



(21) 申请号 202321674626.1

(22) 申请日 2023.06.28

(73) 专利权人 安徽普米阳新材料有限公司

地址 238251 安徽省马鞍山市和县乌江镇
精细化工基地巢三路8号

(72) 发明人 王笑天

(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 陈贇

(51) Int.Cl.

B41F 23/04 (2006.01)

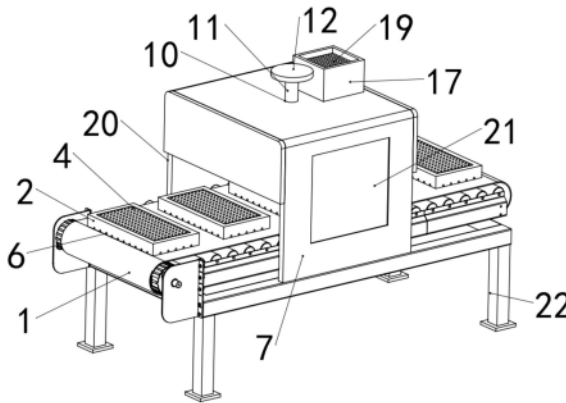
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种油墨干燥设备

(57) 摘要

本实用新型涉及一种油墨干燥设备,包括传送带本体,所述传送带本体的上端面固定设有放置框,所述放置框均匀的设置有多个,且其内部均固定设有负压风机,所述放置框的上端面均固定设有隔板,所述隔板的上端面均开设有吸风口,所述吸风口设置有多且成均匀分布,所述放置框的外壁上且位于负压风机的下端均开设有出风口,所述出风口设置有多且成线性排列,从而使用者可以将需要进行干燥的纸板放到隔板的上端,之后打开负压风机来将纸板和隔板之间的空气吸出,以使纸板紧紧贴在隔板的上端面,进而防止其在干燥的过程中出现位移的问题。



1. 一种油墨干燥设备,包括传送带本体(1),其特征在于:所述传送带本体(1)的上端面固定设有放置框(2),所述放置框(2)均匀的设置有多,且其内部均固定设有负压风机(3),所述放置框(2)的上端面均固定设有隔板(4),所述隔板(4)的上端面均开设有吸风口(5),所述吸风口(5)设置有多且成均匀分布,所述放置框(2)的外壁上且位于负压风机(3)的下端均开设有出风口(6),所述出风口(6)设置有多且成线性排列,所述传送带本体(1)的上端且位于中间位置固定设有干燥箱(7),所述干燥箱(7)的内部设有升降架(8),所述升降架(8)的内部设有红外线固化灯(9),所述干燥箱(7)的上端面且位于中间位置开设有螺纹孔(10),所述螺纹孔(10)的内部设有丝杠(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种油墨干燥设备,其特征在于:所述丝杠(11)的一端与升降架(8)转动安装,另一端穿过干燥箱(7)且固定设有手轮(12),所述升降架(8)的两端均固定设有导向块(13),所述干燥箱(7)的内壁上对应开设有导向槽(14),所述导向块(13)均与导向槽(14)滑动安装。

3. 根据权利要求1所述的一种油墨干燥设备,其特征在于:所述干燥箱(7)的上端面开设有出气孔(15),所述出气孔(15)的内部设有排风扇(16),所述出气孔(15)的外端且位于干燥箱(7)的上端面固定设有导气管(17)。

4. 根据权利要求3所述的一种油墨干燥设备,其特征在于:所述导气管(17)的内部设有过滤板(18),所述过滤板(18)的上端且位于导气管(17)的内部设有活性炭吸附网(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种油墨干燥设备,其特征在于:所述干燥箱(7)的外壁上且位于两侧均开设有进出口(20)。

6. 根据权利要求1所述的一种油墨干燥设备,其特征在于:所述干燥箱(7)的外壁上固定设有观察窗(21)。

7. 根据权利要求1所述的一种油墨干燥设备,其特征在于:所述传送带本体(1)的下端面且位于四个角上均固定设有支撑腿(22)。

一种油墨干燥设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及油墨干燥技术领域,具体为一种油墨干燥设备。

