



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221361354 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 19

(21) 申请号 202323218843.2

(22) 申请日 2023.11.28

(73) 专利权人 赣州欣迈科技有限公司

地址 341000 江西省赣州市赣州经济技术开发区黄金大道160号(智造谷产业园)17#标准厂房A-1、A-2、A-3标准厂房

(72) 发明人 张仕元 李天富 张国艳 杜永芬

(74) 专利代理机构 赣州捷信协力专利代理事务所(普通合伙) 36141

专利代理师 张丽晶

(51) Int. Cl.

B08B 1/12 (2024.01)

B08B 1/20 (2024.01)

B08B 1/36 (2024.01)

B08B 1/40 (2024.01)

B08B 5/02 (2006.01)

B08B 5/04 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

B08B 15/00 (2006.01)

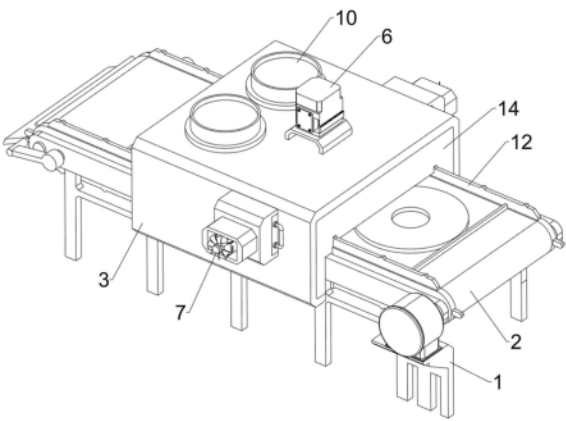
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种磁性材料加工用除尘设备

(57) 摘要

本实用新型涉及一种除尘设备,尤其涉及一种磁性材料加工用除尘设备,包括有支撑架、输送机、安装框、转轴、毛刷、电机和吸尘器等,支撑架上部连接有用于输送磁性材料的输送机,支撑架顶部连接有安装框,安装框顶部转动式连接有转轴,转轴下端连接有毛刷,安装框顶部连接有电机,电机的输出轴和转轴连接,以驱动转轴转动,安装框上连接有多个用于抽取铁屑和粉尘的吸尘器。本实用新型通过电机可以带动毛刷转动,毛刷对磁性材料进行除尘,将磁性材料上的铁屑和粉尘清扫下来,吸尘器可以抽取铁屑和粉尘,将磁性材料上的铁屑清除,避免铁屑影响磁性材料的磁性。



1. 一种磁性材料加工用除尘设备, 包括有支撑架(1)和输送机(2), 支撑架(1)上部连接有用于输送磁性材料的输送机(2), 其特征是, 还包括有安装框(3)、转轴(4)、毛刷(5)、电机(6)、吸尘器(7)和吹风组件, 支撑架(1)顶部连接有安装框(3), 安装框(3)顶部转动式连接有转轴(4), 转轴(4)下端连接有毛刷(5), 安装框(3)顶部连接有电机(6), 电机(6)的输出轴和转轴(4)连接, 以驱动转轴(4)转动, 安装框(3)上连接有多个用于抽取铁屑和粉尘的吸尘器(7), 吹风组件用于向磁性材料吹风。

2. 根据权利要求1所述的一种磁性材料加工用除尘设备, 其特征是, 吹风组件包括有连接块(8)和风机(9), 安装框(3)顶部开有多个安装孔, 安装孔内均连接有多块连接块(8), 同一个安装孔内的多块连接块(8)上共同连接有用于向磁性材料吹风的风机(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种磁性材料加工用除尘设备, 其特征是, 还包括有过滤罩(10), 安装框(3)顶部连接有多个用于过滤粉尘的过滤罩(10), 过滤罩(10)和风机(9)数量一致, 过滤罩(10)位于风机(9)的正上方。

4. 根据权利要求1所述的一种磁性材料加工用除尘设备, 其特征是, 还包括有推板(11), 输送机(2)外侧均匀间隔连接有用于推动磁性材料的推板(11)。

5. 根据权利要求4所述的一种磁性材料加工用除尘设备, 其特征是, 推板(11)为软硅胶材质。

6. 根据权利要求1所述的一种磁性材料加工用除尘设备, 其特征是, 还包括有挡板(12), 支撑架(1)上连接有两块用于挡住磁性材料的挡板(12), 输送机(2)位于两块挡板(12)之间。

