



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213670077 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 13

(21) 申请号 202022685993.4

(22) 申请日 2020.11.19

(73) 专利权人 漳州市万昆工贸有限公司

地址 363000 福建省漳州市龙文区朝阳工业集中区纵三路

(72) 发明人 张志辉

(74) 专利代理机构 合肥左心专利代理事务所
(普通合伙) 34152

代理人 刘琴

(51) Int. Cl.

B05B 14/48 (2018.01)

B05B 14/43 (2018.01)

B05B 16/40 (2018.01)

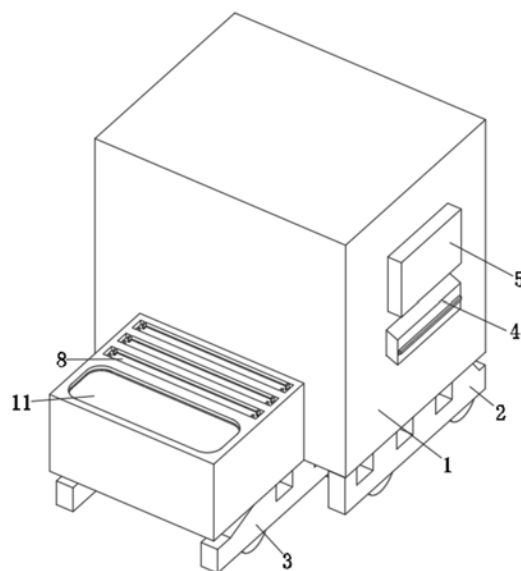
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

环保功能性粉末涂料实验喷粉柜

(57) 摘要

本实用新型公开了环保功能性粉末涂料实验喷粉柜,涉及喷粉柜技术领域,具体为环保功能性粉末涂料实验喷粉柜,包括机械外壳,所述机械外壳的底部边缘位置固定连接有对称分布的第一支架和第二支架,所述机械外壳的内部活动连接有相对分布的聚尘料箱。该环保功能性粉末涂料实验喷粉柜,通过机械外壳的内部开设对称分布的矩形槽孔和倾斜孔槽,且在机械外壳内部的矩形槽孔和倾斜孔槽中分别固定连接相对分布的机箱以及对称分布的聚尘料箱,利用机箱内侧固定连接有释放负离子的电极板以及聚尘料箱位于负离子电极板的下部,能够保证了该装置在使用的过程中,装置内部的粉尘可以被有效收集到聚尘料箱的内部。



1. 环保功能性粉末涂料实验喷粉柜, 包括机械外壳 (1), 其特征在于: 所述机械外壳 (1) 的底部边缘位置固定连接有对称分布的第一支架 (2) 和第二支架 (3), 所述机械外壳 (1) 的内部活动连接有相对分布的聚尘料箱 (4), 所述机械外壳 (1) 的内部固定连接有对称分布的机箱 (5), 所述机械外壳 (1) 的内部活动连接有密封门板 (6), 所述密封门板 (6) 的内部固定连接有观察窗 (7), 所述机械外壳 (1) 内腔的底部活动连接有对称分布的防护外框 (8), 所述防护外框 (8) 的内侧固定连接有相对分布的滤芯 (9), 所述防护外框 (8) 内侧的中部活动连接有过滤层 (10), 所述机械外壳 (1) 的内部活动连接有抽风机箱 (11)。

2. 根据权利要求1所述的环保功能性粉末涂料实验喷粉柜, 其特征在于: 所述机械外壳 (1) 外部的两侧开设有对称分布的倾斜槽孔, 所述机械外壳 (1) 外部两侧倾斜槽孔的内壁开设有相对分布的滑槽, 所述聚尘料箱 (4) 的底部开设有对称分布的滑块, 且聚尘料箱 (4) 底部的滑块与机械外壳 (1) 外部两侧倾斜槽孔中的滑槽相互适配。

3. 根据权利要求1所述的环保功能性粉末涂料实验喷粉柜, 其特征在于: 所述第一支架 (2) 和第二支架 (3) 的底部均开设有半圆形凹孔, 所述第一支架 (2) 和第二支架 (3) 底部的半圆形凹孔均活动连接有滚轮, 所述第二支架 (3) 至第一支架 (2) 的整体长度逐渐减小, 所述第一支架 (2) 和第二支架 (3) 的顶部均开设有矩形槽口。

