



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218838969 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 11

(21) 申请号 202223045784.9

(22) 申请日 2022.11.16

(73) 专利权人 云南名博实业有限公司

地址 650000 云南省昆明市高新区新城高
新技术产业基地B-4-7地块

(72) 发明人 李莎莎 王茂刚 吴方奴 孙震
戈应仓 邓小琴 黄飞

(74) 专利代理机构 成都市鼎宏恒业知识产权代
理事务所(特殊普通合伙)
51248
专利代理师 段和香

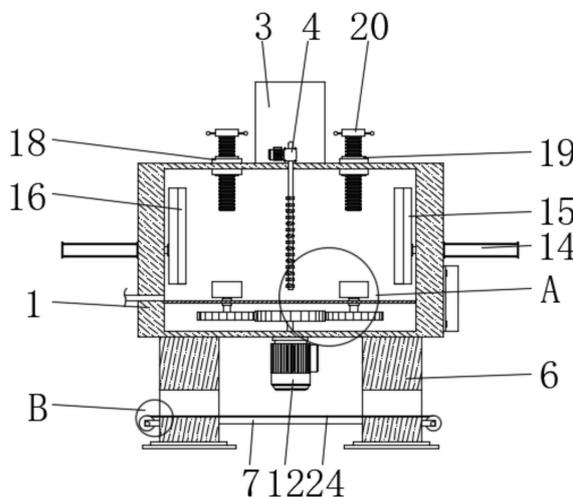
(51) Int. Cl.
B41F 35/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种辊筒油墨清洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种辊筒油墨清洗装置，包括外壳，所述外壳的内部焊接有安装板，所述外壳的上部安装有水箱，且水箱的端面安装有水泵，并且水泵的输出端端部卡接有喷淋管，所述喷淋管贯穿外壳的上部，所述外壳的下部焊接有两组支撑板，且两组所述支撑板之间焊接有检测台，所述安装板的上部贯穿安装有四组第一轴承，且四组所述第一轴承的内部均贯穿有旋转轴，并且四组所述旋转轴的一端侧壁均固定套接有从动齿轮，四组所述旋转轴的另一端端部均安装有连接板。有益效果：本实用新型采用了安装板，通过喷淋管喷向四组辊筒，通过设置的安装板，能够同时对多组辊筒结构进行清洗，提高清洗效率，提高了辊筒油墨清洗装置的使用实用性。



CN 218838969 U

1. 一种辊筒油墨清洗装置,其特征在于,包括外壳(1),所述外壳(1)的内部焊接有安装板(2),所述外壳(1)的上部安装有水箱(3),且水箱(3)的端面安装有水泵(4),并且水泵(4)的输出端端部卡接有喷淋管(5),所述喷淋管(5)贯穿外壳(1)的上部,所述外壳(1)的下部焊接有两组支撑板(6),且两组所述支撑板(6)之间焊接有检测台(7),所述安装板(2)的上部贯穿安装有四组第一轴承(8),且四组所述第一轴承(8)的内部均贯穿有旋转轴(9),并且四组所述旋转轴(9)的一端侧壁均固定套接有从动齿轮(10),四组所述旋转轴(9)的另一端端部均安装有连接板(11),所述外壳(1)的下部安装有电机(12),且电机(12)的输出端侧壁固定套接有主齿轮(13),所述外壳(1)的两侧和前后端面均贯穿安装有电动伸缩杆(14),四组所述电动伸缩杆(14)的一端端部均焊接有定位板(15),且四组所述定位板(15)的相向面均焊接有刮刀(16)和毛刷板(17),所述外壳(1)的上部贯穿安装有四组第二轴承(18),且四组所述第二轴承(18)的内部均贯穿有螺纹管(19),并且四组所述螺纹管(19)的内部均贯穿有调节螺栓(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种辊筒油墨清洗装置,其特征在于,四组所述螺纹管(19)和四组所述调节螺栓(20)螺纹相互配合。

3. 根据权利要求1所述的一种辊筒油墨清洗装置,其特征在于,所述主齿轮(13)与四组所述从动齿轮(10)相互啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种辊筒油墨清洗装置,其特征在于,四组所述连接板(11)分别与四组所述调节螺栓(20)相互对应。

