



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213618971 U

(45) 授权公告日 2021.07.06

(21) 申请号 202021693658.2

(22) 申请日 2020.08.14

(73) 专利权人 石家庄市黄氏塑料包装有限公司
地址 052260 河北省石家庄市晋州市周家庄村村南

(72) 发明人 黄梦雷

(74) 专利代理机构 石家庄优博创信知识产权代理事务所(普通合伙) 13150
代理人 孙营营

(51) Int. Cl.

B41F 23/00 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

B60B 33/00 (2006.01)

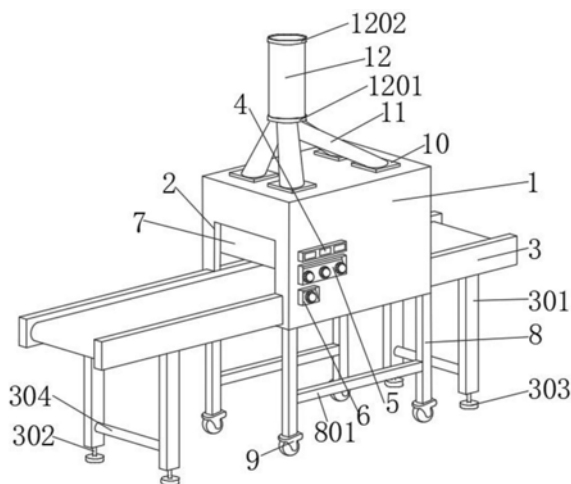
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种包装袋印染后快速干燥设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种包装袋印染后快速干燥设备,包括油墨干燥箱体,所述油墨干燥箱体的前后表面靠近下表面位置均开设有传送带进出口,所述传送带进出口靠近油墨干燥箱体的下表面位置活动安装有传送设备,所述油墨干燥箱体一侧中部靠近前表面的位置固定安装偶控制显示器,所述油墨干燥箱体一侧控制显示器正下方固定安装有控制旋钮盘。本实用新型所述的一种包装袋印染后快速干燥设备,能够调节紫外线固化灯管和红外线固化灯管光源强度,可以根据油墨不同,搭配干燥方法,排风扇装置可以通过排风管将部分油墨烘干带来的少量有害气体,运送到有废气处理装置,油墨干燥箱体可以通过滚轮移动,移动到需要的位置,更方便于检修。



1. 一种包装袋印染后快速干燥设备,其特征在于:包括油墨干燥箱体(1),所述油墨干燥箱体(1)的前后表面靠近下表面位置均开设有传送带进出口(2),所述传送带进出口(2)靠近油墨干燥箱体(1)的下表面位置活动安装有传送设备(3),所述油墨干燥箱体(1)一侧中部靠近前表面的位置固定安装偶控制显示器(4),所述油墨干燥箱体(1)一侧控制显示器(4)正下方固定安装有控制旋钮盘(5),所述油墨干燥箱体(1)一侧控制旋钮盘(5)正下方固定安装有控制旋钮(6),所述油墨干燥箱体(1)的内部靠近前表面位置活动安装有阀门(7),所述油墨干燥箱体(1)下表面靠近四角的位置均固定安装有干燥箱支撑柱(8),所述干燥箱支撑柱(8)的下表面均固定安装有滚轮(9),所述油墨干燥箱体(1)的上表面靠近四角的位置均固定安装有排风扇装置(10),所述排风扇装置(10)的上表面活动安装有排风分管(11),所述排风分管(11)固定连接有排风管(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种包装袋印染后快速干燥设备,其特征在于:所述油墨干燥箱体(1)上表面安装排风扇装置(10)的位置均开设有排风通孔(101),所述油墨干燥箱体(1)内部靠近上表面位置固定安装有过滤网(102),所述油墨干燥箱体(1)的内部侧面靠近过滤网(102)固定安装有固定架(103),所述固定架(103)上活动安装有红外线固化灯管(104),所述固定架(103)上活动安装有紫外线固化灯管(105),所述红外线固化灯管(104)与紫外线固化灯管(105)上下均匀交错安装。

