(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 117067575 A
(43)申请公布日 2023.11.17

(21)申请号 202311240206.7

(22)申请日 2023.09.25

(71)申请人 广州枫叶管业有限公司
地址 510000 广东省广州市花都区花都大道中213号

(72)发明人 何建兴 孟柏锋 岳红辉 陈慈香 冯海燕

(74)专利代理机构 广州帮专高智知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 44674
专利代理师 胡洋

(51)Int.Cl.
B29C 63/10(2006.01)
B29C 63/48(2006.01)
B24B 9/20(2006.01)
B24B 55/06(2006.01)
B08B 9/023(2006.01)

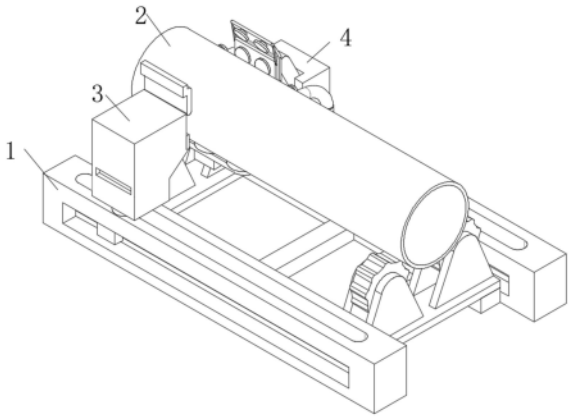
权利要求书2页 说明书6页 附图9页

(54)发明名称

一种聚乙烯塑料管表面的胶带缠绕装置

(57)摘要

本发明涉及缠绕装置技术领域,本发明公开了一种聚乙烯塑料管表面的胶带缠绕装置,包括驱动机构,驱动机构顶部的中轴处设置有聚乙烯管,聚乙烯管的外壁与驱动机构的顶部相接触,驱动机构的正面固定连接有缠绕机构,驱动机构远离缠绕机构一端的顶部固定连接有打磨机构,该装置防止胶带在缠绕过程中由于拉扯力度过大导致胶带边缘下翻粘住,影响整体胶带的缠绕效果,避免出现中间一段空白没有被胶带缠住的情况,胶带存储于防护箱内,由于气候变化空气潮湿不利于胶带的存储,因此除潮组件对防护箱的内部进行湿度调控,使防护箱内部保持干燥,除湿剂的表面易产生结块,造成底部的除湿剂不能与空气接触从而影响除湿效果,使胶带受潮,影响使用效果。



CN 117067575 A

1.一种聚乙烯塑料管表面的胶带缠绕装置,包括驱动机构(1),其特征在于:所述驱动机构(1)顶部的中轴处设置有聚乙烯管(2),所述聚乙烯管(2)的外壁与驱动机构(1)的顶部相接触,所述驱动机构(1)的正面固定连接有缠绕机构(3),所述驱动机构(1)远离缠绕机构(3)一端的顶部固定连接有打磨机构(4);

所述缠绕机构(3)包括延伸板(301),所述延伸板(301)的底部与驱动机构(1)的顶部固定连接,所述延伸板(301)的顶部滑动连接有除潮组件(302),所述除潮组件(302)的顶部固定连接有防护壳(303),所述防护壳(303)的内壁转动连接有胶带卷筒(304),所述防护壳(303)的内壁远离胶带卷筒(304)的一端转动连接有辅助滚轴(305),所述辅助滚轴(305)的外壁设置有胶带(306),所述胶带(306)的外壁与辅助滚轴(305)的外壁相接触,所述防护壳(303)的内壁远离辅助滚轴(305)的一端固定连接有夹持组件(307),所述防护壳(303)的外壁转动连接有防粘组件(308)。

2.根据权利要求1所述的一种聚乙烯塑料管表面的胶带缠绕装置,其特征在于:所述驱动机构(1)包括第一滑槽(101),所述第一滑槽(101)靠近聚乙烯管(2)的一端外壁固定连接有底板(102),所述底板(102)的顶部均匀固定连接有驱动架(103),所述驱动架(103)的相对侧转动连接有齿轮(104)。

3.根据权利要求2所述的一种聚乙烯塑料管表面的胶带缠绕装置,其特征在于:所述第一滑槽(101)的内壁滑动连接有第一滑块(105),所述第一滑块(105)的顶部固定连接有第一支柱(106),所述底板(102)远离第一滑槽(101)的一端固定连接有第二滑槽(107),所述第二滑槽(107)的内壁滑动连接有第二滑块(108),所述第二滑块(108)的顶部固定连接有第二支柱(109)。

4.根据权利要求1所述的一种聚乙烯塑料管表面的胶带缠绕装置,其特征在于:所述夹持组件(307)包括固定槽(3071),所述固定槽(3071)的外壁与防护壳(303)的内壁固定连接,所述固定槽(3071)的内壁转动连接有固定轴(3072),所述固定轴(3072)的外壁与胶带(306)的外壁相贴合,所述防护壳(303)的内壁靠近固定槽(3071)的一端转动连接有转槽(3073),所述转槽(3073)的内壁转动连接有防滑轮(3074)。

5.根据权利要求1所述的一种聚乙烯塑料管表面的胶带缠绕装置,其特征在于:所述防粘组件(308)包括挡板(3081),所述挡板(3081)的外壁与防护壳(303)的外壁转动连接,所述挡板(3081)的内壁转动连接有旋转杆(3082),所述旋转杆(3082)远离挡板(3081)的一端转动连接有连接板(3083),所述连接板(3083)的内壁固定连接有滑竿(3084),所述滑竿(3084)的外壁均匀转的连接有按压轮(3085)。

6.根据权利要求1所述的一种聚乙烯塑料管表面的胶带缠绕装置,其特征在于:所述除潮组件(302)包括收集箱(3021),所述收集箱(3021)内壁的顶部固定连接有筛板(3022),所述收集箱(3021)外壁的顶部固定连接有防护箱,所述筛板(3022)的顶部设置有盛放槽(3023),所述盛放槽(3023)的底部与筛板(3022)的顶部相贴合,所述盛放槽(3023)的外壁与防护壳(303)的内壁滑动连接,所述盛放槽(3023)的内壁转动连接有转板(3024),所述转板(3024)的内壁均匀转动连接有破碎轮(3025)。

7.根据权利要求1所述的一种聚乙烯塑料管表面的胶带缠绕装置,其特征在于:所述打磨机构(4)包括鼓风机(401),所述鼓风机(401)的底部与第二立柱的顶部固定连接,所述鼓风机(401)的顶部转动连接有清理组件(402),所述鼓风机(401)靠近聚乙烯管(2)一端的外

壁固定连接有固定板(404),所述固定板(404)的顶部固定连接有伸缩柱(405),所述伸缩柱(405)的顶部固定连接有安装板(406),所述安装板(406)的顶部转动连接有打磨轮(407),所述鼓风机(401)的外壁固定连接有风管(403)。

8.根据权利要求7所述的一种聚乙烯塑料管表面的胶带缠绕装置,其特征在于:所述清理组件(402)包括驱动板(4021),所述驱动板(4021)的底部与鼓风机(401)的顶部转动连接,所述驱动板(4021)的外壁转动连接有中心板(4022),所述中心板(4022)远离驱动板(4021)的一端固定连接有弹簧(4023),所述弹簧(4023)远离中心板(4022)的一端固定连接有移动板(4024),所述移动板(4024)远离弹簧(4023)的一端转动连接有第一清洁盘(4025)。

9.根据权利要求8所述的一种聚乙烯塑料管表面的胶带缠绕装置,其特征在于:所述中心板(4022)的外壁转动连接有侧板(4026),所述侧板(4026)以中心板(4022)为中心对称设置,所述侧板(4026)的外壁转动连接有第二清洁盘(4027),所述中心板(4022)的外壁转动连接有连接杆(4028),所述连接杆(4028)的外壁远离中心板(4022)的一端与侧板(4026)的外壁转动连接。

