



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218658279 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 21

(21) 申请号 202223140122.X

B24B 53/10 (2006.01)

(22) 申请日 2022.11.25

(73) 专利权人 嘉兴市鸿盟机械科技有限公司
地址 314400 浙江省嘉兴市海宁市丁桥镇
丁桥村东赵家场42号2楼西

(72) 发明人 谢尚伟

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350
专利代理师 区碧莲

(51) Int. Cl.

B24B 21/04 (2006.01)

B24B 21/18 (2006.01)

B24B 55/02 (2006.01)

B24B 55/08 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

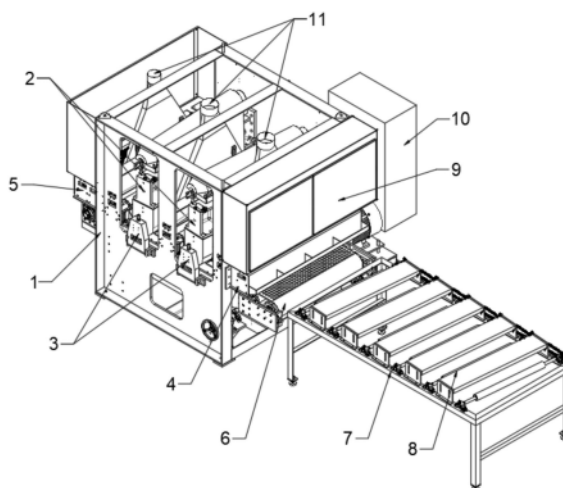
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种新型冷砂砂光机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型冷砂砂光机,包括:机箱、斜砂机构和输送升降平台,所述机箱内安装有输送升降平台,输送升降平台横跨机箱左右两端,输送升降平台右端对接进料输送带,进料输送带上安装有冷风系统;机箱内通过立式平衡托架安装有两个斜砂机构,每个斜砂机构配有一组砂带除尘结构,斜砂机构侧方设有吸尘系统。本实用新型可以有效地提高打磨速度,砂纸的使用率大大提高;同时吸尘系统把吹落的油漆粉末和杂质吸走排出进入到废料储存处,防止黏合砂带,提高砂带的使用寿命。



1. 一种新型冷砂砂光机,包括:机箱(1)、斜砂机构(2)和输送升降平台(6),所述机箱(1)内安装有输送升降平台(6),输送升降平台(6)横跨机箱(1)左右两端,输送升降平台(6)右端对接进料输送带(7),其特征在于:进料输送带(7)上安装有冷风系统(8);

机箱(1)内通过立式平衡托架(3)安装有两个斜砂机构(2),每个斜砂机构(2)配有一组砂带除尘结构(13),斜砂机构(2)侧方设有吸尘系统(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型冷砂砂光机,其特征在于,所述机箱(1)左右分别安装有出口压轮组(5)和入口压轮组(4),出口压轮组(5)和入口压轮组(4)分别位于输送升降平台(6)的左右端上方。

3. 根据权利要求2所述的一种新型冷砂砂光机,其特征在于,所述机箱(1)上固定安装有制冷风机(10)和电控箱(9),制冷风机(10)与冷风系统(8)和砂带除尘结构(13)管道连接。

4. 根据权利要求3所述的一种新型冷砂砂光机,其特征在于,所述斜砂机构(2)包含紧张轮(21)、轴承座一(22)、支架(23)、轴承座二(24)、砂光轮(25)和气缸(26),支架(23)与立式平衡托架(3)固定安装,支架(23)下端通过轴承座二(24)转动安装砂光轮(25),砂光轮(25)连接有驱动电机,支架(23)内安装有气缸(26),气缸(26)上驱动连接支撑盒,支撑盒两端设有轴承座一(22),轴承座一(22)转动安装紧张轮(21),紧张轮(21)和砂光轮(25)上套设砂带(12)。

5. 根据权利要求4所述的一种新型冷砂砂光机,其特征在于,所述砂带除尘结构(13)包含后吹风压板(15)和前吹风压板(16),后吹风压板(15)和前吹风压板(16)分别位于斜砂机构(2)两侧。

