



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211764084 U

(45)授权公告日 2020.10.27

(21)申请号 201921702388.4

(22)申请日 2019.10.12

(73)专利权人 无锡长城机器制造有限公司

地址 214200 江苏省无锡市宜兴市万石镇
大尖村

(72)发明人 倪渝宝 白广志

(51)Int.Cl.

B41F 5/24(2006.01)

B41F 31/04(2006.01)

B41F 23/04(2006.01)

B65H 18/10(2006.01)

B65H 18/02(2006.01)

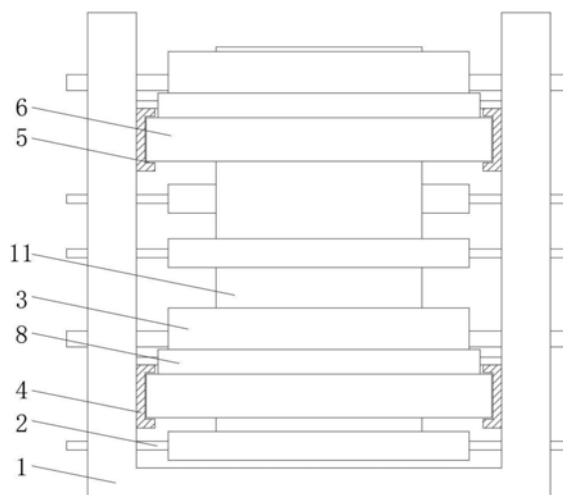
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种柔版印刷机的印刷排列机构

(57)摘要

本实用新型公布了一种柔版印刷机的印刷排列机构,包括印刷机,以及设置在印刷机一侧的收集装置;所述印刷机包含了呈凹形的印刷机体,所述印刷机体上设置有多中心轴,其中两个所述中心轴的外表面设置有印刷版辊,两个所述印刷版辊的两侧相对应位置的中心轴上均分别设置有网纹辊与压印版辊,两个所述网纹辊的一侧相贴近的位置均设置有刮墨刀;其余所述中心轴的外表面均设置有传输转筒,所述传输转筒之间转动连接有印刷材料。本实用新型通过设置两组印刷版辊可以同时在小空间占用率下进行多颜色的印刷工作,同时通过第一转轴与第二转轴的连接关系,通过结构即可自动将印刷完成后的成品材料便捷取出,提高了工作效率。



1. 一种柔版印刷机的印刷排列机构,包括印刷机,以及设置在印刷机一侧的收集装置;其特征在于,

所述印刷机包含了呈凹形的印刷机体,所述印刷机体上设置有多个中心轴,其中两个所述中心轴的外表面设置有印刷版辊,两个所述印刷版辊的两侧相对应位置的中心轴上均分别设置有网纹辊与压印版辊,两个所述网纹辊的一侧相贴近的位置均设置有刮墨刀;其余所述中心轴的外表面均设置有传输转筒,所述传输转筒之间转动连接有印刷材料,所述印刷机体上设置有两个烘干箱,两个所述烘干箱内均设置有通槽。

2. 如权利要求1所述的一种柔版印刷机的印刷排列机构,其特征在于,所述收集装置包括放置架;所述放置架的顶部位置设置有第一转轴,所述第一转轴的一端固定连接有限位块,所述限位块的外表面设置有限位槽;所述放置架的外表面一侧设置有移动板,所述移动板的顶部与第一转轴相对应的位置设置有第二转轴,所述第二转轴与第一转轴相对应的一端设置有与限位块相嵌套配合的凹槽,所述凹槽内设置有与限位块相嵌套配合的限位槽。

3. 如权利要求2所述的一种柔版印刷机的印刷排列机构,其特征在于,所述放置架内与移动板相对应的位置设置有内槽,所述内槽内转动连接有螺杆,所述放置架的外表面设置有驱动端与螺杆固定连接的第三电机,所述螺杆的外表面螺纹套接有螺块,所述螺块的顶部与移动板的底部之间通过连接块固定连接。

4. 如权利要求1所述的一种柔版印刷机的印刷排列机构,其特征在于,所述印刷机体上与两个网纹辊相对应的位置均固定连接有固定块,两个所述固定块内设置有卡槽,两个所述卡槽内均设置有油墨盒,两个所述油墨盒均设置在与两个网纹辊下方对应的位置。