一种聚乙烯塑料管表面的胶带缠绕装置

技术领域

[0001] 本发明涉及缠绕装置技术领域,具体涉及一种聚乙烯塑料管表面的胶带缠绕装置。

背景技术

[0002] 聚乙烯冷缠胶带是一种以聚乙烯薄膜为基材,丁基橡胶为胶层通过共挤压延复合成出的胶带,适用于各种管道的绝缘防腐,缠绕于涂刷底漆后的管道表面起防腐作用;

[0003] 在施工时现有冷缠胶带缠带使用方式需要工人手持冷缠胶带缠绕在管道外壁上,耗费人工、工作效率低下,且通常直接在工地进行缠绕,灰尘大容易吸附在管道和胶带表面,影响胶带的缠绕和使用效果,在缠绕前需要将管道进行除毛刺、油、污物并干燥,然后在管道的外壁涂抹底漆,待底漆干燥后,再进行缠绕。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:本发明所述的一种聚乙烯塑料管表面的胶带缠绕装置,包括驱动机构,所述驱动机构顶部的中轴处设置有聚乙烯管,所述聚乙烯管的外壁与驱动机构的顶部相接触,所述驱动机构的正面固定连接有缠绕机构,所述驱动机构远离缠绕机构一端的顶部固定连接有打磨机构;

[0005] 所述缠绕机构包括延伸板,所述延伸板的底部与驱动机构的顶部固定连接,所述延伸板的顶部滑动连接有除潮组件,所述除潮组件的顶部固定连接有防护壳,所述防护壳的内壁转动连接有胶带卷筒,所述防护壳的内壁远离胶带卷筒的一端转动连接有辅助滚轴,所述辅助滚轴的外壁设置有胶带,所述胶带的外壁与辅助滚轴的外壁相接触,所述防护壳的内壁远离辅助滚轴的一端固定连接有夹持组件,所述防护壳的外壁转动连接有防粘组件,夹持组件将胶带的端部夹持住,方便继续使用,同时在缠绕过程中,防粘组件使胶带边缘翘起,防止胶带在缠绕过程中由于拉扯力度过大导致胶带边缘下翻粘住,影响整体胶带的缠绕效果,避免出现中间一段空白没有被胶带缠住的情况,胶带未完全使用时,存储于防护箱内,由于气候变化空气潮湿不利于胶带的存储,因此除潮组件对防护箱的内部进行湿度调控,使防护箱内部保持干燥,避免胶带受潮,影响使用效果。

[0006] 优选的,所述驱动机构包括第一滑槽,所述第一滑槽靠近聚乙烯管的一端外壁固定连接有底板,所述底板的顶部均匀固定连接有驱动架,所述驱动架的相对侧转动连接有齿轮,所述第一滑槽的内壁滑动连接有第一滑块,所述第一滑块的顶部固定连接有第一支柱,所述底板远离第一滑槽的一端固定连接有第二滑槽,所述第二滑槽的内壁滑动连接有第二滑块,所述第二滑块的顶部固定连接有第二立柱。

[0007] 优选的,所述夹持组件包括固定槽,所述固定槽的外壁与防护壳的内壁固定连接,所述固定槽的内壁转动连接有固定轴,所述固定轴的外壁与胶带的外壁相贴合,所述防护壳的内壁靠近固定槽的一端转动连接有转槽,所述转槽的内壁转动连接有防滑轮,方便快速将胶带继续连接缠绕,减少人工重新安装时间,提高缠绕速率。

[0008] 优选的,所述防粘组件包括挡板,所述挡板的外壁与防护壳的外壁转动连接,所述挡板的内壁转动连接有旋转杆,所述旋转杆远离挡板的一端转动连接有连接板,所述连接板的内壁固定连接有滑竿,所述滑竿的外壁均匀转的连接有按压轮,避免由于拉扯力度过大,使胶带内侧相互靠近粘在一起,造成聚乙烯管道在胶带缠绕时出现未被缠绕到的地方,影响管道的使用。

[0009] 优选的,所述除潮组件包括收集箱,所述收集箱内壁的顶部固定连接有筛板,所述收集箱外壁的顶部固定连接有防护箱,所述筛板的顶部设置有盛放槽,所述盛放槽的底部与筛板的顶部相贴合,所述盛放槽的外壁与防护壳的内壁滑动连接,所述盛放槽的内壁转动连接有转板,所述转板的内壁均匀转动连接有破碎轮,避免除湿剂的表面产生结块,造成底部的除湿剂不能与空气接触从而影响除湿效果,影响胶带的存储。

[0010] 优选的,所述打磨机构包括鼓风机,所述鼓风机的底部与第二支柱的顶部固定连接,所述鼓风机的顶部转动连接有清理组件,所述鼓风机靠近聚乙烯管一端的外壁固定连接有固定板,所述固定板的顶部固定连接有伸缩柱,所述伸缩柱的顶部固定连接有安装板,所述安装板的顶部转动连接有打磨轮,所述鼓风机的外壁固定连接有风管,方便涂抹底漆和缠绕胶带,保证胶带与聚乙烯管道的附着力度,避免杂物影响,致使胶带与聚乙烯管道之间连接不紧密,影响防腐效果。

[0011] 优选的,所述清理组件包括驱动板,所述驱动板的底部与鼓风机的顶部转动连接,所述驱动板的外壁转动连接有中心板,所述中心板远离驱动板的一端固定连接有弹簧,所述弹簧远离中心板的一端固定连接有移动板,所述移动板远离弹簧的一端转动连接有第一清洁盘,所述中心板的外壁转动连接有侧板,所述侧板以中心板为中心对称设置,所述侧板的外壁转动连接有第二清洁盘,所述中心板的外壁转动连接有连接杆,所述连接杆的外壁远离中心板的一端与侧板的外壁转动连接,适用于不同直径的聚乙烯管道清洁,第一清洁盘和第二清洁盘的表面固定上清洁布或者海绵等柔性材质,确保将管道外壁的碎屑灰尘等清洁干净。

[0012] 本发明的有益效果如下:

[0013] 1.本发明通过设置缠绕机构,将胶带卷筒安装在防护壳内部,将胶带抻长一段,使胶带包裹住辅助滚轴的底部,然后将胶带穿过夹持组件,与聚乙烯管接触,在驱动机构的配合下进行缠绕,在一段管道缠绕结束后,将胶带裁剪开,夹持组件将胶带的端部夹持住,方便继续使用,同时在缠绕过程中,防粘组件使胶带边缘翘起,防止胶带在缠绕过程中由于拉扯力度过大导致胶带边缘下翻粘住,影响整体胶带的缠绕效果,避免出现中间一段空白没有被胶带缠住的情况,胶带未完全使用时,存储于防护箱内,由于气候变化空气潮湿不利于胶带的存储,因此除潮组件对防护箱的内部进行湿度调控,使防护箱内部保持干燥,避免胶带受潮,影响使用效果。

[0014] 2.本发明通过设置防粘组件,胶带与固定轴接触,随后连接到聚乙烯管道外壁,在缠绕过程中胶带绷直,兜住转槽,使防滑轮与胶带的背接触,使胶带在防滑轮与固定轴之间的夹缝中通过,使胶带的移动范围固定,在胶带突然断裂导致转槽失去支撑力随即下降,将胶带夹在转槽与固定槽之间,方便快速将胶带继续连接缠绕,减少人工重新安装时间,提高缠绕速率。

[0015] 3.本发明通过设置夹持组件,挡板与防护箱的开口形状契合,不用时放下可以挡

住防护箱,避免灰尘进入污染胶带,使用时将挡板向上旋转,胶带与聚乙烯管道连接后,旋转杆带动连接板转动,将按压轮与胶带背面接触,并稍加向下压的力,使胶带边缘呈现向上翘起的趋势,避免由于拉扯力度过大,使胶带内侧相互靠近粘在一起,造成聚乙烯管道在胶带缠绕时出现未被缠绕到的地方,影响管道的使用。