6. 根据权利要求5所述的一种新型冷砂砂光机,其特征在于,所述后吹风压板(15)和前吹风压板(16)上安装有除尘风管(17),除尘风管(17)上开设有若干个风孔,除尘风管(17)与制冷风机(10)连通。

一种新型冷砂砂光机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨机技术领域,具体为一种新型冷砂砂光机。

背景技术

[0002] 砂光机是用来刃磨各种刀具、工具的常用设备,也用作普通小零件进行磨削、去毛刺及清理等工作。其主要由基座、砂轮、电动机或其他动力源、托架、防护罩和给水器等所组成。可分为手持式砂轮机、立式砂轮机、悬挂式砂轮机、台式砂轮机等。

[0003] 现有的砂光机没有冷风系统,砂纸使用率低,油漆粉末杂质填充砂纸粘连板材,经常更换砂纸,浪费时间和材料,出货率低,打磨效果差。

[0004] 同时板材上面的高端饰面的黏性比较大很容易黏合砂带,降低了砂带的使用寿命。

[0005] 因此,我们提出一种新型冷砂砂光机,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种新型冷砂砂光机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型冷砂砂光机,包括:机箱、斜砂机构和输送升降平台,所述机箱内安装有输送升降平台,输送升降平台横跨机箱左右两端,输送升降平台右端对接进料输送带,进料输送带上安装有冷风系统;

[0008] 机箱内通过立式平衡托架安装有两个斜砂机构,每个斜砂机构配有一组砂带除尘结构,斜砂机构侧方设有吸尘系统。

[0009] 优选的,所述机箱左右分别安装有出口压轮组和入口压轮组,出口压轮组和入口压轮组分别位于输送升降平台的左右端上方。

[0010] 优选的,所述机箱上固定安装有制冷风机和电控箱,制冷风机与冷风系统和砂带除尘结构管道连接。

[0011] 优选的,所述斜砂机构包含紧张轮、轴承座一、支架、轴承座二、砂光轮和气缸,支架与立式平衡托架固定安装,支架下端通过轴承座二转动安装砂光轮,砂光轮连接有驱动电机,支架内安装有气缸,气缸上驱动连接支撑盒,支撑盒两端设有轴承座一,轴承座一转动安装紧张轮,紧张轮和砂光轮上套设砂带。

[0012] 优选的,所述砂带除尘结构包含后吹风压板和前吹风压板,后吹风压板和前吹风压板分别位于斜砂机构两侧。

[0013] 优选的,所述后吹风压板和前吹风压板上安装有除尘风管,除尘风管上开设有若干个风孔,除尘风管与制冷风机连通。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、通过制冷风机向冷风系统和砂带除尘结构输送冷风,冷风系统吹出冷风降低板材温度,板材经过降温,砂纸在打磨板材时表面的油漆不容易粘连在砂纸上和板材上,可以

有效地提高打磨速度,砂纸的使用率大大提高;

[0016] 2、在打磨同时砂带除尘结构进行强冷风吹落粘在砂纸和板材上的油漆粉末和杂质,同时吸尘系统把吹落的油漆粉末和杂质吸走排出进入到废料储存处,防止黏合砂带,提高砂带的使用寿命。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的部件爆炸图;

[0019] 图3为本实用新型中图2的A处放大图;

[0020] 图4为本实用新型中冷风系统和砂带除尘结构的侧视图;

[0021] 图5为本实用新型中斜砂机构的结构示意图;

[0022] 图6为本实用新型中入口压轮组的结构示意图;

[0023] 图7为本实用新型中出口压轮组的结构示意图。

[0024] 图中:1、机箱;2、斜砂机构;3、立式平衡托架;4、入口压轮组;5、出口压轮组;6、输送升降平台;7、进料输送带;8、冷风系统;9、电控箱;10、制冷风机;11、吸尘系统;12、砂带;13、砂带除尘结构;14、板材;15、后吹风压板;16、前吹风压板;17、除尘风管;21、紧张轮;22、轴承座一;23、支架;24、轴承座二;25、砂光轮;26、气缸。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种新型冷砂砂光机,包括:机箱1、斜砂机构2和输送升降平台6,所述机箱1内安装有输送升降平台6,输送升降平台6横跨机箱1左右两端,输送升降平台6右端对接进料输送带7,进料输送带7上安装有冷风系统8;

