



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220449307 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 06

(21) 申请号 202321649700.4

(22) 申请日 2023.06.27

(73) 专利权人 无锡润新印刷包装机械有限公司

地址 214400 江苏省无锡市江阴市顾山镇
北国赤岸村顾家堂32号

(72) 发明人 祖逸东 王宏亮

(74) 专利代理机构 徐州安智盛信专利代理事务
所(普通合伙) 32584

专利代理师 王艳

(51) Int. Cl.

B65H 29/52 (2006.01)

B65H 29/16 (2006.01)

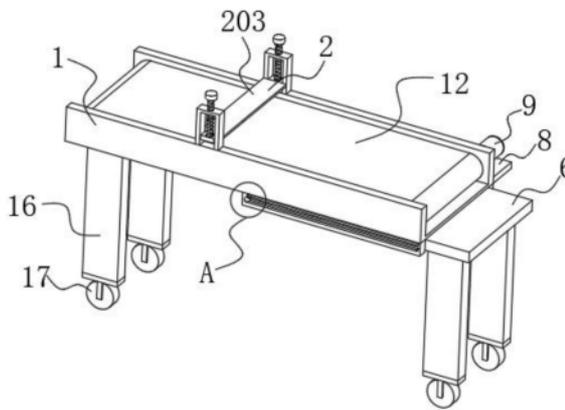
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种高效率的凹版印刷机接料装置

(57) 摘要

本实用新型涉及印刷设备技术领域,且公开了一种高效率的凹版印刷机接料装置,包括支撑台,所述支撑台的顶部设置有压平机构,所述压平机构包括支撑架,所述支撑架固定安装于支撑台的顶部,所述支撑架的内壁螺纹连接有调节杆,所述调节杆的一端贯穿至支撑架的内腔,所述支撑架的内侧滑动连接有压平板。该安全性高的凹版印刷机接料机,通过设置压平机构,能够达到避免印刷后的物品出现在传送的过冲中出现折边的现象发生,通过调节杆根据物品的厚度调节压平板的高度,通过压平板与物品的表面接触,与物品的折边进行碰撞,从而对折边进行挤压,实现对物品的折边进行挤压铺平,无需人工进行折边处理,减少了人工劳动力,提高了工作效率。



1. 一种高效率的凹版印刷机接料装置,包括支撑台(1),其特征在于:所述支撑台(1)的顶部设置有压平机构(2);

所述压平机构(2)包括支撑架(201),所述支撑架(201)固定安装于支撑台(1)的顶部,所述支撑架(201)的内壁螺纹连接有调节杆(202),所述调节杆(202)的一端贯穿至支撑架(201)的内腔,所述支撑架(201)的内侧滑动连接有压平板(203),所述压平板(203)的内壁与调节杆(202)的表面转动连接,所述支撑台(1)的底部滑动连接有放置板(6),所述支撑台(1)的底部固定安装有连接板(4),所述连接板(4)的表面开设有滑动孔(5),所述滑动孔(5)的内壁滑动连接有转轮(18),所述转轮(18)的表面与放置板(6)的内壁转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种高效率的凹版印刷机接料装置,其特征在于:所述调节杆(202)的表面与压平板(203)的内壁通过转轴(3)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种高效率的凹版印刷机接料装置,其特征在于:所述滑动孔(5)的内壁固定安装有限位条(7),所述限位条(7)的表面与转轮(18)的内壁滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种高效率的凹版印刷机接料装置,其特征在于:所述支撑台(1)一侧固定安装有放置台(8),所述放置台(8)的顶部固定安装有电机(9),所述电机(9)的输出端固定安装有转动柱(10),所述转动柱(10)的一端贯穿至支撑台(1)的内壁,所述支撑台(1)的内壁转动连接有从动柱(11),所述转动柱(10)的表面与从动柱(11)的表面通过传送带(12)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种高效率的凹版印刷机接料装置,其特征在于:所述连接板(4)的表面开设有连接孔(13),所述放置板(6)的一侧固定安装有螺纹杆(14),所述螺纹杆(14)的一端贯穿至连接孔(13)的外侧,所述螺纹杆(14)的表面螺纹连接有螺帽(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种高效率的凹版印刷机接料装置,其特征在于:所述放置板(6)与支撑台(1)的底部均固定安装有支撑腿(16),所述支撑腿(16)的底部固定安装有万向轮(17)。