7. 根据权利要求6所述的一种磁性材料加工用除尘设备, 其特征是, 挡板(12)为软硅胶材质。

8. 根据权利要求1所述的一种磁性材料加工用除尘设备, 其特征是, 还包括有导向板(13), 支撑架(1)上连接有导向板(13), 除尘完成的磁性材料会顺着导向板(13)向下滑。

9. 根据权利要求8所述的一种磁性材料加工用除尘设备, 其特征是, 导向板(13)为倾斜设置。

10. 根据权利要求1所述的一种磁性材料加工用除尘设备, 其特征是, 还包括有幕布(14), 安装框(3)的两侧均连接有用以挡住铁屑和粉尘的幕布(14)。

一种磁性材料加工用除尘设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种除尘设备,尤其涉及一种磁性材料加工用除尘设备。

背景技术

[0002] 磁性材料是能对磁场做出某种反应的材料,分为永磁材料、软磁材料、旋磁材料和压磁材料,磁性材料是在车间进行加工,因此磁性材料上不可避免的会附着一些粉尘,为了不影响磁性材料的使用,需要对磁性材料进行除尘。

[0003] 目前,主要是使用吸尘机对磁性材料上的粉尘进行吸取,对磁性材料进行除尘,磁性材料具有磁性,会吸附一些铁屑,虽然吸尘机是靠近磁性材料进行除尘,但是铁屑吸附在磁性材料上,吸尘机难以将铁屑吸走,铁屑残留在磁性材料上,会影响磁性材料的磁性。

实用新型内容

[0004] 为了克服铁屑吸附在磁性材料上,吸尘机难以将铁屑吸走,铁屑残留在磁性材料上,会影响磁性材料的磁性的缺点,本实用新型提供一种不影响磁性材料的磁性的磁性材料加工用除尘设备。

[0005] 技术方案是:一种磁性材料加工用除尘设备,包括有支撑架、输送机、安装框、转轴、毛刷、电机、吸尘器和吹风组件,支撑架上部连接有用于输送磁性材料的输送机,支撑架顶部连接有安装框,安装框顶部转动式连接有转轴,转轴下端连接有毛刷,安装框顶部连接有电机,电机的输出轴和转轴连接,以驱动转轴转动,安装框上连接有多个用于抽取铁屑和粉尘的吸尘器,吹风组件用于向磁性材料吹风。

[0006] 作为优选,吹风组件包括有连接块和风机,安装框顶部开有多个安装孔,安装孔内均连接有多块连接块,同一个安装孔内的多块连接块上共同连接有用于向磁性材料吹风的风机。

[0007] 作为优选,还包括有过滤罩,安装框顶部连接有多个用于过滤粉尘的过滤罩,过滤罩和风机数量一致,过滤罩位于风机的正上方。

[0008] 作为优选,还包括有推板,输送机外侧均匀间隔连接有用于推动磁性材料的推板。

[0009] 作为优选,推板为软硅胶材质。

[0010] 作为优选,还包括有挡板,支撑架上连接有两块用于挡住磁性材料的挡板,输送机位于两块挡板之间。

[0011] 作为优选,挡板为软硅胶材质。

[0012] 作为优选,还包括有导向板,支撑架上连接有导向板,除尘完成的磁性材料会顺着导向板向下滑。

[0013] 作为优选,导向板为倾斜设置。

[0014] 作为优选,还包括有幕布,安装框的两侧均连接有用于挡住铁屑和粉尘的幕布。

[0015] 本实用新型具有如下优点:1、本实用新型通过电机可以带动毛刷转动,毛刷对磁性材料进行除尘,将磁性材料上的铁屑和粉尘清扫下来,吸尘器可以抽取铁屑和粉尘,将磁

性材料上的铁屑清除,避免铁屑影响磁性材料的磁性。

[0016] 2、在对磁性材料进行除尘时,风机可以对磁性材料进行吹风,将铁屑和粉尘吹起来,使铁屑和粉尘能够在安装框内飘动,有利于吸尘器抽取铁屑和粉尘。

[0017] 3、过滤罩可以过滤外界的粉尘,避免风机将粉尘吸入安装框内,幕布可以挡住安装框内的铁屑和粉尘,避免铁屑和粉尘四处飘散影响周围环境。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型转轴、毛刷和电机的立体结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型吹风组件的立体结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型推板、挡板和导向板的立体结构示意图。

