



(21) 申请号 202222362551.5

(22) 申请日 2022.09.06

(73) 专利权人 南通汇统塑胶机械有限公司
地址 226000 江苏省南通市海门市三星镇
星海路369号

(72) 发明人 俞育新 张俊昌

(74) 专利代理机构 北京中创博腾知识产权代理
事务所(普通合伙) 11636
专利代理师 梁海波

(51) Int. Cl.

B26D 7/26 (2006.01)

B26D 1/06 (2006.01)

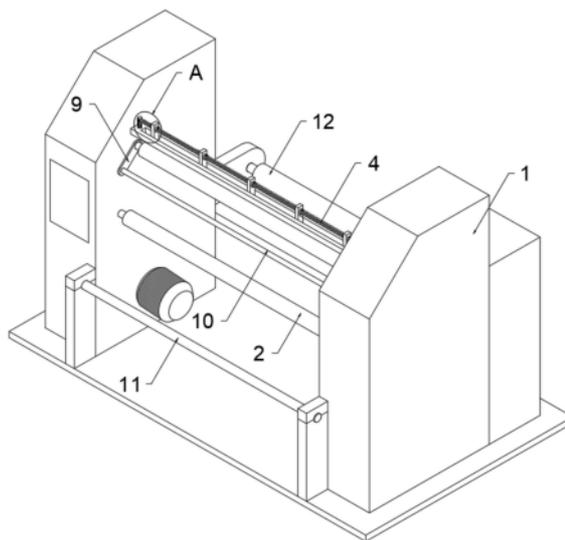
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

具有调节功能的五工位复卷机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有调节功能的五工位复卷机,包括机架,机架上设置有多个输送辊,多个分切刀具,分切刀具上设置有调节机构,用于对分切的尺寸进行调节,调节机构包括固定块,固定块的中部开设有滑槽,滑槽的内腔中滑动穿插有多个活动块,多个活动块的顶部设置有螺杆,螺杆上螺纹穿插有多个螺母,活动块顶部的一侧开设有活动槽,螺母的顶部与底部均滑动穿插有螺栓一,螺栓一的一端螺纹穿插连接有球体。本实用新型通过转动螺母,螺栓一带动球体在活动槽的内腔中转动,使得螺母在螺杆上螺纹运动,利用球体与活动槽的卡接作用,带动活动块在螺杆上水平移动,分切刀具随着活动块一起移动,对分切刀具的位置进行调节。



1. 一种具有调节功能的五工位复卷机,包括:

机架(1),所述机架(1)上设置有多个输送辊(2),用于对物料进行输送;

多个分切刀具(3),其设置于其中一个输送辊(2)的上方,用于对物料进行分切;

其特征在于:所述分切刀具(3)上设置有调节机构(4),用于对分切的尺寸进行调节;

所述调节机构(4)包括固定块(41),所述固定块(41)的两端分别与机架(1)顶部的内侧壁固定连接,所述固定块(41)的中部开设有滑槽(42),所述滑槽(42)的内腔中滑动穿插连接有多个活动块(43),多个所述活动块(43)的顶部之间设置有螺杆(44),所述螺杆(44)上螺纹穿插连接有多个螺母(45),所述活动块(43)顶部的一侧开设有活动槽(46),所述螺母(45)的顶部与底部均滑动穿插连接有螺栓一(47),所述螺栓一(47)的一端螺纹穿插连接有球体(48)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有调节功能的五工位复卷机,其特征在于,所述活动块(43)的底端与分切刀具(3)的上表面固定连接,所述球体(48)与活动槽(46)的内腔活动卡接,所述活动块(43)的顶部与螺杆(44)滑动穿插连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有调节功能的五工位复卷机,其特征在于,所述固定块(41)上表面的两侧均固定连接有固定杆(5),所述固定杆(5)的顶部滑动穿插连接有活动环(6),所述活动环(6)一侧的外壁与螺杆(44)的一端固定穿插连接。

4. 根据权利要求3所述的一种具有调节功能的五工位复卷机,其特征在于,所述固定杆(5)的底部活动套接有压簧(7),所述活动环(6)的正面螺纹穿插连接有螺栓二(8),所述螺栓二(8)的一端与固定杆(5)的外壁相贴合。