一种高效率的凹版印刷机接料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷设备技术领域,具体为一种高效率的凹版印刷机接料装置。

背景技术

[0002] 印刷机是印刷文字和图像的机器,现代印刷机一般由装版、涂墨、压印、输纸等机构组成。它的工作原理是:先将要印刷的文字和图像制成印版,装在印刷机上,然后由人工或印刷机把墨涂敷于印版上有文字和图像的地方,再直接或间接地转印到纸或其他承印物上,从而复制出与印版相同的印刷品。印刷机的发明和发展,对于人类文明和文化的传播具有重要作用,在印刷对物品进行印刷结束时,会使用到一种高效率的凹版印刷机接料装置,对印刷后的物品进行输送。

[0003] 在中国专利中公开了专利号“CN214495125U”的“一种印刷机接料装置”,该专利中保证位于接料板顶层的纸料能与传输台的上表面平行,随着接料板的不断下移,叠放在接料板上的纸料将被收纳至接料台内,通过接料台来实现对纸料进行统一收纳,通过将限位腔的宽度调节至适当位置后,便能适用于不同宽度纸料的限位工作,但是在物品传送的过程中,因外界的风力等影响,导致软性的物品在传送的过程中出现折边的现象,导致多个物品在叠加的过程中,导致折边出现折痕,从而降低了物品的合格率,为了防止这样的现象发生,通常需要人工进行观察,增加了人工劳动时间,降低了工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种高效率的凹版印刷机接料装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种高效率的凹版印刷机接料装置,包括支撑台,所述支撑台的顶部设置有压平机构;

[0006] 所述压平机构包括支撑架,所述支撑架固定安装于支撑台的顶部,所述支撑架的内壁螺纹连接有调节杆,所述调节杆的一端贯穿至支撑架的内腔,所述支撑架的内侧滑动连接有压平板,所述压平板的内壁与调节杆的表面转动连接,所述支撑台的底部滑动连接有放置板,所述支撑台的底部固定安装有连接板,所述连接板的表面开设有滑动孔,所述滑动孔的内壁滑动连接有转轮,所述转轮的表面与放置板的内壁转动连接。

[0007] 优选地,所述调节杆的表面与压平板的内壁通过转轴转动连接。

[0008] 优选地,所述支撑台的底部滑动连接有放置板,所述支撑台的底部固定安装有连接板,所述连接板的表面开设有滑动孔,所述滑动孔的内壁滑动连接有转轮,所述转轮的表面与放置板的内壁转动连接。

[0009] 优选地,所述滑动孔的内壁固定安装有限位条,所述限位条的表面与转轮的内壁滑动连接。

[0010] 通过设置限位条,能够对转轮的位置进行导向,使转轮能够保持水平的进行移动,增加放置板移动的精确度的同时,能够避免转轮移动处滑动孔的内腔,对转轮的移动距离

进行固定。

[0011] 优选地,所述支撑台一侧固定安装有放置台,所述放置台的顶部固定安装有电机,所述电机的输出端固定安装有转动柱,所述转动柱的一端贯穿至支撑台的内壁,所述支撑台的内壁转动连接有从动柱,所述转动柱的表面与从动柱的表面通过传送带转动连接。

[0012] 优选地,所述连接板的表面开设有连接孔,所述放置板的一侧固定安装有螺纹杆,所述螺纹杆的一端贯穿至连接孔的外侧,所述螺纹杆的表面螺纹连接有螺帽。

[0013] 通过设置连接孔,能够使螺纹杆跟随放置板的移动进行移动,通过螺纹杆与螺帽的螺纹连接,能够形成对连接板的挤压,从而对放置板移动后的距离进行固定,避免放置板在工作时发生移动。

[0014] 优选地,所述放置板与支撑台的底部均固定安装有支撑腿,所述支撑腿的底部固定安装有万向轮。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:

[0016] 本实用新型通过设置压平机构,能够达到避免印刷后的物品在传送的过程中有折边的现象发生,通过调节杆根据物品的厚度调节压平板的高度,通过压平板与物品的表面接触,与物品的折边进行碰撞,从而对折边进行挤压,实现对物品的折边进行挤压铺平,无需人工进行折边处理,减少了人工劳动力,增加了工作效率,拉动放置板,通过放置板的移动,能够带动转轮在滑动孔的内腔转动,能够实现对放置板面积的增加,使放置板能够放置不同大小的物品,增加灵活性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的立体图;