背景技术

[0002] 现在的纸板在印刷时所用到的油墨多是采用环保材料,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,在油墨的实际使用过程中,为了油墨固化的需要,防止纸板上的图案刮花,破损等问题,一般需要配备干燥设备来对纸板上的油墨进行干燥处理,以加快油墨的干燥速度,但是现有技术中的干燥设备在对纸板进行干燥的过程中,多是采用传送带对纸板进行送料,因此在干燥时纸板易出现移动,导致干燥不均匀;并且传统的干燥设备其内部的干燥组件多为固定安装,当纸板厚度较大时,由于干燥组件距离纸板过近,导致纸板易出现损伤,本实用新型针对以上问题提出了新的解决方案。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型提供了一种油墨干燥设备,以解决背景技术中提到的技术问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种油墨干燥设备,包括传送带本体,所述传送带本体的上端面固定设有放置框,所述放置框均匀的设置有多个,且其内部均固定设有负压风机,所述放置框的上端面均固定设有隔板,所述隔板的上端面均开设有吸风口,所述吸风口设置有多个且成均匀分布,所述放置框的外壁上且位于负压风机的下端均开设有出风口,所述出风口设置有多个且成线性排列,所述传送带本体的上端且位于中间位置固定设有干燥箱,所述干燥箱的内部设有升降架,所述升降架的内部设有红外线固化灯,所述干燥箱的上端面且位于中间位置开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内部设有丝杠。

[0007] 优选的,所述丝杠的一端与升降架转动安装,另一端穿过干燥箱且固定设有手轮,所述升降架的两端均固定设有导向块,所述干燥箱的内壁上对应开设有导向槽,所述导向块均与导向槽滑动安装,便于对升降架进行移动。

[0008] 在进一步中优选的是,所述干燥箱的上端面开设有出气孔,所述出气孔的内部设有排风扇,所述出气孔的外端且位于干燥箱的上端面固定设有导气管,便于将干燥箱内部的气体排出。

[0009] 在进一步中优选的是,所述导气管的内部设有过滤板,所述过滤板的上端且位于导气管的内部设有活性炭吸附网,便于对气体内部的杂质进行吸附和过滤。

[0010] 在进一步中优选的是,所述干燥箱的外壁上且位于两侧均开设有进出口,便于使纸板进入到干燥箱中。

[0011] 在进一步中优选的是,所述干燥箱的外壁上固定设有观察窗,便于对干燥箱的内部情况进行查看。

[0012] 在进一步中优选的是,所述传送带本体的下端面且位于四个角上均固定设有支撑腿,便于对该设备进行支撑。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种油墨干燥设备,具备以下有益效果:

[0015] 1、本实用新型中通过设置传送带本体、放置框、负压风机、隔板、吸风口和出风口,从而使用者可以将需要进行干燥的纸板放到隔板的上端,之后打开负压风机来使其将纸板和隔板之间的空气吸出,以使纸板紧紧的贴在隔板的上端面,进而防止其在干燥的过程中出现位移的问题,影响干燥效果;

[0016] 2、本实用新型中通过设置干燥箱、升降架、红外线固化灯、螺纹孔、丝杠、手轮、导向块和导向槽,从而使用者可以通过打开红外线固化灯来使其产生热量以使纸板上的油墨快速干掉,并且使用者还可以通过转动手轮来使丝杠进行转动,进而带动升降架和红外线固化灯进行上下移动,以改变纸板和红外线固化灯之间的距离,继而对纸板进行保护,防止由于温度过高而被烤坏;

[0017] 3、本实用新型中通过设置出气孔、排风扇、导气管、过滤板和活性炭吸附网,从而在干燥的过程中,油墨经过高温烘烤之后难免会产生一些有毒气体,此时使用者可以通过打开排风扇来使气体进入到导气管中,并通过过滤板和活性炭吸附网来对气体内部的杂质进行过滤和吸附,以防止工作人员吸入,对其身心健康造成危害。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型中一种油墨干燥设备的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型中升降架上红外线固化灯、丝杠、手轮和导向块的位置示意图;