5. 根据权利要求1所述的一种具有调节功能的五工位复卷机,其特征在于,其中一个输送辊(2)的两端均转动穿插连接有连接块(9),两个所述连接块(9)的底部之间转动穿插连接有圆杆(10)。

6. 根据权利要求1所述的一种具有调节功能的五工位复卷机,其特征在于,所述机架(1)的正面设置有安装杆(11),所述机架(1)的背面设置有收卷辊(12)。

具有调节功能的五工位复卷机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及复卷机领域,特别涉及一种具有调节功能的五工位复卷机。

背景技术

[0002] 复卷机是一种用于纸类、云母带、薄膜专用设备,其用途是将造纸机生产出来的纸卷进行依次复卷,纸张经过复卷后做成成品纸,常用于将宽幅的卷材分切。

[0003] 常见的复卷机在对卷材进行分切时,按照要求的尺寸,使用刀具对其进行分切,而由于不同型号的成品的尺寸存在差异,在进行分切时,需要对刀具的位置进行调节,常见的复卷机不便于对分切刀具的位置进行调节。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有调节功能的五工位复卷机,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有调节功能的五工位复卷机,包括机架,所述机架上设置有多个输送辊,用于对物料进行输送;

[0006] 多个分切刀具,其设置于其中一个输送辊的上方,用于对物料进行分切;

[0007] 所述分切刀具上设置有调节机构,用于对分切的尺寸进行调节;

[0008] 所述调节机构包括固定块,所述固定块的两端分别与机架顶部的内侧壁固定连接,所述固定块的中部开设有滑槽,所述滑槽的内腔中滑动穿插连接有多个活动块,多个所述活动块的顶部之间设置有螺杆,所述螺杆上螺纹穿插连接有多个螺母,所述活动块顶部的一侧开设有活动槽,所述螺母的顶部与底部均滑动穿插连接有螺栓一,所述螺栓一的一端螺纹穿插连接有球体。

[0009] 优选的,所述活动块的底端与分切刀具的上表面固定连接,所述球体与活动槽的内腔活动卡接,所述活动块的顶部与螺杆滑动穿插连接。

[0010] 优选的,所述固定块上表面的两侧均固定连接有固定杆,所述固定杆的顶部滑动穿插连接在活动环,所述活动环一侧的外壁与螺杆的一端固定穿插连接。

[0011] 优选的,所述固定杆的底部活动套接有压簧,所述活动环的正面螺纹穿插连接有螺栓二,所述螺栓二的一端与固定杆的外壁相贴合。

[0012] 优选的,其中一个输送辊的两端均转动穿插连接有连接块,两个所述连接块的底部之间转动穿插连接有圆杆。

[0013] 优选的,所述机架的正面设置有安装杆,所述机架的背面设置有收卷辊。

[0014] 本实用新型的技术效果和优点:

[0015] (1) 本实用新型利用活动块、螺杆和螺母相配合的设置方式,通过转动螺母,螺栓一带动球体在活动槽的内腔中转动,使得螺母在螺杆上螺纹运动,利用球体与活动槽的卡接作用,带动活动块在螺杆上水平移动,分切刀具随着活动块一起移动,对分切刀具的位置进行调节,进而对分切的尺寸进行调节;

[0016] (2) 本实用新型利用活动环、压簧和螺杆相配合的设置方式,通过下压按压螺杆,使得活动环对压簧进行压缩,带动分切刀具向下移动,利用压簧的弹性作用,向上推动活动环和螺杆,使得螺杆回到初始位置,便于将物料穿插设置在分切刀具和输送辊之间,并且对分切刀具的高度进行调节。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型图1的A处放大结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型活动块处正面剖视结构示意图。

[0020] 图4为本实用新型图3的B处放大结构示意图。

[0021] 图中:1、机架;2、输送辊;3、分切刀具;4、调节机构;41、固定块;42、滑槽;43、活动块;44、螺杆;45、螺母;46、活动槽;47、螺栓一;48、球体;5、固定杆;6、活动环;7、压簧;8、螺栓二;9、连接块;10、圆杆;11、安装杆;12、收卷辊。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种具有调节功能的五工位复卷机,包括机架1,机架1起到固定和支撑的作用,机架1上设置多个输送辊2,用于对物料进行输送,输送辊2转轴的两端与机架1的内侧壁之间转动穿插连接,形成复卷机的输送工位,对物料进行输送;