[0022] 附图中的标记:1、支撑架,2、输送机,3、安装框,4、转轴,5、毛刷,6、电机,7、吸尘器,8、连接块,9、风机,10、过滤罩,11、推板,12、挡板,13、导向板,14、幕布。

具体实施方式

[0023] 下面参照附图对本实用新型的实施例进行详细描述。

[0024] 如图1-图3所示,一种磁性材料加工用除尘设备,包括有支撑架1、输送机2、安装框3、转轴4、毛刷5、电机6、吸尘器7和吹风组件,支撑架1上部连接有输送机2,支撑架1顶部中间通过螺栓连接有安装框3,安装框3顶部右侧转动式连接有转轴4,转轴4下端连接有毛刷5,安装框3顶部右侧通过螺栓连接有电机6,电机6的输出轴和转轴4上端通过联轴器连接,安装框3前后两侧均通过螺栓连接有吸尘器7,吹风组件用于向磁性材料吹风。

[0025] 如图3所示,吹风组件包括有连接块8和风机9,安装框3顶部前后两侧均开有安装孔,安装孔内都均匀间隔连接有四块连接块8,同一个安装孔内的四块连接块8上共同连接有风机9。

[0026] 如图1所示,还包括有过滤罩10,安装框3顶部前后两侧均通过螺栓连接有过滤罩10,过滤罩10位于风机9的正上方。

[0027] 如图4所示,还包括有推板11,输送机2外侧均匀间隔连接有推板11,推板11为软硅胶材质。

[0028] 如图1和图4所示,还包括有挡板12,支撑架1上部前后两侧均通过螺栓连接有挡板12,输送机2位于两块挡板12之间,挡板12为软硅胶材质。

[0029] 如图4所示,还包括有导向板13,支撑架1左侧上部连接有导向板13,导向板13为倾斜设置。

[0030] 如图1所示,还包括有幕布14,安装框3左右两侧均连接有幕布14。

[0031] 工作人员将磁性材料放置在相邻的两块推板11之间,然后启动输送机2、电机6、吸尘器7和风机9,输送机2向左输送磁性材料,将磁性材料输送到安装框3内,磁性材料和毛刷5接触,电机6带动转轴4和毛刷5转动,毛刷5对磁性材料进行除尘,将磁性材料上的铁屑和粉尘清扫下来,吸尘器7可以抽取铁屑和粉尘,将磁性材料上的铁屑清除,避免铁屑影响磁性材料的磁性,风机9可以对磁性材料进行吹风,将铁屑和粉尘吹起来,使铁屑和粉尘能够在安装框3内飘动,有利于吸尘器7抽取铁屑和粉尘,过滤罩10可以过滤外界的粉尘,避免风

机9将粉尘吸入安装框3内,推板11会向左推动磁性材料,避免磁性材料停留在输送机2上,挡板12可以挡住磁性材料,避免磁性材料从输送机2上掉落,推板11和挡板12均为软硅胶材质,避免推板11和挡板12将磁性材料磨损,幕布14可以挡住安装框3内的铁屑和粉尘,避免铁屑和粉尘四处飘散影响周围环境,除尘完成的磁性材料移动到导向板13上,导向板13为倾斜设置,使得除尘完成的磁性材料能够顺着导向板13向左滑动,方便收集。