5. 根据权利要求1所述的一种辊筒油墨清洗装置,其特征在于,两组所述支撑板(6)的一侧均开设有固定通槽(21),两组所述支撑板(6)的远离面均焊接有凹形板(22),且两组所述凹形板(22)的内部均旋转贯穿有收卷辊(23),所述检测台(7)的上部设置有白纸(24),且白纸(24)的两端端部分别与两组所述收卷辊(23)的侧壁粘接。

6. 根据权利要求1所述的一种辊筒油墨清洗装置,其特征在于,所述外壳(1)的外壁及内壁均涂有防锈漆。

7. 根据权利要求1所述的一种辊筒油墨清洗装置,其特征在于,所述外壳(1)的端面通过铰链安装有柜门(25)。

8. 根据权利要求1所述的一种辊筒油墨清洗装置,其特征在于,所述外壳(1)的一侧安装有电控箱,且电控箱的内部安装有控制面板,并且控制面板通过电线与水泵(4)、电机(12)和四组所述电动伸缩杆(14)电性连接。

一种辊筒油墨清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷机技术领域,具体来说,涉及一种辊筒油墨清洗装置。

背景技术

[0002] 印刷机辊筒是印刷机械的核心部件,其表面光洁度、几何精度的高低会对印刷品的质量产生重要影响,尤其是在印制精美印刷品时,丝毫的误差都会降低印刷品的整体效果,使对开印刷产品两边发虚或失真,在印刷过程中,印刷机辊筒的表面会残留有油墨及杂质,需要使用清洗装置,完成印刷机辊筒的清洁工作,实际使用具有操作简单、清洗便捷和结构稳定等优点。

[0003] 现有技术公开了公开号为:CN214395977U一种用于环保型印刷机油墨清洗装置,包括清洗筒、固定架、底板、夹持装置、第一夹持槽、第一连接杆、第二夹持槽、第二连接杆、压力弹簧、驱动装置、电机、固定座、开口、翻盖、喷头、刮刀、导料槽、清洗刷、支管、总管、收集箱和墨辊,在使用本实用新型时,打开翻盖,将待清洗的墨辊置于清洗筒内,并由夹持装置夹持固定墨辊,墨辊固定好后,闭合翻盖,避免清洗时脏水溅出清洗筒,造成污染,启动驱动装置,使驱动装置带动夹持装置转动,进而使固定于夹持装置上的墨辊转动,在清洗筒内转动的墨辊依次经过刮刀和清洗刷,当墨辊经过刮刀时,刮刀将墨辊表面的结块刮下,刮下的结块经导料槽排出清洗筒,当墨辊经过清洗刷时,清洗刷对刮去结块后墨辊进行清洗,在清洗墨辊的过程过,若干喷头保持向墨辊喷水。

[0004] 上述实用新型,只能对一组墨辊进行单独夹持清洗,由于墨辊表面存在污渍及杂质,因此清洗所耗时间较多,一次清洗一组墨辊会影响清洗效率,降低用于环保型印刷机油墨清洗装置使用实用性。

[0005] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种辊筒油墨清洗装置,具备能够同时对多组辊筒结构进行清洗,提高清洗效率的优点,进而解决上述背景技术中的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现上述能够同时对多组辊筒结构进行清洗,提高清洗效率的优点,本实用新型采用的具体技术方案如下:

[0010] 一种辊筒油墨清洗装置,包括外壳,所述外壳的内部焊接有安装板,所述外壳的上部安装有水箱,且水箱的端面安装有水泵,并且水泵的输出端端部卡接有喷淋管,所述喷淋管贯穿外壳的上部,所述外壳的下部焊接有两组支撑板,且两组所述支撑板之间焊接有检测台,所述安装板的上部贯穿安装有四组第一轴承,且四组所述第一轴承的内部均贯穿有旋转轴,并且四组所述旋转轴的一端侧壁均固定套接有从动齿轮,四组所述旋转轴的另一端端部均安装有连接板,所述外壳的下部安装有电机,且电机的输出端侧壁固定套接有主