[0027] 机箱1内通过立式平衡托架3安装有两个斜砂机构2,每个斜砂机构2配有一组砂带除尘结构13,斜砂机构2侧方设有吸尘系统11;

[0028] 机箱1左右分别安装有出口压轮组5和入口压轮组4,出口压轮组5和入口压轮组4分别位于输送升降平台6的左右端上方;

[0029] 机箱1上固定安装有制冷风机10和电控箱9;

[0030] 制冷风机10与冷风系统8和砂带除尘结构13管道连接;

[0031] 通过制冷风机10向冷风系统8和砂带除尘结构13输送冷风,冷风系统8吹出冷风降低板材14温度,板材14经过降温,砂纸在打磨板材14时表面的油漆不容易粘连在砂纸上和板材14上,可以有效地提高打磨速度,砂纸的使用率大大提高,在打磨同时砂带除尘结构13进行强冷风吹落粘在砂纸和板材14上的油漆粉末和杂质,同时吸尘系统11把吹落的油漆粉末和杂质吸走排出进入到废料储存处;

[0032] 斜砂机构2包含紧张轮21、轴承座一22、支架23、轴承座二24、砂光轮25和气缸26,支架23与立式平衡托架3固定安装,支架23下端通过轴承座二24转动安装砂光轮25,砂光轮

25连接有驱动电机,支架23内安装有气缸26,气缸26上驱动连接支撑盒,支撑盒两端设有轴承座一22,轴承座一22转动安装紧张轮21,紧张轮21和砂光轮25上套设砂带12,驱动电机带动砂光轮25转动,砂光轮25带动砂带12对经过下方的板材14打磨,气缸26推动支撑盒上下移动,调节紧张轮21高度,以便于调节砂带12的紧张度;

[0033] 砂带除尘结构13包含后吹风压板15和前吹风压板16,后吹风压板15和前吹风压板16分别位于斜砂机构2两侧,后吹风压板15和前吹风压板16上安装有除尘风管17,除尘风管17上开设有若干个风孔,除尘风管17与制冷风机10连通,除尘风管17通过风孔吹出冷风,将打磨碎屑吹走。

[0034] 工作原理:将板材14置于进料输送带7上,进料输送带7将板材14输送至输送升降平台6过程中,由冷风系统8冷却,输送升降平台6将板材14输送至斜砂机构2下方,受斜砂机构2的砂带12打磨,再由输送升降平台6移送出,打磨过程中砂带除尘结构13的除尘风管17通过风孔吹出冷风,将打磨碎屑吹起。

[0035] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0036] 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。

