(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218140621 U
(45)授权公告日 2022.12.27

(21)申请号 202222116283.9

(22)申请日 2022.08.11

(73)专利权人 袁政
地址 230000 安徽省合肥市包河区兰州路24号

(72)发明人 袁政

(74)专利代理机构 北京亿知臻成专利代理事务所(普通合伙) 16123
专利代理师 高红娟

(51)Int.Cl.
B41F 23/04(2006.01)
B41F 23/00(2006.01)
B65H 18/10(2006.01)
B65H 18/02(2006.01)

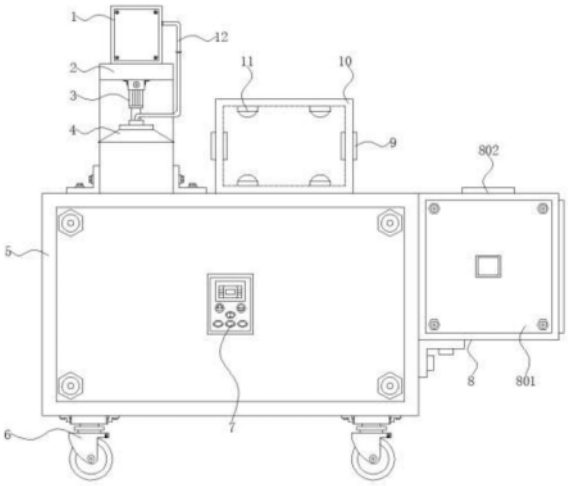
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种PVC彩膜印刷生产用电气通用烘干机

(57)摘要

本实用新型公开了一种PVC彩膜印刷生产用电气通用烘干机。本实用新型包括底座，底座底端的四周均设置有滚轮，且底座一侧的中间部分设置有控制开关，底座顶端的一端设置有支撑架，且支撑架的顶端设置有集尘箱，集尘箱内部设置有吸尘风机，且吸尘风机的输入端设置有吸尘管，吸尘管远离吸尘风机的一端设置有吸尘罩，集尘箱远离控制开关的一端开设有透气孔，支撑架内表面顶端的两侧均设置有调节机构，底座顶端的中间部分设置有烘干箱。本实用新型通过设置有集尘箱、吸尘罩和吸尘风机，利用吸尘风机的工作，可以将PVC彩膜上的杂质通过吸尘罩吸入到集尘箱的内部，可以便捷对PVC彩膜进行清理，从而可以提高产品的质量。



CN 218140621 U

1.一种PVC彩膜印刷生产用电气通用烘干机,包括底座(5),其特征在于:所述底座(5)底端的四周均设置有滚轮(6),且底座(5)一侧的中间部分设置有控制开关(7),所述底座(5)顶端的一端设置有支撑架(2),且支撑架(2)的顶端设置有集尘箱(1),所述集尘箱(1)内部设置有吸尘风机(14),且吸尘风机(14)的输入端设置有吸尘管(12),所述吸尘管(12)远离吸尘风机(14)的一端设置有吸尘罩(4),所述集尘箱(1)远离控制开关(7)的一端开设有透气孔(13),所述支撑架(2)内表面顶端的两侧均设置有调节机构(3),所述底座(5)顶端的中间部分设置有烘干箱(10),且烘干箱(10)内部的顶端和底端均匀设置有烘干灯(11),所述烘干箱(10)的两端均开设有箱口(9),所述底座(5)远离支撑架(2)一端的上方设置有收纳机构(8)。

2.根据权利要求1所述的一种PVC彩膜印刷生产用电气通用烘干机,其特征在于:所述支撑架(2)与底座(5)构成焊接一体化结构。

3.根据权利要求1所述的一种PVC彩膜印刷生产用电气通用烘干机,其特征在于:所述调节机构(3)包括电动推杆(301)、固定螺栓(302)和安装板(303),所述电动推杆(301)设置在支撑架(2)内表面顶端的两侧,且安装板(303)设置在电动推杆(301)的输出端,所述固定螺栓(302)贯穿设置在安装板(303)内部的两侧,所述安装板(303)与吸尘罩(4)之间通过固定螺栓(302)相连接。