5. 如权利要求2所述的一种柔版印刷机的印刷排列机构,其特征在于,所述第一转轴远离连接头的一端嵌套设置有上带轮,所述放置架的一侧设置有第一电机,所述第一电机的驱动端设置有与上带轮相对应的下带轮,所述上带轮与下带轮之间通过皮带转动连接。

6. 如权利要求2所述的一种柔版印刷机的印刷排列机构,其特征在于,所述第二转轴的外表面固定连接有限位卡块,且第二转轴的外表面嵌套有卷筒,所述卷筒的外表面设置有成品材料。

一种柔版印刷机的印刷排列机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种柔版印刷机的印刷排列机构,属于印刷技术领域。

背景技术

[0002] 现有的印刷设备在实际柔版印刷包装过程中,为了使产品更有吸引力或更具说明性,常常使用多种颜色的套色叠加来实现,这就需要实际印刷时的印刷设备具有同时印刷多色印刷部套,而多色印刷部套就势必会增加印刷设备的外形长度,这就需要印刷包装厂家提供合适的印刷厂地,但较大的厂房又在无形中增加了印刷包装厂家的包装成本。

[0003] 1、由于需要多色的印刷部套单一的设备则需要很多台才可以实现,则占用了大量的设备空间,对厂房的空间有着一定的限制要求,而同时能够使用多色的设备则中心的印刷版辊则尺寸要求大,对于空间高度的占用也是有着一一定的限制。

[0004] 2、由于有些收集成品材料的方式多为人工将卷轴拿下在将卷筒卷好的材料拿出来,在安装回原位,这样的操作方式极为麻烦,长期的拆卸操作则容易造成精度问题,导致卷筒卷起来材料边不够整齐影响美观。

实用新型内容

[0005] 本实用新型目的是针对现有技术存在的缺陷提供一种柔版印刷机的印刷排列机构。

[0006] 本实用新型为实现上述目的,采用如下技术方案:一种柔版印刷机的印刷排列机构,包括印刷机,以及设置在印刷机一侧的收集装置;

[0007] 所述印刷机包含了呈凹形的印刷机体,所述印刷机体上设置有多个中心轴,其中两个所述中心轴的外表面设置有印刷版辊,两个所述印刷版辊的两侧相对应位置的中心轴上均分别设置有网纹辊与压印版辊,两个所述网纹辊的一侧相贴近的位置均设置有刮墨刀;其余所述中心轴的外表面均设置有传输转筒,所述传输转筒之间转动连接有印刷材料,所述印刷机体上设置有两个烘干箱,两个所述烘干箱内均设置有通槽。

[0008] 进一步的,所述收集装置包括放置架;所述放置架的顶部位置设置有第一转轴,所述第一转轴的一端固定连接有限位块,所述限位块的外表面设置有限位槽;所述放置架的外表面一侧设置有移动板,所述移动板的顶部与第一转轴相对应的位置设置有第二转轴,所述第二转轴与第一转轴相对应的一端设置有与限位块相嵌套配合的凹槽,所述凹槽内设置有与限位块相嵌套配合的限位槽。

[0009] 进一步的,所述放置架内与移动板相对应的位置设置有内槽,所述内槽内转动连接有螺杆,所述放置架的外表面设置有驱动端与螺杆固定连接的第三电机,所述螺杆的外表面螺纹套接有螺块,所述螺块的顶部与移动板的底部之间通过连接块固定连接。

[0010] 进一步的,所述印刷机体上与两个网纹辊相对应的位置均固定连接有限位块,两个所述限位块内设置有卡槽,两个所述卡槽内均设置有油墨盒,两个所述油墨盒均设置在与两个网纹辊下方对应的位置。

[0011] 进一步的,所述第一转轴远离连接头的一端嵌套设置有上带轮,所述放置架的一侧设置有第一电机,所述第一电机的驱动端设置有与上带轮相对应的下带轮,所述上带轮与下带轮之间通过皮带转动连接。

