



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115742459 A

(43) 申请公布日 2023. 03. 07

(21) 申请号 202211567279.2

(22) 申请日 2022.12.07

(71) 申请人 东光县沧海包装机械有限公司

地址 061600 河北省沧州市东光县城南夏
庄104国道东侧

(72) 发明人 施炳海

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理
事务所(普通合伙) 11738

专利代理师 郭道宏

(51) Int. Cl.

B31B 50/74 (2017.01)

B31B 50/62 (2017.01)

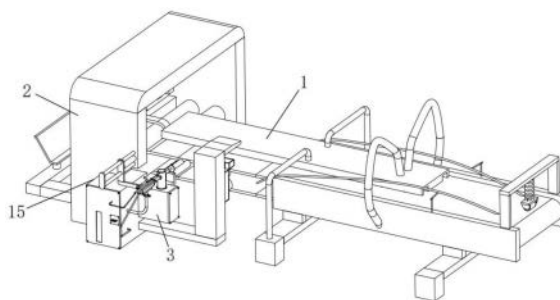
权利要求书2页 说明书8页 附图11页

(54) 发明名称

一种具有进料预清理机构的粘箱机

(57) 摘要

本发明提供一种具有进料预清理机构的粘箱机。具有进料预清理机构的粘箱机,包括:粘箱机本体,所述粘箱机本体上设置有固定架,所述固定架的一侧外壁上固定安装有支撑箱,所述支撑箱上设置有转换机构,所述转换机构上设置有两个电动伸缩杆一,两个所述电动伸缩杆一的伸缩轴上均固定安装有固定盘,两个所述固定盘远离所述电动伸缩杆一的一侧外壁上转动安装有粘灰筒。本发明提供的具有进料预清理机构的粘箱机具有清理效果好、可以保证生产效率以及提高生产质量的优点。



1. 一种具有进料预清理机构的粘箱机, 包括: 粘箱机本体, 其特征在于, 所述粘箱机本体上设置有固定架, 所述固定架的一侧外壁上固定安装有支撑箱, 所述支撑箱上设置有转换机构, 所述转换机构上设置有两个电动伸缩杆一, 两个所述电动伸缩杆一的伸缩轴上均固定安装有固定盘, 两个所述固定盘远离所述电动伸缩杆一的一侧外壁上转动安装有粘灰筒。

2. 根据权利要求1所述的具有进料预清理机构的粘箱机, 其特征在于, 所述转换机构包括: 转换电机和转换柱, 所述转换电机固定安装在所述支撑箱的两侧内壁上, 所述转换柱转动安装在所述支撑箱的顶部, 所述转换柱的底端延伸至所述支撑箱内并与所述转换电机的输出轴上固定连接。

3. 根据权利要求1所述的具有进料预清理机构的粘箱机, 其特征在于, 所述转换柱的外壁上固定安装有两个限位滑杆一, 两个所述限位滑杆一分别贯穿两个所述固定盘并分别与两个所述固定盘滑动连接, 两个所述限位滑杆一远离所述转换柱的一端均固定安装有限位块。

4. 根据权利要求1所述的具有进料预清理机构的粘箱机, 其特征在于, 所述固定盘的一侧外壁上转动安装有转动安装架, 所述粘灰筒套设在所述转动安装架上, 所述转动安装架的一侧外壁上开设有螺纹槽一, 所述转动安装架的一侧设置有定位挡板, 所述定位挡板上设置有固定螺栓, 所述固定螺栓的一端延伸至所述螺纹槽一内并与所述螺纹槽一的内壁螺纹连接, 所述定位挡板与所述粘灰筒的一侧外壁接触。

5. 根据权利要求1所述的具有进料预清理机构的粘箱机, 其特征在于, 所述转动安装架包括带动杆和四个带动板, 所述带动杆转动安装在所述固定盘的一侧外壁上, 四个所述带动板固定安装在所述带动杆的外壁上, 四个所述带动板呈环形分布, 所述粘灰筒的内壁上开设有四个呈环形分布的带动槽, 四个所述带动槽分别与四个所述带动板适配。

6. 根据权利要求1所述的具有进料预清理机构的粘箱机, 其特征在于, 所述固定架上设置有传动机构, 所述固定架的一侧设置有清理筒, 所述清理筒与所述传动机构连接, 所述固定架的一侧外壁上固定安装有固定箱, 所述固定箱的内壁上固定安装有隔板一, 所述固定箱内设置有热风烘干机构, 所述固定箱内设置有清理冲洗机构, 所述固定箱的一侧外壁上开设有通风开口, 所述固定箱的一侧外壁固定安装有进水管和出水管。

7. 根据权利要求6所述的具有进料预清理机构的粘箱机, 其特征在于, 所述传动机构包括: 电动推杆二、两个限位滑杆二和连接架, 所述电动推杆二固定安装在所述固定架的一侧外壁上, 两个所述限位滑杆二均固定安装在所述固定架的一侧外壁上, 所述连接架滑动安装在两个所述限位滑杆二上, 所述连接架的一侧外壁与所述电动推杆二的伸缩轴固定连接, 所述连接架的一侧外壁与所述清理筒的外壁固定连接。

8. 根据权利要求6所述的具有进料预清理机构的粘箱机, 其特征在于, 所述热风烘干机构包括: 鼓风机、输风管、多个支管一、隔板二和加热板, 所述鼓风机固定安装在所述隔板一顶部, 所述输风管固定安装在所述鼓风机的出风口上, 所述输风管的另一端延伸至所述固定箱外并延伸至所述清理筒的一侧, 多个所述支管一均固定安装在所述输风管的外壁上, 多个所述支管一的另一端均与所述清理筒连通, 所述隔板二固定安装在所述隔板一的顶部, 所述加热板固定安装在所述隔板一的顶部。

9. 根据权利要求6所述的具有进料预清理机构的粘箱机, 其特征在于, 所述冲洗清理机

构包括：水泵、输水管、多个支管二和排水管，所述水泵固定安装在所述固定箱的一侧内壁上，所述输水管固定安装在所述水泵的出水口上，所述输水管的另一端延伸至所述固定箱外并延伸至所述清理筒的一侧，多个所述支管二均固定安装在所述输水管上，多个所述支管二的另一端均与所述清理筒连通，所述排水管固定安装在所述清理筒的外壁上，所述排水管的另一端与所述固定箱连通。

10. 根据权利要求6所述的具有进料预清理机构的粘箱机，其特征在于，所述清理筒的外壁上固定安装有排气管。

一种具有进料预清理机构的粘箱机

技术领域

[0001] 本发明涉及粘箱机技术领域,尤其涉及一种具有进料预清理机构的粘箱机。

背景技术

[0002] 纸箱是现今对物品包装的一种主要包装工具,广泛运用于快递运送、物品储藏等领域,通过纸箱可以在物品外围形成防护,提高对物品的保护,同时通过纸箱也可以放置多个物品,方便物品的搬运,而在纸箱的加工过程中,为了提高纸箱的加工效率,一般会采用粘箱机等加工机械,粘箱机一般由送纸部、纠偏部、痕线整形部、涂胶部、折叠部、计数排出部组成,其是通过机械的方式使瓦楞纸箱的生产流水线化,极大地提高了生产效率和降低生产成本。

[0003] 在粘箱机的使用过程中,缺少对纸箱的清理构件,由于粘箱机的加工一般无需对周围环境做无尘化处理,所以在粘箱机加工过程中,纸板表面容易沾染到车间环境中的灰尘,这样就导致在通过涂胶机构对纸板表面涂胶的过程中由于灰尘的干扰,导致纸板表面的胶水与与纸板粘合质量变差,继而导致纸板两侧在粘合后,粘合质量差,易崩开,导致纸箱在后期的使用过程中抗压强度变差,影响纸箱的使用效果。

[0004] 因此,有必要提供一种具有进料预清理机构的粘箱机解决上述技术问题。

发明内容

[0005] 本发明解决的技术问题是提供一种清理效果好、可以保证生产效率以及提高生产质量的具有进料预清理机构的粘箱机。

[0006] 为解决上述技术问题,本发明提供的具有进料预清理机构的粘箱机,包括:粘箱机本体,所述粘箱机本体上设置有固定架,所述固定架的一侧外壁上固定安装有支撑箱,所述支撑箱上设置有转换机构,所述转换机构上设置有两个电动伸缩杆一,两个所述电动伸缩杆一的伸缩轴上均固定安装有固定盘,两个所述固定盘远离所述电动伸缩杆一的一侧外壁上转动安装有粘灰筒。

[0007] 优选的,所述转换机构包括:转换电机和转换柱,所述转换电机固定安装在所述支撑箱的两侧内壁上,所述转换柱转动安装在所述支撑箱的顶部,所述转换柱的底端延伸至所述支撑箱内并与所述转换电机的输出轴上固定连接。