4.根据权利要求1所述的一种PVC彩膜印刷生产用电气通用烘干机,其特征在于:所述收纳机构(8)包括收纳箱(801)、收料口(802)、驱动电机(803)、转动轴(804)和收料辊(805),所述收纳箱(801)设置在底座(5)远离支撑架(2)一端的上方,且驱动电机(803)设置在收纳箱(801)靠近控制开关(7)一侧的中间部分,所述转动轴(804)设置在驱动电机(803)的输出端,且收料辊(805)设置在转动轴(804)的外部,所述收纳箱(801)的顶端开设有收料口(802)。

5.根据权利要求4所述的一种PVC彩膜印刷生产用电气通用烘干机,其特征在于:所述驱动电机(803)的外部设置有防护壳。

6.根据权利要求1所述的一种PVC彩膜印刷生产用电气通用烘干机,其特征在于:所述透气孔(13)的外侧设置有滤尘网。

7.根据权利要求1所述的一种PVC彩膜印刷生产用电气通用烘干机,其特征在于:所述烘干灯(11)设置有四组,且烘干灯(11)关于烘干箱(10)的内部中心点构成对称分布。

一种PVC彩膜印刷生产用电气通用烘干机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及烘干装置技术领域，具体为一种PVC彩膜印刷生产用电气通用烘干机。

背景技术

[0002] PVC彩膜是一种新型的地板家具装饰材料，常见于PVC木纹地板、PVC石纹地板中。PVC彩膜印刷中，烘干温控技术在PVC彩膜每一道凹版印刷环节中都至关重要，通过烘干过程高温处理，使油墨与PVC膜有机结合，才能保证印花不变色和掉色。温度作为PVC彩膜印刷烘干系统的重要控制量，对产品质量起着举足轻重的作用。PVC彩膜印刷后，需要对其表面进行烘干工作。所以需要PVC彩膜印刷生产用电气通用烘干机。

[0003] 现今市场上的PVC彩膜印刷生产用电气通用烘干机种类繁多，基本可以满足人们的使用需求，但是依然存在一定的问题，烘干机在对PVC彩膜进行工作时，PVC彩膜没有提前进行清理，所以会留有较多的杂质，从而会影响产品的质量，所以需要方便对PVC彩膜进行清理的装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种PVC彩膜印刷生产用电气通用烘干机，以解决上述背景技术中提出装置没有提前对PVC彩膜进行清理，所以会留有较多的杂质，从而会影响产品的质量的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种PVC彩膜印刷生产用电气通用烘干机，包括底座，所述底座底端的四周均设置有滚轮，且底座一侧的中间部分设置有控制开关，所述底座顶端的一端设置有支撑架，且支撑架的顶端设置有集尘箱，所述集尘箱内部设置有吸尘风机，且吸尘风机的输入端设置有吸尘管，所述吸尘管远离吸尘风机的一端设置有吸尘罩，所述集尘箱远离控制开关的一端开设有透气孔，所述支撑架内表面顶端的两侧均设置有调节机构，所述底座顶端的中间部分设置有烘干箱，且烘干箱内部的顶端和底端均匀设置有烘干灯，所述烘干箱的两端均开设有箱口，所述底座远离支撑架一端的上方设置有收纳机构。

[0006] 通过采用上述技术方案，利用吸尘风机的工作，可以将PVC彩膜上的杂质通过吸尘罩吸入到集尘箱的内部，可以便捷对PVC彩膜进行清理，从而可以提高产品的质量。

[0007] 优选的，所述支撑架与底座构成焊接一体化结构。

[0008] 通过采用上述技术方案，可以提高支撑架工作时的稳定性。

[0009] 优选的，所述调节机构包括电动推杆、固定螺栓和安装板，所述电动推杆设置在支撑架内表面顶端的两侧，且安装板设置在电动推杆的输出端，所述固定螺栓贯穿设置在安装板内部的两侧，所述安装板与吸尘罩之间通过固定螺栓相连接。