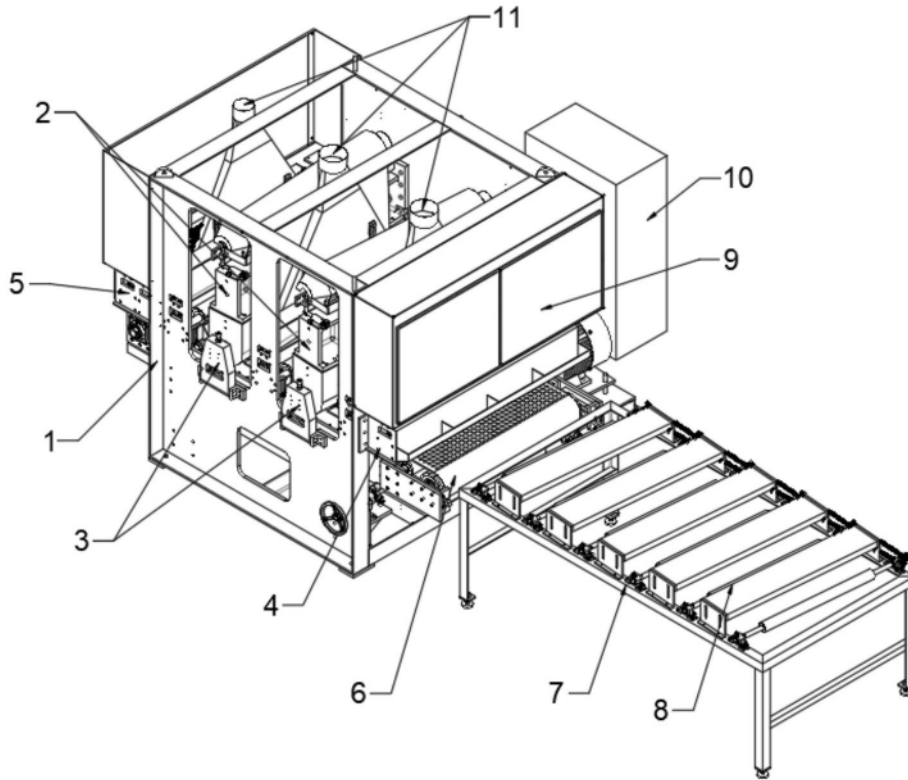


图1

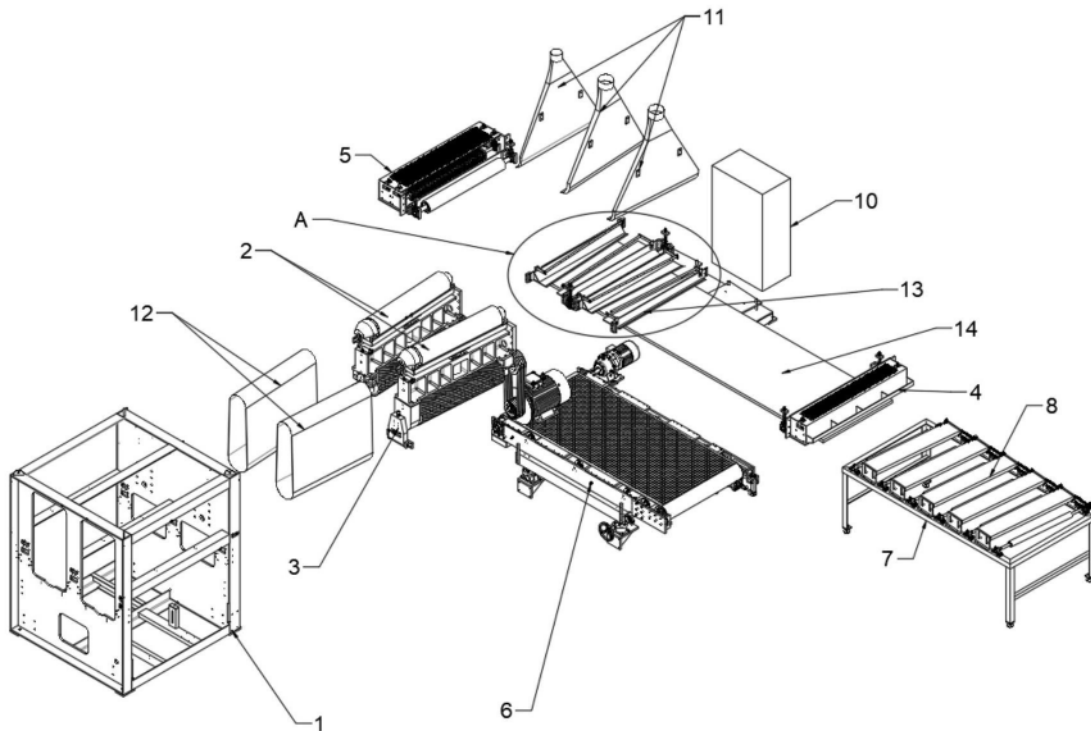


图2