[0018] 图2为本实用新型的图1中A处的放大图;

[0019] 图3为本实用新型的压平机构的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的图3中B处的放大图;

[0021] 图5为本实用新型的传送带的结构示意图。

[0022] 其中:1、支撑台;2、压平机构;201、支撑架;202、调节杆;203、压平板;3、转轴;4、连接板;5、滑动孔;6、放置板;7、限位条;8、放置台;9、电机;10、转动柱;11、从动柱;12、传送带;13、连接孔;14、螺纹杆;15、螺帽;16、支撑腿;17、万向轮;18、转轮。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-5,一种高效率的凹版印刷机接料装置,包括支撑台1,支撑台1的顶部设置有压平机构2;

[0025] 压平机构2包括支撑架201,支撑架201固定安装于支撑台1的顶部,支撑架201的内壁螺纹连接有调节杆202,调节杆202的一端贯穿至支撑架201的内腔,支撑架201的内侧滑动连接有压平板203,压平板203的内壁与调节杆202的表面转动连接,所述支撑台1的底部

滑动连接有放置板6,所述支撑台1的底部固定安装有连接板4,所述连接板4的表面开设有滑动孔5,所述滑动孔5的内壁滑动连接有转轮18,所述转轮18的表面与放置板6的内壁转动连接。

[0026] 具体的,调节杆202的表面与压平板203的内壁通过转轴3转动连接。

[0027] 通过上述技术方案,通过设置转轴3,通过转轴3能够使调节杆202在压平板203内壁保持转动的同时,保持两者的固定连接,并能够减少调节杆202转动时与压平板203内壁之间的摩擦力,避免压平板203出现转向。

[0028] 具体的,支撑台1的底部滑动连接有放置板6,支撑台1的底部固定安装有连接板4,连接板4的表面开设有滑动孔5,滑动孔5的内壁滑动连接有转轮18,转轮18的表面与放置板6的内壁转动连接。

[0029] 通过上述技术方案,拉动放置板6,通过放置板6的移动,能够带动转轮18在滑动孔5的内腔转动,能够实现对放置板6面积的增加,使放置板6能够放置不同大小的物品,增加灵活性。

[0030] 具体的,滑动孔5的内壁固定安装有限位条7,限位条7的表面与转轮18的内壁滑动连接。

[0031] 通过上述技术方案,通过设置限位条7,能够对转轮18的位置进行导向,使转轮18能够保持水平的进行移动,增加放置板6移动的精确度的同时,能够避免转轮18移动出滑动孔5的内腔,对转轮18的移动距离进行固定。

[0032] 具体的,支撑台1一侧固定安装有放置台8,放置台8的顶部固定安装有电机9,电机9的输出端固定安装有转动柱10,转动柱10的一端贯穿至支撑台1的内壁,支撑台1的内壁转动连接有从动柱11,转动柱10的表面与从动柱11的表面通过传送带12转动连接。

[0033] 通过上述技术方案,通过设置电机9,启动电机9,能够带动转动柱10进行转动,通过传送带12,能够使从动柱11发生转动,从而实现传送带12的转动,实现对物品的运输,通过设置放置板6,能够对电机9进行支撑。

[0034] 具体的,连接板4的表面开设有连接孔13,放置板6的一侧固定安装有螺纹杆14,螺纹杆14的一端贯穿至连接孔13的外侧,螺纹杆14的表面螺纹连接有螺帽15。

[0035] 通过上述技术方案,通过设置连接孔13,能够使螺纹杆14跟随放置板6的移动进行移动,通过螺纹杆14与螺帽15的螺纹连接,能够形成对连接板4的挤压,从而对放置板6移动后的距离进行固定,避免放置板6在工作时发生移动。

[0036] 具体的,放置板6与支撑台1的底部均固定安装有支撑腿16,支撑腿16的底部固定安装有万向轮17。

[0037] 通过上述技术方案,通过设置支撑腿16与万向轮17,支撑腿16能够对支撑台1与放置板6进行支撑的同时,通过万向轮17与地面的接触,方便使用者推动支撑台1进行移动。