齿轮,所述外壳的两侧和前后端面均贯穿安装有电动伸缩杆,四组所述电动伸缩杆的一端端部均焊接有定位板,且四组所述定位板的相向面均焊接有刮刀和毛刷板,所述外壳的上部贯穿安装有四组第二轴承,且四组所述第二轴承的内部均贯穿有螺纹管,并且四组所述螺纹管的内部均贯穿有调节螺栓。

[0011] 进一步的,四组所述螺纹管和四组所述调节螺栓螺纹相互配合。

[0012] 进一步的,所述主齿轮与四组所述从动齿轮相互啮合。

[0013] 进一步的,四组所述连接板分别与四组所述调节螺栓相互对应。

[0014] 进一步的,两组所述支撑板的一侧均开设有固定通槽,两组所述支撑板的远离面均焊接有凹形板,且两组所述凹形板的内部均旋转贯穿有收卷辊,所述检测台的上部设置有白纸,且白纸的两端端部分别与两组所述收卷辊的侧壁粘接。

[0015] 进一步的,所述外壳的外壁及内壁均涂有防锈漆。

[0016] 进一步的,所述外壳的端面通过铰链安装有柜门。

[0017] 进一步的,所述外壳的一侧安装有电控箱,且电控箱的内部安装有控制面板,并且控制面板通过电线与水泵、电机和四组所述电动伸缩杆电性连接。

[0018] (三)有益效果

[0019] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种辊筒油墨清洗装置,具备以下有益效果:

[0020] (1)、本实用新型采用了安装板,当需要清洗辊筒时,操作工人用手旋转柜门,通过外壳端面的开口将四组辊筒移入外壳的内部,再将一组辊筒移至同侧一组连接板和一组调节螺栓之间,此时利用四组螺纹管和四组调节螺栓螺纹相互配合,操作工人用手固定一组螺纹管,再顺时针旋转一组调节螺栓,当一组辊筒被同侧一组连接板和一组调节螺栓夹持时,完成此组辊筒的安装工作,其余三组辊筒的安装同操作可得,此时利用控制面板,使电机开始工作,电机的输出端会带动主齿轮进行同步旋转,由于主齿轮与四组从动齿轮相互啮合,利用四组第一轴承,主齿轮会推动四组从动齿轮进行旋转运动,利用四组第二轴承,四组从动齿轮会带动四组旋转轴、四组连接板、四组辊筒、四组螺纹管和四组调节螺栓做同步运动,再利用控制面板延伸四组电动伸缩杆,同时使水泵开始工作,当四组刮刀和四组毛刷板接触旋转的四组辊筒时,可对其进行刮料工作,水泵可将水箱内部的清水抽出,通过喷淋管喷向四组辊筒,通过设置的安装板,能够同时对多组辊筒结构进行清洗,提高清洗效率,提高了辊筒油墨清洗装置的使用实用性。

[0021] (2)、本实用新型采用了检测台,清洗完毕的辊筒,将其放在白纸的上部,操作工人可用手滚动辊筒,当辊筒未清洗干净时,滚动的辊筒会在白纸表面留下污渍,当辊筒清洗干净时,滚动的辊筒不会在白纸表面留下污渍,当白纸表面存在污渍时,操作工人用手同步旋转两组收卷辊,可使白纸的一端逐渐缠绕在一组收卷辊的侧壁,白纸的另一端会逐渐脱离另一组收卷辊,当位于检测台上部的白纸干净时,止停两组收卷辊,可继续进行检测工作,通过设置的检测台,能够检测清洗完毕的辊筒是否干净,为辊筒油墨清洗装置增加清洗检测功能。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的

一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0023] 图1是本实用新型提出的一种辊筒油墨清洗装置的结构示意图;

[0024] 图2是本实用新型提出的一种辊筒油墨清洗装置的主视图;

[0025] 图3是本实用新型提出的主齿轮的俯视图;

[0026] 图4是本实用新型提出的刮刀的立体图;

[0027] 图5是本实用新型提出的图1中A的放大图;

[0028] 图6是本实用新型提出的图1中B的放大图;

[0029] 图7是本实用新型提出的图4中C的放大图。

[0030] 图中:

[0031] 1、外壳;2、安装板;3、水箱;4、水泵;5、喷淋管;6、支撑板;7、检测台;8、第一轴承;9、旋转轴;10、从动齿轮;11、连接板;12、电机;13、主齿轮;14、电动伸缩杆;15、定位板;16、刮刀;17、毛刷板;18、第二轴承;19、螺纹管;20、调节螺栓;21、固定通槽;22、凹形板;23、收卷辊;24、白纸;25、柜门。