[0008] 优选的,所述转换柱的外壁上固定安装有两个限位滑杆一,两个所述限位滑杆一分别贯穿两个所述固定盘并分别与两个所述固定盘滑动连接,两个所述限位滑杆一远离所述转换柱的一端均固定安装有限位块。

[0009] 优选的,所述固定盘的一侧外壁上转动安装有转动安装架,所述粘灰筒套设在所述转动安装架上,所述转动安装架的一侧外壁上开设有螺纹槽一,所述转动安装架的一侧设置有定位挡板,所述定位挡板上设置有固定螺栓,所述固定螺栓的一端延伸至所述螺纹槽一内并与所述螺纹槽一的内壁螺纹连接,所述定位挡板与所述粘灰筒的一侧外壁接触。

[0010] 优选的,所述转动安装架包括带动杆和四个带动板,所述带动杆转动安装在所述

固定盘的一侧外壁上,四个所述带动板固定安装在所述带动杆的外壁上,四个所述带动板呈环形分布,所述粘灰筒的内壁上开设有四个呈环形分布的带动槽,四个所述带动槽分别与四个所述带动板适配。

[0011] 优选的,所述固定架上设置有传动机构,所述固定架的一侧设置有清理筒,所述清理筒与所述传动机构连接,所述固定架的一侧外壁上固定安装有固定箱,所述固定箱的内壁上固定安装有隔板一,所述固定箱内设置有热风烘干机构,所述固定箱内设置有清洗机构,所述固定箱的一侧外壁上开设有通风开口,所述固定箱的一侧外壁固定安装有进水管和出水管。

[0012] 优选的,所述传动机构包括:电动推杆二、两个限位滑杆二和连接架,所述电动推杆二固定安装在所述固定架的一侧外壁上,两个所述限位滑杆二均固定安装在所述固定架的一侧外壁上,所述连接架滑动安装在两个所述限位滑杆二上,所述连接架的一侧外壁与所述电动推杆二的伸缩轴固定连接,所述连接架的一侧外壁与所述清理筒的外壁固定连接。

[0013] 优选的,所述热风烘干机构包括:鼓风机、输风管、多个支管一、隔板二和加热板,所述鼓风机固定安装在所述隔板一顶部,所述输风管固定安装在所述鼓风机的出风口上,所述输风管的另一端延伸至所述固定箱外并延伸至所述清理筒的一侧,多个所述支管一均固定安装在所述输风管的外壁上,多个所述支管一的另一端均与所述清理筒连通,所述隔板二固定安装在所述隔板一的顶部,所述加热板固定安装在所述隔板一的顶部。

[0014] 优选的,所述冲洗清理机构包括:水泵、输水管、多个支管二和排水管,所述水泵固定安装在所述固定箱的一侧内壁上,所述输水管固定安装在所述水泵的出水口上,所述输水管的另一端延伸至所述固定箱外并延伸至所述清理筒的一侧,多个所述支管二均固定安装在所述输水管上,多个所述支管二的另一端均与所述清理筒连通,所述排水管固定安装在所述清理筒的外壁上,所述排水管的另一端与所述固定箱连通。

[0015] 优选的,所述清理筒的外壁上固定安装有排气管。

[0016] 与相关技术相比较,本发明提供的具有进料预清理机构的粘箱机具有如下

[0017] 有益效果:

[0018] 本发明提供一种具有进料预清理机构的粘箱机,通过粘灰筒和支撑滚筒的共同作用,可以在粘箱机本体进行工作时,对其传送的纸板需涂胶的表面部分进行除尘处理,避免灰尘影响纸板的涂胶效果,继而影响后续的粘连效果,保证粘箱机本体生产纸箱的质量;

[0019] 通过转换电机和转换柱的设置,可以快速完成两个粘灰筒之间的位置转换,从而在不需停机情况下完成粘灰筒的更换,保证粘箱机本体的正常工作,同时通过固定螺栓和定位挡板的设置,可以快速完成粘灰筒在转动安装架上更换,保证粘灰筒的更换效率。

附图说明

[0020] 图1为本发明提供的具有进料预清理机构的立体结构示意图;

[0021] 图2为本发明提供的具有进料预清理机构的部分立体结构示意图;

[0022] 图3为本发明提供的具有进料预清理机构中固定箱的立体剖视结构示意图;

[0023] 图4为本发明提供的具有进料预清理机构中转换机构的立体结构示意图;

[0024] 图5为本发明提供的具有进料预清理机构中清理筒的立体剖视结构示意图;

- [0025] 图6为本发明提供的具有进料预清理机构中收集框的立体结构示意图；
- [0026] 图7为本发明提供的具有进料预清理机构中清理筒的立体结构示意图；
- [0027] 图8为本发明提供的具有进料预清理机构第四实施例的立体结构示意图；
- [0028] 图9为本发明提供的具有进料预清理机构第四实施例的立体结剖视构示意图；
- [0029] 图10为本发明提供的具有进料预清理机构第四实施例中封堵塞的立体结构示意图；
- [0030] 图11为本发明提供的具有进料预清理机构第四实施例中传动杆和搅拌杆的立体连接结构示意图。
- [0031] 图中标号：1、粘箱机本体；2、固定架；3、支撑箱；4、转换柱；5、转换电机；6、电动伸缩杆一；7、固定盘；8、转动安装架；9、粘灰筒；10、限位滑杆一；11、定位挡板；12、固定螺栓；13、密封环槽；14、支撑滚筒；15、固定箱；16、隔板一；17、隔板二；18、鼓风机；19、水泵；20、电动推杆二；21、限位滑杆二；22、连接架；23、清理筒；24、输风管；25、输水管；26、排水管；27、排气管；28、旋转电机；29、旋转盘；30、支管一；31、L型支撑板；32、收集框；33、过滤海绵板；34、加热板；35、过滤网；36、进料箱；37、连接管；38、封堵塞；39、密封框；40、搅拌杆；41、传动杆；42、传动叶轮；43、第一传动齿轮；44、第二传动齿轮；45、冲水管。

具体实施方式

[0032] 下面结合附图和实施方式对本发明作进一步说明。

[0033] 第一实施例

[0034] 请结合参阅图1-图5，在本发明的第一实施例中，具有进料预清理机构的粘箱机包括：粘箱机本体1，粘箱机本体1采用现有技术构成，其是通过皮带传动机构带动纸板移动，通过涂胶机构对纸板的避免进行涂胶后，通过折叠机构完成对纸板的折叠，通过胶水完成对纸板两侧的粘贴，从而方便构成纸箱，所述粘箱机本体1上设置有固定架2，所述固定架2的一侧外壁上固定安装有支撑箱3，支撑箱3包括：支撑框和支撑挡板，支撑框的一侧开设有开口二，支撑挡板通过四个安装螺栓二固定安装在支撑框的一侧，支撑挡板与开口二适配，所述支撑箱3上设置有转换机构，所述转换机构上设置有两个电动伸缩杆一6，两个所述电动伸缩杆一6的伸缩轴上均固定安装有固定盘7，两个所述固定盘7远离所述电动伸缩杆一6的一侧外壁上转动安装有粘灰筒9，粘灰筒9采用现有技术构成，其是由聚乙烯材料构成的环芯以及环芯表面粘合的拓源3RGEL无痕胶构成，3RGEL无痕胶采用现有技术构成，PU材质，粘力强、重复使用、可水洗、绿色环保，当粘有杂物后用清水清洗凉干就能重复使用，粘性恢复如初，其可粘灰尘、杂物、毛发、颗粒等物体。

[0035] 所述转换机构包括：转换电机5和转换柱4，所述转换电机5固定安装在所述支撑箱3的两侧内壁上，所述转换柱4转动安装在所述支撑箱3的顶部，所述转换柱4的底端延伸至所述支撑箱3内并与所述转换电机5的输出轴上固定连接，支撑箱3的顶部开设有轴承通孔一，转换柱4的外壁上固定套设有轴承一，转换柱4贯穿轴承通孔一，轴承一的外圈与所述轴承通孔一的内壁固定连接。

[0036] 所述转换柱4的外壁上固定安装有两个限位滑杆一10，两个所述限位滑杆一10分别贯穿两个所述固定盘7并分别与两个所述固定盘7滑动连接连接，两个所述限位滑杆一10远离所述转换柱4的一端均固定安装有限位块，两个固定盘7的一侧外壁上均开设有限位滑

孔一,两个所述限位滑杆一10分别贯穿两个所述限位滑孔一并分别与两个所述限位滑孔一的内壁滑动连接,这样可以提高固定盘7的移动稳定性。

[0037] 所述固定盘7的一侧外壁上转动安装有转动安装架8,所述粘灰筒9套设在所述转动安装架8上,所述转动安装架8的一侧外壁上开设有螺纹槽一,所述转动安装架8的一侧设置有定位挡板11,所述定位挡板11上设置有固定螺栓12,所述固定螺栓12的一端延伸至所述螺纹槽一内并与所述螺纹槽一的内壁螺纹连接,所述定位挡板11与所述粘灰筒9的一侧外壁接触。