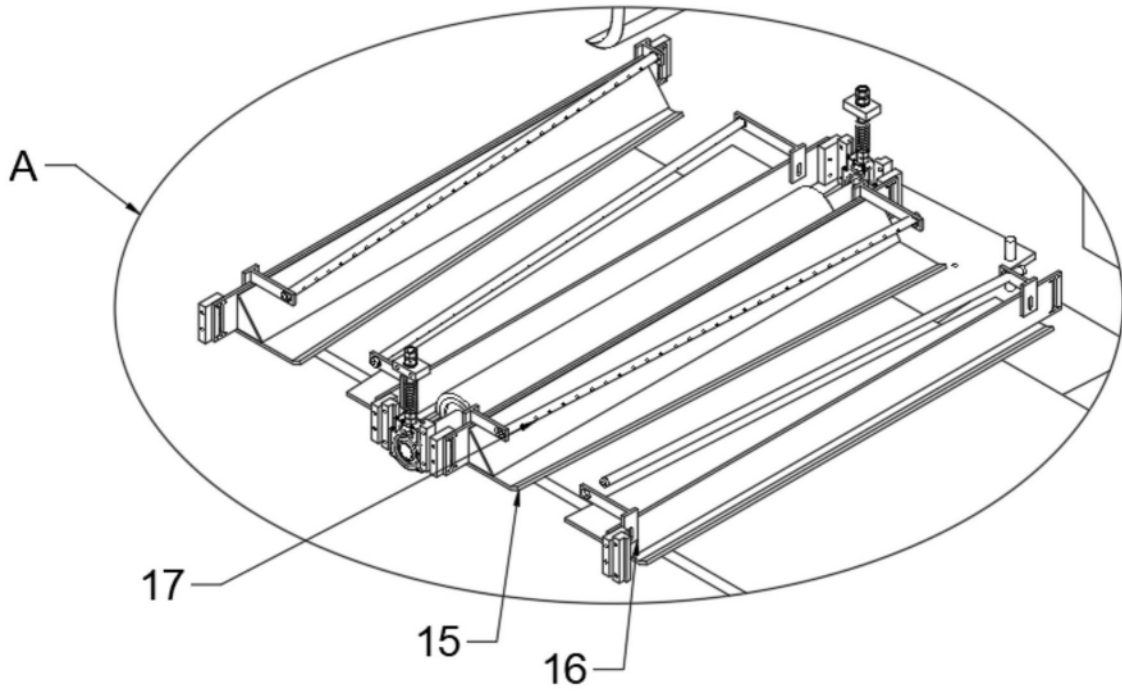


图3

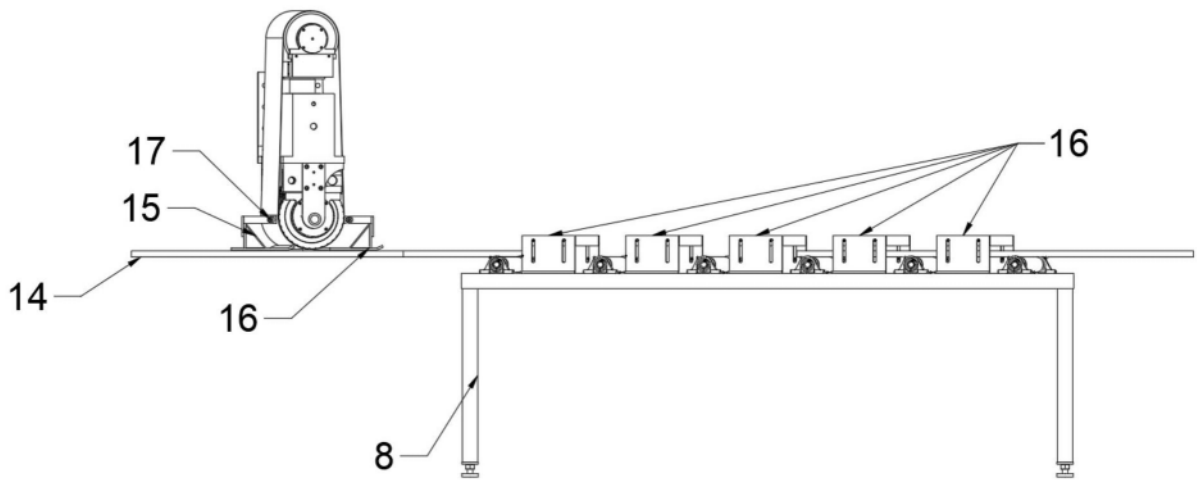


图4