4. 根据权利要求1所述的环保功能性粉末涂料实验喷粉柜, 其特征在于: 所述机箱 (5) 是由机箱和负离子电极板制成, 所述机械外壳 (1) 内腔的内壁开设有相对分布的矩形凹口, 且机械外壳 (1) 内腔内壁的矩形凹口与负离子电极板相互对应, 所述机箱 (5) 内侧负离子电极板位于聚尘料箱 (4) 的顶部。

5. 根据权利要求1所述的环保功能性粉末涂料实验喷粉柜, 其特征在于: 所述密封门板 (6) 的顶部和底部开设有向外凸起的滑块, 且密封门板 (6) 顶部和底部的滑块呈T字形, 所述机械外壳 (1) 内部槽口的顶部和底部开设有工字形滑槽, 且密封门板 (6) 顶部和底部的T字形滑块与机械外壳 (1) 内部工字形滑槽相互适配, 所述观察窗 (7) 是由矩形外框和椭圆形镜片制成。

6. 根据权利要求1所述的环保功能性粉末涂料实验喷粉柜, 其特征在于: 所述防护外框 (8) 外部的两侧开设有对称分布的卡块, 所述滤芯 (9) 的内部开设有均匀分布的倾斜槽孔, 且滤芯 (9) 的外部包裹有滤层, 所述过滤层 (10) 是由无纺布过滤棉制成, 所述防护外框 (8) 的顶部穿过并延伸至机械外壳 (1) 的顶部。

环保功能性粉末涂料实验喷粉柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷粉柜技术领域,具体为环保功能性粉末涂料实验喷粉柜。

背景技术

[0002] 喷粉柜:又名粉末回收室,主要用于各行各业的喷粉流水线车间作回收粉末处理的设备,喷粉柜特点是把喷粉时间剩余的粉直接通过风机吸到滤芯进行过滤处理,然后再由气泵吹气把沾在滤芯上的粉末送到回收箱体里,对于现今所需的环保需求,因此就需要环保功能性粉末涂料实验喷粉柜。目前,市面上现有的喷粉柜大多都是直接通过风机吸到滤芯进行过滤处理,这类装置在使用的过程中会出现粉尘堵塞装置排气系统的问题,且扬起的粉尘也会影响装置附近的空气质量,此外现有的装置排气系统的过滤效果较差,粉尘往往会被风机输送到外界空气中,为此我们提出了环保功能性粉末涂料实验喷粉柜。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了环保功能性粉末涂料实验喷粉柜,解决了上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:环保功能性粉末涂料实验喷粉柜,包括机械外壳,所述机械外壳的底部边缘位置固定连接有对称分布的第一支架和第二支架,所述机械外壳的内部活动连接有相对分布的聚尘料箱,所述机械外壳的内部固定连接有对称分布的机箱,所述机械外壳的内部活动连接有密封门板,所述密封门板的内部固定连接有观察窗,所述机械外壳内腔的底部活动连接有对称分布的防护外框,所述防护外框的内侧固定连接有相对分布的滤芯,所述防护外框内侧的中部活动连接有过滤层,所述机械外壳的内部活动连接有抽风机箱。

[0005] 可选的,所述机械外壳外部的两侧开设有对称分布的倾斜槽孔,所述机械外壳外部两侧倾斜槽孔的内壁开设有相对分布的滑槽,所述聚尘料箱的底部开设有对称分布的滑块,且聚尘料箱底部的滑块与机械外壳外部两侧倾斜槽孔中的滑槽相互适配。

[0006] 可选的,所述第一支架和第二支架的底部均开设有半圆形凹孔,所述第一支架和第二支架底部的半圆形凹孔均活动连接有滚轮,所述第二支架至第一支架的整体长度逐渐减小,所述第一支架和第二支架的顶部均开设有矩形槽口。

[0007] 可选的,所述机箱是由机箱和负离子电极板制成,所述机械外壳内腔的内壁开设有相对分布的矩形凹口,且机械外壳内腔内壁的矩形凹口与负离子电极板相互对应,所述机箱内侧负离子电极板位于聚尘料箱的顶部。