[0010] 通过采用上述技术方案，利用电动推杆的工作，可以推动安装板进行移动，从而可以对吸尘罩的高度进行调整，方便对吸尘的范围进行调整。

[0011] 优选的，所述收纳机构包括收纳箱、收料口、驱动电机、转动轴和收料辊，所述收纳箱设置在底座远离支撑架一端的上方，且驱动电机设置在收纳箱靠近控制开关一侧的中间部分，所述转动轴设置在驱动电机的输出端，且收料辊设置在转动轴的外部，所述收纳箱的顶端开设有收料口。

[0012] 通过采用上述技术方案，利用驱动电机的工作，可以带动收料辊转动，从而可以便捷的对烘干后的物料进行收集，减轻了工作人员的负担。

[0013] 优选的，所述驱动电机的外部设置有防护壳。

[0014] 通过采用上述技术方案，可以对驱动电机进行保护，有效的延长了驱动电机的使用寿命。

[0015] 优选的，所述透气孔的外侧设置有滤尘网。

[0016] 通过采用上述技术方案，尽量避免碎屑从透气孔处排出到集尘箱的外部。

[0017] 优选的，所述烘干灯设置有四组，且烘干灯关于烘干箱的内部中心点构成对称分布。

[0018] 通过采用上述技术方案，可以有效的加强装置的烘干效果。

[0019] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0020] (1)通过设置有集尘箱、吸尘罩、吸尘管、透气孔和吸尘风机，利用吸尘风机的工作，可以将PVC彩膜上的杂质通过吸尘罩吸入到集尘箱的内部，可以便捷对PVC彩膜进行清理，从而可以提高产品的质量；

[0021] (2)通过设置有调节机构，调节机构由电动推杆、固定螺栓和安装板组成，利用电动推杆的工作，可以推动安装板进行移动，从而可以对吸尘罩的高度进行调整，方便对吸尘的范围进行调整；

[0022] (3)通过设置有收纳机构，收纳机构由收纳箱、收料口、驱动电机、转动轴和收料辊组成，利用驱动电机的工作，可以带动收料辊转动，从而可以便捷的对烘干后的物料进行收集，减轻了工作人员的负担。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型的主视结构示意图；

[0024] 图2为本实用新型的支撑架处侧视结构示意图；

[0025] 图3为本实用新型的集尘箱处内部结构示意图；

[0026] 图4为本实用新型的图2中A处放大结构示意图；

[0027] 图5为本实用新型的收纳箱处内部结构示意图。

[0028] 图中：1、集尘箱；2、支撑架；3、调节机构；301、电动推杆；302、固定螺栓；303、安装板；4、吸尘罩；5、底座；6、滚轮；7、控制开关；8、收纳机构；801、收纳箱；802、收料口；803、驱动电机；804、转动轴；805、收料辊；9、箱口；10、烘干箱；11、烘干灯；12、吸尘管；13、透气孔；14、吸尘风机。

具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 以下结合附图1-5对本实用新型作进一步详细说明。

[0031] 请参阅图1、图2和图3，本实用新型提供的一种实施例：一种PVC彩膜印刷生产用电气通用烘干机，包括底座5，底座5底端的四周均转动设置有滚轮6，可以方便对装置进行移动，且底座5一侧的中间部分固定设置有控制开关7，底座5顶端的一端固定设置有支撑架2，支撑架2可以提供承载力，支撑架2与底座5构成焊接一体化结构，可以提高支撑架2工作时的稳定性，且支撑架2的顶端固定设置有集尘箱1，集尘箱1方便对碎屑进行存放，集尘箱1内部设置有吸尘风机14，控制开关7与吸尘风机14之间通过电性连接，且吸尘风机14的输入端固定设置有吸尘管12，吸尘管12远离吸尘风机14的一端固定设置有吸尘罩4，利用吸尘风机14的工作，可以将PVC彩膜上的杂质通过吸尘罩4和吸尘管12吸入到集尘箱1的内部，可以便捷对PVC彩膜进行清理，从而可以提高产品的质量，集尘箱1远离控制开关7的一端开设有透气孔13，集尘箱1的一端开设有清理门，且透气孔13开设在清理门上，透气孔13的外侧固定设置有滤尘网，尽量避免碎屑从透气孔13处排出到集尘箱1的外部。