[0020] 图3为本实用新型中放置框和隔板的安装爆炸图;

[0021] 图4为本实用新型中干燥箱、升降架、红外线固化灯、丝杠、排风扇和导气管的安装剖视图;

[0022] 图5为本实用新型中传送带本体上干燥箱、螺纹孔、导气管和观察窗的位置示意图。

[0023] 图中:1、传送带本体;2、放置框;3、负压风机;4、隔板;5、吸风口;6、出风口;7、干燥箱;8、升降架;9、红外线固化灯;10、螺纹孔;11、丝杠;12、手轮;13、导向块;14、导向槽;15、出气孔;16、排风扇;17、导气管;18、过滤板;19、活性炭吸附网;20、进出口;21、观察窗;22、支撑腿。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例1:

[0026] 请参阅图1-5,一种油墨干燥设备,包括传送带本体1,传送带本体1的上端面固定设有放置框2,放置框2均匀的设置有多个,且其内部均固定设有负压风机3,放置框2的上端

面均固定设有隔板4,隔板4的上端面均开设有吸风口5,吸风口5设置有多个且成均匀分布,放置框2的外壁上且位于负压风机3的下端均开设有出风口6,出风口6设置有多个且成线性排列,传送带本体1的上端且位于中间位置固定设有干燥箱7,干燥箱7的内部设有升降架8,升降架8的内部设有红外线固化灯9,干燥箱7的上端面且位于中间位置开设有螺纹孔10,螺纹孔10的内部设有丝杠11。

[0027] 在本实施例中,丝杠11的一端与升降架8转动安装,另一端穿过干燥箱7且固定设有手轮12,升降架8的两端均固定设有导向块13,干燥箱7的内壁上对应开设有导向槽14,导向块13均与导向槽14滑动安装,通过设置导向块13和导向槽14可以使升降架8在移动时更加平稳。

[0028] 在本实施例中,干燥箱7的上端面开设有出气孔15,出气孔15的内部设有排风扇16,出气孔15的外端且位于干燥箱7的上端面固定设有导气管17,使用者可以通过打开排风扇16来将干燥箱7内部的气体快速排进导气管17中。

[0029] 在本实施例中,导气管17的内部设有过滤板18,过滤板18的上端且位于导气管17的内部设有活性炭吸附网19,可以对气体内部的杂质进行吸附和过滤。

[0030] 在本实施例中,干燥箱7的外壁上且位于两侧均开设有进出口20,可以使纸板通过进出口20进入到干燥箱7中。

[0031] 在本实施例中,干燥箱7的外壁上固定设有观察窗21,使用者可以通过观察窗21来对干燥箱7的内部情况进行查看。

[0032] 在本实施例中,传送带本体1的下端面且位于四个角上均固定设有支撑腿22,可以对该设备进行支撑。

[0033] 实施例2:

[0034] 综上,在使用时,使用者可以将需要进行干燥的纸板放到隔板4的上端,之后打开负压风机3来使其将纸板和隔板4之间的空气吸出,以使纸板紧紧的贴在隔板4的上端面,之后打开传送带本体1来使纸板通过进出口20进入到干燥箱7当中,此时打开红外线固化灯9来使其产生热量,以使纸板上的油墨快速干掉,并且使用者还可以通过转动手轮12来使丝杠11进行转动,进而带动升降架8和红外线固化灯9进行上下移动,以改变纸板和红外线固化灯9之间的距离,继而对不同规格的纸板进行保护,防止由于温度过高而被烤坏的问题发生,并且在干燥的过程中,油墨经过高温烘烤之后难免会产生一些有毒气体,此时使用者可以通过打开排风扇16来使气体进入到导气管17中,并通过过滤板18和活性炭吸附网19来对气体内部的杂质进行过滤和吸附之后排出,以起到对气体进行净化的效果,防止工作人员吸入,对其身心健康造成危害。