[0032] 应当理解,以上的描述仅仅用于示例性目的,并不意味着限制本实用新型。本领域的技术人员将会理解,本实用新型的变型形式将包含在本文的权利要求的范围内。

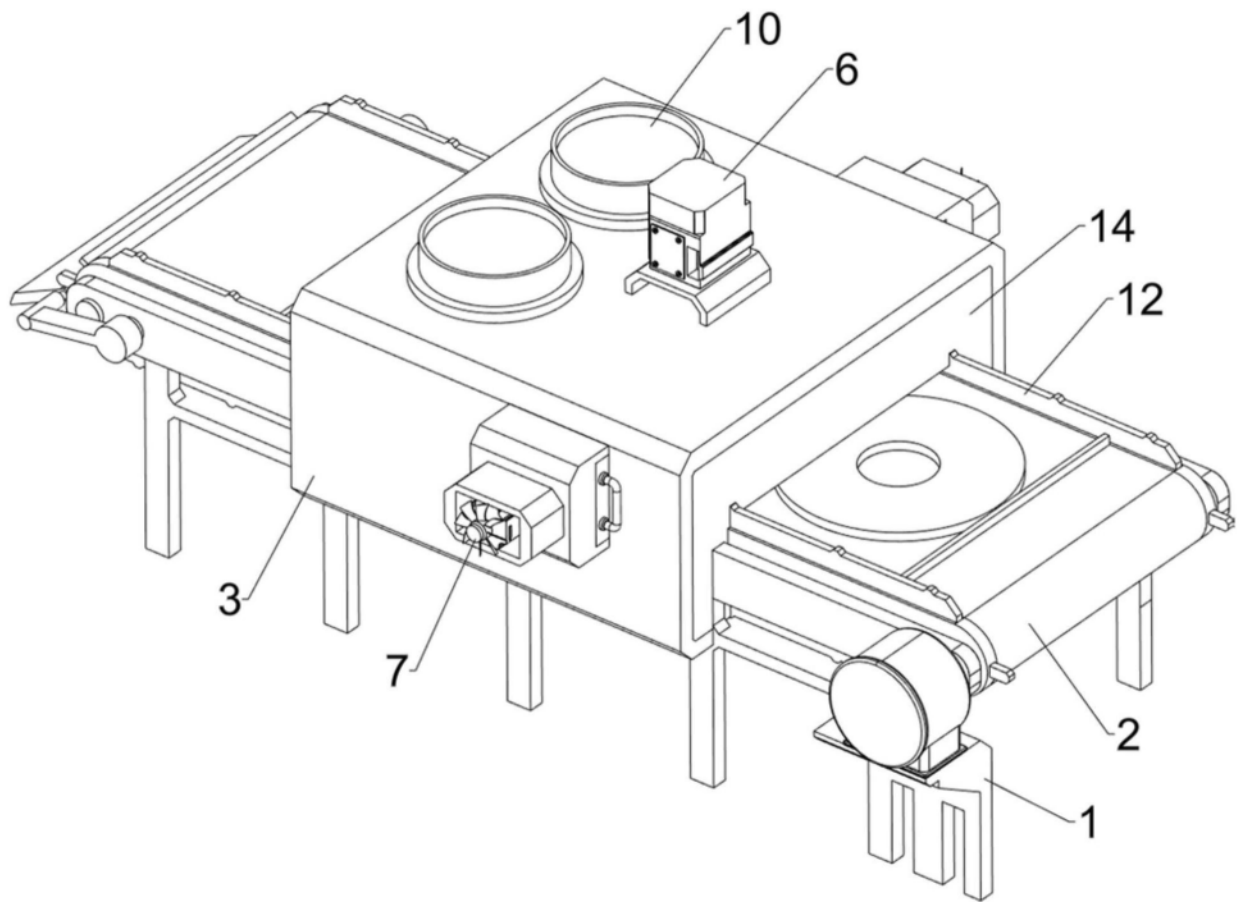


图1

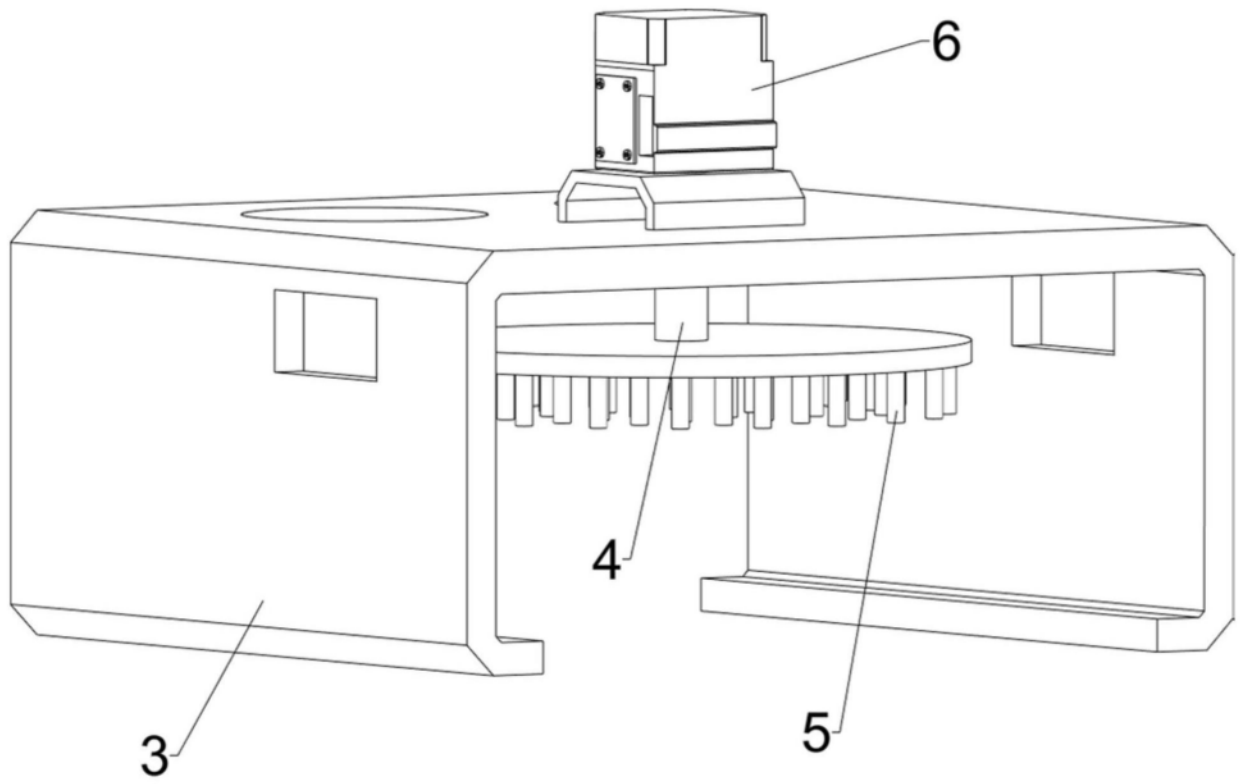


图2