[0032] 支撑架2内表面顶端的两侧均设置有调节机构3，可以对吸尘罩4的高度进行调整，方便对吸尘的范围进行调整，底座5顶端的中间部分固定设置有烘干箱10，烘干箱10可以提供承载力，且烘干箱10内部的顶端和底端均匀固定设置有烘干灯11，利用烘干灯11的工作，可以对PVC彩膜进行烘干工作，烘干灯11设置有四组，且烘干灯11关于烘干箱10的内部中心点构成对称分布，可以有效的加强装置的烘干效果，烘干箱10的两端均开设有箱口9，方便PVC彩膜进出烘干箱10的内部，底座5远离支撑架2一端的上方设置有收纳机构8，可以便捷的对烘干后的物料进行收集，减轻了工作人员的负担。

[0033] 请参阅图4，调节机构3包括电动推杆301、固定螺栓302和安装板303，电动推杆301固定设置在支撑架2内表面顶端的两侧，且安装板303固定设置在电动推杆301的输出端，固定螺栓302贯穿设置在安装板303内部的两侧，安装板303与吸尘罩4之间通过固定螺栓302相连接，可以方便将吸尘罩4安装在安装板303的底端，利用电动推杆301的工作，可以推动安装板303进行移动，从而可以对吸尘罩4的高度进行调整，方便对吸尘的范围进行调整，提高了装置的实用性。

[0034] 请参阅图5，收纳机构8包括收纳箱801、收料口802、驱动电机803、转动轴804和收料辊805，收纳箱801固定设置在底座5远离支撑架2一端的上方，收纳箱801方便对烘干后的PVC彩膜进行存放，且驱动电机803固定设置在收纳箱801靠近控制开关7一侧的中间部分，驱动电机803的外部固定设置有防护壳，可以对驱动电机803进行保护，有效的延长了驱动电机803的使用寿命，转动轴804固定设置在驱动电机803的输出端，且收料辊805设置在转动轴804的外部，收纳箱801的顶端开设有收料口802，利用驱动电机803的工作，通过转动轴804的传输可以带动收料辊805转动，从而可以便捷的对烘干后的PVC彩膜收集到收纳箱801的内部，提高了装置的工作效率，有效的减轻了工作人员的负担。

[0035] 工作原理：使用时，利用电动推杆301的工作，可以推动安装板303进行移动，从而可以对吸尘罩4的高度进行调整，方便对吸尘的范围进行调整，提高了装置的实用性；

[0036] 其次，利用吸尘风机14的工作，可以将PVC彩膜上的杂质通过吸尘罩4和吸尘管12吸入到集尘箱1的内部，可以便捷对PVC彩膜进行清理，从而可以提高产品的质量；

[0037] 最后，将处理后PVC彩膜通过箱口9放入到烘干箱10的内部，利用烘干灯11的工作，可以对PVC彩膜进行烘干工作，再利用驱动电机803的工作，通过转动轴804的传输可以带动收料辊805转动，从而可以便捷的对烘干后的PVC彩膜收集到收纳箱801的内部，提高了装置的工作效率，有效的减轻了工作人员的负担。