3. 根据权利要求1所述的一种包装袋印染后快速干燥设备,其特征在于:所述传送设备(3)下表面靠近两端的位置均固定安装有传送设备支撑柱(301),所述传送设备支撑柱(301)的下表面均固定安装有接头(302),所述接头(302)的下表面固定安装有底座(303),所述传送设备支撑柱(301)靠近下表面的位置固定安装有一号固定横杆(304)。

4. 根据权利要求1所述的一种包装袋印染后快速干燥设备,其特征在于:所述干燥箱支撑柱(8)靠近下表面在油墨干燥箱体(1)的两侧均固定连接有二号固定横杆(801)。

5. 根据权利要求1所述的一种包装袋印染后快速干燥设备,其特征在于:所述滚轮(9)侧面靠近下表面均开设有轴心孔(901),所述轴心孔(901)内部均固定安装有轴承(902),所述轴承(902)的侧面固定安装有轮子(903),所述轮子(903)的侧面固定安装有橡胶轮胎(904)。

6. 根据权利要求1所述的一种包装袋印染后快速干燥设备,其特征在于:所述排风管(12)下表面固定安装有进风口固定环(1201),所述排风管(12)上表面固定安装有出风口固定环(1202),所述排风分管(11)上表面均通过进风口固定环(1201)与排风管(12)下表面固定连接。

一种包装袋印染后快速干燥设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装袋印染领域,特别涉及一种包装袋印染后快速干燥设备。

背景技术

[0002] 现在包装袋所用到的油墨多是采用环保材料,在溶剂中一般分为:水性油墨、紫外光固化油墨、水性UV油墨,水性油墨Water-based ink水性油墨简称为水墨,柔性版水性墨也称液体油墨,它主要由水溶性树脂、有机颜料、溶剂及相关助剂经复合研磨加工而成,紫外光固化油墨主要由不饱和树脂、预聚物、光引发剂、稀释剂、颜料、填料、助剂等组成,水性UV油墨一般由基料树脂、光引发剂、添加剂和水组成;在油墨的实际使用过程中,为了油墨固化的需要,防止包装袋的图案刮花,破损等问题,一般需要配备包装袋印染干燥装置,以加快油墨的干燥,保证良好的印刷效果;油墨的干燥方式主要分为物理干燥和化学干燥,物理干燥方式是将油墨中液态连结料挥发和渗透到承印材料中,将其固体(颜料、树脂)成分固着在承印材料表面,油墨表面空气的温度、对流速度、压差决定着挥发干燥的效果;而化学干燥方式是在化学反应中,油墨中液态连结料发生固化交联反应,生成高分子化合物,主要是通过连结料聚合物的氧化和UV辐射或电子束辐射实现交联反应而固化;比较常见的物理干燥原理的油墨干燥装置为鼓风干燥,而基于化学干燥原理的油墨干燥装置为红外干燥和紫外干燥,鼓风干燥比较少,大部分油墨干燥装置其干燥程度不能灵活控制,干燥方法单一等,不能达到理想干燥效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种包装袋印染后快速干燥设备,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种包装袋印染后快速干燥设备,包括油墨干燥箱体,所述油墨干燥箱体的前后表面靠近下表面位置均开设有传送带进出口,所述传送带进出口靠近油墨干燥箱体的下表面位置活动安装有传送设备,所述油墨干燥箱体一侧中部靠近前表面的位置固定安装偶控制显示器,所述油墨干燥箱体一侧控制显示器正下方固定安装有控制旋钮盘,所述油墨干燥箱体一侧控制旋钮盘正下方固定安装有控制旋钮,所述油墨干燥箱体的内部靠近前表面位置活动安装有阀门,所述油墨干燥箱体下表面靠近四角的位置均固定安装有干燥箱支撑柱,所述干燥箱支撑柱的下表面均固定安装有滚轮,所述油墨干燥箱体的上表面靠近四角的位置均固定安装有排风扇装置,所述排风扇装置的上表面活动安装有排风分管,所述排风分管固定连接排风管。