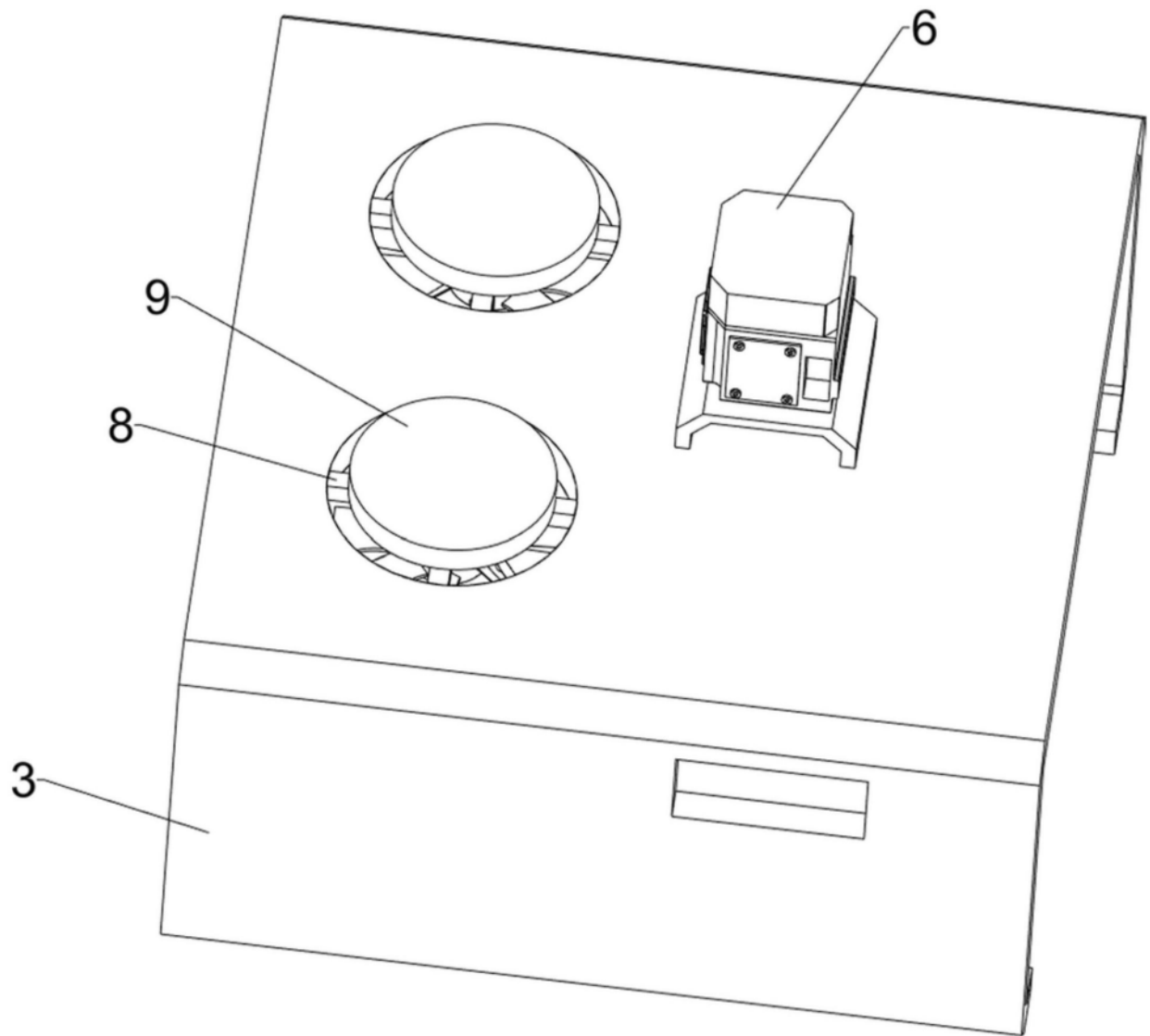


图3

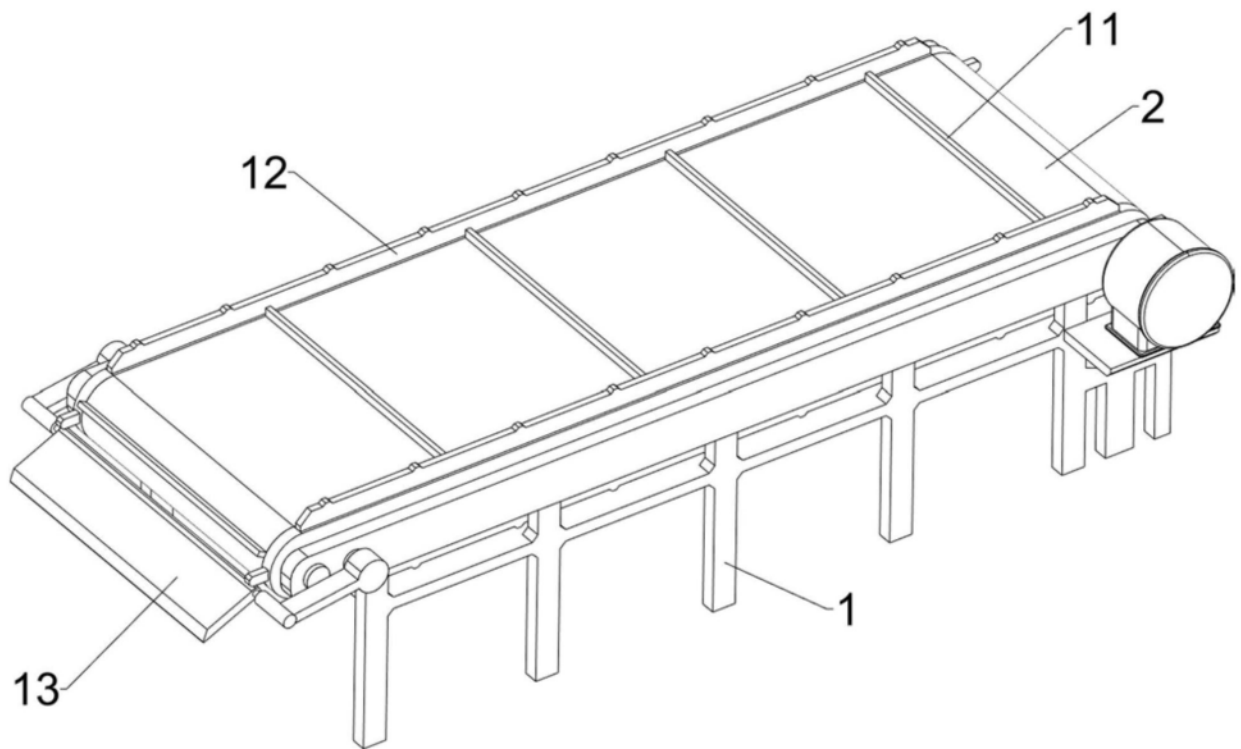


图4