[0035] 上文中提到的全部方案中,涉及两个部件之间连接的可以根据实际情况选择焊接、螺栓和螺母配合连接、螺栓或螺钉连接或者其它公知的连接方式,在此不一一赘述,上文中凡是涉及有写固定连接的,优选考虑是焊接,尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

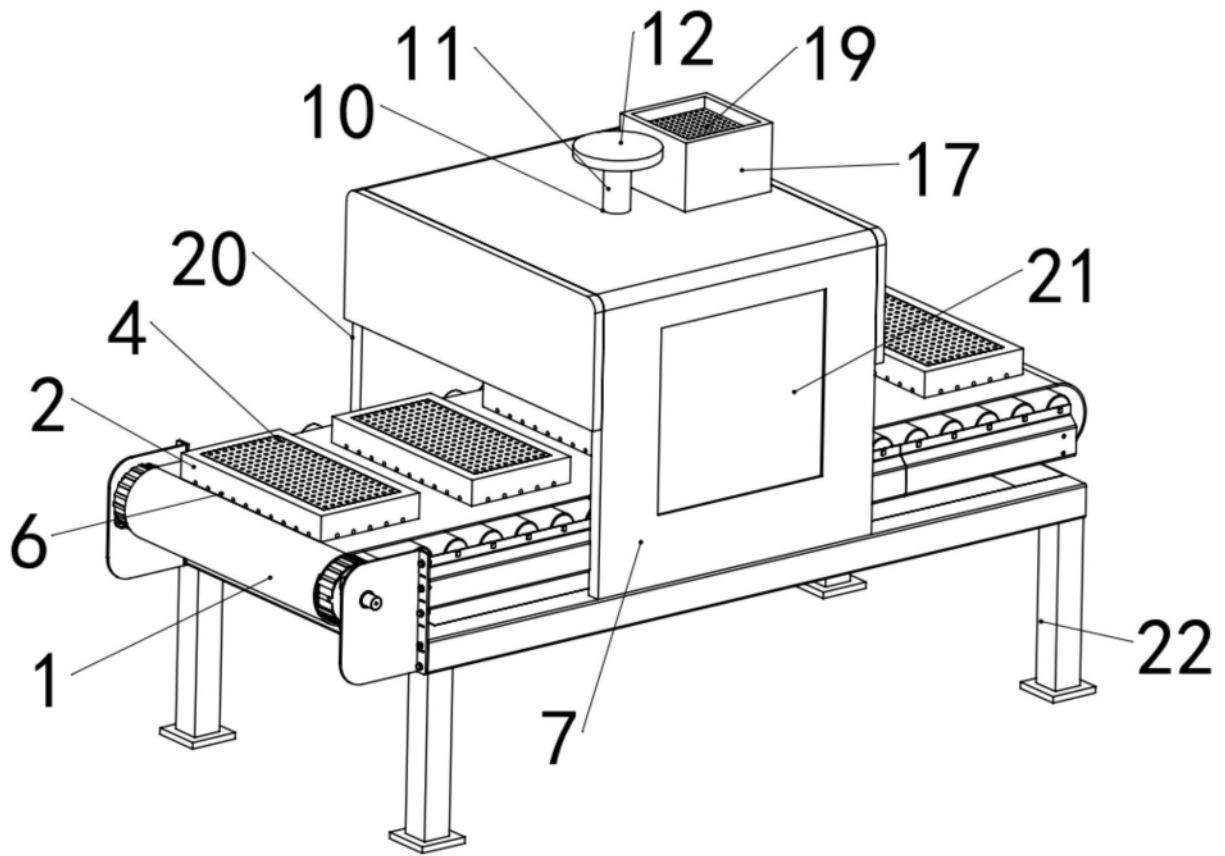