[0024] 多个分切刀具3,其设置于其中一个输送辊2的上方,用于对物料进行分切,分切刀具3设置在顶部输送辊2的上方,物料穿插设置在输送辊2与分切刀具3之间;

[0025] 分切刀具3上设置有调节机构4,用于对分切的尺寸进行调节,调节机构4带动分切刀具3进行移动,调节相邻两个分切刀具3的位置;

[0026] 调节机构4包括固定块41,固定块41的两端分别与机架1顶部的内侧壁固定连接,固定块41设置在顶部输送辊2的正上方,用于安装分切刀具3,固定块41的中部开设有滑槽42,滑槽42用于对活动块43进行限位,保证活动块43的稳定,滑槽42的内腔中滑动穿插连接有多个活动块43,活动块43用于安装分切刀具3,呈长方体状设置,带动分切刀具3在固定块41上进行移动,多个活动块43的顶部之间设置有螺杆44,螺杆44用于安装活动块43和螺母45,使得活动块43沿着螺杆44进行移动,螺杆44上螺纹穿插连接有多个螺母45,螺母45与活动块43进行连接,在螺杆44上螺纹转动,带动活动块43沿着螺杆44在水平方向上移动,对分切刀具3的位置进行调节,活动块43顶部的一侧开设有活动槽46,活动槽46呈环形设置,一侧开口的内径小于另一侧,用于安装球体48,螺母45的顶部与底部均滑动穿插连接有螺栓一47,螺栓一47用于将螺母45与活动块43的一侧进行连接,螺栓一47的一端螺纹穿插连接有球体48,可以在活动槽46的内腔中进行转动,将螺母45与活动块43转动连接,活动块43的底端与分切刀具3的上表面固定连接,球体48与活动槽46的内腔活动卡接,活动块43的顶部

与螺杆44滑动穿插连接；

[0027] 固定块41上表面的两侧均固定连接有固定杆5,固定杆5用于安装螺杆44,固定杆5的顶部滑动穿插连接有活动环6,螺杆44的一端通过活动环6在固定杆5上进行滑动,对螺杆44的高度进行调节,带动活动块43和分切刀具3在竖直方向上移动,活动环6一侧的外壁与螺杆44的一端固定穿插连接；

[0028] 固定杆5的底部活动套接有压簧7,压簧7设置在活动环6的下方,对螺杆44起到支撑的作用,通过下压按压螺杆44,使得活动环6对压簧7进行压缩,带动分切刀具3向下移动,并且利用压簧7的弹性作用,向上推动活动环6和螺杆44,活动环6的正面螺纹穿插连接有螺栓二8,螺栓二8的一端与固定杆5的外壁相贴合,通过拧紧螺栓二8,使其一端对固定杆5的外壁进行挤压,对活动环6进行固定,保证螺杆44的稳定；

[0029] 其中一个输送辊2的两端均转动穿插连接有连接块9,连接块9呈条状设置,用于安装圆杆10,两个连接块9的底部之间转动穿插连接有圆杆10,圆杆10通过两个连接块9转动连接,使得圆杆10对物料的外壁进行挤压,保证物料的张紧度；

[0030] 机架1的正面设置有安装杆11,安装杆11用于安装和支撑加工的物料,设置在上料工位,机架1的背面设置有收卷辊12,收卷辊12与电机传动连接,通过收卷辊12的转动,对加工后的物料进行收卷,设置在收卷工位。

[0031] 本实用新型工作原理:通过转动螺母45,螺栓一47带动球体48在活动槽46的内腔中转动,使得螺母45在螺杆44上螺纹运动,利用球体48与活动槽46的卡接作用,带动活动块43在螺杆44上水平移动,分切刀具3随着活动块43一起移动,对分切刀具3的位置进行调节,进而对分切的尺寸进行调节,同时通过下压按压螺杆44,使得活动环6对压簧7进行压缩,带动分切刀具3向下移动,利用压簧7的弹性作用,向上推动活动环6和螺杆44,使得螺杆44回到初始位置,便于将物料穿插设置在分切刀具3和输送辊2之间,并且对分切刀具3的高度进行调节。