[0008] 可选的,所述密封门板的顶部和底部开设有向外凸起的滑块,且密封门板顶部和底部的滑块呈T字形,所述机械外壳内部槽口的顶部和底部开设有工字形滑槽,且密封门板顶部和底部的T字形滑块与机械外壳内部工字形滑槽相互适配,所述观察窗是由矩形外框和椭圆形镜片制成。

[0009] 可选的,所述防护外框外部的两侧开设有对称分布的卡块,所述滤芯的内部开设

有均匀分布的倾斜槽孔,且滤芯的外部包裹有滤层,所述过滤层是由无纺布过滤棉制成,所述防护外框的顶部穿过并延伸至机械外壳的顶部。

[0010] 本实用新型提供了环保功能性粉末涂料实验喷粉柜,具备以下有益效果:

[0011] 1、该环保功能性粉末涂料实验喷粉柜,通过机械外壳的内部开设对称分布的矩形槽孔和倾斜孔槽,且在机械外壳内部的矩形槽孔和倾斜孔槽中分别固定连接相对分布的机箱以及对称分布的聚尘料箱,利用机箱内侧固定连接有释放负离子的电极板以及聚尘料箱位于负离子电极板的下部,能够保证了该装置在使用的过程中,装置内部的粉尘可以被有效收集到聚尘料箱的内部,进而解决了现有装置粉尘处理不佳,会堵塞装置排气系统的问题。

[0012] 2、该环保功能性粉末涂料实验喷粉柜,通过在机械外壳的外部开设有凸起的矩形箱体,且在矩形箱体的内部活动连接对称分布的防护外框,并在矩形箱体内部腔的底部活动连接抽风机箱,同时在密封门板内部的矩形槽口中固定连接观察窗,利用过滤层是由无纺布过滤棉制成,能够保证了操作人员可以及时观察到机械外壳内部的工作情况,且确保了粉尘不会被输送到外界,进而避免了粉尘影响装置附近的空气质量。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型侧面仰视的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型局部分散的结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型局部剖面的结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型内部分散的结构示意图。

[0018] 图中:1、机械外壳;2、第一支架;3、第二支架;4、聚尘料箱;5、机箱;6、密封门板;7、观察窗;8、防护外框;9、滤芯;10、过滤层;11、抽风机箱。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1至图5,本实用新型提供一种技术方案:环保功能性粉末涂料实验喷粉柜,包括机械外壳1,机械外壳1的底部边缘位置固定连接有对称分布的第一支架2和第二支架3,第一支架2和第二支架3的底部均开设有半圆形凹孔,第一支架2和第二支架3底部的半圆形凹孔均活动连接有滚轮,第二支架3至第一支架2的整体长度逐渐减小,第一支架2和第二支架3的顶部均开设有矩形槽口,通过在机械外壳1的底部固定连接对称分布的第一支架2和第二支架3,并在第一支架2和第二支架3底部的半圆形凹孔中活动连接滚轮,同时,在第一支架2和第二支架3的顶部开设矩形槽口,能够保证了机械外壳1可以方便进行快速移动,同时可以降低相对震动,机械外壳1的内部活动连接有相对分布的聚尘料箱4,机械外壳1外部的两侧开设有对称分布的倾斜槽孔,机械外壳1外部两侧倾斜槽孔的内壁开设有相对分布的滑槽,聚尘料箱4的底部开设有对称分布的滑块,且聚尘料箱4底部的滑块与机械外壳1外部两侧倾斜槽孔中的滑槽相互适配,机械外壳1的内部固定连接有对称分布的机箱5,机