[0016] 4.本发明通过设置除潮组件,在盛放槽内放入除湿剂,除湿剂的表面易产生结块,造成底部的除湿剂不能与空气接触从而影响除湿效果,影响胶带的存储,此时两组转板转动,两组转板设置在盛放槽的两个对角,确保可以接触到整个盛放槽内的除湿剂,破碎轮转动,将结块的除湿剂打散,对除湿剂进行翻搅,使除湿剂充分与空气接触,在空气湿度较大时,除湿剂可能会反应生成液体,此时移动盛放槽,将盛放槽底部开设的条形孔与筛板的条形孔露出一条缝隙,使液体流入收集箱内,直到除湿剂全部反应完成后再重新添加除湿剂。

[0017] 5.本发明通过设置清理组件,驱动板带动中心板向聚乙烯管道靠近,在移动板上的第一清洁盘接触到管道后,继续向内压紧,使连接杆带动侧板靠近管道,将第二清洁盘与管道外壁接触,第一清洁盘与第二清洁盘形成半包裹状态,增大与管道的接触面积,加快清洁速度,适用于不同直径的聚乙烯管道清洁,第一清洁盘和第二清洁盘的表面固定上清洁布或者海绵等柔性材质,确保将管道外壁的碎屑灰尘等清洁干净。

附图说明

[0018] 图1是本发明整体的主视图;

[0019] 图2是本发明整体的后视图;

[0020] 图3是本发明驱动机构的结构示意图;

[0021] 图4是本发明缠绕机构的结构示意图;

[0022] 图5是本发明打磨机构的结构示意图;

[0023] 图6是本发明除潮组件的结构示意图;

[0024] 图7是本发明夹持组件的结构示意图;

[0025] 图8是本发明防粘组件的结构示意图;

[0026] 图9是本发明清理组件的结构示意图;

[0027] 图中:1、驱动机构;101、第一滑槽;102、底板;103、驱动架;104、齿轮;105、第一滑块;106、第一支柱;107、第二滑槽;108、第二滑块;109、第二支柱;2、聚乙烯管;3、缠绕机构;301、延伸板;302、除潮组件;3021、收集箱;3022、筛板;3023、盛放槽;3024、转板;3025、破碎轮;303、防护壳;304、胶带卷筒;305、辅助滚轴;306、胶带;307、夹持组件;3071、固定槽;3072、固定轴;3073、转槽;3074、防滑轮;308、防粘组件;3081、挡板;3082、旋转杆;3083、连接板;3084、滑竿;3085、按压轮;4、打磨机构;401、鼓风机;402、清理组件;4021、驱动板;4022、中心板;4023、弹簧;4024、移动板;4025、第一清洁盘;4026、侧板;4027、第二清洁盘;4028、连接杆;403、风管;404、固定板;405、伸缩柱;406、安装板;407、打磨轮。

具体实施方式

[0028] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。本发明的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本发明限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好

说明本发明的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本发明从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

[0029] 实施例一,使用图1-图5对本发明一实施方式的一种聚乙烯塑料管表面的胶带缠绕装置进行如下说明。

[0030] 如图1-图5所示,本发明所述的一种聚乙烯塑料管表面的胶带缠绕装置,包括驱动机构1,驱动机构1顶部的中轴处设置有聚乙烯管2,聚乙烯管2的外壁与驱动机构1的顶部相接触,驱动机构1的正面固定连接有缠绕机构3,驱动机构1远离缠绕机构3一端的顶部固定连接有打磨机构4;

[0031] 缠绕机构3包括延伸板301,延伸板301的底部与驱动机构1的顶部固定连接,延伸板301的顶部滑动连接有除潮组件302,除潮组件302的顶部固定连接有防护壳303,防护壳303的内壁转动连接有胶带卷筒304,防护壳303的内壁远离胶带卷筒304的一端转动连接有辅助滚轴305,辅助滚轴305的外壁设置有胶带306,胶带306的外壁与辅助滚轴305的外壁相接触,防护壳303的内壁远离辅助滚轴305的一端固定连接有夹持组件307,防护壳303的外壁转动连接有防粘组件308,将胶带卷筒304安装在防护壳303内部,将胶带306抻长一段,使胶带306包裹住辅助滚轴305的底部,然后将胶带306穿过夹持组件307,与聚乙烯管2接触,在驱动机构1的配合下进行缠绕,在一段管道缠绕结束后,将胶带306裁剪开,夹持组件307将胶带306的端部夹持住,方便继续使用,同时在缠绕过程中,防粘组件308使胶带306边缘翘起,防止胶带306在缠绕过程中由于拉扯力度过大导致胶带306边缘下翻粘住,影响整体胶带306的缠绕效果,避免出现中间一段空白没有被胶带306缠住的情况,胶带306未完全使用时,存储于防护箱内,由于气候变化空气潮湿不利于胶带306的存储,因此除潮组件302对防护箱的内部进行湿度调控,使防护箱内部保持干燥,避免胶带306受潮,影响使用效果。

[0032] 驱动机构1包括第一滑槽101,第一滑槽101靠近聚乙烯管2的一端外壁固定连接有底板102,底板102的顶部均匀固定连接有驱动架103,驱动架103的相对侧转动连接有齿轮104,第一滑槽101的内壁滑动连接有第一滑块105,第一滑块105的顶部固定连接有第一支柱106,底板102远离第一滑槽101的一端固定连接有第二滑槽107,第二滑槽107的内壁滑动连接有第二滑块108,第二滑块108的顶部固定连接有第二立柱,驱动架103带动齿轮104转动,两组齿轮104之间的聚乙烯管2被带动进行匀速同轴旋转,第一滑块105带动缠绕机构3进行移动,第二滑块108带动打磨机构4移动,先进行打磨清理再对聚乙烯管2道缠绕胶带306。

[0033] 打磨机构4包括鼓风机401,鼓风机401的底部与第二支柱109的顶部固定连接,鼓风机401的顶部转动连接有清理组件402,鼓风机401靠近聚乙烯管2一端的外壁固定连接有固定板404,固定板404的顶部固定连接有伸缩柱405,伸缩柱405的顶部固定连接有安装板406,安装板406的顶部转动连接有打磨轮407,鼓风机401的外壁固定连接有风管403,打磨轮407的位置对准聚乙烯管2道的中心,打磨轮407在伸缩柱405的带动下进行移动,无论直径大小的聚乙烯管2道均能贴紧外壁进行毛刺的清理,在打磨的过程中鼓风机401开启,风管403将打磨的碎屑吹开,加快清理,清理组件402对管道外壁的碎屑杂物进行清理,方便涂抹底漆和缠绕胶带306,保证胶带306与聚乙烯管2道的附着力度,避免杂物影响,致使胶带306与聚乙烯管2道之间连接不紧密,影响防腐效果。

[0034] 具体工作流程如下:

[0035] 工作时,将聚乙烯管2道放置在驱动机构1上,驱动架103带动齿轮104转动,两组齿轮104之间的聚乙烯管2被带动进行匀速同轴旋转,第一滑块105带动缠绕机构3进行移动,第二滑块108带动打磨机构4移动,打磨轮407的位置对准聚乙烯管2道的中心,打磨轮407在伸缩柱405的带动下进行移动,无论直径大小的聚乙烯管2道均能贴紧外壁进行毛刺的清理,在打磨的过程中鼓风机401开启,风管403将打磨的碎屑吹开,加快清理,清理组件402对管道外壁的碎屑杂物进行清理,将胶带卷筒304安装在防护壳303内部,将胶带306抻长一段,使胶带306包裹住辅助滚轴305的底部,然后将胶带306穿过夹持组件307,与聚乙烯管2接触,在驱动机构1的配合下进行缠绕,在一段管道缠绕结束后,将胶带306裁剪开,夹持组件307将胶带306的端部夹持住,方便继续使用,同时在缠绕过程中,防粘组件308使胶带306边缘翘起,防止胶带306在缠绕过程中由于拉扯力度过大导致胶带306边缘下翻粘住,胶带306未完全使用时,存储于防护箱内,由于气候变化空气潮湿不利于胶带306的存储,因此除潮组件302对防护箱的内部进行湿度调控,使防护箱内部保持干燥。