[0006] 优选的,所述油墨干燥箱体上表面安装排风扇装置的位置均开设有排风通孔,所述油墨干燥箱体内部靠近上表面位置固定安装有过滤网,所述油墨干燥箱体的内部侧面靠近过滤网固定安装有固定架,所述固定架上活动安装有红外线固化灯管,所述固定架上活动安装有紫外线固化灯管,所述红外线固化灯管与紫外线固化灯管上下均匀交错安装。

[0007] 优选的,所述传送设备下表面靠近两端的位置均固定安装有传送设备支撑柱,所述传送设备支撑柱的下表面均固定安装有接头,所述接头的下表面固定安装有底座,所述传送设备支撑柱靠近下表面的位置固定安装有一号固定横杆。

[0008] 优选的,所述干燥箱支撑柱靠近下表面在油墨干燥箱体的两侧均固定连接有二号固定横杆。

[0009] 优选的,所述滚轮侧面靠近下表面均开设有轴心孔,所述轴心孔内部均固定安装有轴承,所述轴承的侧面固定安装有轮子,所述轮子的侧面固定安装有橡胶轮胎。

[0010] 优选的,所述排风管下表面固定安装有进风口固定环,所述排风管上表面固定安装有出风口固定环,所述排风分管上表面均通过进风口固定环与排风管下表面固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 本实用新型中,通过设置的油墨干燥箱体,油墨干燥箱体内部设红外线固化灯和紫外线固化灯,可以快速的干燥包装袋上对应的油墨,控制旋钮盘可以控制,红外线固化灯和紫外线固化灯光源强度,达到适合一些干燥比较复杂的油墨,通过设置的排风管,排风管连接排风分管,连接排风扇装置,将干燥过程中可能产生的一些有毒气体排到废气处理装置处理,防止员工吸入,保护员工身体安全,通过设置的滚轮可以移动干燥箱体到合适的位置,更方便于检修。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种包装袋印染后快速干燥设备的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型一种包装袋印染后快速干燥设备的油墨干燥箱体排风装置分解图;

[0015] 图3为本实用新型一种包装袋印染后快速干燥设备的固定架正视图;

[0016] 图4为本实用新型一种包装袋印染后快速干燥设备的滚轮视图;

[0017] 图5为本实用新型一种包装袋印染后快速干燥设备的油墨干燥箱体的局部剖面图。

[0018] 图中:1、油墨干燥箱体;101、排风通孔;102、过滤网;103、固定架;104、红外线固化灯管;105、紫外线固化灯管;2、传送带进出口;3、传送设备;301、传送设备支撑柱;302、接头;303、底座;304、一号固定横杆;4、控制显示器;5、控制旋钮盘;6、控制旋钮;7、阀门;8、干燥箱支撑柱;801、二号固定横杆;9、滚轮;901、轴心孔;902、轴承;903、轮子;904、橡胶轮胎;10、排风扇装置;11、排风分管;12、排风管;1201、进风口固定环;1202、出风口固定环。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。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。

[0022] 如图1-5所示,一种包装袋印染后快速干燥设备,包括油墨干燥箱体1,油墨干燥箱体1的前后表面靠近下表面位置均开设有传送带进出口2,传送带进出口2靠近油墨干燥箱体1的下表面位置活动安装有传送设备3,油墨干燥箱体1一侧中部靠近前表面的位置固定安装偶控制显示器4,油墨干燥箱体1一侧控制显示器4正下方固定安装有控制旋钮盘5,油墨干燥箱体1一侧控制旋钮盘5正下方固定安装有控制旋钮6,油墨干燥箱体1的内部靠近前表面位置活动安装有阀门7,油墨干燥箱体1下表面靠近四角的位置均固定安装有干燥箱支撑柱8,干燥箱支撑柱8的下表面均固定安装有滚轮9,油墨干燥箱体1的上表面靠近四角的位置均固定安装有排风扇装置10,排风扇装置10的上表面活动安装有排风分管11,排风分管11固定连接排风管12;