图1

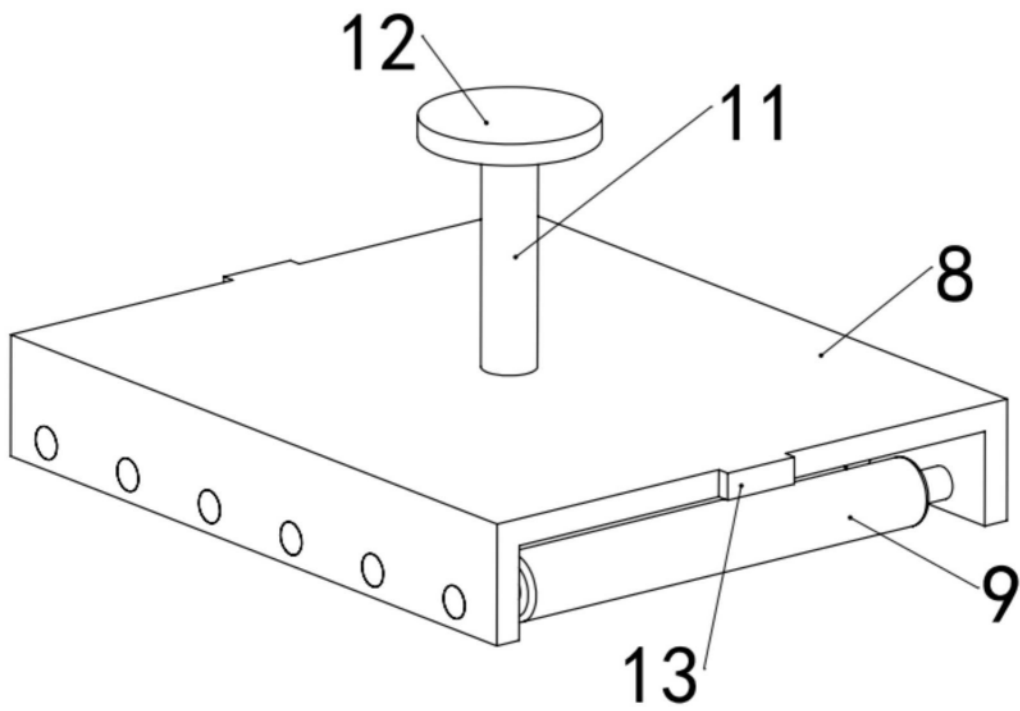


图2

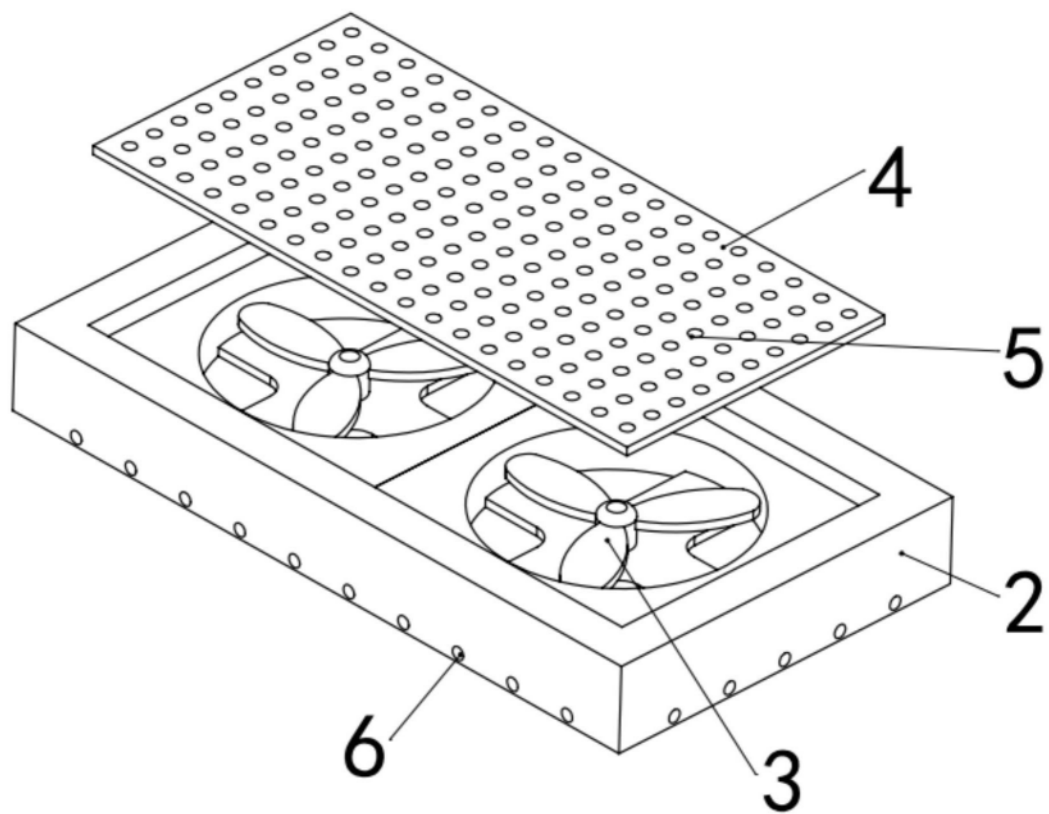