[0012] 进一步的,所述第二转轴的外表面固定连接固定卡块,且第二转轴的外表面嵌套有卷筒,所述卷筒的外表面设置有成品材料。

[0013] 本实用新型的有益效果:本实用新型整体结构简洁,操作简便,整个结构包含印刷机体以及收集装置,将待印刷的印刷材料通过输送装置输送进入印刷机体内,印刷材料通过中心轴上的传输转筒进入第一个颜色的印刷版辊处,将预先准备好的油墨放置进入对应的油墨盒内,通过网纹辊运输油墨,刮墨刀则会自动将多余的油墨刮下来,通过印刷版辊的转动以及压印版辊的配合工作可以实现自动对印刷材料进行印刷工作,完成后再通过传输转筒输送进入第一个烘干箱中的,通过通槽进行烘干工作,再通过传输转筒输送进入第二个印刷版辊处,通过网纹辊输送油墨盒内的第二个颜色的油墨,配合压印版辊与印刷版辊的转动即可自动实现第二个颜色的印刷工作,再通过传输转筒进入第二个烘干箱中进行烘干,完成后再通过传输转筒输送进入放置架上的卷筒上,启动第一电机,第一电机驱动下带轮转动,下带轮通过皮带带动下带轮转动,上带轮带动第一转轴转动,第一转动通过连接头与凹槽的嵌套连接、限位块与限位槽的嵌套连接即可带动第二转轴转动,第二转轴上的固定卡块则可以带动嵌套再第二转轴上的卷筒转动,可以自动将印刷完成后的成品材料进行卷起来,待卷起工作完成后,启动第二电机,第二电机驱动螺杆转动,螺杆带动螺块移动,螺块则带动移动板移动,移动板上则可以带动第二转轴与第一转轴的连接处打开,同时第二转轴上的固定卡块卡紧的卷筒也会自动带离出来,即可方便取下成品材料,整个结构实现了再低占用空间的同时能够实现多颜色的印刷工作,同时也实现了简化了常规的收集方式,解决了现有的多颜色印刷设备占用空间太大,而单一的印刷虽然空间占用不大但是无法满足多颜色印刷的需求,以及现有的收集方式多为印刷完成后需要人工将卷筒结构拆卸下来再取下成品材料的麻烦步骤的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的正视图;

[0015] 图2为本实用新型的侧视图;

[0016] 图3为本实用新型的收集装置正视图;

[0017] 图4为本实用新型的图3中A处的放大图。

具体实施方式

[0018] 图1至图4所示,涉及一种柔版印刷机的印刷排列机构,包括印刷机,以及设置在印刷机一侧的收集装置;所述印刷机包含了呈凹形的印刷机体1,所述印刷机体1上设置有多中心轴2,其中两个所述中心轴2的外表面设置有印刷版辊3,两个所述印刷版辊3的两侧相对应位置的中心轴2上均分别设置有网纹辊7与压印版辊9,两个所述网纹辊7的一侧相贴近的位置均设置有刮墨刀8;其余所述中心轴2的外表面均设置有传输转筒10,所述传输转筒10之间转动连接有印刷材料11,所述印刷机体1上设置有两个烘干箱12,两个所述烘干箱12内均设置有通槽13;所述收集装置包括放置架14;所述放置架14的顶部位置设置有

第一转轴15,所述第一转轴15的一端固定连接连接有连接头20,所述连接头20的外表面设置有限位块21;所述放置架14的外表面一侧设置有移动板27,所述移动板27的顶部与第一转轴15相对应的位置设置有第二转轴22,所述第二转轴22与第一转轴15相对应的一端设置有与连接头20相嵌套配合的凹槽23,所述凹槽23内设置有与限位块21相嵌套配合的限位槽24。

[0019] 使用时,将待印刷的印刷材料通过输送装置输送进入印刷机体1内,印刷材料通过中心轴上的传输转筒10进入第一个颜色的印刷版辊3处,将预先准备好的油墨放置进入对应的油墨盒6内,通过网纹辊7运输油墨,刮墨刀8则会自动将多余的油墨刮下来,通过印刷版辊3的转动以及压印版辊9的配合工作可以实现自动对印刷材料进行印刷工作,完成后再通过传输转筒10输送进入第一个烘干箱12中的,通过通槽13进行烘干工作,再通过传输转筒10输送进入第二个印刷版辊3处,通过网纹辊7输送油墨盒6内的第二个颜色的油墨,配合压印版辊3与印刷版辊3的转动即可自动实现第二个颜色的印刷工作,再通过传输转筒10进入第二个烘干箱12中进行烘干,完成后再通过传输转筒10输送进入放置架14上的卷筒26上,启动第一电机19,第一电机19驱动下带轮17转动,下带轮17通过皮带18带动上带轮16转动,上带轮16带动第一转轴15转动,第一转轴15通过连接头20与凹槽23的嵌套连接、限位块21与限位槽24的嵌套连接即可带动第二转轴22转动,第二转轴22上的固定卡块25则可以带动嵌套再第二转轴22上的卷筒26转动,可以自动将印刷完成后的成品材料进行卷起来,待卷起工作完成后,启动第二电机30,第二电机30驱动螺杆29转动,螺杆29带动螺块31移动,螺块31则带动移动板27移动,移动板27上则可以带动第二转轴22与第一转轴15的连接处打开,同时第二转轴22上的固定卡块25卡紧的卷筒26也会自动带离出来,即可方便取下成品材料。