箱5是由机箱和负离子电极板制成,机械外壳1内腔的内壁开设有相对分布的矩形凹口,且机械外壳1内腔内壁的矩形凹口与负离子电极板相互对应,机箱5内侧负离子电极板位于聚尘料箱4的顶部,通过将机箱5的内侧固定连接负离子电极板,并将负离子电极板设置在聚尘料箱4的顶部,同时将聚尘料箱4的内侧向机械外壳1的内部延伸至,能够保证了该装置可以将机械外壳1的粉尘快速聚集在负离子电极板上,进而方便了聚尘料箱4的及时收纳处理,机械外壳1的内部活动连接有密封门板6,密封门板6的顶部和底部开设有向外凸起的滑块,且密封门板6顶部和底部的滑块呈T字形,机械外壳1内部槽口的顶部和底部开设有工字形滑槽,且密封门板6顶部和底部的T字形滑块与机械外壳1内部工字形滑槽相互适配,通过将密封门板6的顶部和底部均开设相对分布的T字形滑块,并利用密封门板6顶部和底部的T字形滑块与机械外壳1内部工字形滑槽的相互适配,能够保证了密封门板6可以在机械外壳1的内部件稳定的滑动,且确保了机械外壳1和密封门板6之间的密闭性,观察窗7是由矩形外框和椭圆形镜片制成,密封门板6的内部固定连接有观察窗7,通过将观察窗7固定连接在密封门板6内部的矩形槽口中,利用观察窗7内部连接有椭圆形镜片,能够保证了该装置可以被操作人员快速观察,机械外壳1内腔的底部活动连接有对称分布的防护外框8,防护外框8的内侧固定连接有相对分布的滤芯9,防护外框8内侧的中部活动连接有过滤层10,机械外壳1的内部活动连接有抽风机箱11,通过在机械外壳1外部凸起的矩形箱体,并将防护外框8和13活动连接在矩形箱体的内部,能够保证了该装置可以有效的将机械外壳1内部的粉尘进行排出、过滤,防护外框8外部的两侧开设有对称分布的卡块,滤芯9的内部开设有均匀分布的倾斜槽孔,且滤芯9的外部包裹有滤层,过滤层10是由无纺布过滤棉制成,防护外框8的顶部穿过并延伸至机械外壳1的顶部,通过在防护外框8的内侧活动连接过滤层10,并固定连接滤芯9,利用过滤层10采用无纺布过滤棉对粉尘的过滤能力,能够保证了机械外壳1内部的粉尘不会被输送到装置外部的空气中。

[0021] 综上所述,该环保功能性粉末涂料实验喷粉柜,使用时,先将滤芯9和过滤层10预装载在防护外框8的内侧,然后按顺序依次将防护外框8插入机械外壳1的内部,接着将机箱5预装载在聚尘料箱4外侧的槽口中,然后将聚尘料箱4卡扣在机械外壳1外部两侧的倾斜槽孔中,然后将观察窗7预装载在密封门板6内部的矩形凹槽中,并将密封门板6整体活动连接在机械外壳1的内部的滑槽中,然后根据需求将抽风机箱11内部的抽风机启动并运行,最后操作人员需要定时检查防护外框8内部的聚尘情况,如此即可。