[0038] 所述转动安装架8包括带动杆和四个带动板,所述带动杆转动安装在所述固定盘7的一侧外壁上,固定盘7的一侧外壁上开设有轴承槽一,所述转动杆的一端固定套设有轴承二,所述转动杆的一端延伸至所述轴承槽一内,所述轴承二的外圈与轴承槽一的内壁固定连接,四个所述带动板固定安装在所述带动杆的外壁上,四个所述带动板呈环形分布,所述粘灰筒9的内壁上开设有四个呈环形分布的带动槽,四个所述带动槽分别与四个所述带动板适配。

[0039] 本实施例中:

[0040] 使用时,需要将在粘箱机本体1上固定架2的一侧首先进行粘灰筒9的安装,粘灰筒9的安装位置需要在纸板涂胶之前,在使用时,可以通过粘箱机本体1上的皮带传动机构带动纸板进行横向移动,在经过粘灰筒9和支撑滚筒14之间时他,通过支撑滚筒14可以对纸板的底部进行支撑,同时通过粘灰筒9对纸板上需要涂胶的表面部分上的灰尘进行沾附,由此可以清理掉纸板上需要涂胶的表面部分上的灰尘,从而有效的避免后期因为灰尘对纸板的涂胶粘贴造成影响,在粘灰筒9使用一段时间后,需要对粘灰筒9进行清理,避免粘灰筒9上灰尘过多而影响沾灰效果,此时就可以启动转换电机5带动转换柱4进行转动,从而使新的粘灰筒9快速转换到工作位置,且此时便可以对工作后的粘灰筒9进行拆除,可以转动对应的固定螺栓12,将固定螺栓12从螺纹槽一内取出,之后将固定螺栓12和定位挡板11从转动安装架8上取下,之后便可以将粘灰筒9从转动安装架8上取下进行更换,操作简单便捷。

[0041] 与相关技术相比较,本发明提供的具有进料预清理机构的粘箱机具有如下

[0042] 有益效果:

[0043] 通过粘灰筒9和支撑滚筒14的共同作用,可以在粘箱机本体1进行工作时,对其传送的纸板需涂胶的表面部分进行除尘处理,避免灰尘影响纸板的涂胶效果,继而影响后续的粘连效果,保证粘箱机本体1生产纸箱的质量;

[0044] 通过转换电机5和转换柱4的设置,可以快速完成两个粘灰筒9之间的位置转换,从而在不需要停机的情况下完成粘灰筒9的更换,保证粘箱机本体1的正常工作,同时通过固定螺栓12和定位挡板11的设置,可以快速完成粘灰筒9在转动安装架8上更换,保证粘灰筒9的更换效率。

[0045] 第二实施例:

[0046] 基于本申请的第一实施例提供的具有进料预清理机构的粘箱机,本申请的第二实施例提出另一种具有进料预清理机构的粘箱机。第二实施例仅仅是第一实施例的优选的方式,第二实施例的实施对第一实施例的单独实施不会造成影响。

[0047] 下面结合附图和实施方式对本发明的第二实施例作进一步说明。

[0048] 请结合参阅图1-图6,具有进料预清理机构的粘箱机还包括传动机构,所述传动机

构设置在所述固定架2上,所述固定架2的一侧设置有清理筒23,清理筒23采用一端为密封设置,一端为开口设置的圆筒构成,固定盘7的一侧外壁上开设有密封环槽13,清理筒23开口端的壁厚与密封环槽13的内径相适配,这样可以有效的保证固定盘7与清理筒23连接时的密封效果,由此可以避免清理水流流出清理筒23,所述清理筒23与所述传动机构连接,所述固定架2的一侧外壁上固定安装有固定箱15,所述固定箱15的内壁上固定安装有隔板一16,隔板一16采用横向水平设置,通过隔板一16可以将固定箱15分隔成两个空间,所述固定箱15内设置有热风烘干机构,所述固定箱15内设置有清理冲洗机构,所述固定箱15的一侧外壁上开设有通风开口,通风开口的内壁上固定安装有过滤网35,所述固定箱15的一侧外壁固定安装有进水管和出水管,进水管和出水管上均固定安装有阀门一。

[0049] 所述传动机构包括:电动推杆二20、两个限位滑杆二21和连接架22,所述电动推杆二20固定安装在所述固定架2的一侧外壁上,两个所述限位滑杆二21均固定安装在所述固定架2的一侧外壁上两个限位滑杆二21对称设置在电动推杆二20的两侧,所述连接架22滑动安装在两个所述限位滑杆二21上,所述连接架22的一侧外壁与所述电动推杆二20的伸缩轴固定连接,所述连接架22的一侧外壁与所述清理筒23的外壁固定连接,连接架22采用L型设置,连接架22的一侧外壁上开设有两个滑动孔一,两个限位滑杆二21分别贯穿两个滑动孔一并分别与两个所述滑动孔一的内壁滑动连接,两个限位滑杆二21远离所述固定架2的一端固定安装有限位板,。

[0050] 所述热风烘干机构包括:鼓风机18、输风管24、多个支管一30、隔板二17和加热板34,所述鼓风机18固定安装在所述隔板一16顶部,所述输风管24固定安装在所述鼓风机18的出风口上,所述输风管24的另一端延伸至所述固定箱15外并延伸至所述清理筒23的一侧,多个所述支管一30均固定安装在所述输风管24的外壁上,多个所述支管一30的另一端均与所述清理筒23连通,所述隔板二17固定安装在所述隔板一16的顶部,隔板二17采用垂直设置,隔板二17的一侧外壁与固定箱15的一侧内壁固定连接,隔板二17的顶部与固定箱15的顶部固定连接,通过隔板二17的设置,可以使进入固定箱15内的气流流动需要通过加热板34,所述加热板34固定安装在所述隔板一16的顶部,加热板34的一侧外壁与隔板二17的一侧外壁固定连接,加热板34采用电加热的方式进行加热。

[0051] 所述冲洗清理机构包括:水泵19、输水管25、多个支管二和排水管26,所述水泵19固定安装在所述固定箱15的一侧内壁上,所述输水管25固定安装在所述水泵19的出水口上,所述输水管25的另一端延伸至所述固定箱15外并延伸至所述清理筒23的一侧,输水管25上设置有电磁阀一,多个所述支管二均固定安装在所述输水管25上,多个所述支管二的另一端均与所述清理筒23连通,所述排水管26固定安装在所述清理筒23的外壁上,所述排水管26的另一端与所述固定箱15连通,排水管26上设置有电磁阀二。

[0052] 所述清理筒23的外壁上固定安装有排气管27,排气管27需要与工作车间的排气系统连接,排气管27设置在高于支管二和支管一30的位置,与排气管27连接的外部管道需要采用可伸缩的软管构成。

[0053] 所述清理筒23的外壁上固定安装有弧形框,所述清理筒23的内壁上开设有衔接通槽,衔接通槽与弧形框连通,所述清理筒23的外壁上固定安装有旋转电机28,所述旋转电机28的输出轴延伸至所述弧形框内并与所述弧形框转动连接,所述弧形框内设置有旋转盘29,所述旋转盘29的一侧贯穿所述衔接通槽并与所述衔接通槽活动连接,所述旋转盘29固

定套设在所述旋转电机28的输出轴上,所述旋转盘29在清理筒23内需要与粘灰筒9的外壁接触。

[0054] 所述固定箱15由固定框和箱板构成,所述固定框的一侧开设有开口一,所述箱板通过四个安装螺栓一固定安装在固定所述固定框的一侧外壁上,所述箱板与开口一适配,所述箱板的一侧外壁上开设有观察通槽,所述观察通槽的内壁上固定安装有观察玻璃一,所述观察玻璃一的一侧外壁上设置有刻度尺。

[0055] 本实施例中:

[0056] 输风管24、输水管25和排水管26均采用软管构成,且位于固定箱15外的部分均预留一段,避免对清理筒23的移动造成阻碍;

[0057] 多个支管一30和多个支管二均采用斜型安装在清理筒23上,这样可以使通过多个支管二进入清理筒23的水流可以在冲洗粘灰筒9的同时可以推动粘灰筒9转动,从而更加全面的对粘灰筒9表面进行清洗,多个支管一30在清理筒23上的位置均高于多个支管二,这样可以避免冲洗的水流流到多个支管二内,清理筒23的外壁上固定安装有集水框,集水框与清理筒23的内壁连通,集水框位于清理筒23内壁最低点下方,排水管26的顶部与集水框的底部内壁连通;

[0058] 初始状态下,所有阀门与电磁阀均处于关闭状态;