图3

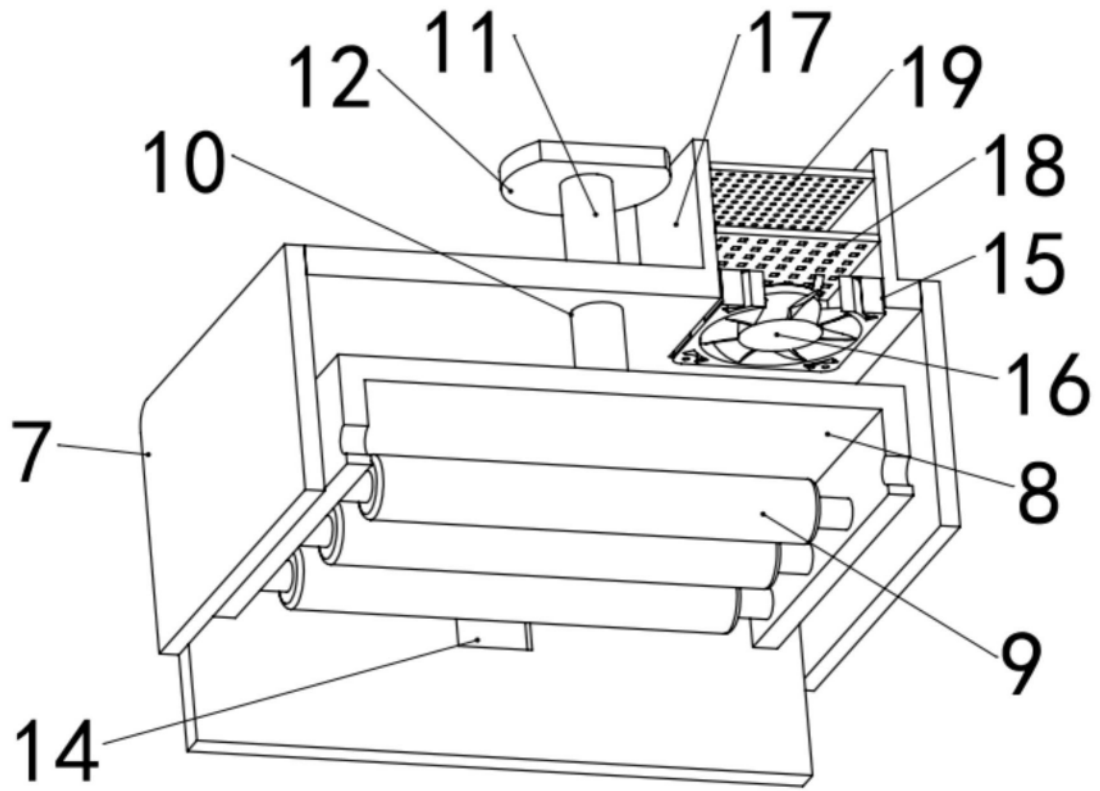


图4

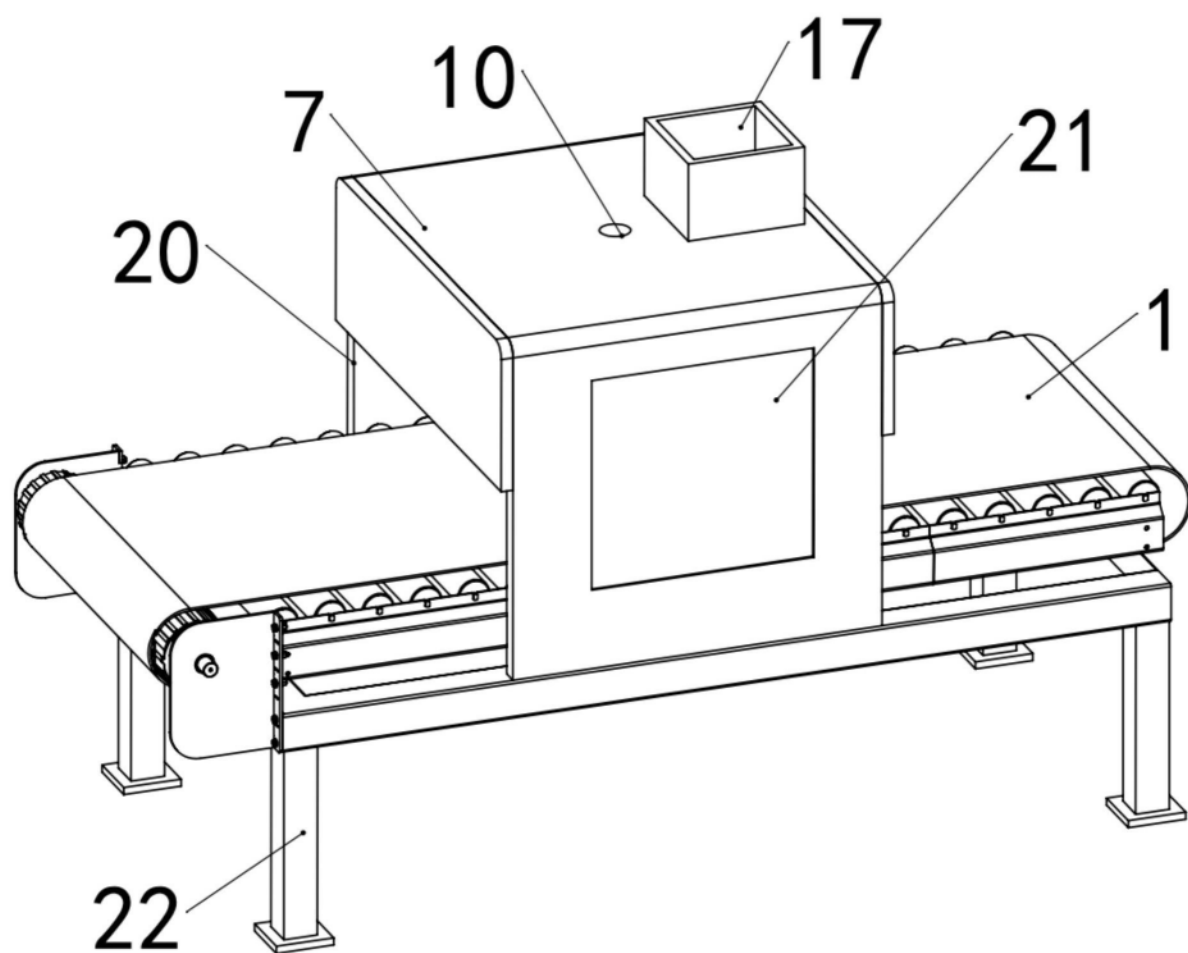


图5