[0022] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

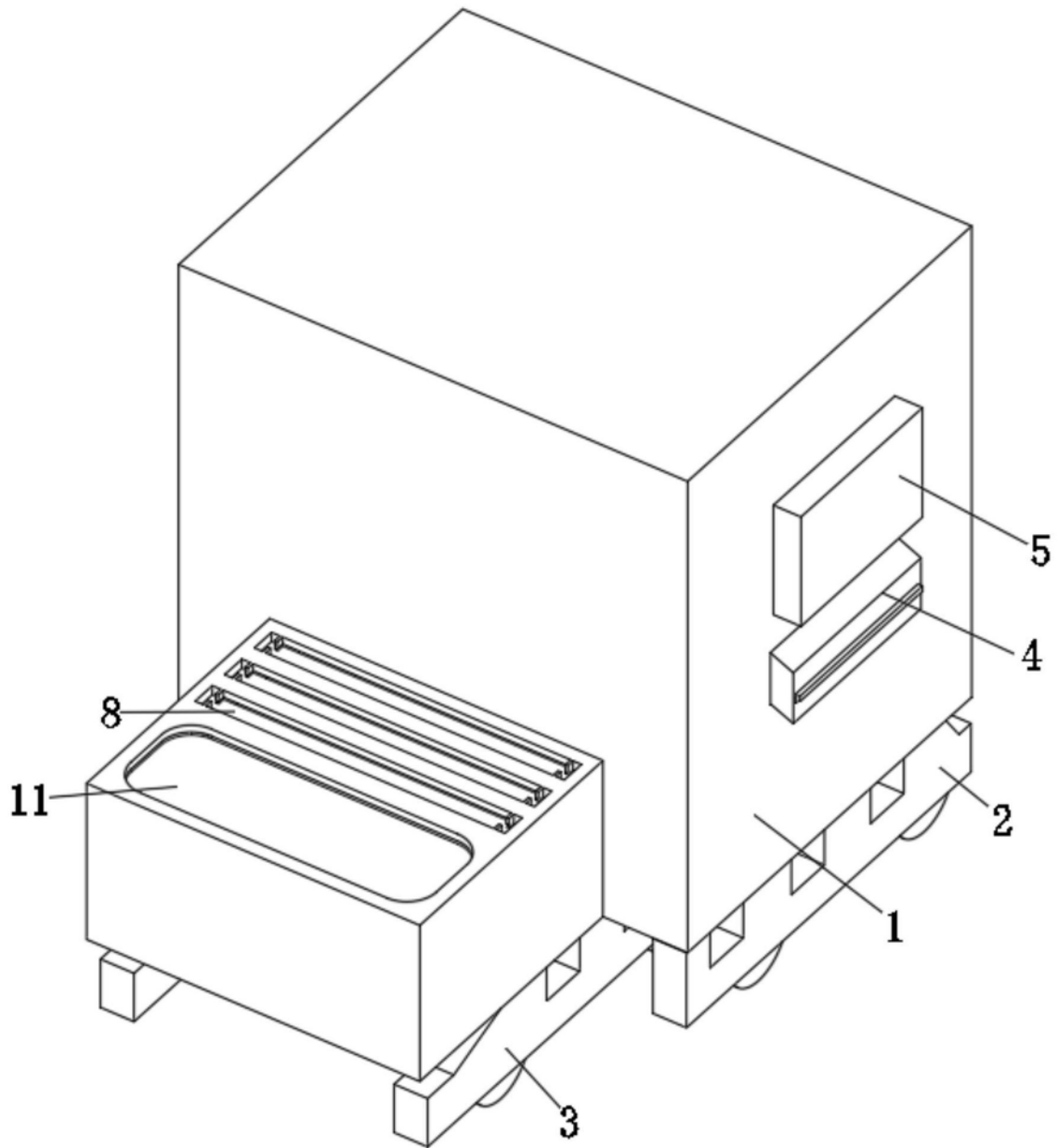


图1

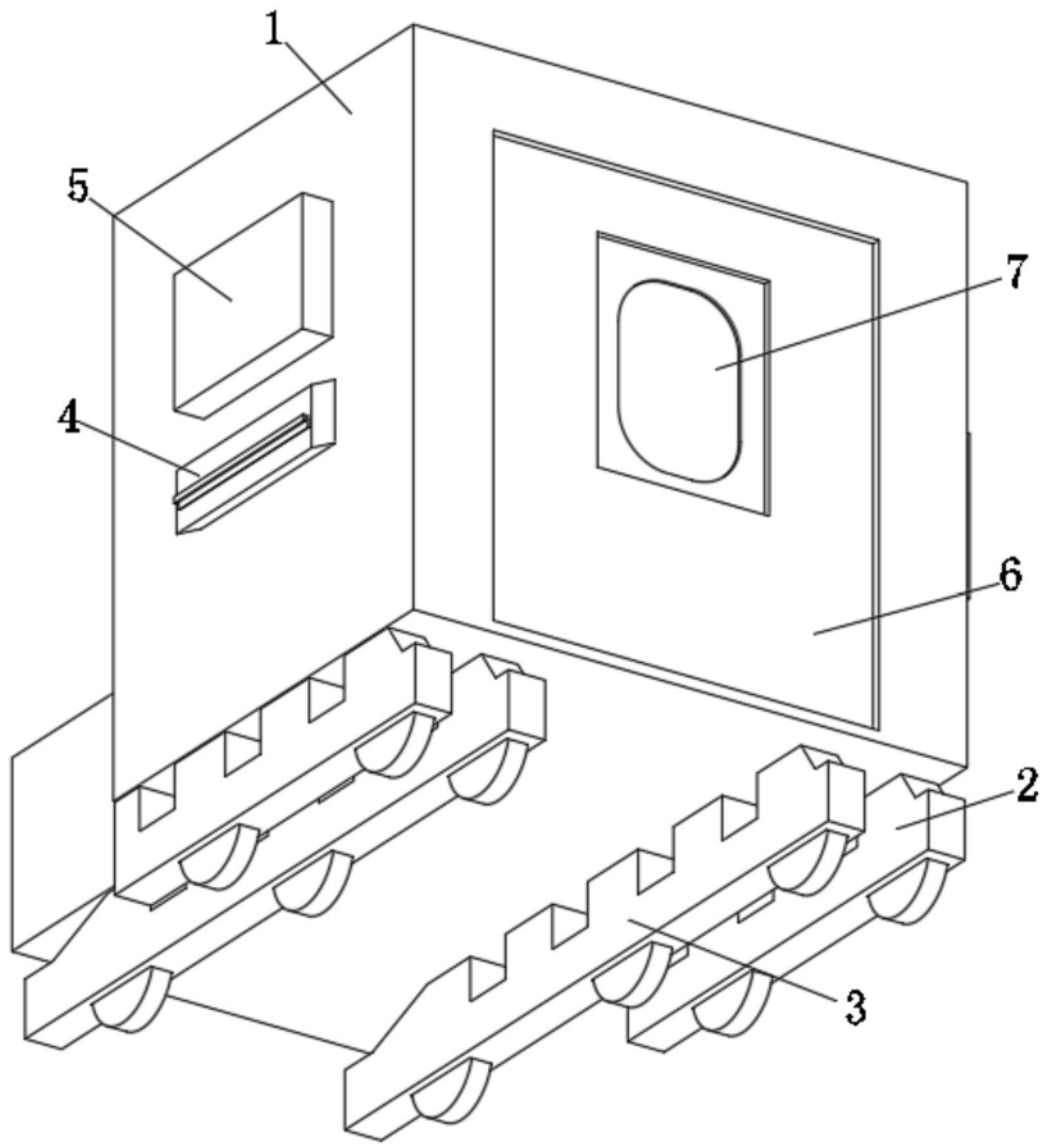