[0059] 使用前,打开进水管上的阀门一,向固定箱15内注入搅拌完成的清洗液,通过观察玻璃一以及观察玻璃一上的刻度尺来观察固定箱15内的水流容量,在合适后停止清洗液的注入,同时关闭进水管上的阀门一,在使用时,可以在沾有灰尘的粘灰筒9转换后,启动电动推杆二20带动连接架22进行移动,继而带动清理筒23移动,使清理筒23套设到粘灰筒9上,使清理筒23的一端延伸至固定盘7一侧的密封环槽13内并与密封环槽13密封连接,随后打开输水管25上的电磁阀一和排水管26上的电磁阀二,启动水泵19通过输水管25输送水流,通过的多个支管二喷射到粘灰筒9的表面,通过水流的冲击,可以对粘灰筒9的表面进行清理,且清理后的水流会通过排水管26回流至固定箱15内,这样可以完成水循环,避免浪费水资源,在粘灰筒9清理完成后,关闭输水管25上的电磁阀一和排水管26上的电磁阀二,之后可以启动鼓风机18吹动风流,通过输风管24和多个支管一30输送到清理筒23内,同时通过加热板34对个进入鼓风机18的气流进行加热,这样热气流作用到粘灰筒9上,即可对粘灰筒9进行烘干,且气流会通过排气管27排出,在烘干完成后,可以通过电动推杆二20和连接架22推动清理筒23脱离粘灰筒9,而清理完成的粘灰筒9可以继续工作,减少人工对粘灰筒9的更换,使粘灰筒9在使用时更加便捷。

[0060] 第三实施例:

[0061] 基于本申请的第一实施例提供的具有进料预清理机构的粘箱机,本申请的第三实施例提出另一种具有进料预清理机构的粘箱机。第三实施例仅仅是第一实施例的优选的方式,第三实施例的实施对第二实施例的单独实施不会造成影响。

[0062] 下面结合附图和实施方式对本发明的第三实施例作进一步说明。

[0063] 请结合参阅图1-图6,具有进料预清理机构的粘箱机还包括T型安装通槽,所述T型安装通槽开设在箱板的一侧外壁上,所述固定框的顶部内壁上固定安装有L型支撑板31,所述固定框的一侧内壁上固定安装有支撑板二,所述固定框内设置有收集框32,所述收集框32的底部固定安装有两个T型滑板,所述L型支撑板31的一侧外壁与所述支撑板二的顶部均

开设有T型滑槽,两个所述T型滑板分别与两个所述T型滑槽滑动连接,所述收集框32的底部开设有过滤通槽,所述过滤通槽的内壁上固定安装有过滤海绵板33,所述T型安装通槽内设置有T型连接板,所述T型连接板的一侧外壁与所述收集框32的一侧外壁上固定连接,所述T型连接板通过四个安装螺栓二固定安装在T型通槽内,所述T型连接板的一侧外壁上固定安装有提手。

[0064] 本实施例中:

[0065] 收集框32位于排水管26与固定箱15连接端口的下方,在冲洗水流排入固定箱15内后,会首先流入收集框32内,通过收集框32内的过滤海绵板33可以对水流中的杂质进行过滤,在的间隔一段时间后,可以将四个安装螺栓二取下,之后通过T型连接板带动收集框32取出固定箱15后进行清理,这样可以保证收固定箱15内水流的清洁。

[0066] 第四实施例:

[0067] 基于本申请的第一实施例提供的具有进料预清理机构的粘箱机,本申请的第四实施例提出另一种具有进料预清理机构的粘箱机。第四实施例仅仅是第一实施例的优选的方式,第四实施例的实施对第三实施例的单独实施不会造成影响。

[0068] 下面结合附图和实施方式对本发明的第四实施例作进一步说明。

[0069] 请结合参阅图8-图11,具有进料预清理机构的粘箱机还包括进料箱36,所述进料箱36的顶端固定安装有连接管37,所述连接管37的另一端与所述输水管25连通,所述固定箱15的一侧内壁上固定安装有密封框39,所述固定箱15的一侧内壁上转动安装有搅拌杆40,所述搅拌杆40的另一端延伸至所述密封框39内并与所述密封框39转动连接,搅拌杆40由主转动杆和多个支杆构成,多个支杆呈环形设置在主转动杆的外壁上,所述固定箱15的一侧内壁上转动安装有传动杆41,所述传动杆41的另一端延伸至所述密封框39内并与所述密封框39转动连接,所述传动杆41上固定套设有传动叶轮42,所述传动杆41和所述搅拌杆40通过同步带轮机构连接,同步带轮机构包括第一传动齿轮43、第二传动齿轮44和传动皮带,所述第一传动齿轮43固定套设在所述传动杆41上,所述第二传动齿轮44固定套设在所述搅拌杆40上,所述第一传动齿轮43和第二传动齿轮44上套设有传动皮带,所述传动皮带的内壁上设置有多组传动齿,多个传动齿分别与所述第一传动齿轮43和第二传动齿轮44啮合适配,所述进料箱36的底端固定安装有冲水管45,所述冲水管45的另一端延伸至所述固定箱15内。

[0070] 所述进料箱36的顶部开设有进料通孔,所述进料通孔的内壁上开设有内螺纹,所述进料箱36的顶部设置有封堵塞38,所述封堵塞38设置为T型,所述封堵塞38的底端延伸至所述进料孔内,所述封堵塞38的底端设置有外螺纹,所述外螺纹与所述内螺纹适配。

[0071] 所述进料箱36的一侧外壁上开设有观察通槽二,所述观察通槽二的内壁上固定安装有观察玻璃二,所述观察玻璃二上设置有刻度。

[0072] 所述输水管25上设置有电磁阀四,所述连接管37上设置有电磁阀五,所述冲水管45上设置有电磁阀六。

[0073] 本实施例中:

[0074] 使用时,可以将封堵塞38从进料箱36上取下,之后通过进料孔向进料箱36内注入清洗液,清洗液可以选用去尘除油清洗剂(洗洁精等),通过观察玻璃二和其上的刻度,可以了解进入进料箱36内的清洗液容量,在进料箱36内清洗液容量达到合适之后将封堵塞38重

新置入进料通孔内,打开电磁阀五和电磁阀六,启动水泵19,将固定箱15内的水流通过连接管37输送至进料箱36内,使水流与清洗液混合后再从冲水管45排入固定箱15内,在水流从冲水管45排出时,水流的冲力会作用喷到传动叶轮42上,一方面清洗液会四散开,另一方面在水流的冲击下也能带动传动叶轮42转动,再带动传动杆41转动,随之通过第一传动齿轮43、第二传动齿轮44和传动皮带带动搅拌杆40转动,通过搅拌杆40可以对水流进行搅拌,从而使清洗液与水流充分混合,此种设置能够保证清洗液快速且均匀的与固定箱15内的水混合到一起,且以水泵19为动力,无需使用额外的动力机构即可完成,保证水流对粘灰筒9的清理效果,在完成水流与清洗液的混合后,可以关闭电磁阀五和电磁阀六并打开电磁阀四,继而可以通过输水管25将水流输送至清理筒23内,综上可以提高对粘灰筒9的清理效果。