[0036] 实施例二,使用图6-图9对本发明一实施方式的一种聚乙烯塑料管表面的胶带缠绕装置进行如下说明。

[0037] 如图6-图9所示,本发明所述的一种聚乙烯塑料管表面的胶带缠绕装置,在实施例一的基础上,夹持组件307包括固定槽3071,固定槽3071的外壁与防护壳303的内壁固定连接,固定槽3071的内壁转动连接有固定轴3072,固定轴3072的外壁与胶带306的外壁相贴合,防护壳303的内壁靠近固定槽3071的一端转动连接有转槽3073,转槽3073的内壁转动连接有防滑轮3074,胶带306与固定轴3072接触,随后连接到聚乙烯管2道外壁,在缠绕过程中胶带306绷直,兜住转槽3073,使防滑轮3074与胶带306的背接触,使胶带306在防滑轮3074与固定轴3072之间的夹缝中通过,使胶带306的移动范围减小,在胶带306突然断裂导致转槽3073失去支撑力随即下降,将胶带306夹在转槽3073与固定槽3071之间,方便快速将胶带306继续连接缠绕,减少人工重新安装时间,提高缠绕速率。

[0038] 防粘组件308包括挡板3081,挡板3081的外壁与防护壳303的外壁转动连接,挡板3081的内壁转动连接有旋转杆3082,旋转杆3082远离挡板3081的一端转动连接有连接板3083,连接板3083的内壁固定连接有滑竿3084,滑竿3084的外壁均匀转的连接有按压轮3085,挡板3081与防护箱的开口形状契合,不用时放下可以挡住防护箱,避免灰尘进入污染胶带306,使用时将挡板3081向上旋转,胶带306与聚乙烯管2道连接后,旋转杆3082带动连接板3083转动,将按压轮3085与胶带306背面接触,并稍加向下压的力,使胶带306边缘呈现向上翘起的趋势,避免由于拉扯力度过大,使胶带306内侧相互靠近粘在一起,造成聚乙烯管2道在胶带306缠绕时出现未被缠绕到的地方,影响管道的使用。

[0039] 除潮组件302包括收集箱3021,收集箱3021内壁的顶部固定连接有筛板3022,收集箱3021外壁的顶部固定连接有防护箱,筛板3022的顶部设置有盛放槽3023,盛放槽3023的底部与筛板3022的顶部相贴合,盛放槽3023的外壁与防护壳303的内壁滑动连接,盛放槽3023的内壁转动连接有转板3024,转板3024的内壁均匀转动连接有破碎轮3025,在盛放槽3023内放入除湿剂,除湿剂的表面易产生结块,造成底部的除湿剂不能与空气接触从而影响除湿效果,影响胶带306的存储,此时两组转板3024转动,两组转板3024设置在盛放槽3023的两个对角,确保可以接触到整个盛放槽3023内的除湿剂,破碎轮3025转动,将结块的除湿剂打散,对除湿剂进行翻搅,使除湿剂充分与空气接触,在空气湿度较大时,除湿剂可

能会反应生成液体,此时移动盛放槽3023,将盛放槽3023底部开设的条形孔与筛板3022的条形孔露出一条缝隙,使液体流入收集箱3021内,直到除湿剂全部反应完成后再重新添加除湿剂。

[0040] 清理组件402包括驱动板4021,驱动板4021的底部与鼓风机401的顶部转动连接,驱动板4021的外壁转动连接有中心板4022,中心板4022远离驱动板4021的一端固定连接有弹簧4023,弹簧4023远离中心板4022的一端固定连接有移动板4024,移动板4024远离弹簧4023的一端转动连接有第一清洁盘4025,中心板4022的外壁转动连接有侧板4026,侧板4026以中心板4022为中心对称设置,侧板4026的外壁转动连接有第二清洁盘4027,中心板4022的外壁转动连接有连接杆4028,连接杆4028的外壁远离中心板4022的一端与侧板4026的外壁转动连接,驱动板4021带动中心板4022向聚乙烯管2道靠近,在移动板4024上的第一清洁盘4025接触到管道后,继续向内压紧,使连接杆4028带动侧板4026靠近管道,将第二清洁盘4027与管道外壁接触,第一清洁盘4025与第二清洁盘4027形成半包裹状态,增大与管道的接触面积,加快清洁速度,适用于不同直径的聚乙烯管2道清洁,第一清洁盘4025和第二清洁盘4027的表面固定上清洁布或者海绵等柔性材质,确保将管道外壁的碎屑灰尘等清洁干净。

[0041] 具体工作流程如下:

[0042] 工作时,在缠绕胶带306前,对管道外壁进行打磨清理,驱动板4021带动中心板4022向聚乙烯管2道靠近,在移动板4024上的第一清洁盘4025接触到管道后,继续向内压紧,使连接杆4028带动侧板4026靠近管道,将第二清洁盘4027与管道外壁接触,第一清洁盘4025与第二清洁盘4027形成半包裹状态,增大与管道的接触面积,随后将胶带306与固定轴3072接触,随后连接到聚乙烯管2道外壁,在缠绕过程中胶带306绷直,兜住转槽3073,使防滑轮3074与胶带306的背接触,使胶带306在防滑轮3074与固定轴3072之间的夹缝中通过,使胶带306的移动范围固定,在胶带306突然断裂导致转槽3073失去支撑力随即下降,将胶带306夹在转槽3073与固定槽3071之间,方便快速将胶带306继续连接缠绕,将挡板3081向上旋转,胶带306与聚乙烯管2道连接后,旋转杆3082带动连接板3083转动,将按压轮3085与胶带306背面接触,并稍加向下压的力,使胶带306边缘呈现向上翘起的趋势,避免由于拉扯力度过大,使胶带306内侧相互靠近粘在一起,将胶带306缠绕在聚乙烯管2道上。

[0043] 显然,所描述的实施例仅仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域及相关领域的普通技术人员在没有作出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都应属于本发明保护的范围。本发明中未具体描述和解释说明的结构、装置以及操作方法,如无特别说明和限定,均按照本领域的常规手段进行实施。