[0032] 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。

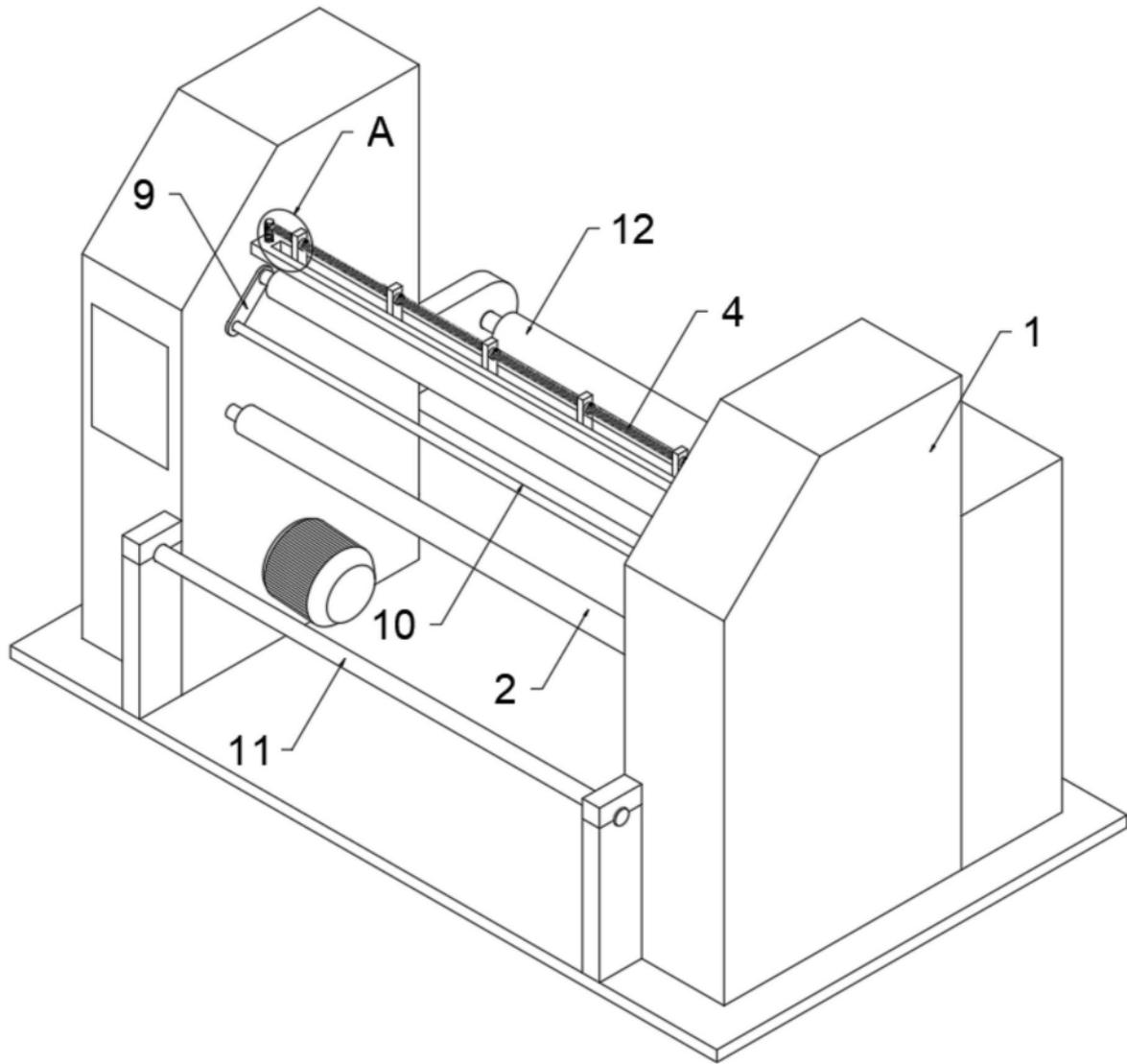


图1

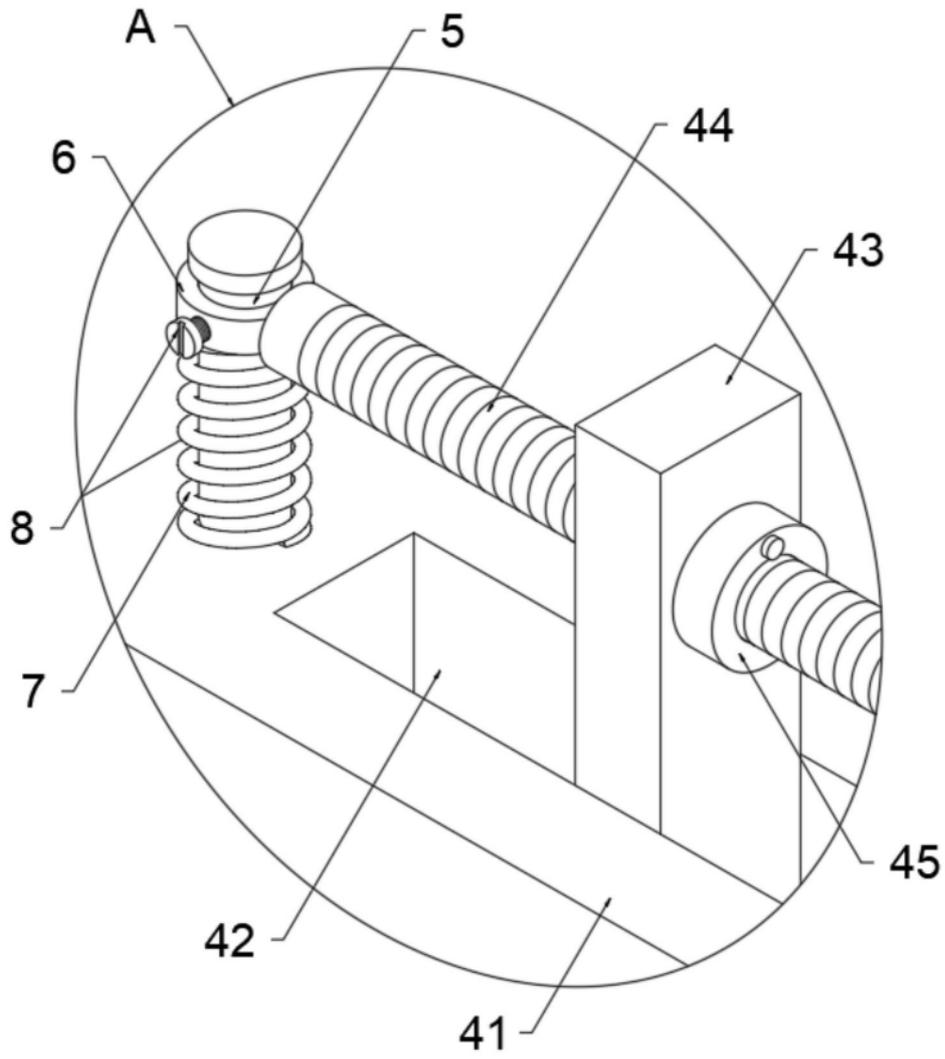


图2