图2

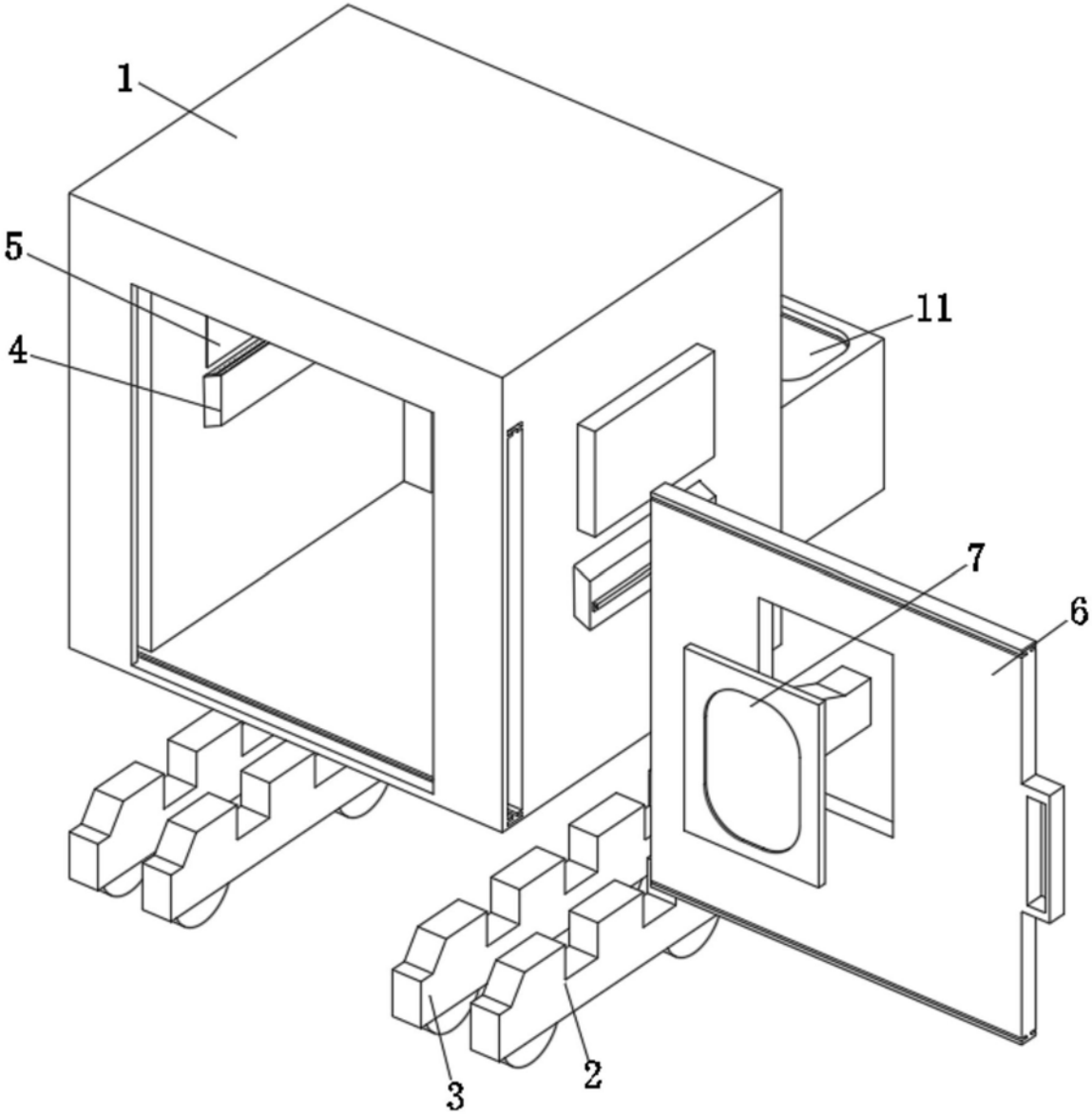


图3