[0020] 进一步的方案中,所述放置架14内与移动板27相对应的位置设置有内槽28,所述内槽28内转动连接有螺杆29,所述放置架14的外表面设置有驱动端与螺杆29固定连接的第三电机30,所述螺杆29的外表面螺纹套接有螺块31,所述螺块31的顶部与移动板27的底部之间通过连接块32固定连接,通过第三电机30驱动螺杆29转动即可自动带动螺块31移动,螺块31通过连接块32即可带动移动板27移动,通过传动结构即可自动实现第一转轴15与第二转轴22分离,从而可以方便收集成品材料33。

[0021] 进一步的方案中,所述印刷机体1上与两个网纹辊7相对应的位置均固定连接固定块4,两个所述固定块4内设置有卡槽5,两个所述卡槽5内均设置有油墨盒6,两个所述油墨盒6均设置在与两个网纹辊7下方对应的位置,通过固定块4上的卡槽5即方便放置油墨盒6,同时也方便收取进行清理工作。

[0022] 进一步的方案中,所述第一转轴15远离连接头20的一端嵌套设置有上带轮16,所述放置架14的一侧设置有第一电机19,所述第一电机19的驱动端设置有与上带轮16相对应的下带轮17,所述上带轮16与下带轮17之间通过皮带18转动连接,通过第一电机19驱动下带轮17转动,通过皮带18即可带动下带轮16转动,上带轮16则会带动第一转轴15转动,通过结构即可自动实现收集工作。

[0023] 其中,所述第二转轴22的外表面固定连接固定卡块25,且第二转轴22的外表面嵌套有卷筒26,所述卷筒26的外表面设置有成品材料33,固定卡块25可以将卷筒26固定卡在第二转轴22上,方便印刷收集完成后能够将成品材料33取下。

[0024] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,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。