具体实施方式

[0032] 为进一步说明各实施例,本实用新型提供有附图,这些附图为本实用新型揭露内容的一部分,其主要用以说明实施例,并可配合说明书的相关描述来解释实施例的运作原理,配合参考这些内容,本领域普通技术人员应能理解其他可能的实施方式以及本实用新型的优点,图中的组件并未按比例绘制,而类似的组件符号通常用来表示类似的组件。

[0033] 根据本实用新型的实施例,提供了一种辊筒油墨清洗装置。

[0034] 现结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明,如图1-7所示,根据本实用新型实施例的一种辊筒油墨清洗装置,包括外壳1,外壳1的内部焊接有安装板2,外壳1的上部安装有水箱3,且水箱3的端面安装有水泵4,并且水泵4的输出端端部卡接有喷淋管5,喷淋管5贯穿外壳1的上部,外壳1的下部焊接有两组支撑板6,且两组支撑板6之间焊接有检测台7,安装板2的上部贯穿安装有四组第一轴承8,且四组第一轴承8的内部均贯穿有旋转轴9,并且四组旋转轴9的一端侧壁均固定套接有从动齿轮10,四组旋转轴9的另一端端部均安装有连接板11,外壳1的下部安装有电机12,且电机12的输出端侧壁固定套接有主齿轮13,外壳1的两侧和前后端面均贯穿安装有电动伸缩杆14,四组电动伸缩杆14的一端端部均焊接有定位板15,且四组定位板15的相向面均焊接有刮刀16和毛刷板17,外壳1的上部贯穿安装有四组第二轴承18,且四组第二轴承18的内部均贯穿有螺纹管19,并且四组螺纹管19的内部均贯穿有调节螺栓20,通过设置的安装板2,能够同时对多组辊筒结构进行清洗,提高清洗效率,提高了辊筒油墨清洗装置的使用实用性。

[0035] 在一个实施例中,四组螺纹管19和四组调节螺栓20螺纹相互配合,便于调节四组调节螺栓20的使用位置。

[0036] 在一个实施例中,主齿轮13与四组从动齿轮10相互啮合,保障主齿轮13能够推动四组从动齿轮10旋转。

[0037] 在一个实施例中,四组连接板11分别与四组调节螺栓20相互对应,保障同侧一组连接板11和一组调节螺栓20能够夹持辊筒。

[0038] 在一个实施例中,两组支撑板6的一侧均开设有固定通槽21,两组支撑板6的远离面均焊接有凹形板22,且两组凹形板22的内部均旋转贯穿有收卷辊23,检测台7的上部设置有白纸24,且白纸24的两端端部分别与两组收卷辊23的侧壁粘接,通过设置的检测台7,能够检测清洗完毕的辊筒是否干净,为辊筒油墨清洗装置增加清洗检测功能。

[0039] 在一个实施例中,外壳1的外壁及内壁均涂有防锈漆,防锈漆避免外壳1生锈。

[0040] 在一个实施例中,外壳1的端面通过铰链安装有柜门25,柜门25起到密封外壳1的端面开口。

[0041] 在一个实施例中,外壳1的一侧安装有电控箱,且电控箱的内部安装有控制面板,并且控制面板通过电线与水泵4、电机12和四组电动伸缩杆14电性连接,控制面板通过本领域的技术人员简单的编程即可实现,属于本领域的公知常识,仅对其进行使用,不进行改造,故不再详细描述控制方式和电路连接。

[0042] 工作原理:

[0043] 当需要清洗辊筒时,操作工人用手旋转柜门25,通过外壳1端面的开口将四组辊筒移入外壳1的内部,再将一组辊筒移至同侧一组连接板11和一组调节螺栓20之间,此时利用四组螺纹管19和四组调节螺栓20螺纹相互配合,操作工人用手固定一组螺纹管19,再顺时针旋转一组调节螺栓20,当一组辊筒被同侧一组连接板11和一组调节螺栓20夹持时,完成此组辊筒的安装工作,其余三组辊筒的安装同操作可得,此时利用控制面板,使电机12开始工作,电机12的输出端会带动主齿轮13进行同步旋转,由于主齿轮13与四组从动齿轮10相互啮合,利用四组第一轴承8,主齿轮13会推动四组从动齿轮10进行旋转运动,利用四组第二轴承18,四组从动齿轮10会带动四组旋转轴9、四组连接板11、四组辊筒、四组螺纹管19和四组调节螺栓20做同步运动,再利用控制面板延伸四组电动伸缩杆14,同时使水泵4开始工作,当四组刮刀16和四组毛刷板17接触旋转的四组辊筒时,可对其进行刮料工作,水泵4可将水箱3内部的清水抽出,通过喷淋管5喷向四组辊筒,通过设置的安装板2,能够同时对多组辊筒结构进行清洗,提高清洗效率,提高了辊筒油墨清洗装置的使用实用性,同时,清洗完毕的辊筒,将其放在白纸24的上部,操作工人可用手滚动辊筒,当辊筒未清洗干净时,滚动的辊筒会在白纸24表面留下污渍,当辊筒清洗干净时,滚动的辊筒不会在白纸24表面留下污渍,当白纸24表面存在污渍时,操作工人用手同步旋转两组收卷辊23,可使白纸24的一端逐渐缠绕在一组收卷辊23的侧壁,白纸24的另一端会逐渐脱离另一组收卷辊23,当位于检测台7上部的白纸24干净时,止停两组收卷辊23,可继续进行检测工作,通过设置的检测台7,能够检测清洗完毕的辊筒是否干净,为辊筒油墨清洗装置增加清洗检测功能。

[0044] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0045] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,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。