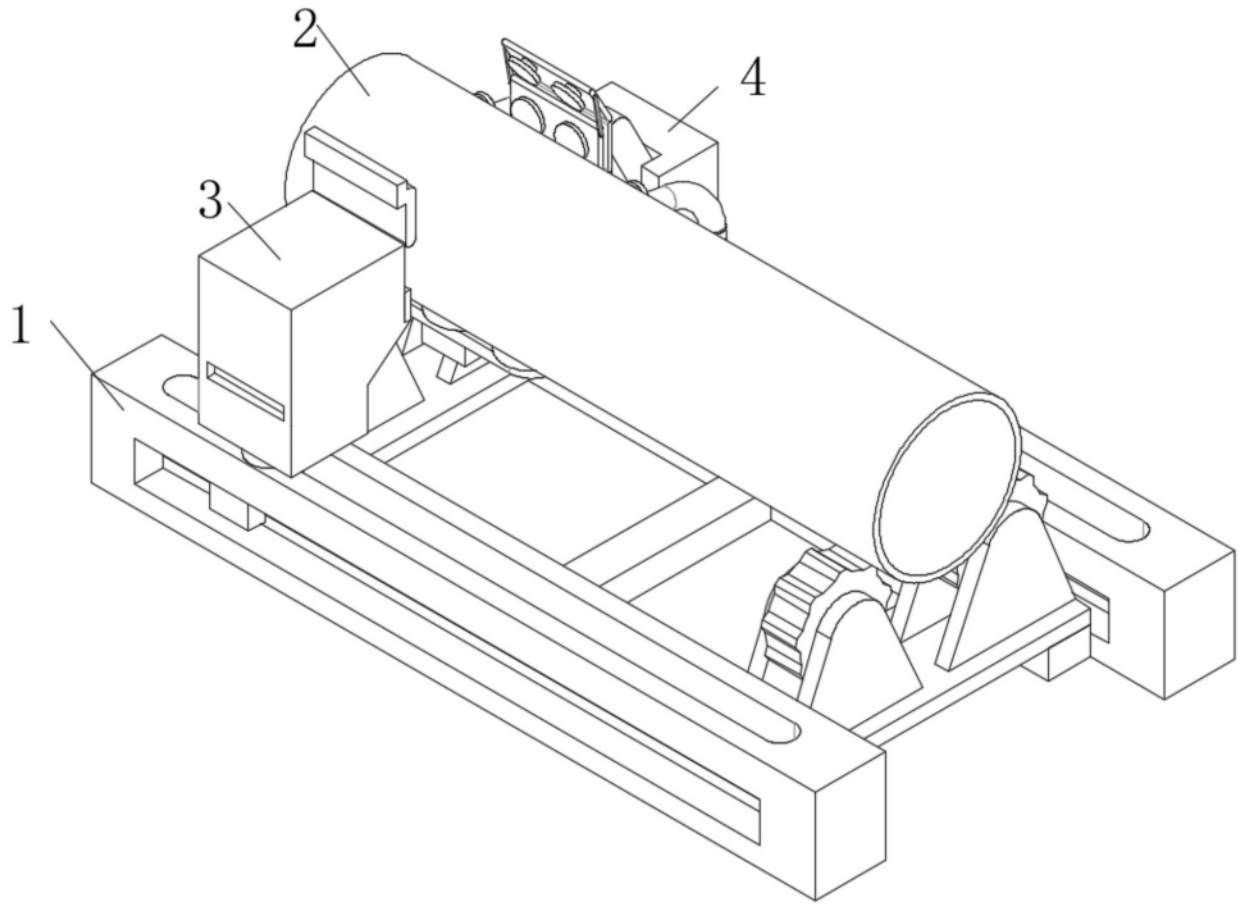


图1

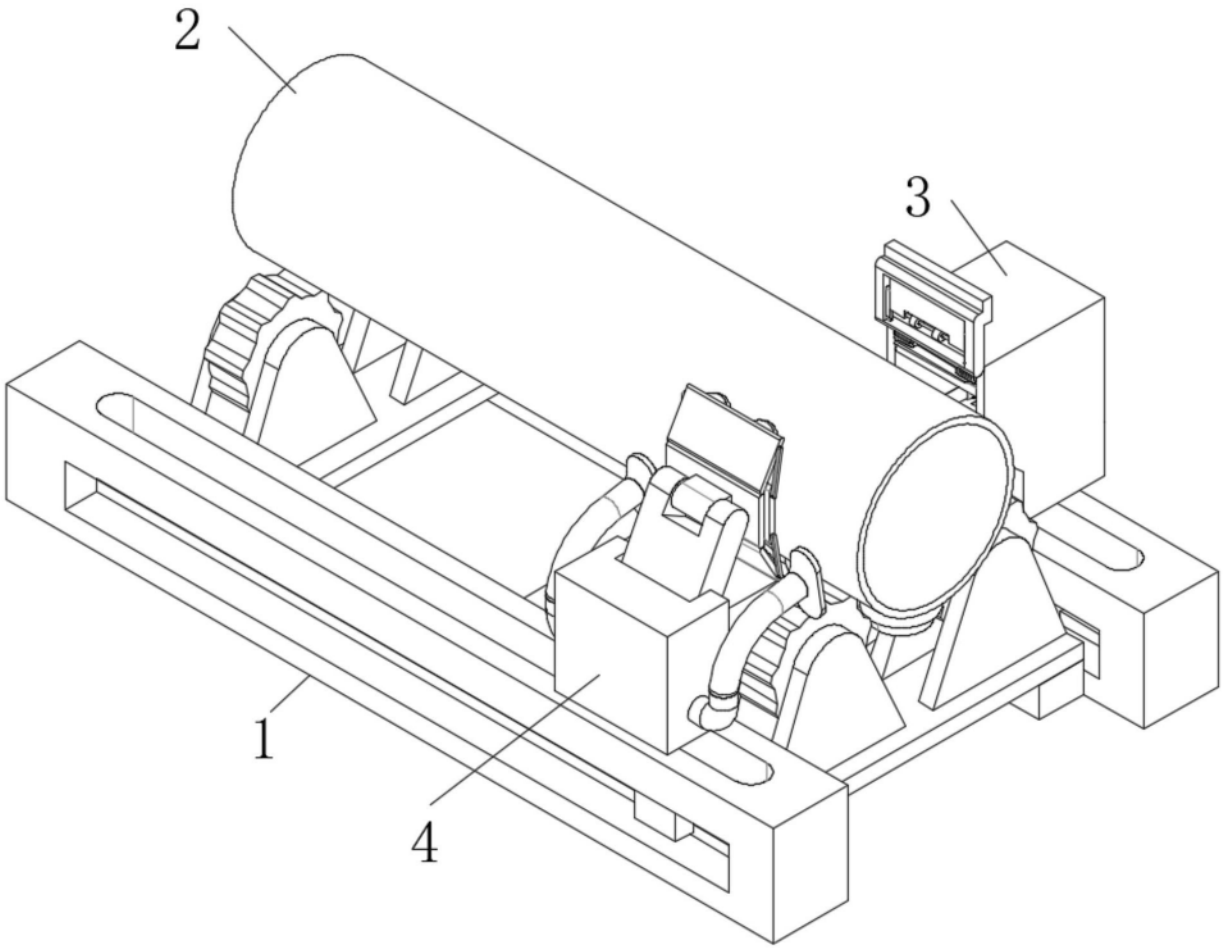


图2