[0023] 油墨干燥箱体1上表面安装排风扇装置10的位置均开设有排风通孔101,油墨干燥箱体1内部靠近上表面位置固定安装有过滤网102,油墨干燥箱体1的内部侧面靠近过滤网102固定安装有固定架103,固定架103上活动安装有红外线固化灯管104,固定架103上活动安装有紫外线固化灯管105,红外线固化灯管104与紫外线固化灯管105上下均匀交错安装;传送设备3下表面靠近两端的位置均固定安装有传送设备支撑柱301,传送设备支撑柱301的下表面均固定安装有接头302,接头302的下表面固定安装有底座303,传送设备支撑柱301靠近下表面的位置固定安装有一号固定横杆304;干燥箱支撑柱8靠近下表面在油墨干燥箱体1的两侧均固定连接二号固定横杆801;滚轮9侧面靠近下表面均开设有轴心孔901,轴心孔901内部均固定安装有轴承902,轴承902的侧面固定安装有轮子903,轮子903的侧面固定安装有橡胶轮胎904;排风管12下表面固定安装有进风口固定环1201,排风管12上表面固定安装有出风口固定环1202,排风分管11上表面均通过进风口固定环1201与排风管12下表面固定连接。

[0024] 需要说明的是,本实用新型为一种包装袋印染后快速干燥设备,在使用时,通过滚轮9移动油墨干燥箱体1,传送设备支撑柱301的高度比干燥箱支撑柱8的高度高一点,其中设置的一号固定横杆304和二号固定横杆801,可以使传送设备支撑柱301的高度和干燥箱支撑柱8更稳定,将油墨干燥箱体1通过传送带进出口2移动到传送设备3上合适的位置,阀门7可以通过控制旋钮6调节,控制进出口大小,避免干扰油墨干燥箱体1内部,包装袋上油墨通过紫外线固化灯管104和红外线固化灯管105干燥,排风扇装置10将油墨干燥箱体1内油墨干燥过程中所产生的一些气体,排到排风分管11,排风分管11将气体导向排风管12,排风管12将气体传送到废气处理装置,防止员工吸入,保证员工身体安全,通过控制旋钮盘5上旋钮,控制紫外线固化灯管104和红外线固化灯管105的光源强度,以适合一些干燥比较复杂的油墨,通过控制旋钮盘5上旋钮,控制排风扇装置10吸力的强度,过滤网102避免控制不当,导致排风扇装置10吸力的强度过大,将包装袋吸入排风扇装置10,导致机器故障。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述