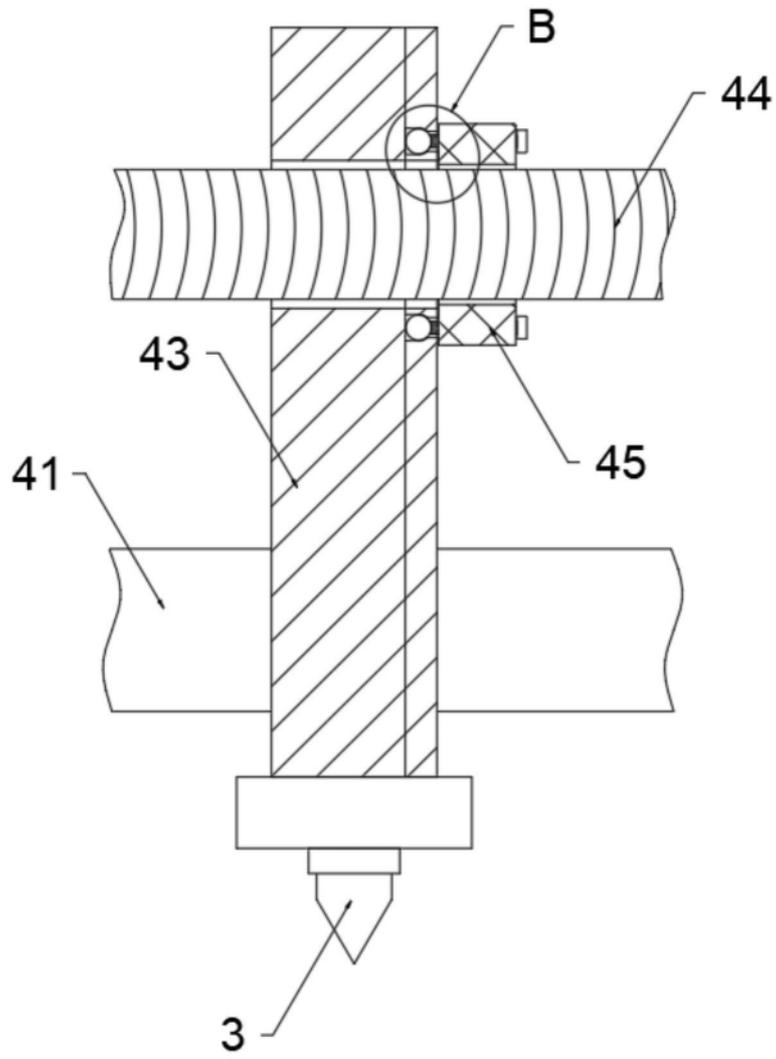


图3

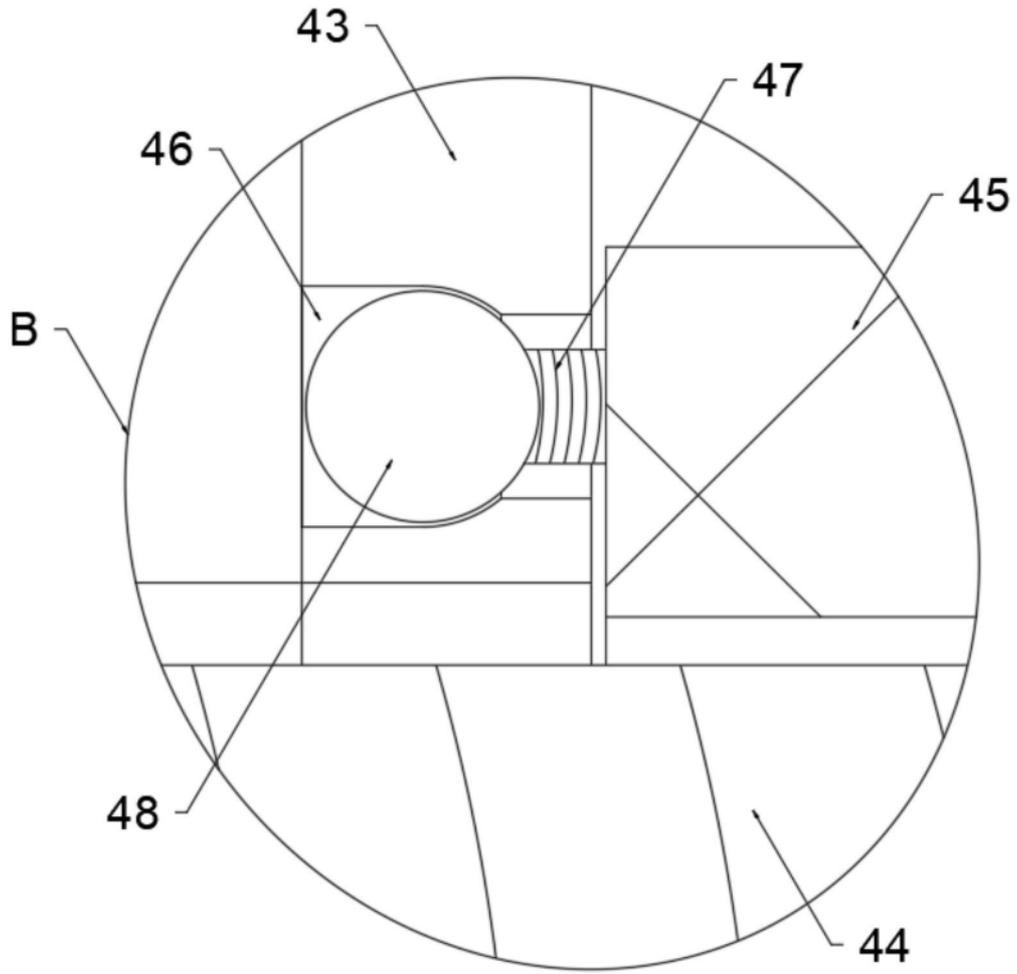


图4