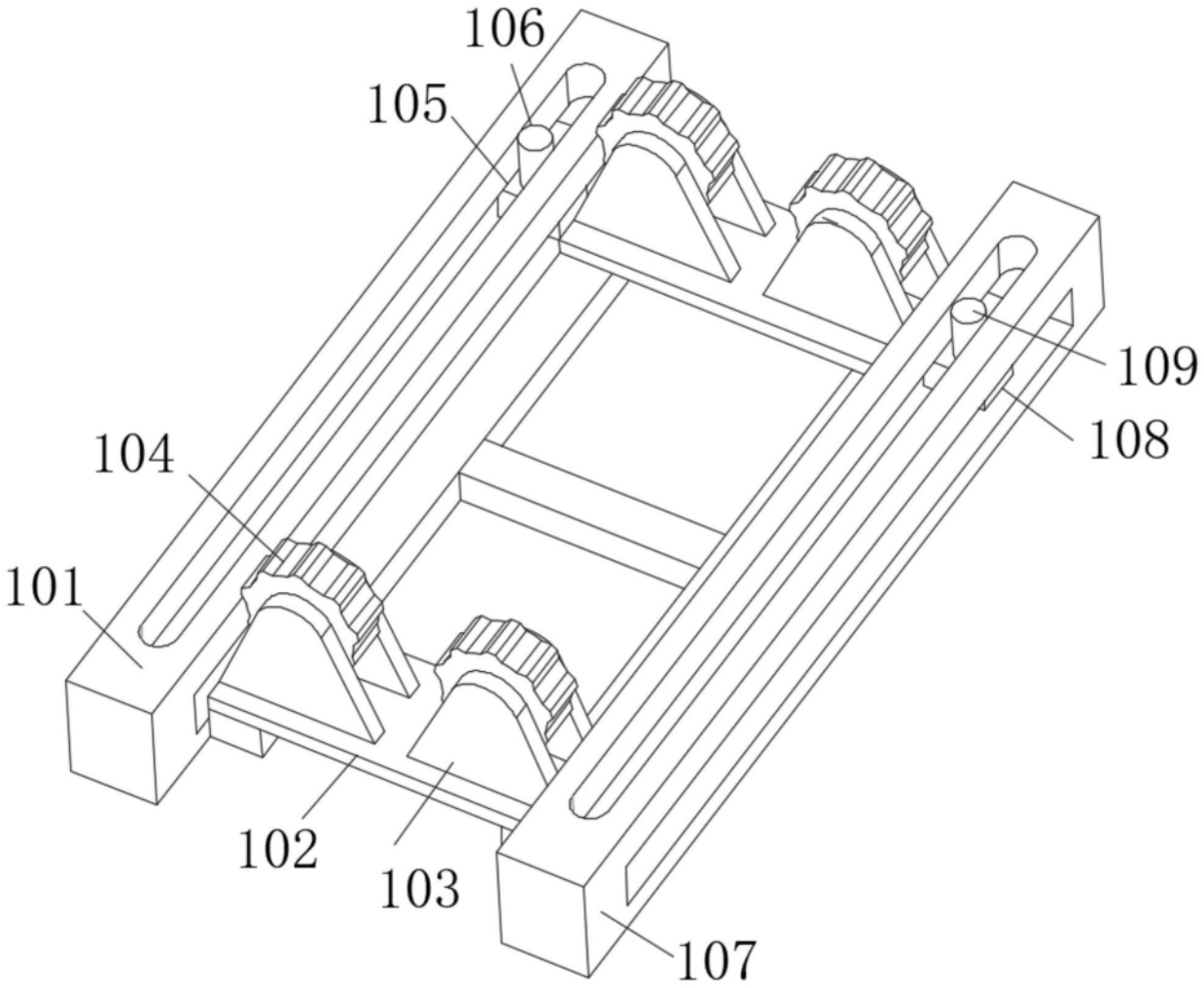


图3

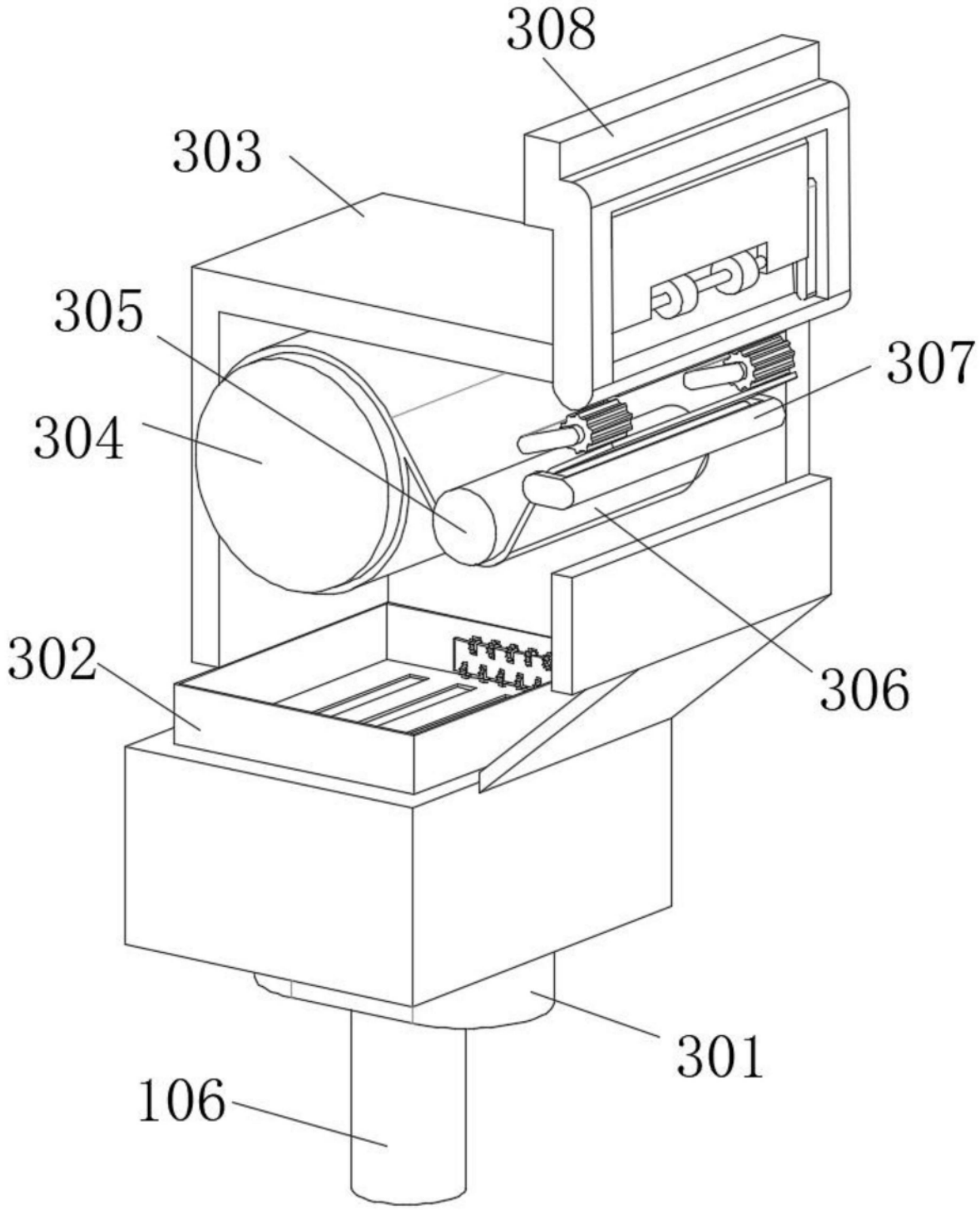


图4

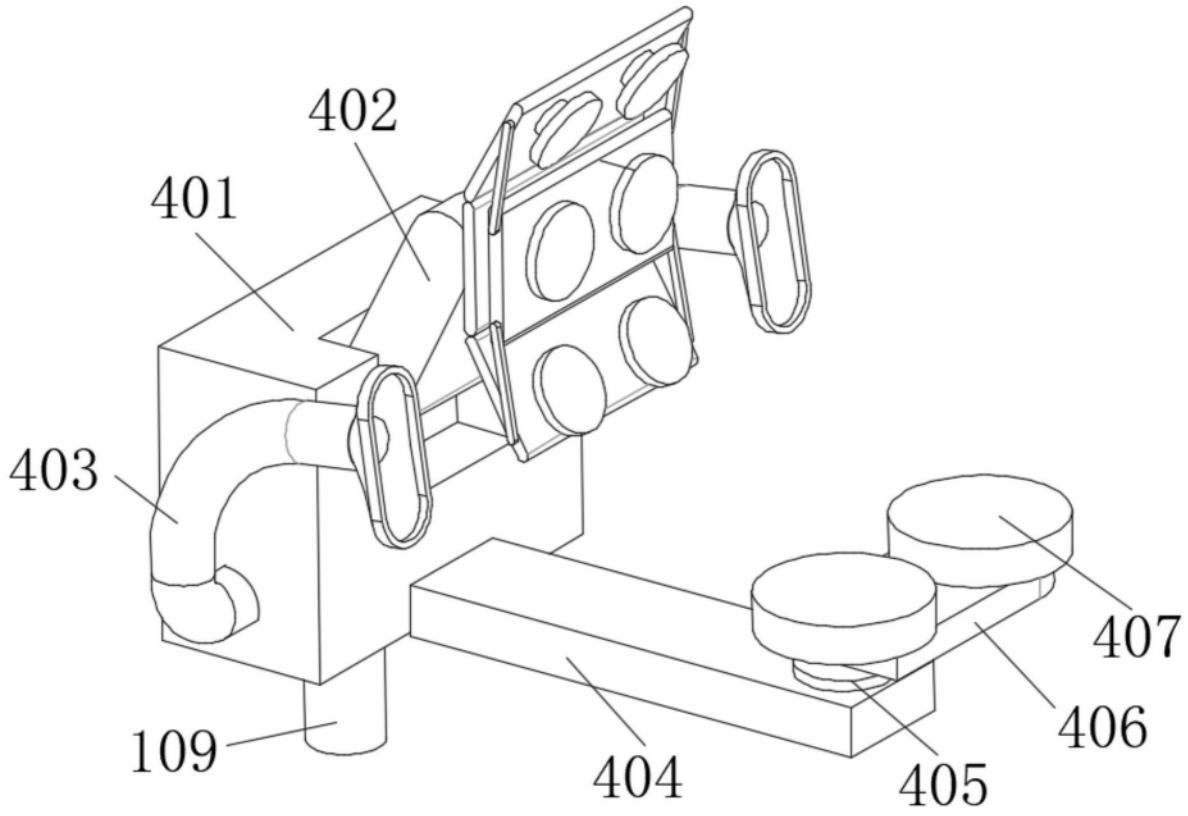