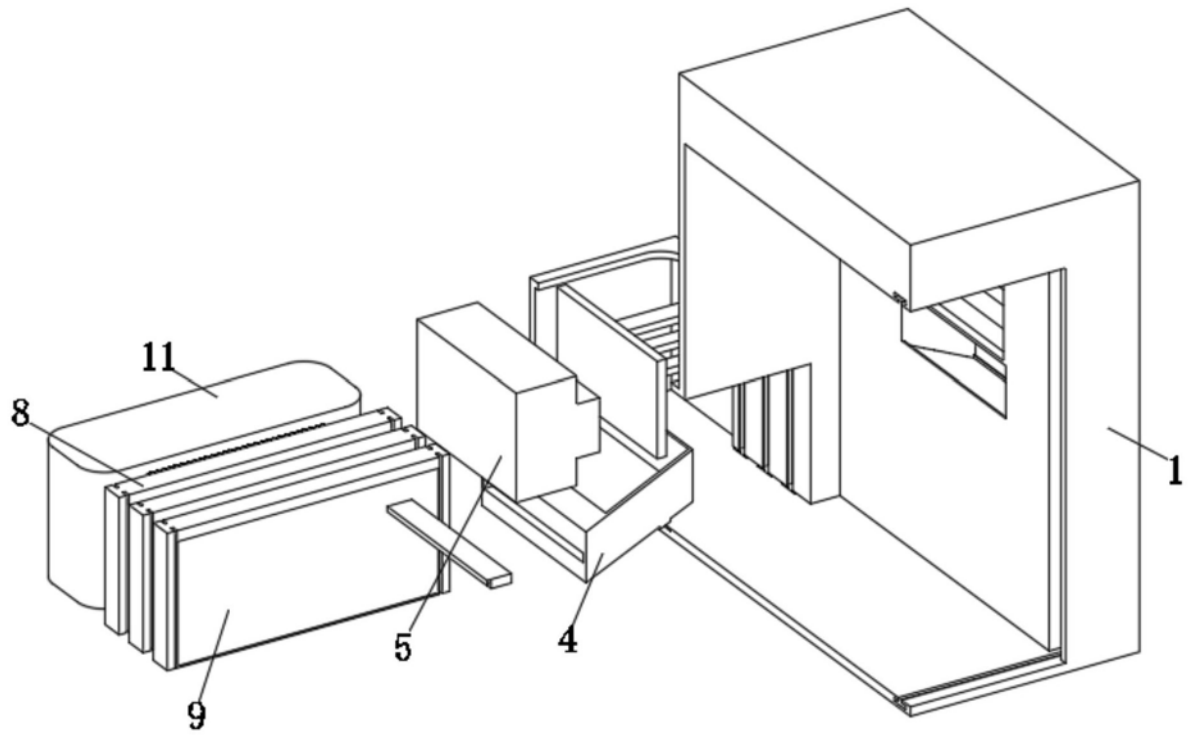


图4

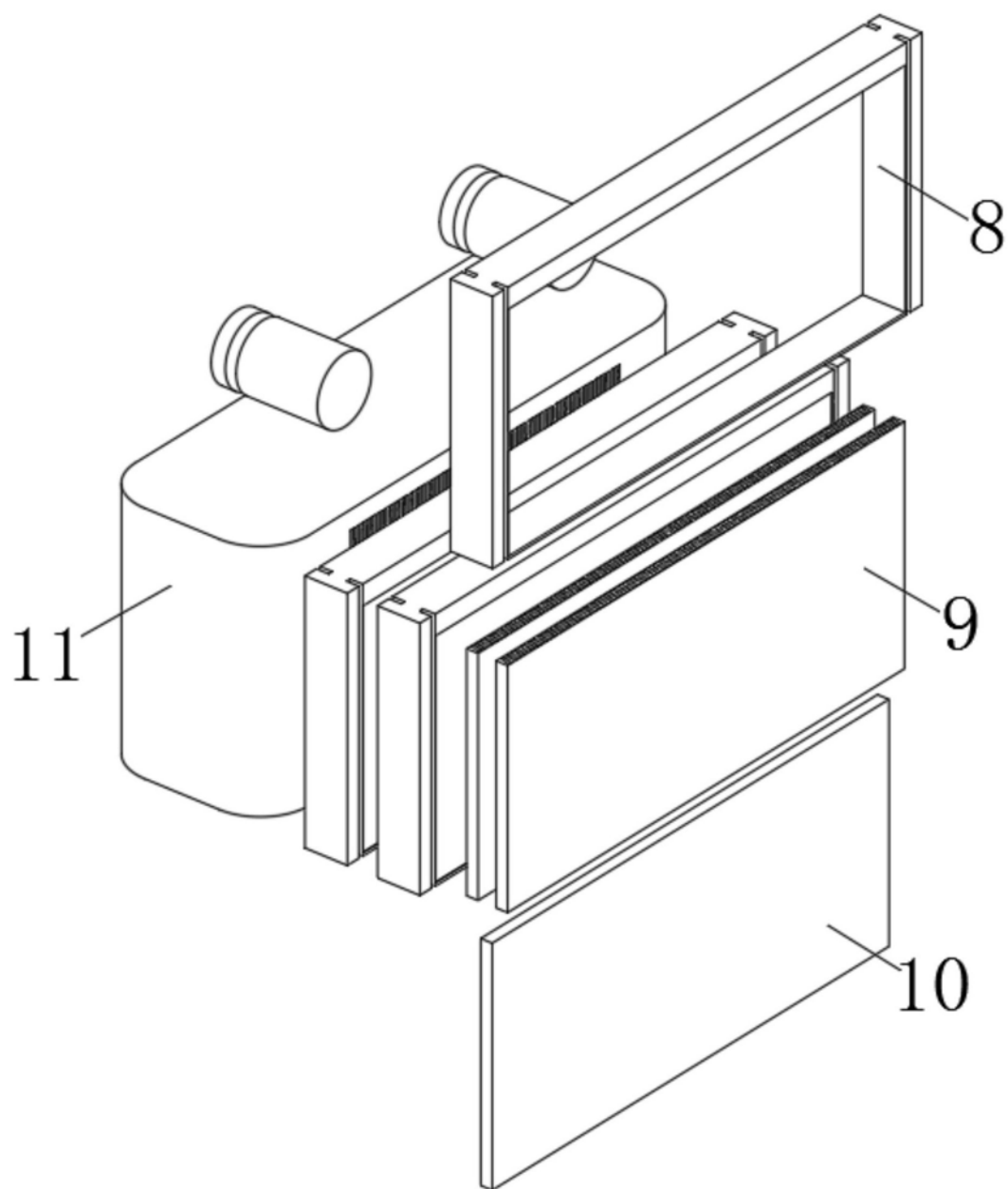


图5