[0038] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

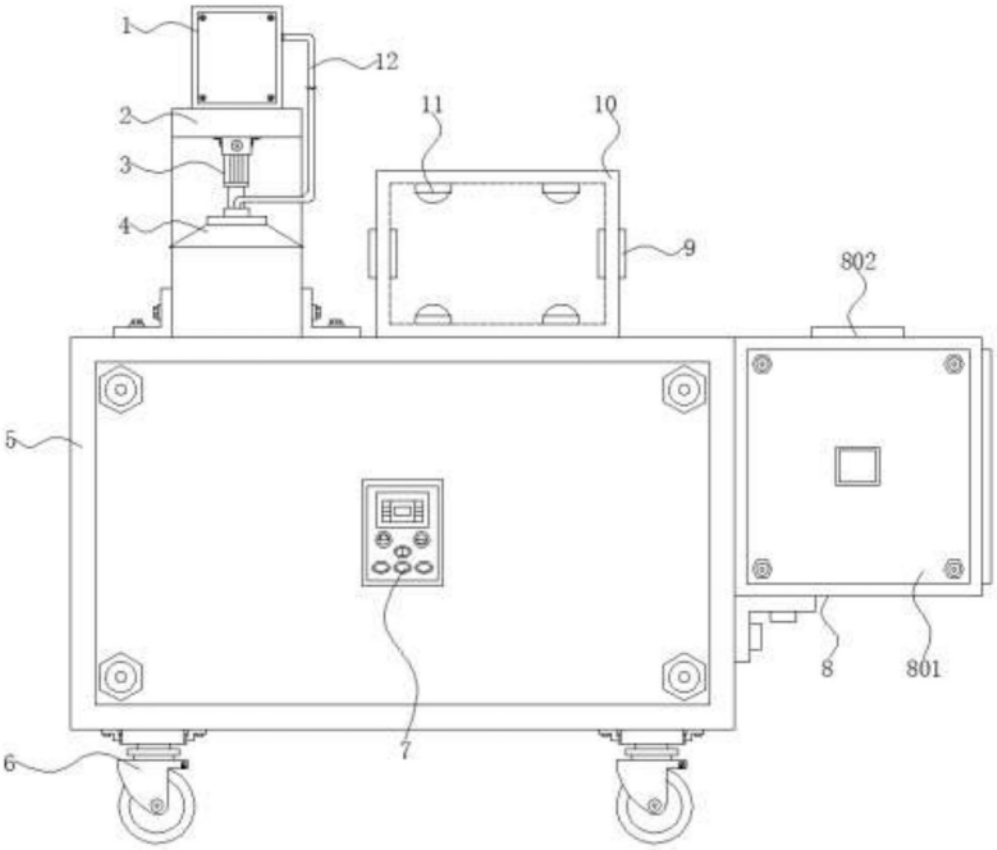


图1

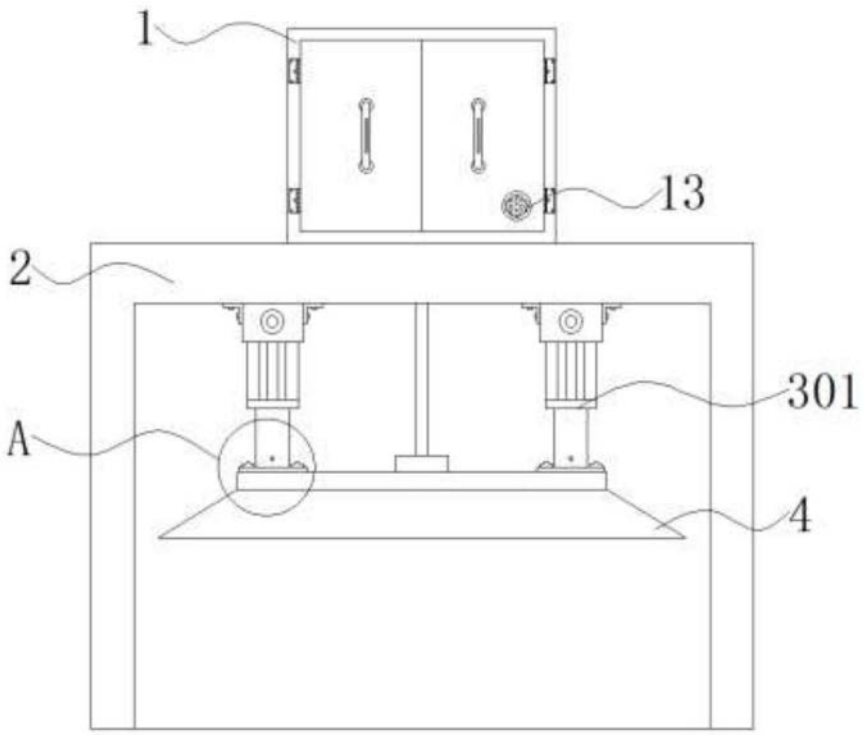