[0075] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

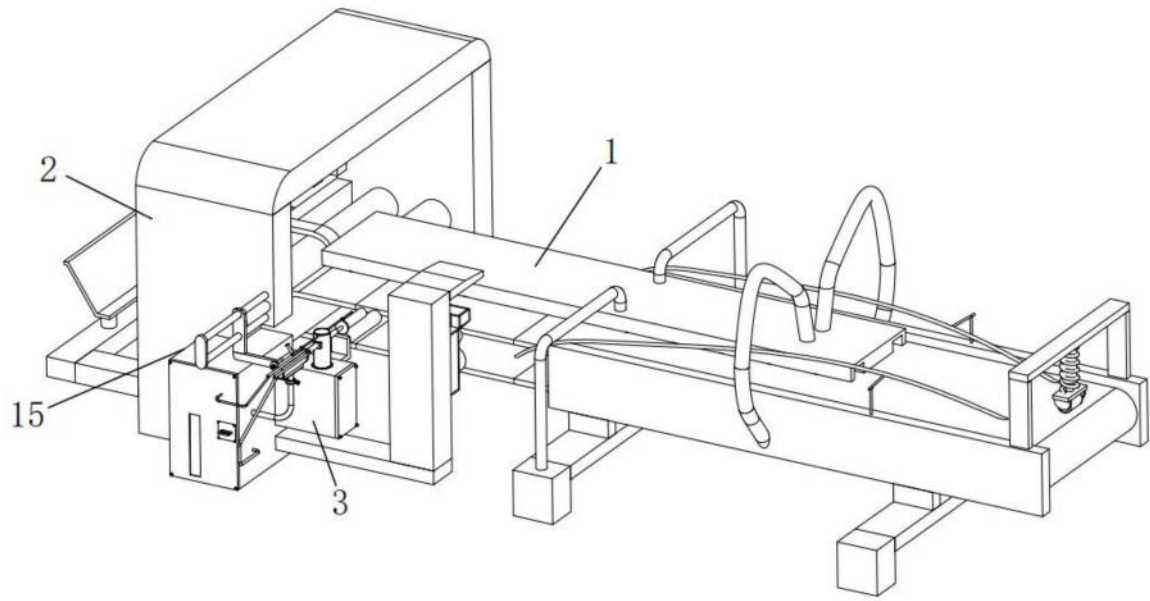


图1

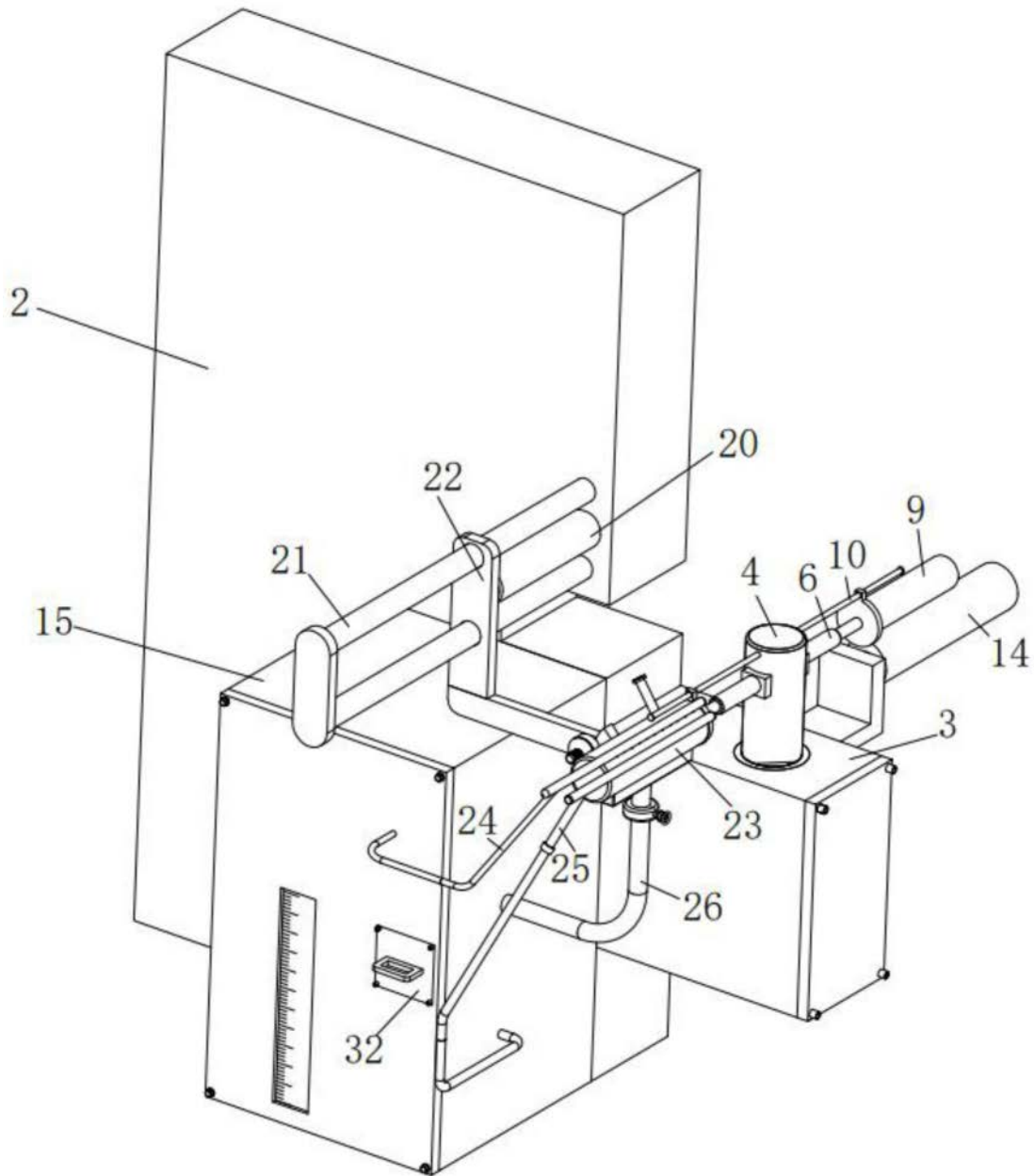


