位环内转动,能够带动挡板在活动槽和放置槽内上下移动,方便挡板对活动槽进行遮挡,调节活动槽中部的通道大小,便于对输料量进行控制,并且结构简单,灵活性高。

[0032] 二、基于有益效果一,通过设置延伸板,延伸板在挡板上移时,在安装轴上转动,延伸板上方向两侧打开,延伸板上端支撑在活动槽内上壁上,延伸板与挡板构成倒梯形,方便对料体进行输送,降低料体在通过活动槽时,因挡板不完全打开而受到的阻力,提高输送的效率。

[0033] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0034] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述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本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0035] 图1为本实用新型的立体示意图;

[0036] 图2为本实用新型的立体剖视图;

[0037] 图3为本实用新型的局部结构示意图;

[0038] 图4为本实用新型的A处放大结构图;

[0039] 图5为本实用新型的控制组件局部结构示意图;

[0040] 图6为本实用新型的B处放大结构图。

[0041] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0042] 11、管道主体;

[0043] 21、连接板;22、活动槽;23、接口;235、通槽;24、放置板;245、放置槽;25、限位环;26、挡板;27、调节杆;28、转柄;

[0044] 31、延伸板;32、安装轴;33、导板;34、卡槽;35、卡条。

具体实施方式

[0045] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。

[0046] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是本实用新型还可以采用其他不同于在此描述的其它方式来实施,本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似推广,因此本实用新型不受下面公开的具体实施方式的限制。

[0047] 其次,本实用新型结合示意图进行详细描述,在详述本实用新型实施方式时,为便于说明,表示器件结构的剖面图会不依一般比例作局部放大,而且示意图只是示例,其在此不应限制本实用新型保护的范围。此外,在实际制作中应包含长度、宽度及深度的三维空间尺寸。

[0048] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型的实施方式作进一步地详细描述。

[0049] 实施例1

[0050] 请参阅图1-3、图5所示,本实施例为一种可控料的输料管道,包括:

[0051] 主体组件,包括管道主体11;

[0052] 控料组件,包括连接在管道主体11上的连接板21、开设在连接板21内的活动槽22、开设在活动槽22两侧的接口23、安装在连接板21上表面上的放置板24;

[0053] 导流组件,导流组件设置在控料组件上;

[0054] 管道主体11连接在接口23内,活动槽22与接口23相通;

[0055] 连接板21上表面开设有通槽235、放置板24上开设有放置槽245;

[0056] 通槽235与活动槽22和放置槽245相通,放置槽245截面与通槽235截面相同;

[0057] 放置板24上表面安装有限位环25;

[0058] 限位环25内为螺纹结构,放置板24上开设有与放置槽245和限位环25相通的槽;

[0059] 活动槽22内设置有挡板26、挡板26上转动安装有调节杆27、调节杆27上安装有转柄28;

[0060] 调节杆27穿过放置槽245和限位环25,转柄28位于限位环25上侧,调节杆27外表面为螺纹结构;

[0061] 在具体使用时:

[0062] 当需要对管道主体11输料量进行调节时,转动转柄28,调节杆27在限位环25内转动,通过调节杆27正反转,挡板26在活动槽22和放置槽245内上下移动,挡板26完全位于活动槽22内,对活动槽22完全遮挡,挡板26位于放置槽245内,活动槽22完全打开;

[0063] 这样设置装置能够便于对输料量进行控制。

[0064] 实施例2

[0065] 请参阅图4-6所示,本实施例为在上述实施例1的基础上,还包括:

[0066] 导流组件,导流组件包括安装在连接板21底部两侧的延伸板31、安装在延伸板31

上的安装轴32、转动安装在安装轴32上的导板33；

[0067] 导板33上开设有卡槽34、活动槽22顶板安装有卡条35；

[0068] 延伸板31位于卡槽34内，卡条35位于通槽235左右两侧；

[0069] 在具体使用时：

[0070] 延伸板31在挡板26上移时，卡条35将延伸板31与挡板26分开，在安装轴32上转动，延伸板31上方向两侧打开，延伸板31上端支撑在活动槽22内上壁上，延伸板31与挡板26构成倒梯形；