的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

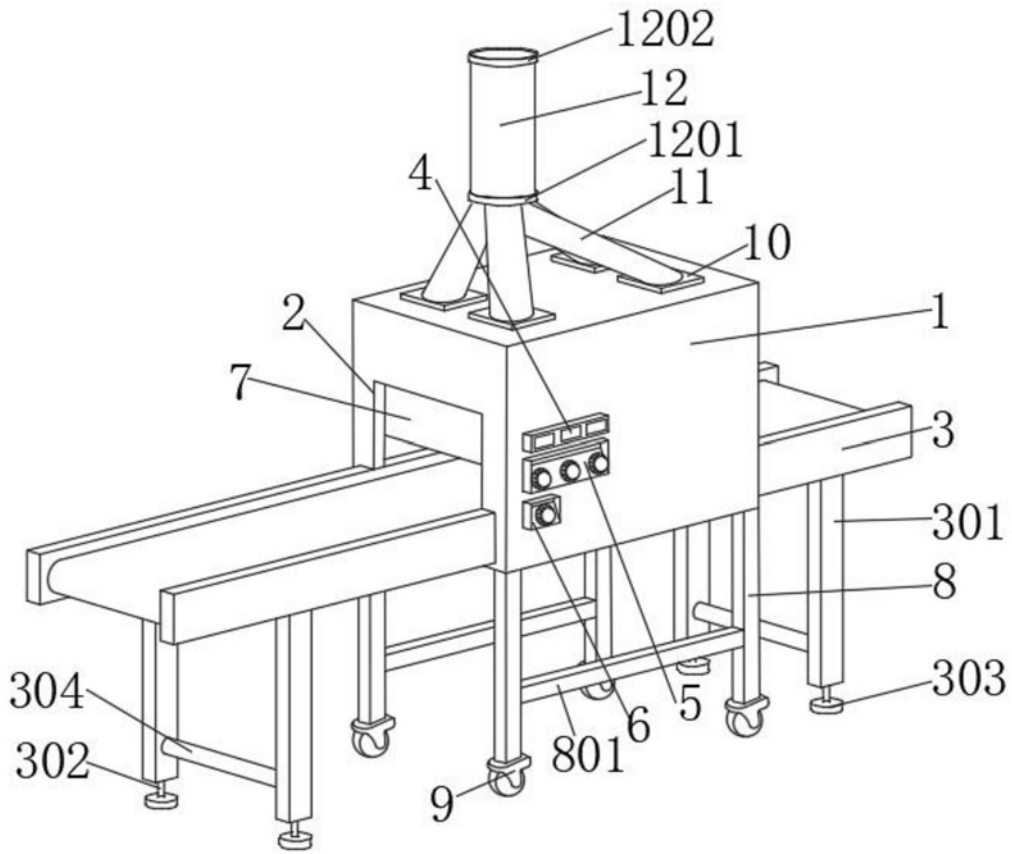


图1

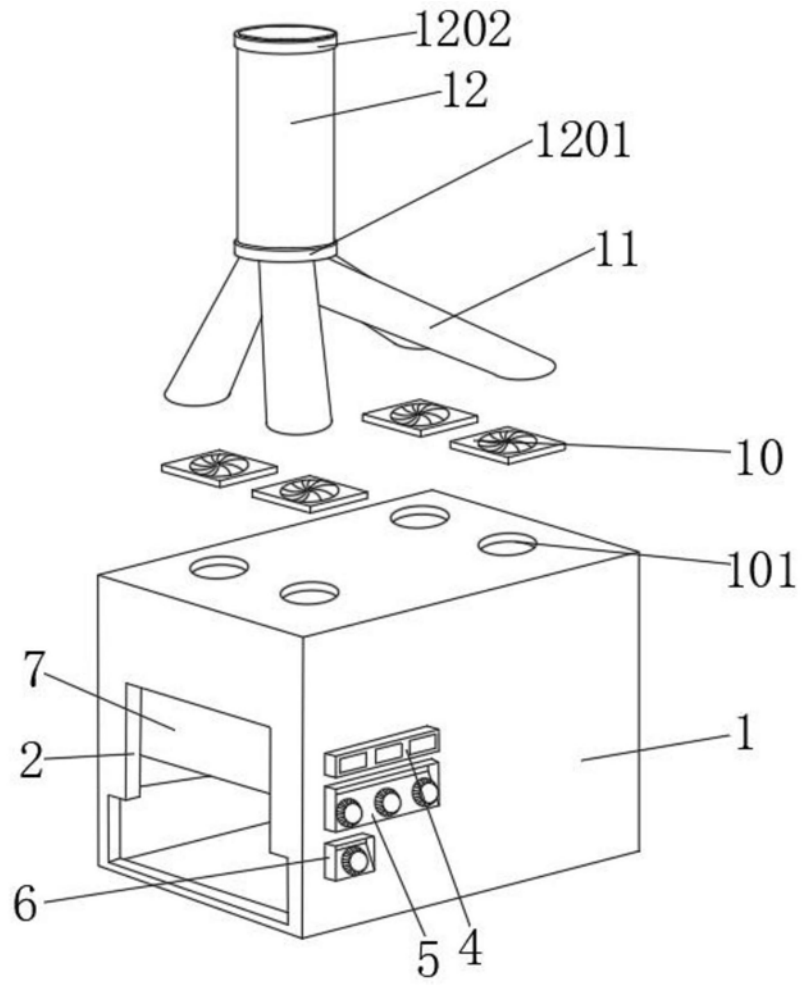