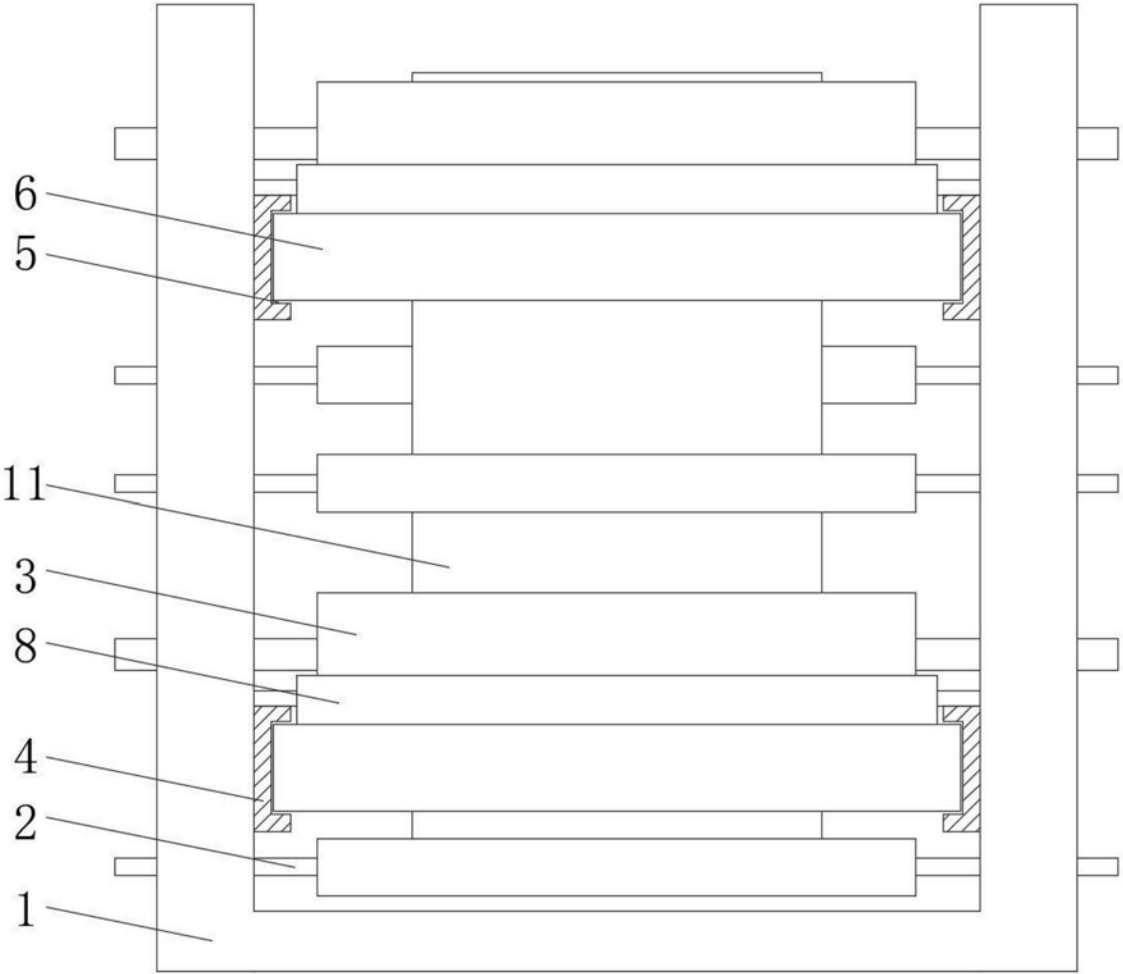


图1

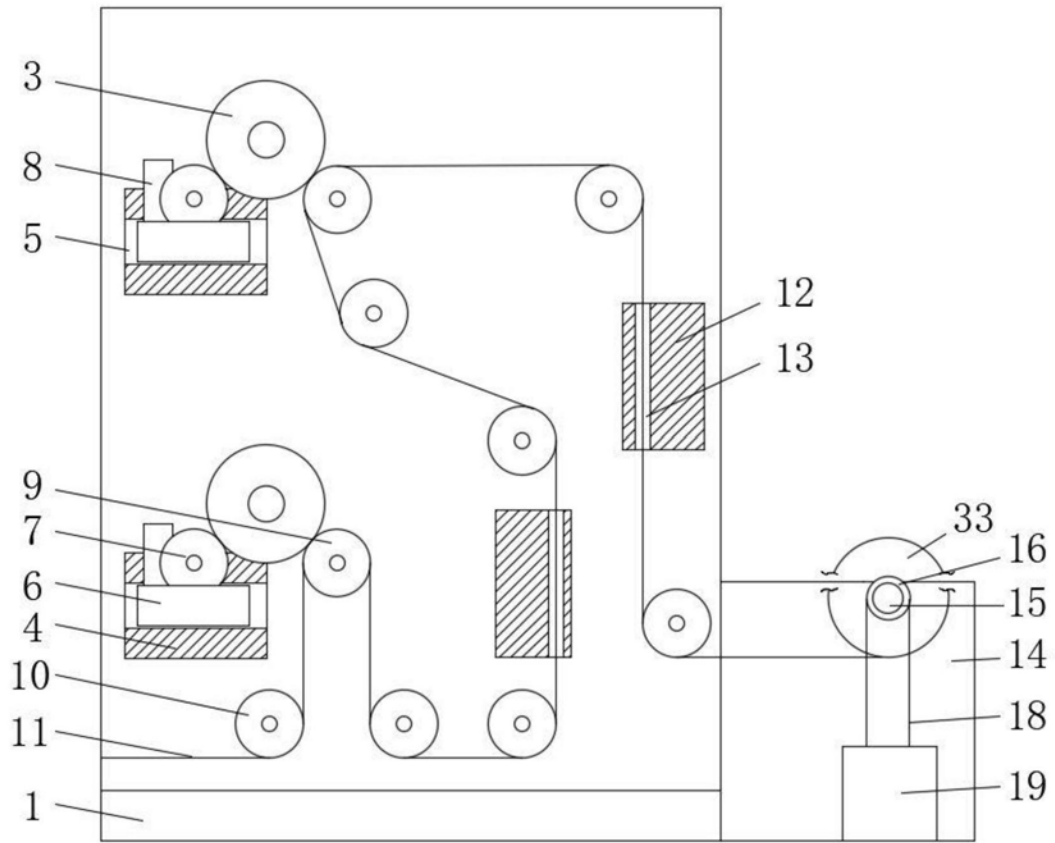


图2