图2

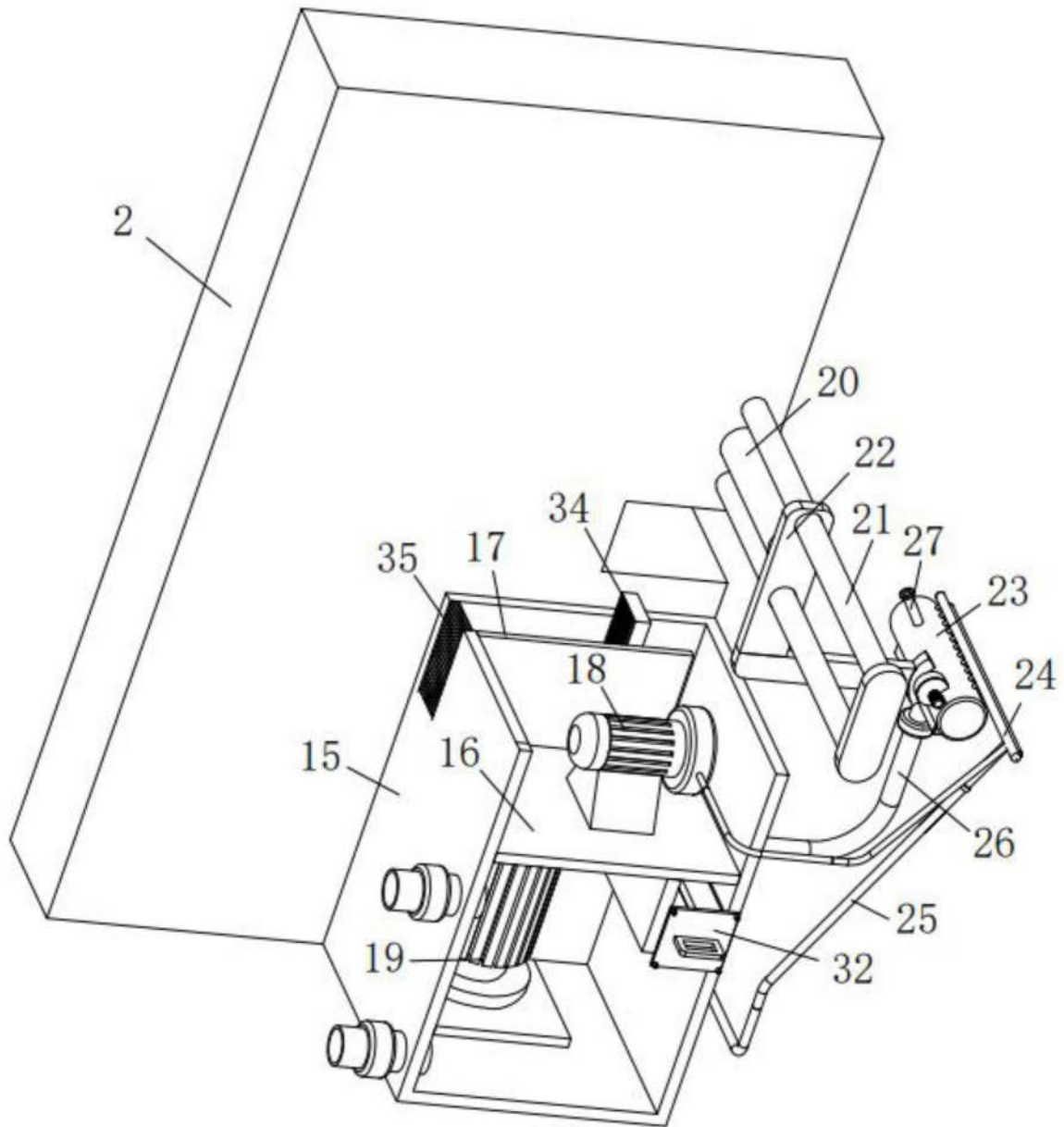


图3

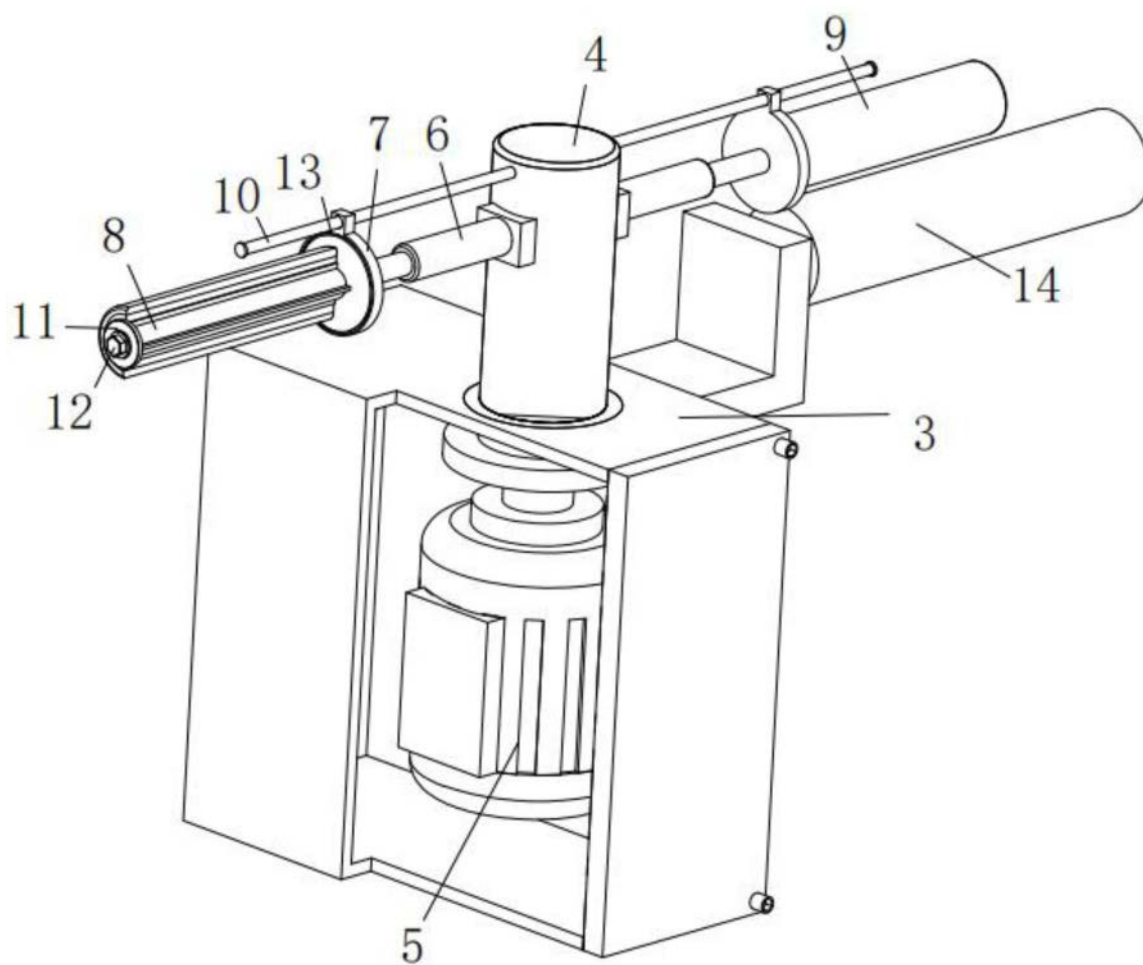


图4

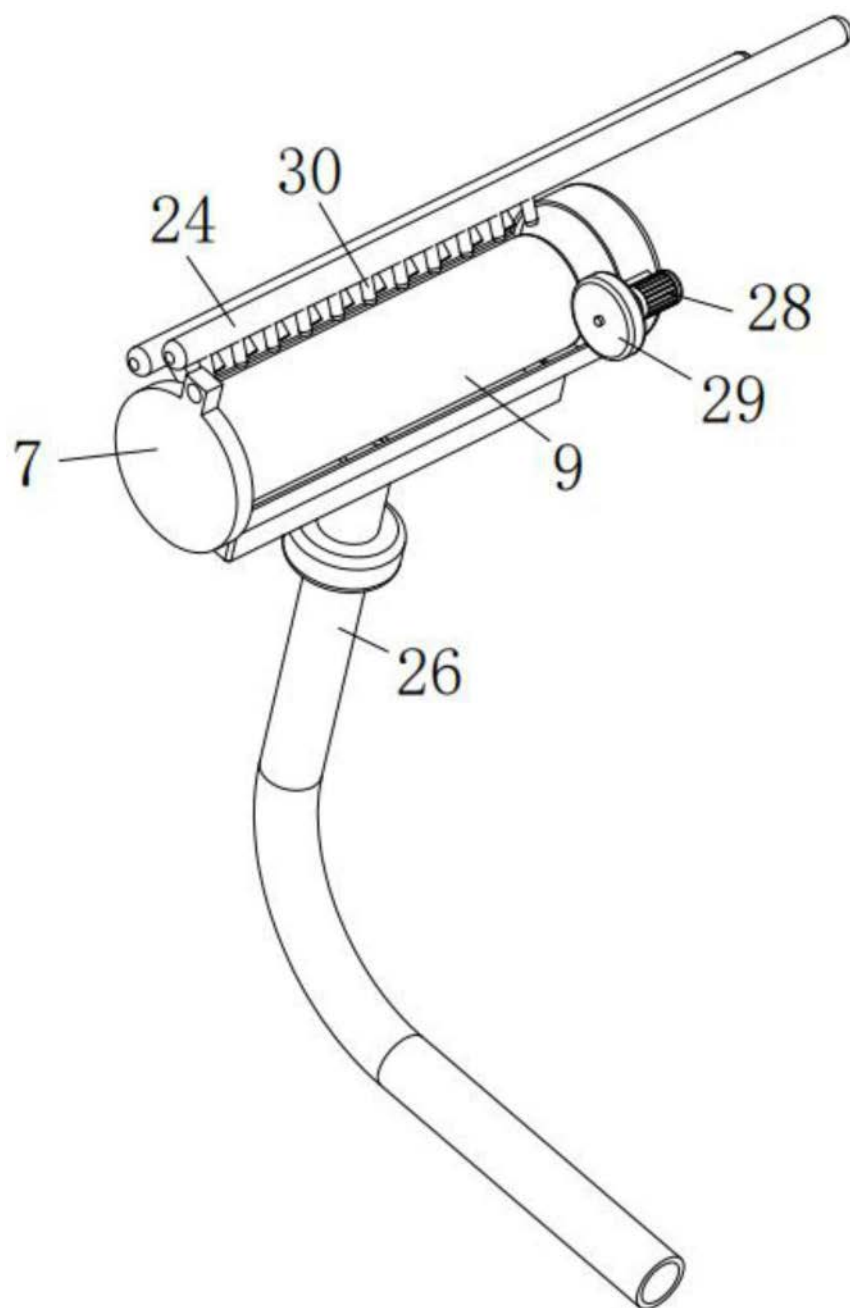