图2

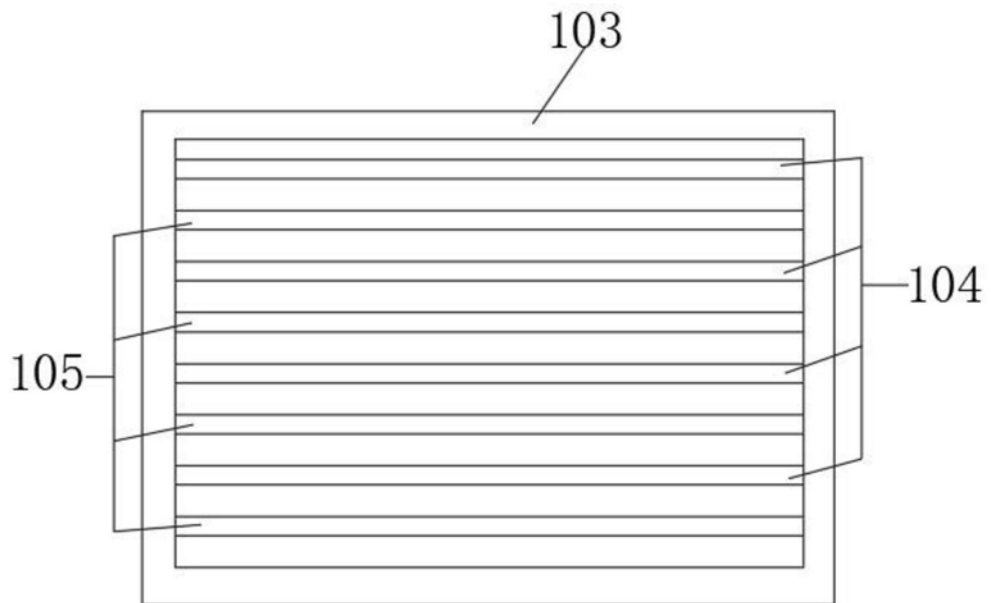


图3

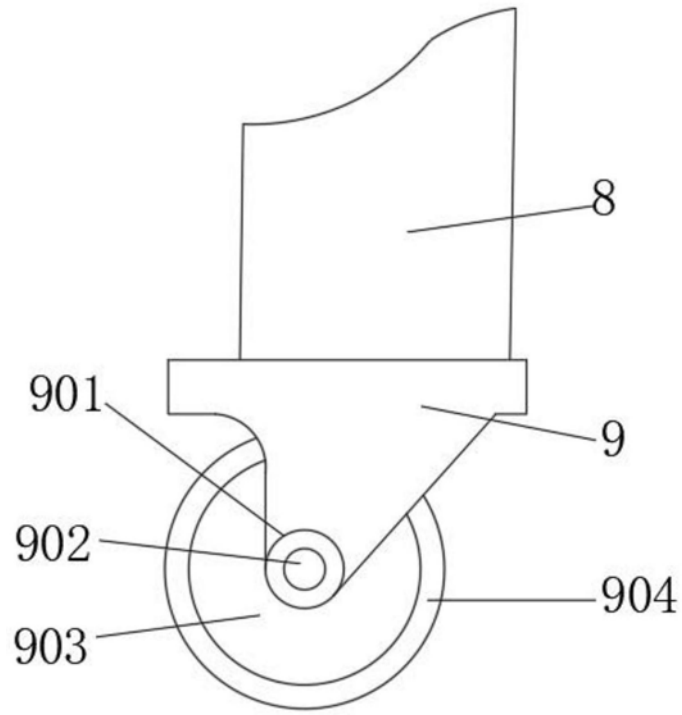


图4

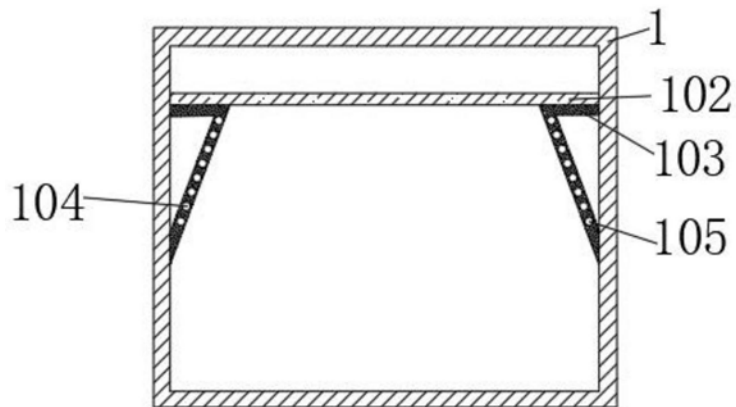


图5