[0071] 这样设置装置方便对料体进行输送，降低料体在通过活动槽22时，因挡板26不完全打开而受到的阻力，提高输送的效率。

[0072] 在本实用新型的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”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。

[0073] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

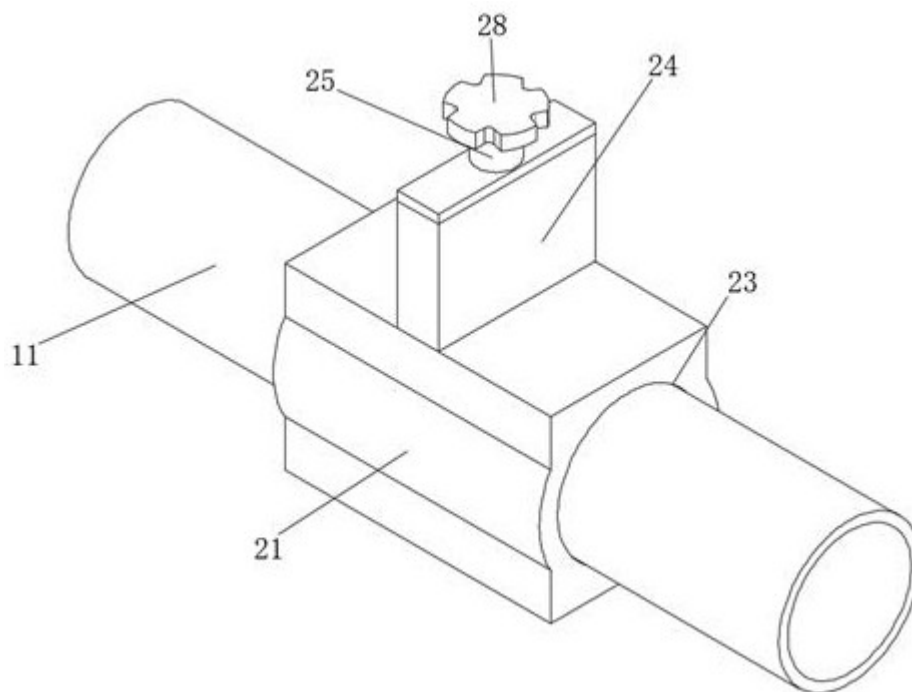


图1

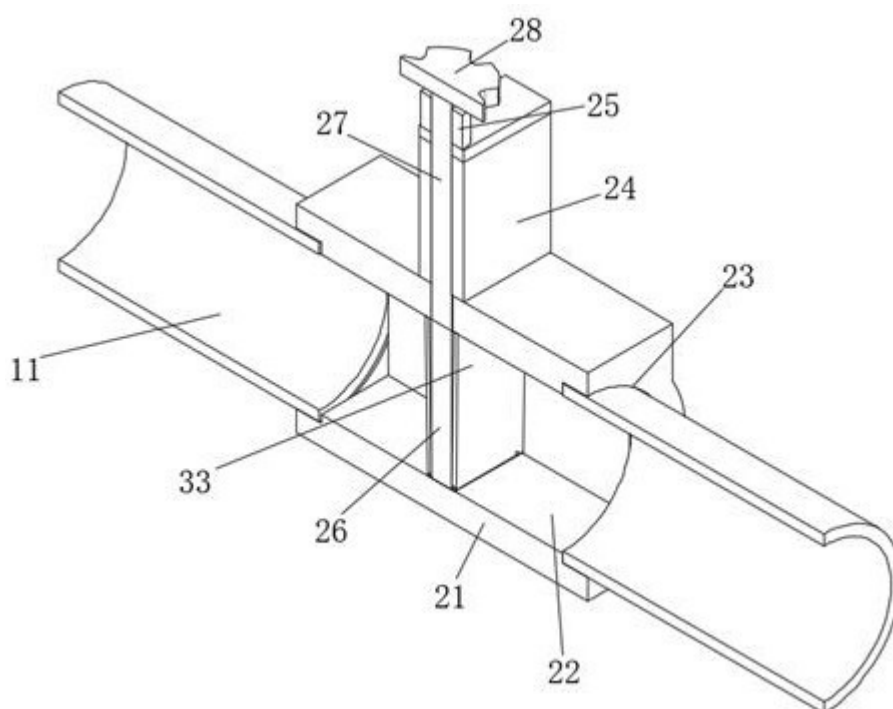


图2