图5

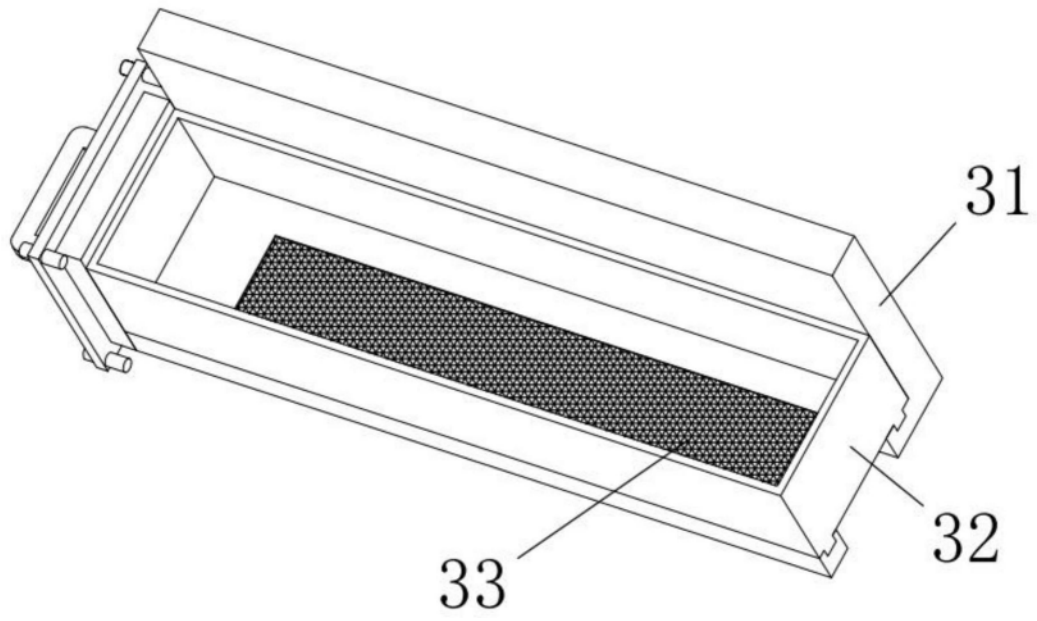


图6

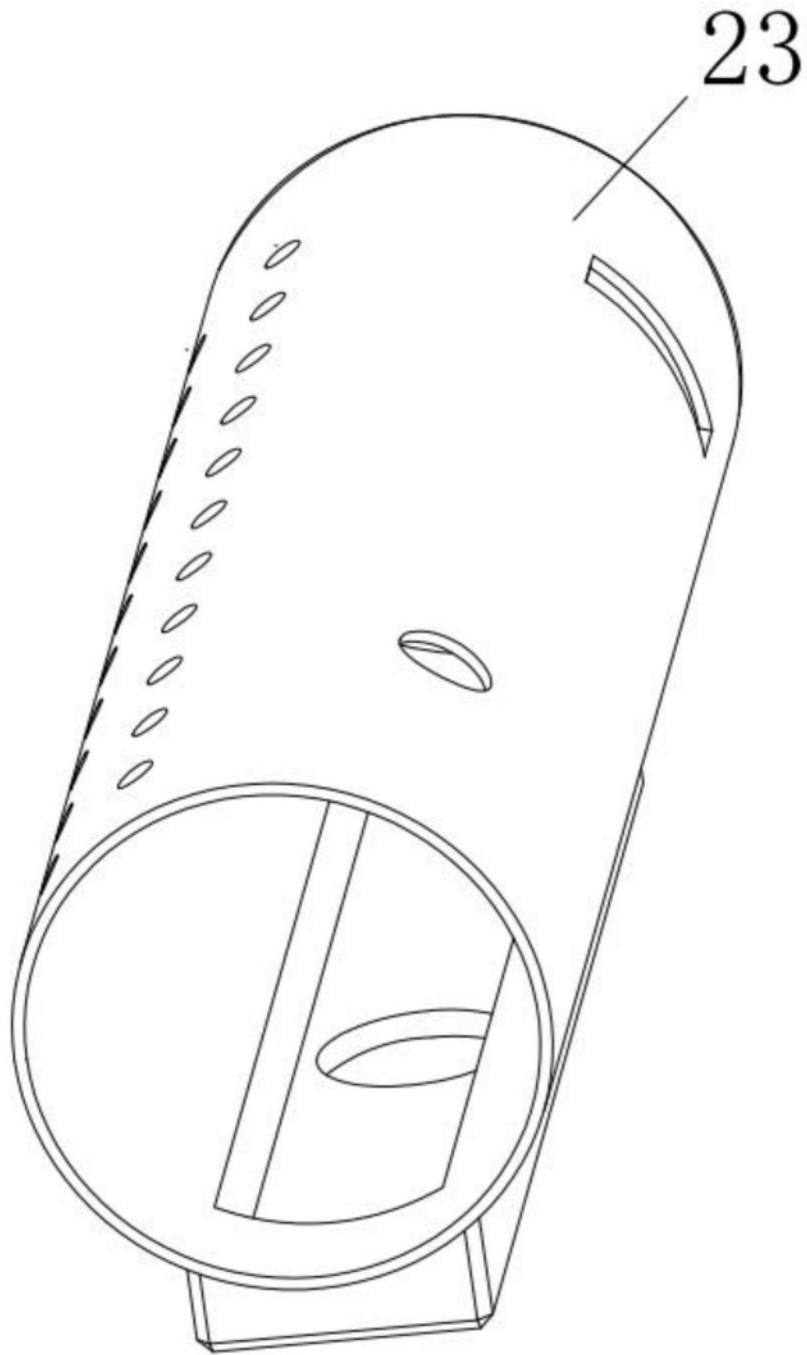


图7

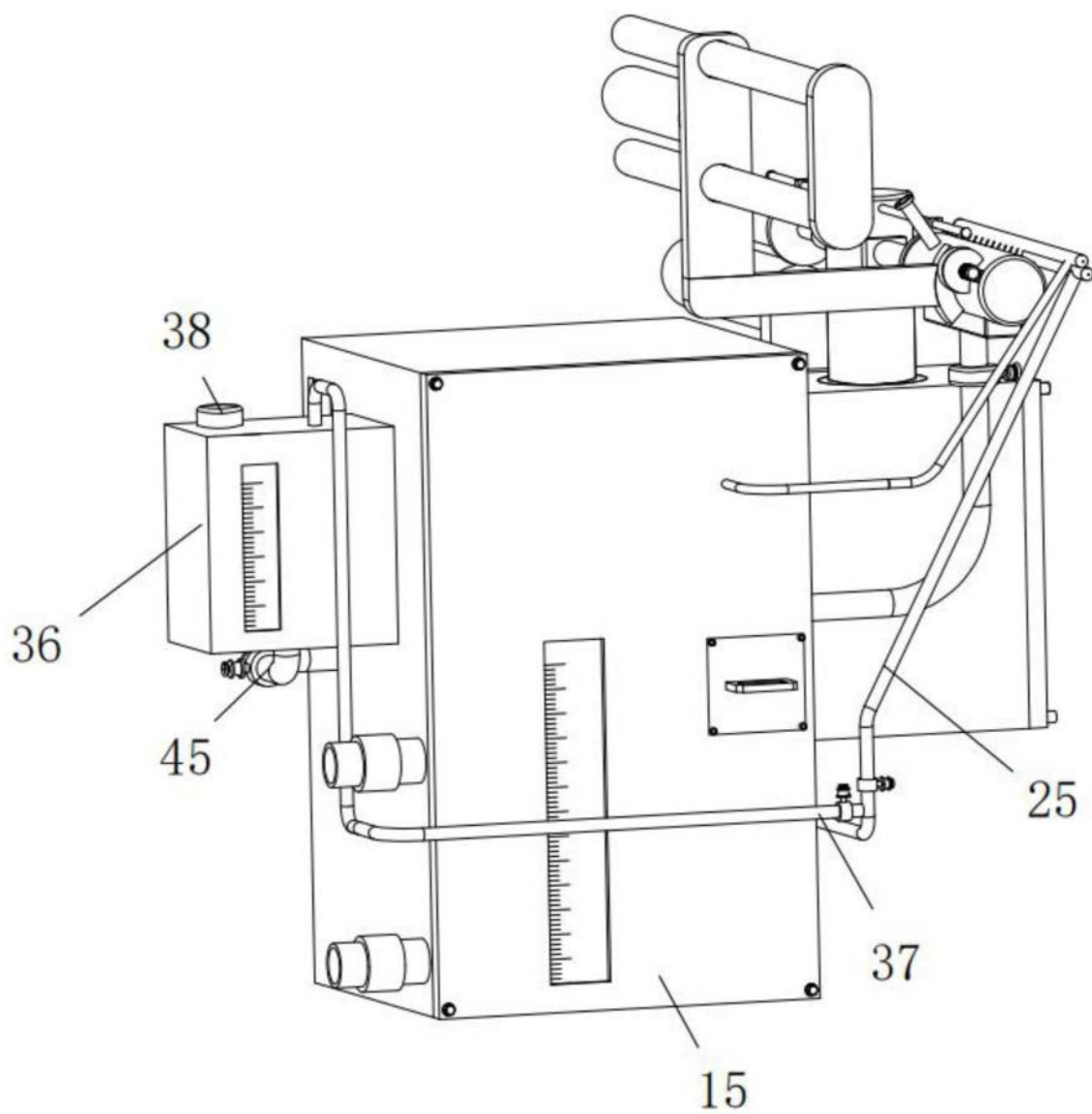