图5

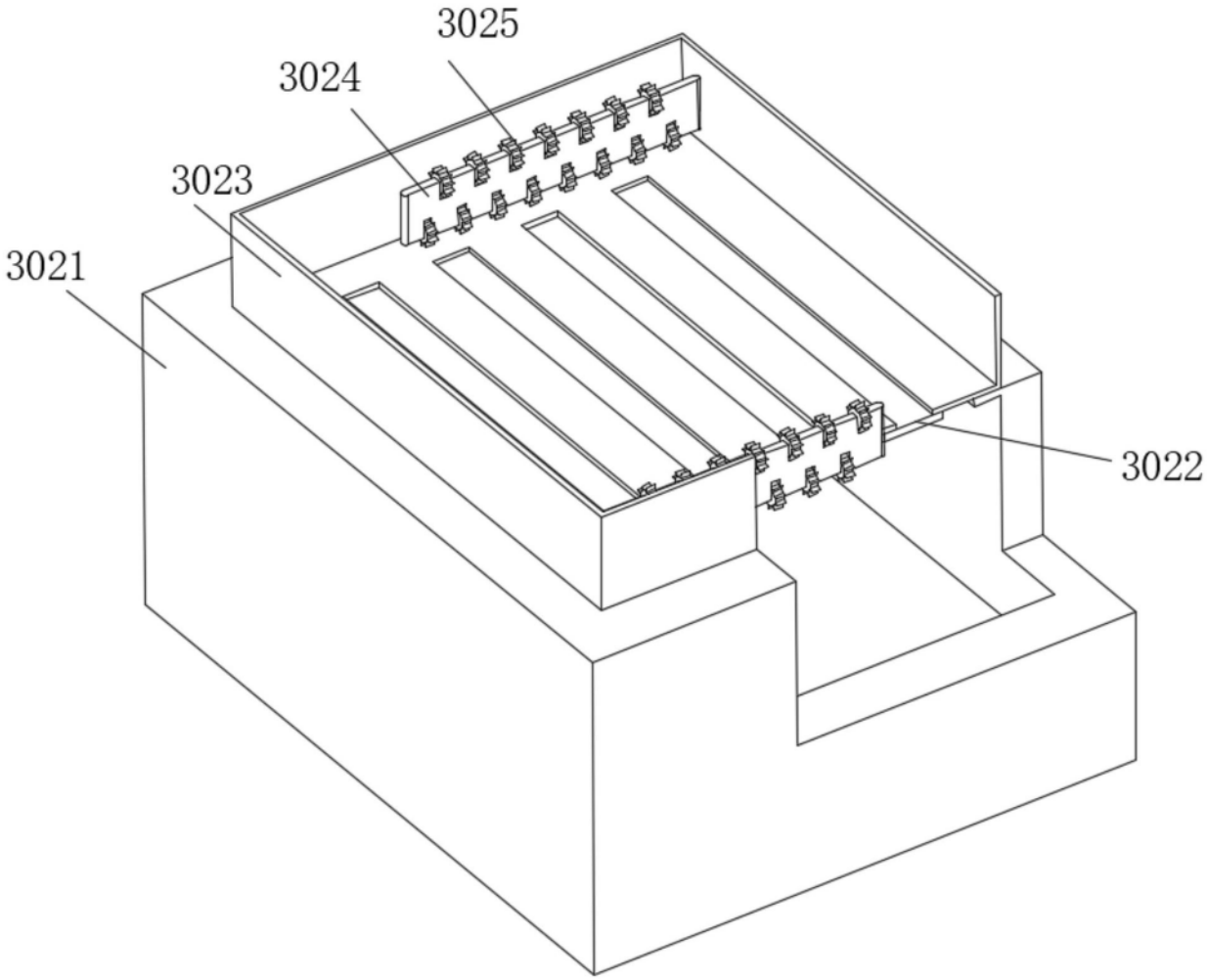


图6

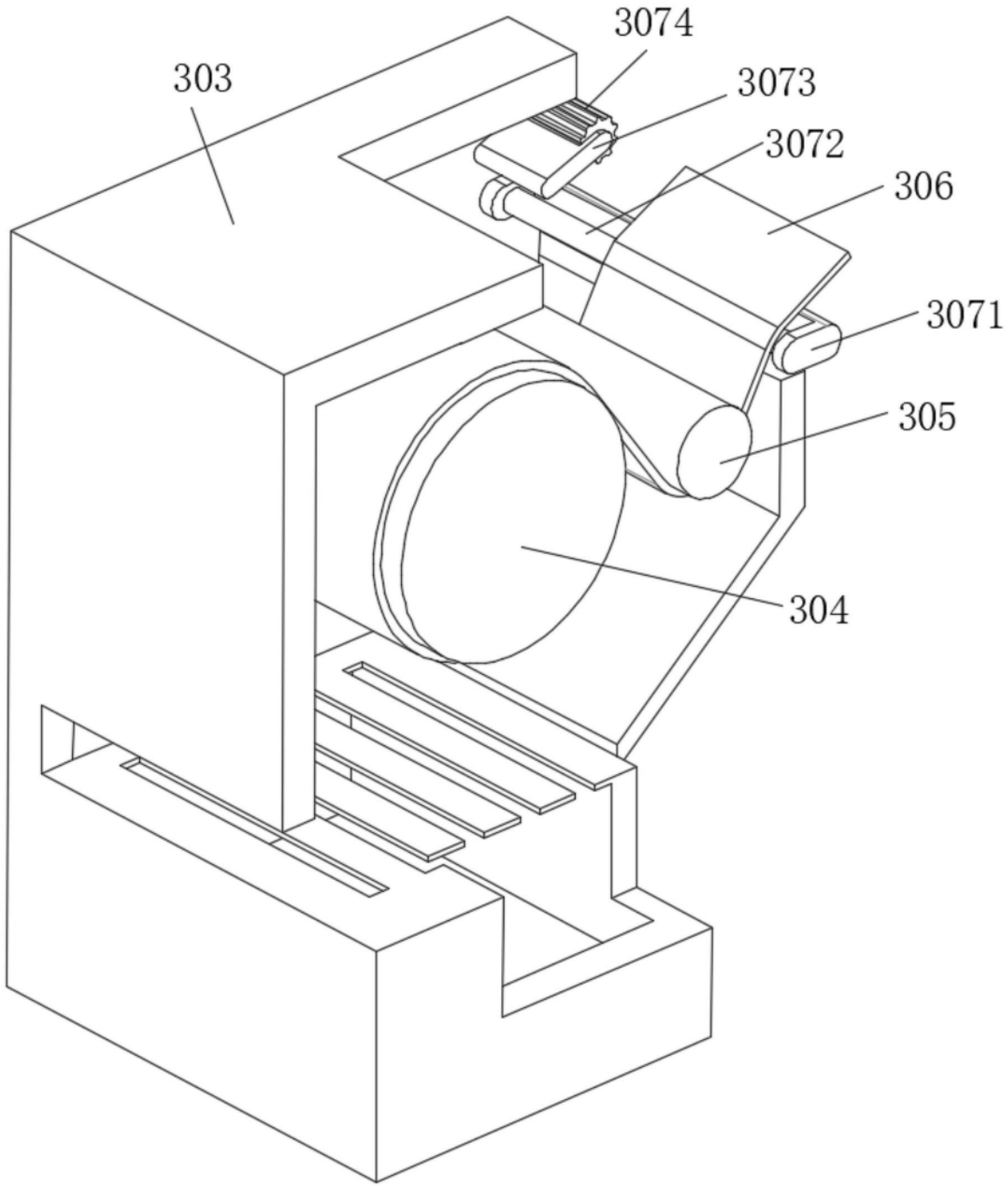