图2

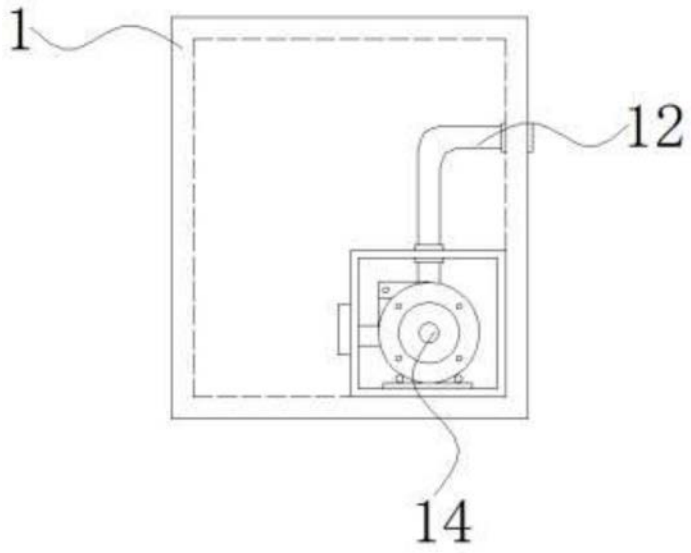


图3

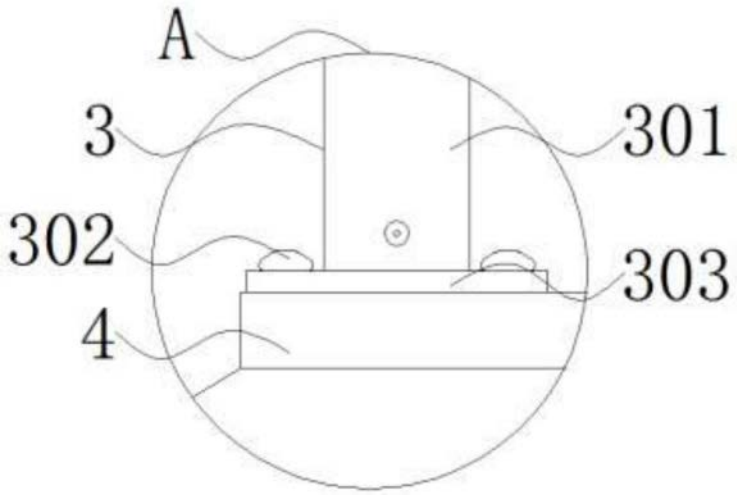


图4

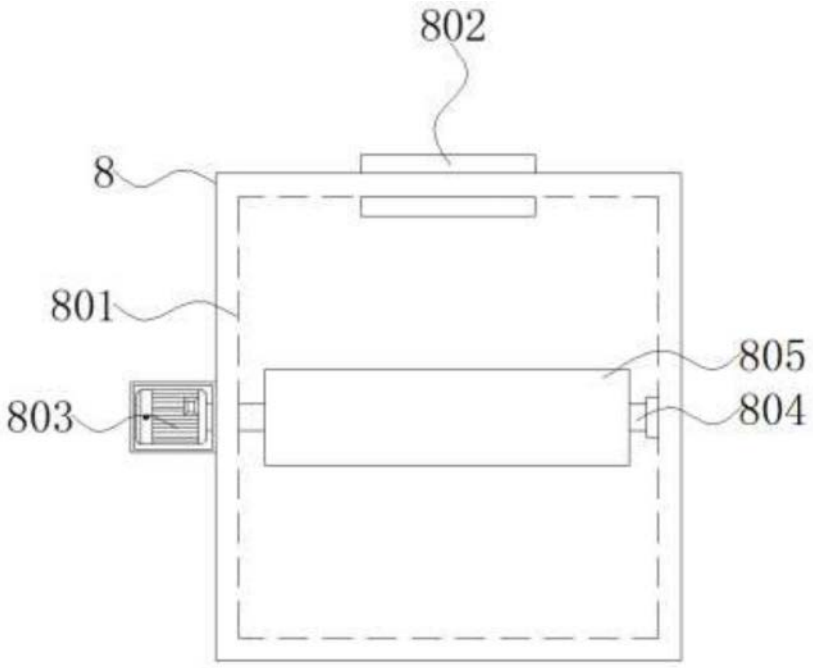


图5