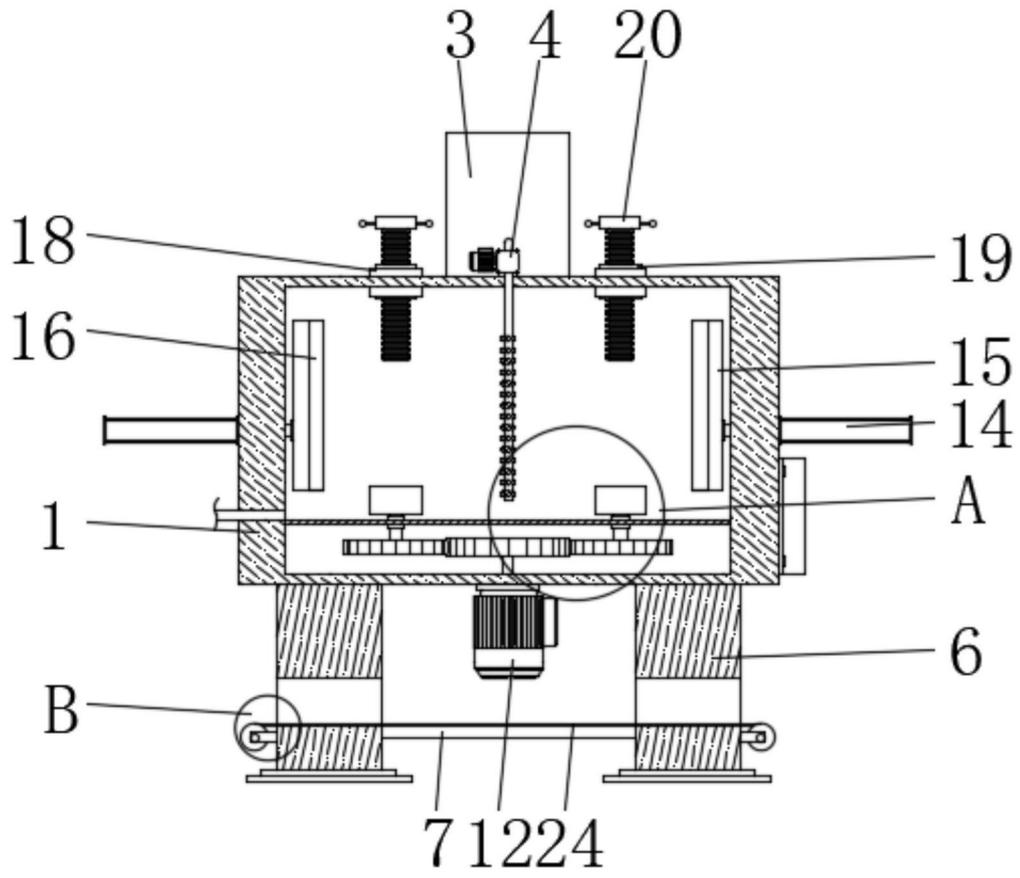


图1

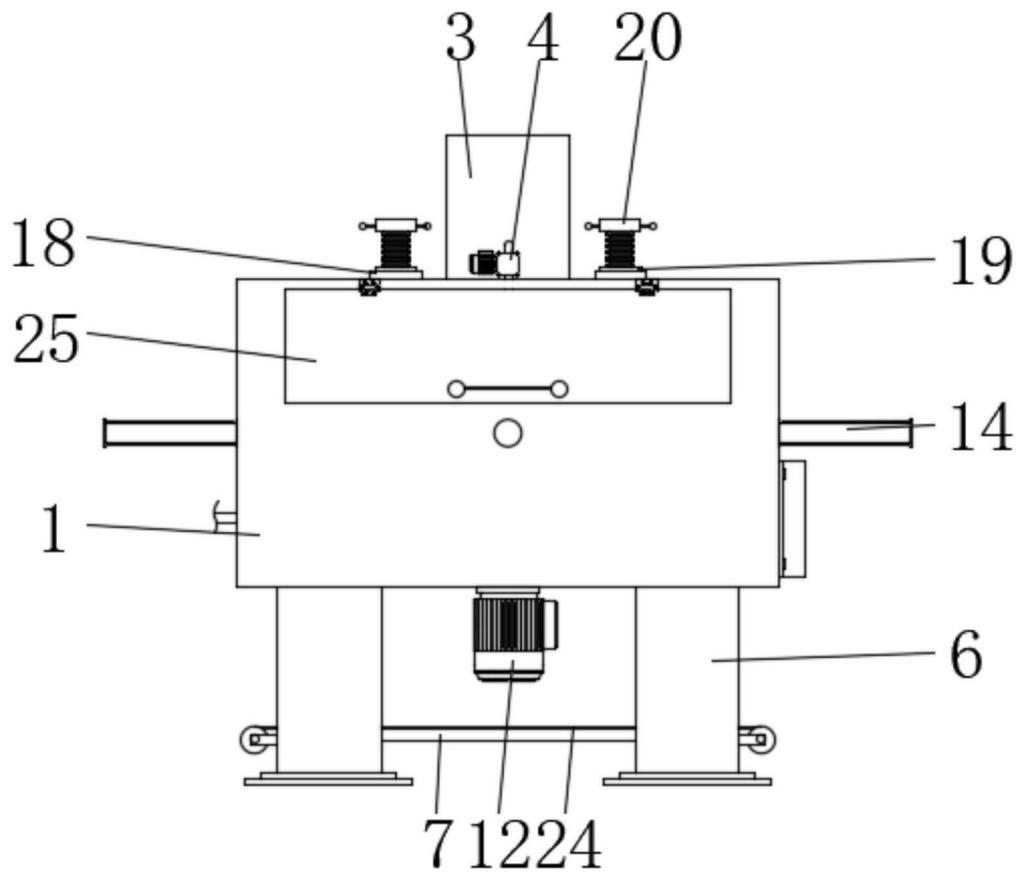


图2

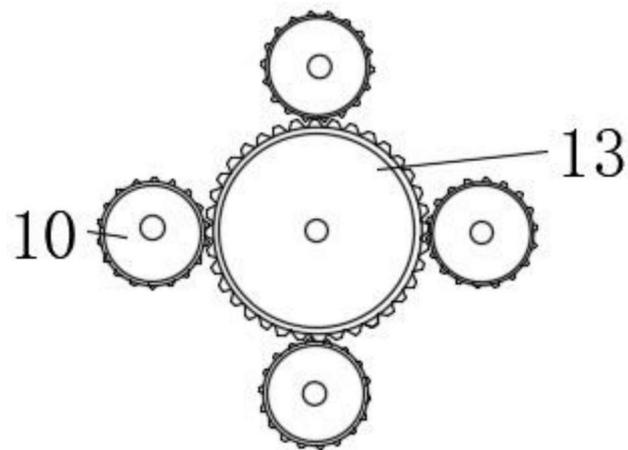


图3

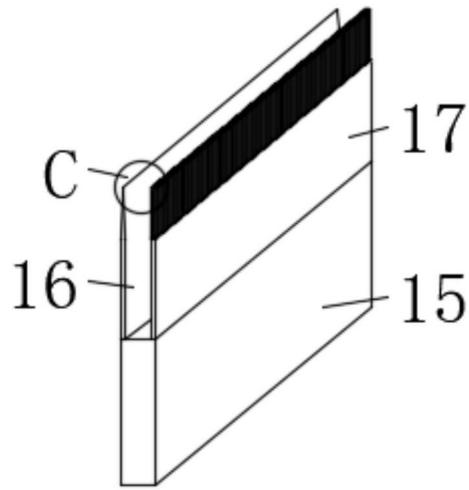