图7

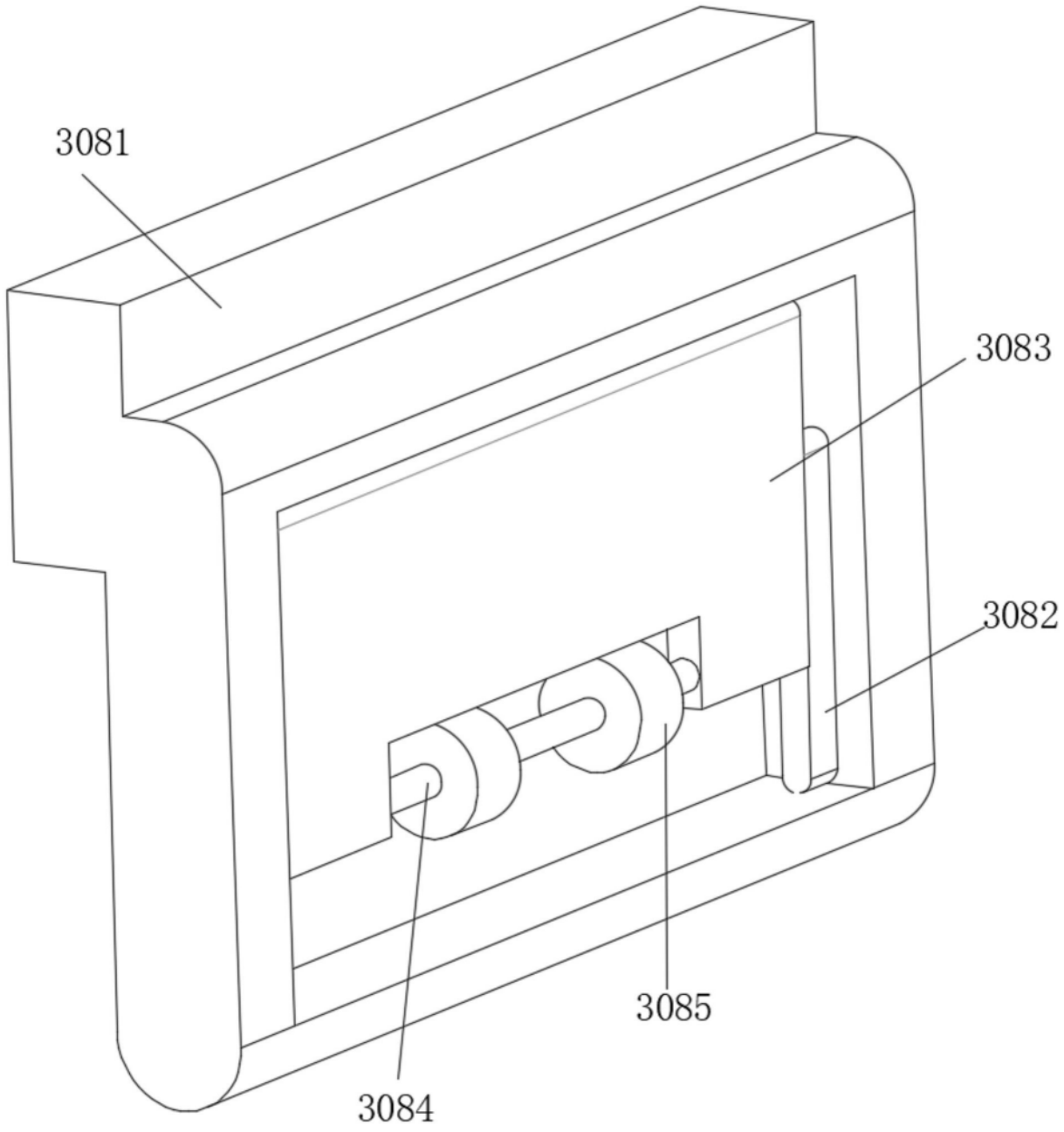


图8

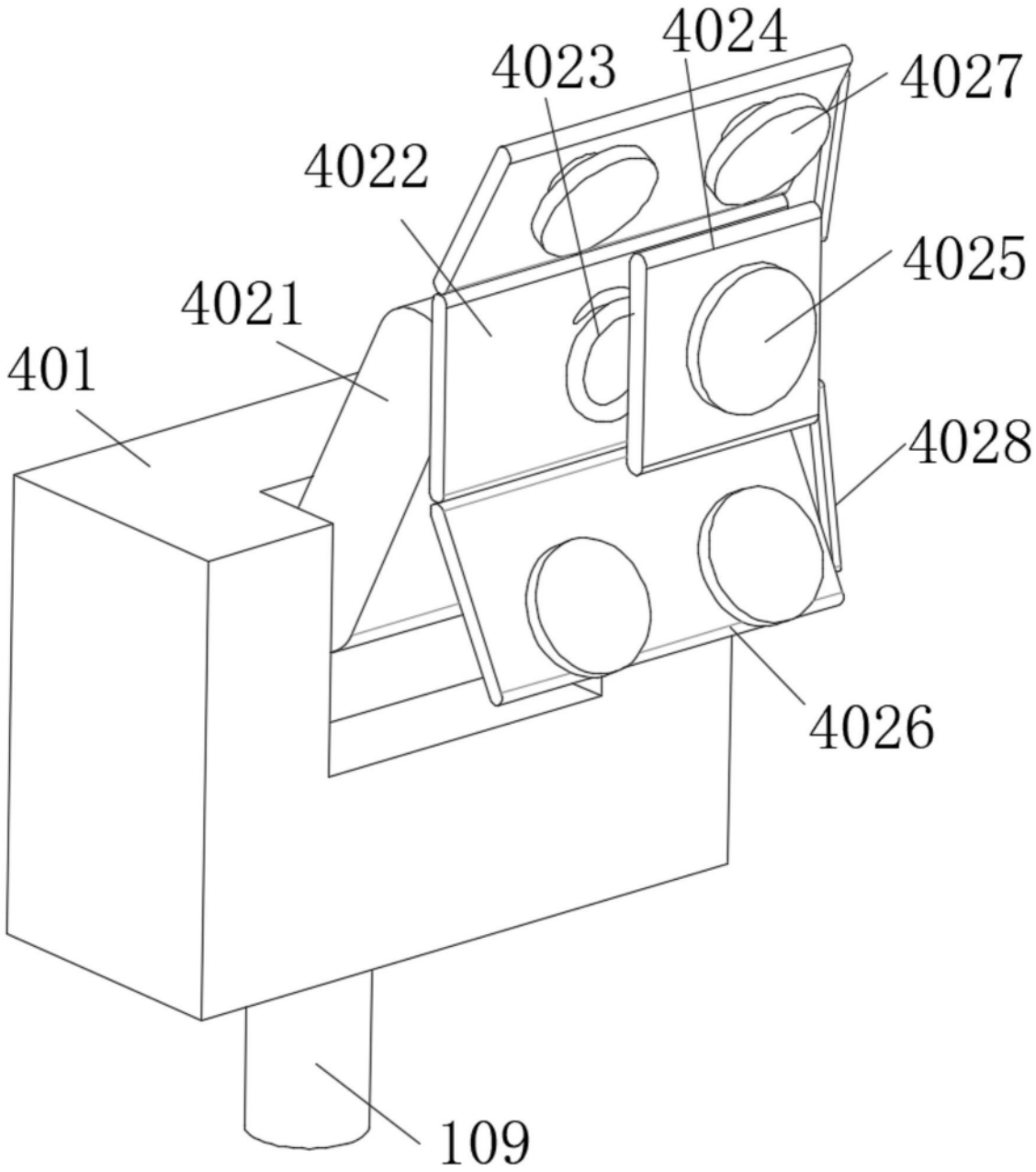


图9