[0038] 在使用时,转动螺帽15,使螺帽15与螺纹杆14取消连接,拉动放置板6,通过放置板6的移动,能够带动转轮18在滑动孔5的内腔转动,能够实现对放置板6面积的增加,当放置板6暴露出的表面能够满足放置物品的面积时,转动螺帽15,使螺帽15与螺纹杆14重新螺纹连接,通过螺纹杆14与螺帽15形成对连接板4的挤压,从而对移动后的放置板6进行位置固定,转动调节杆202,通过调节杆202带动压平板203在支撑架201的内腔的移动,从而能够根据物品的厚度,调节压平板203的高度,启动电机9,通过带动转动柱10进行转动,从而能够

与从动柱11进行配合,带动传送带12进行转动,当物品经过打印后,会掉落在传送带12的表面,通过传送带12对物品进行运输,在运输的过程中,通过压平板203对物品的压平,避免出现折边现象的发生,无需使用者对物品折边的处理,减少人工劳动时间,增加了工作效率。

[0039] 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。

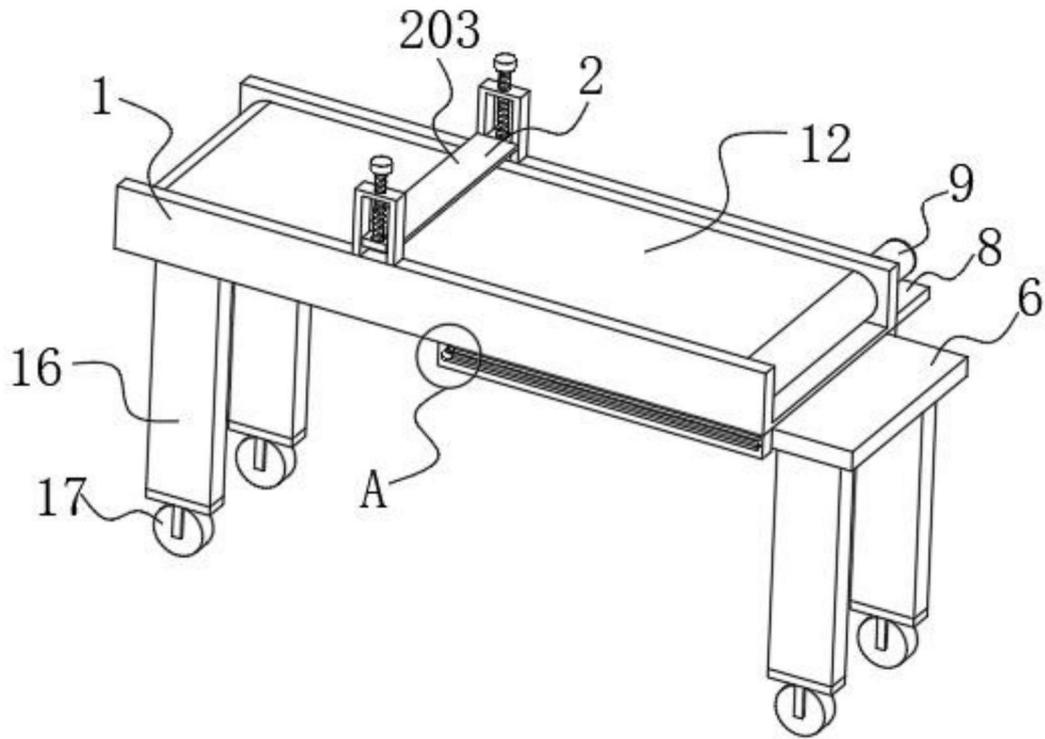


图1

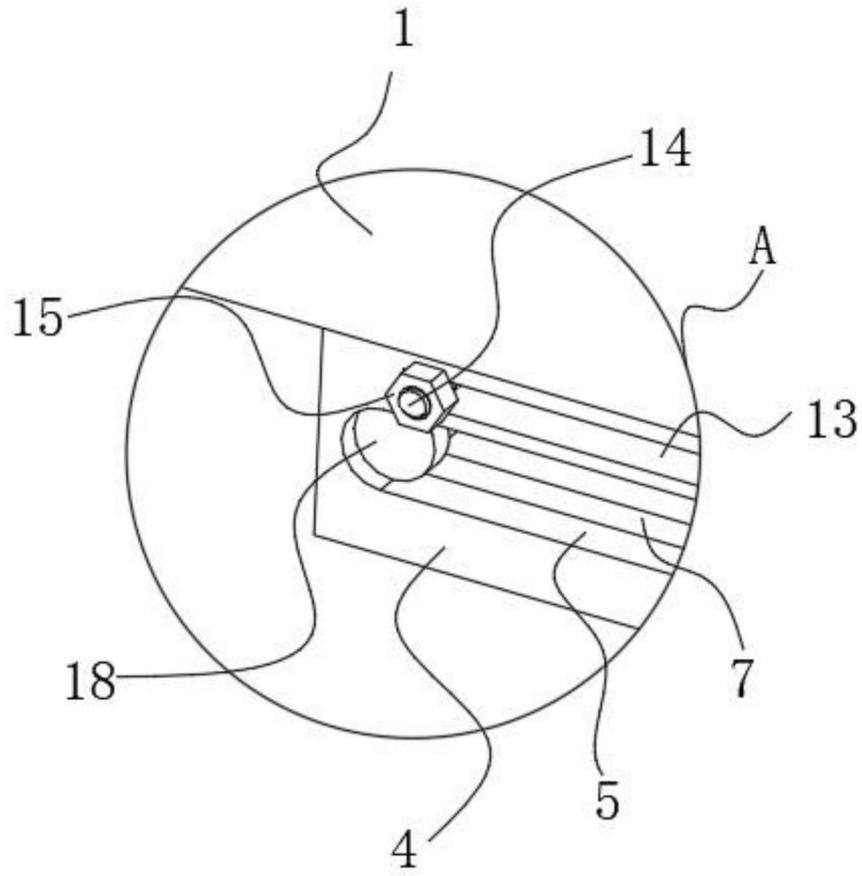


图2

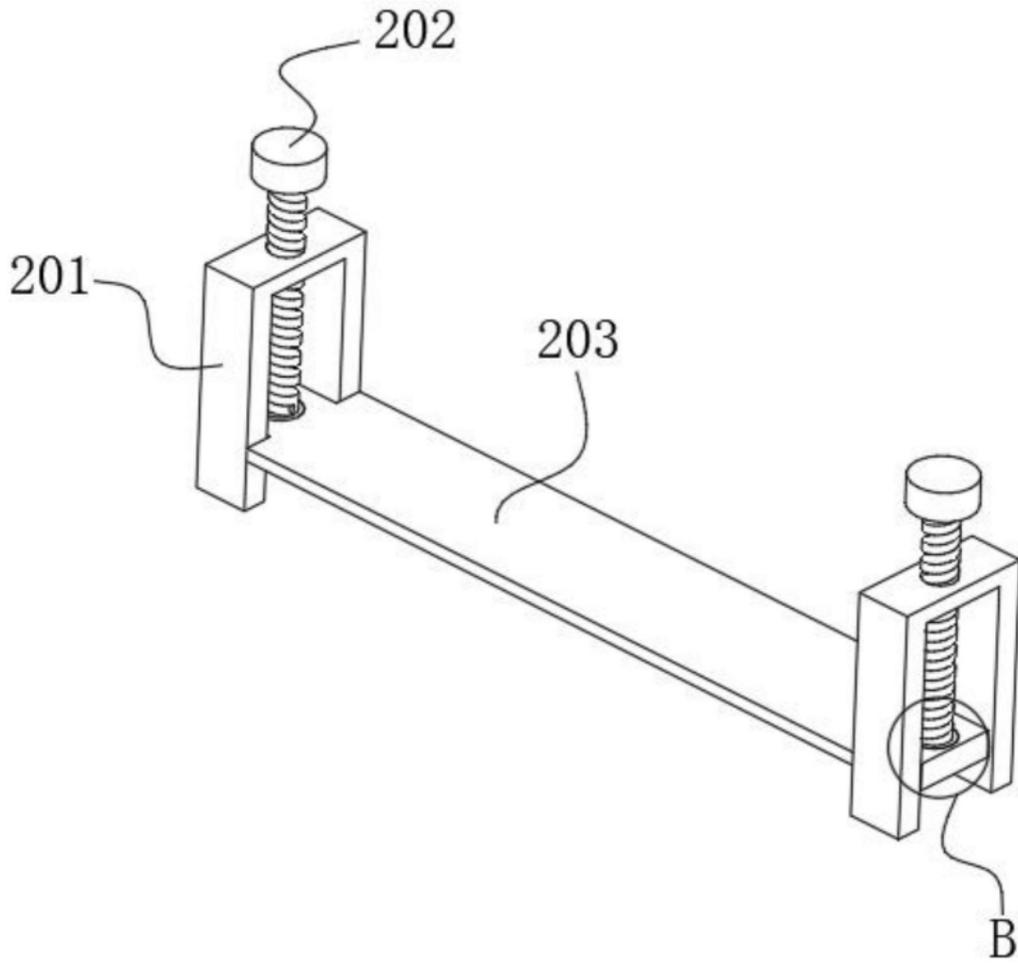


图3

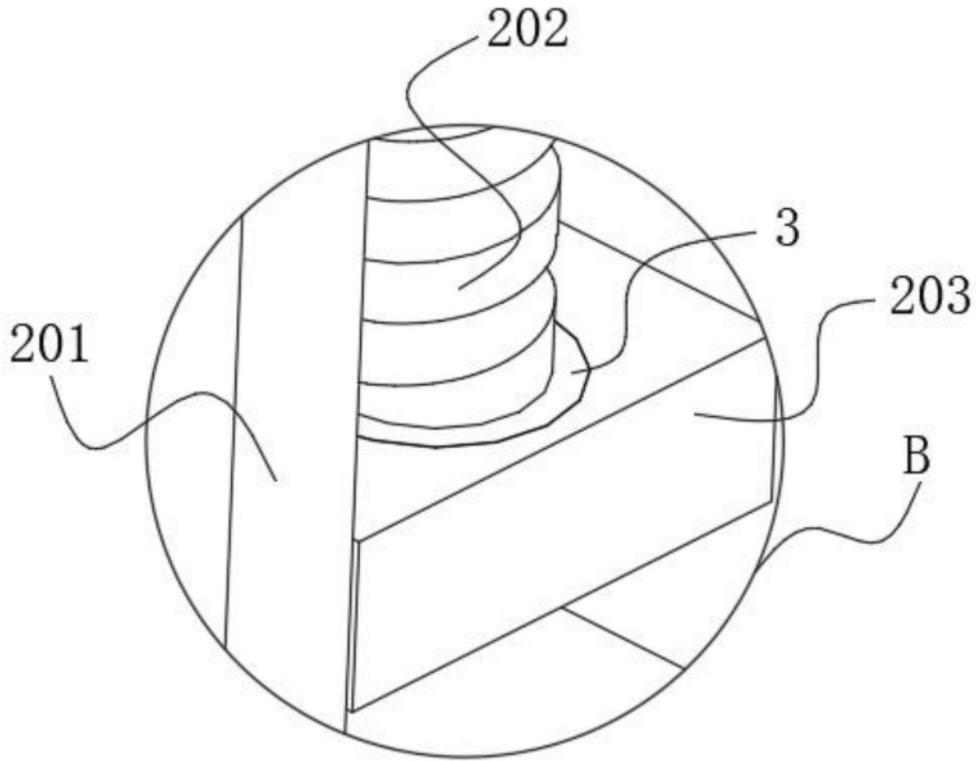


图4

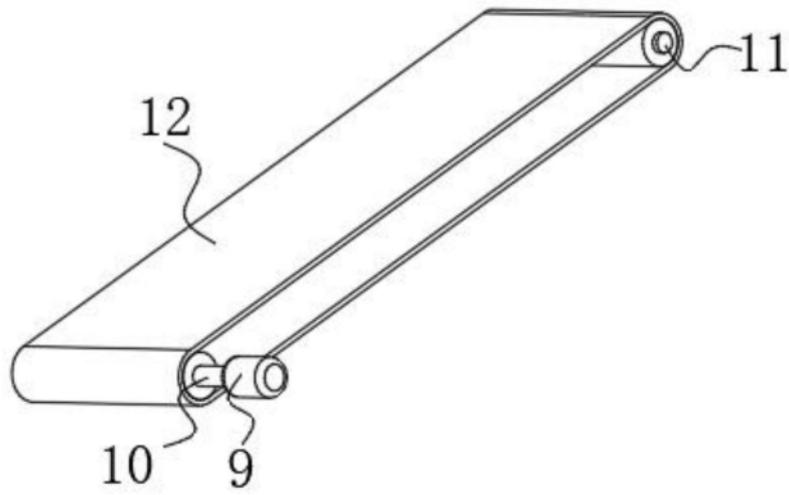


图5