图8

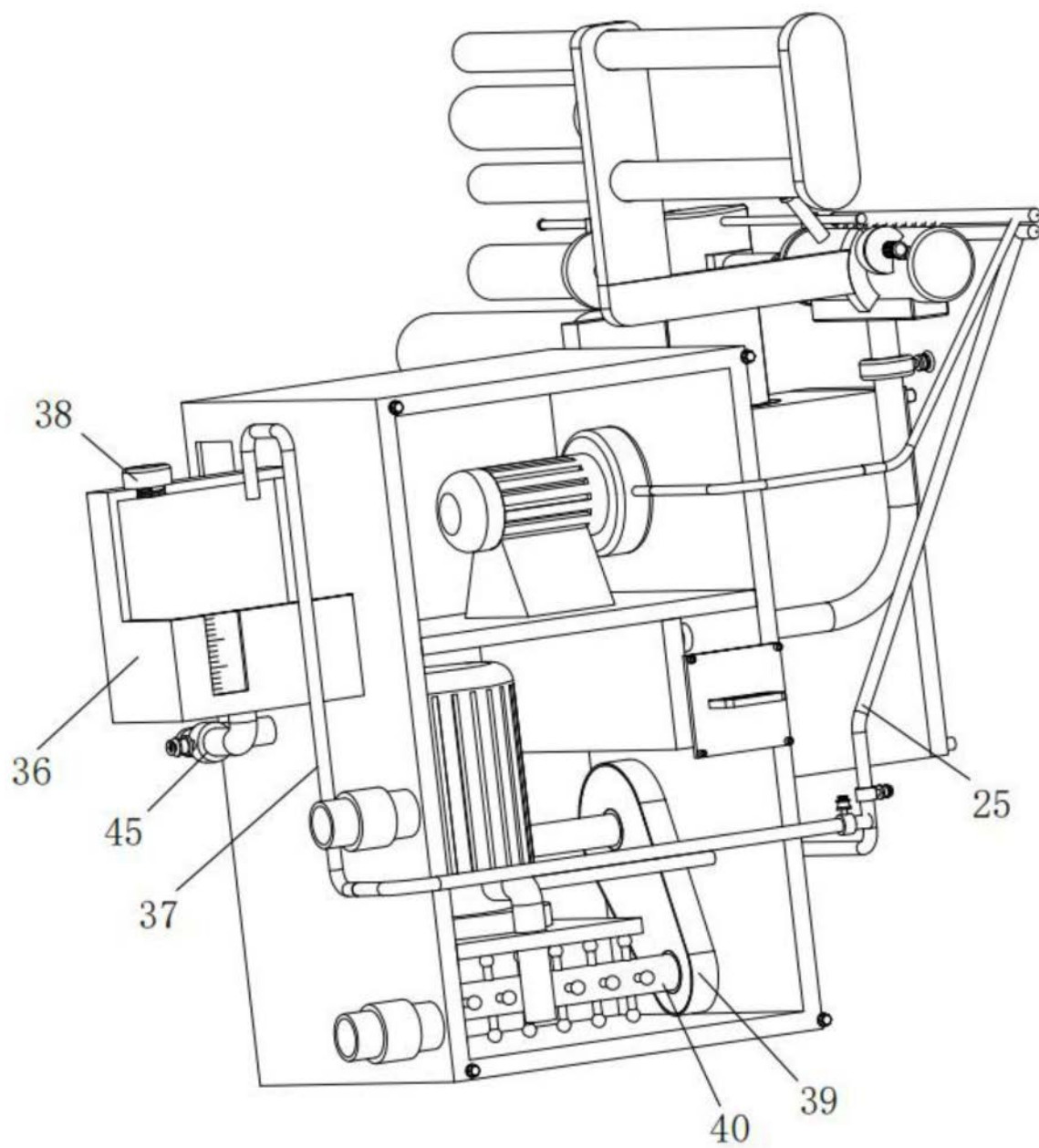


图9

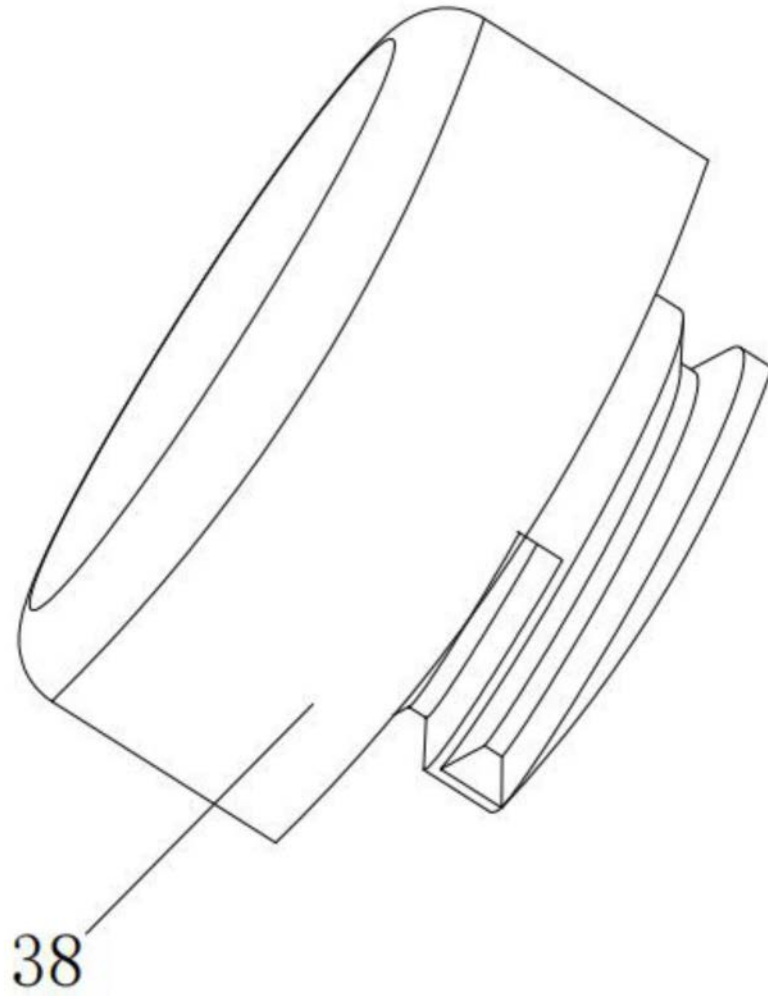


图10

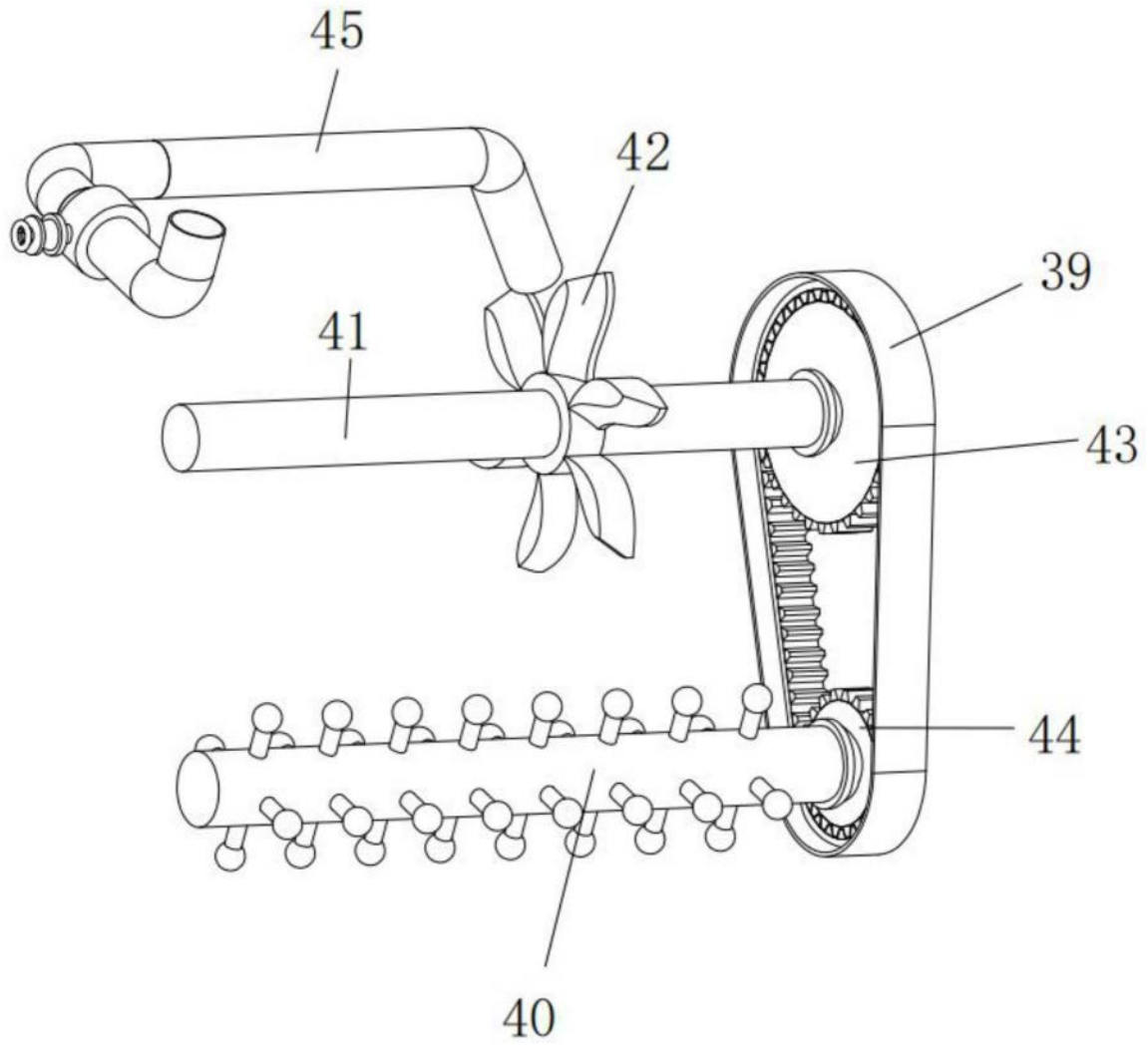


图11