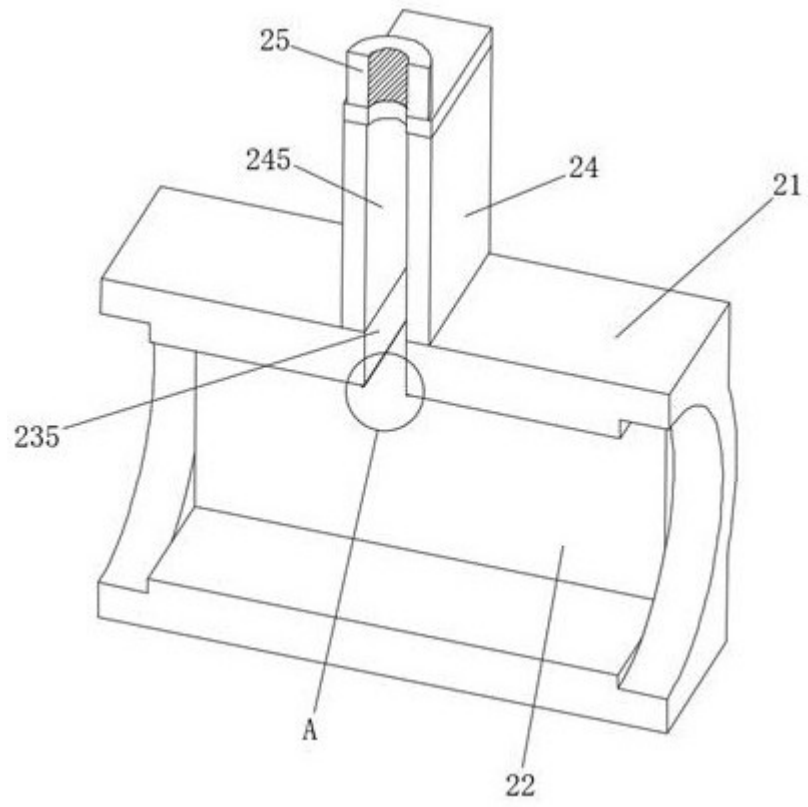


图3

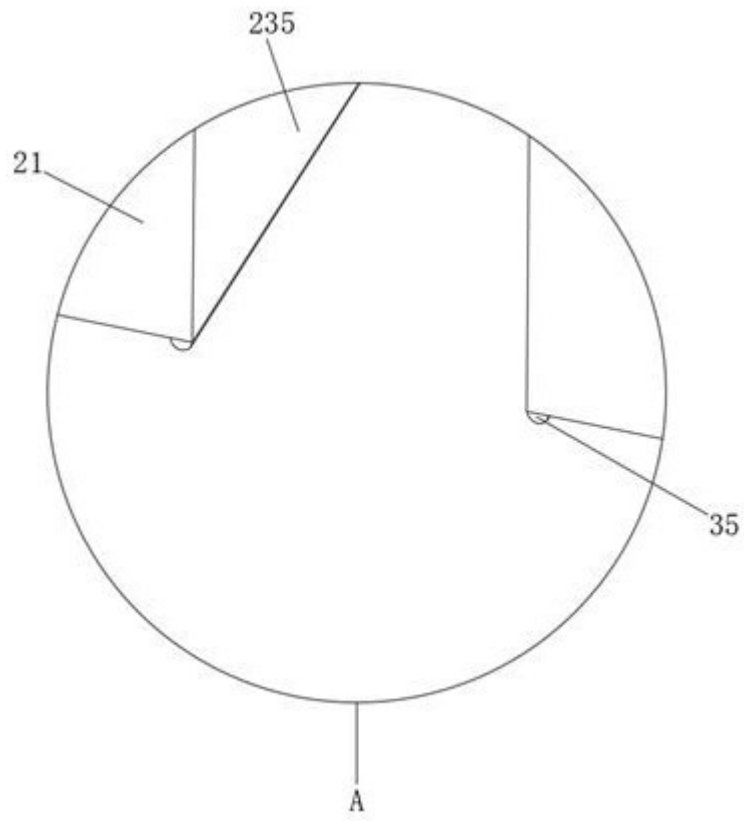


图4

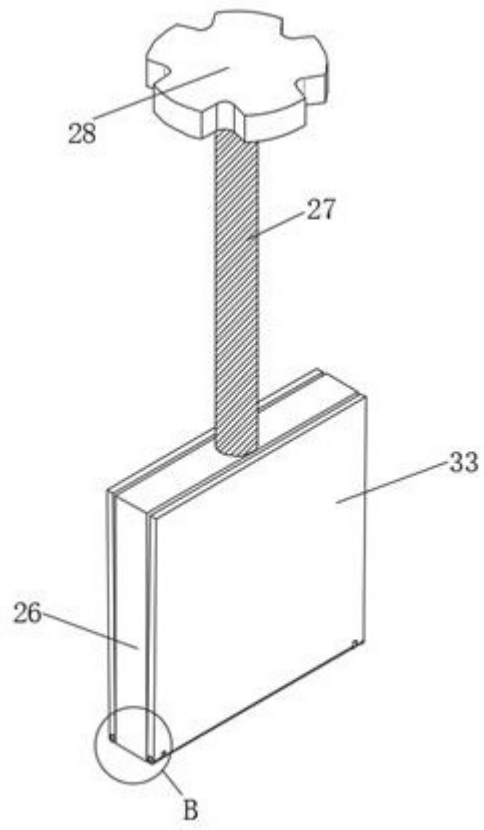


图5

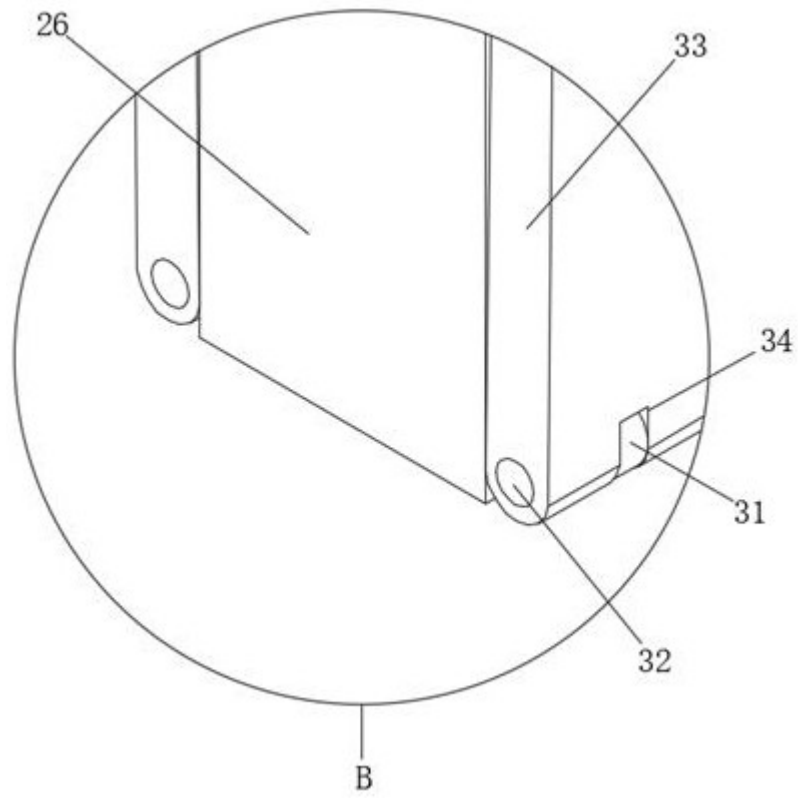


图6