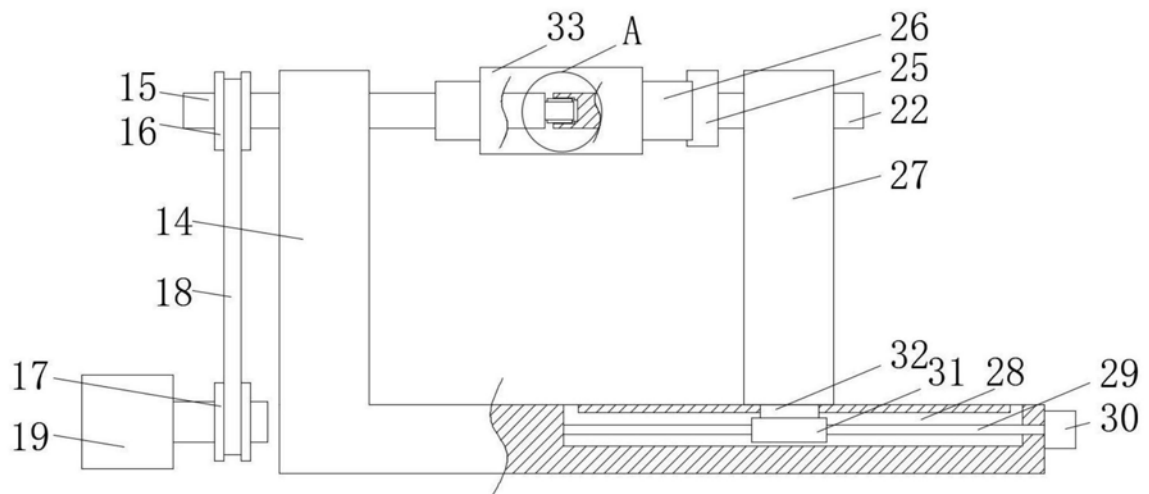


图3

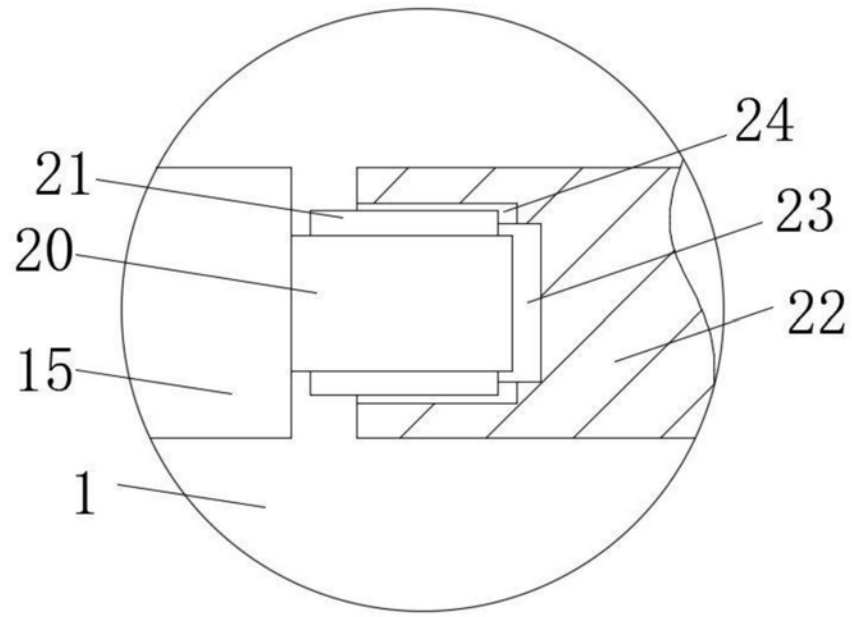


图4