图4

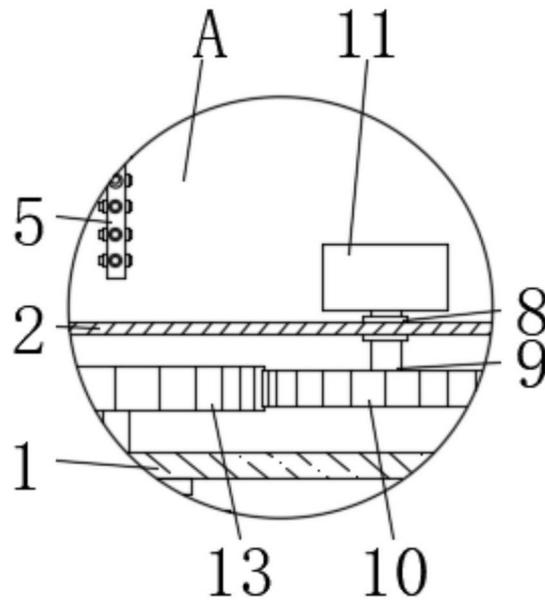


图5

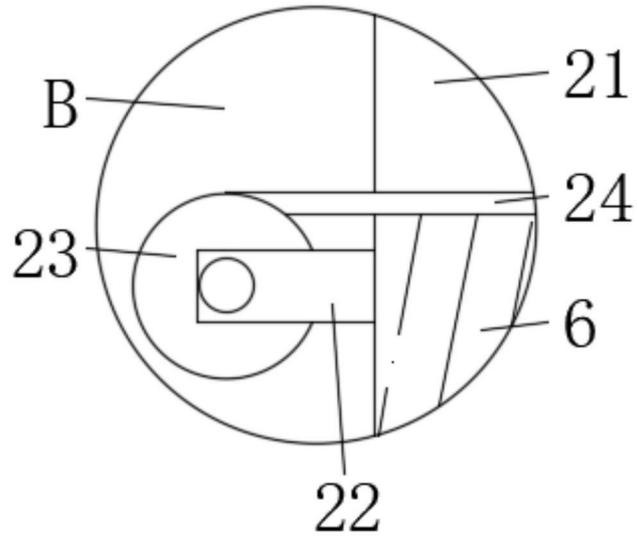


图6

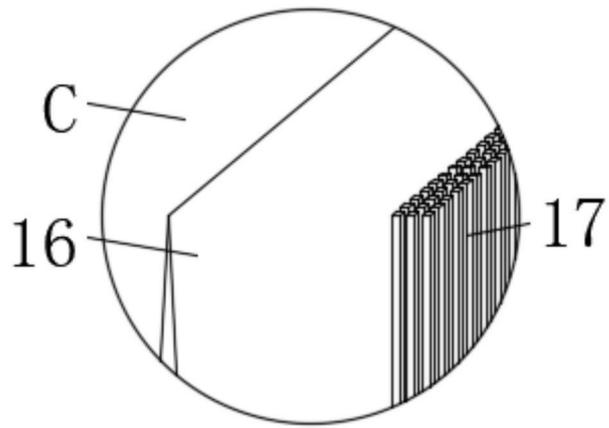


图7