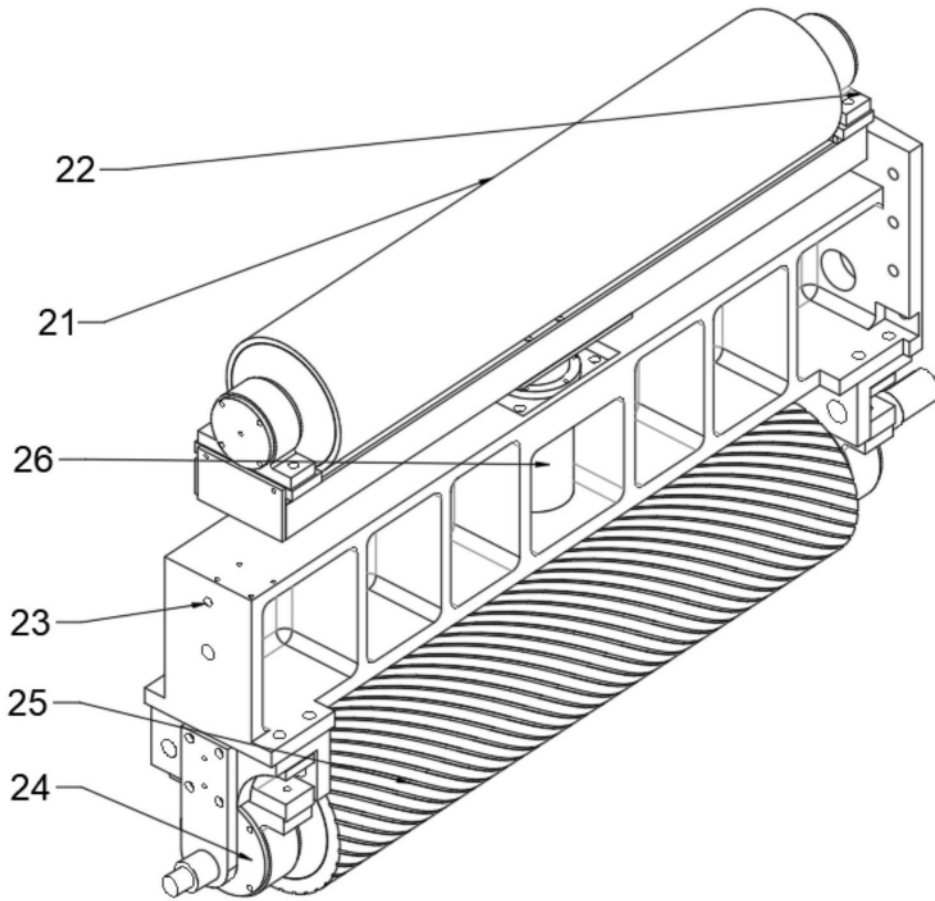


图5

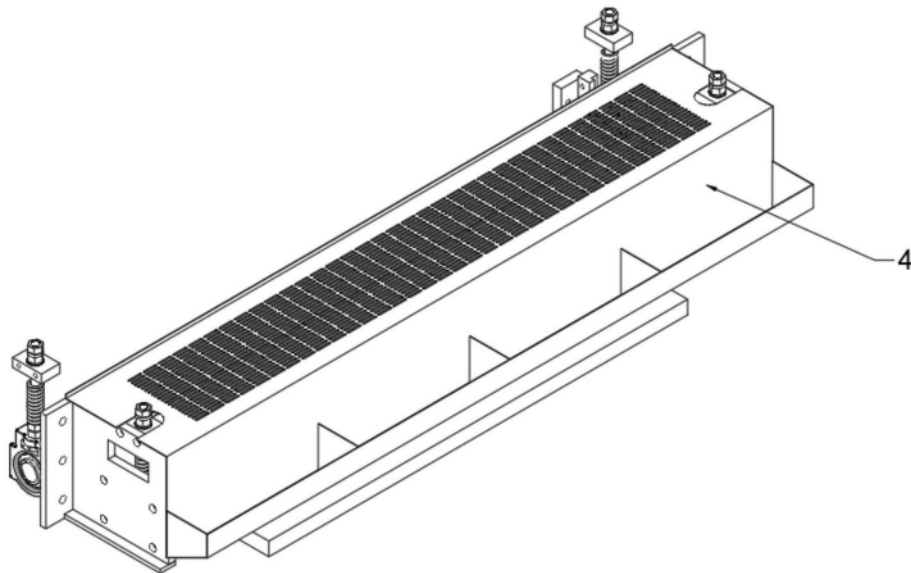


图6

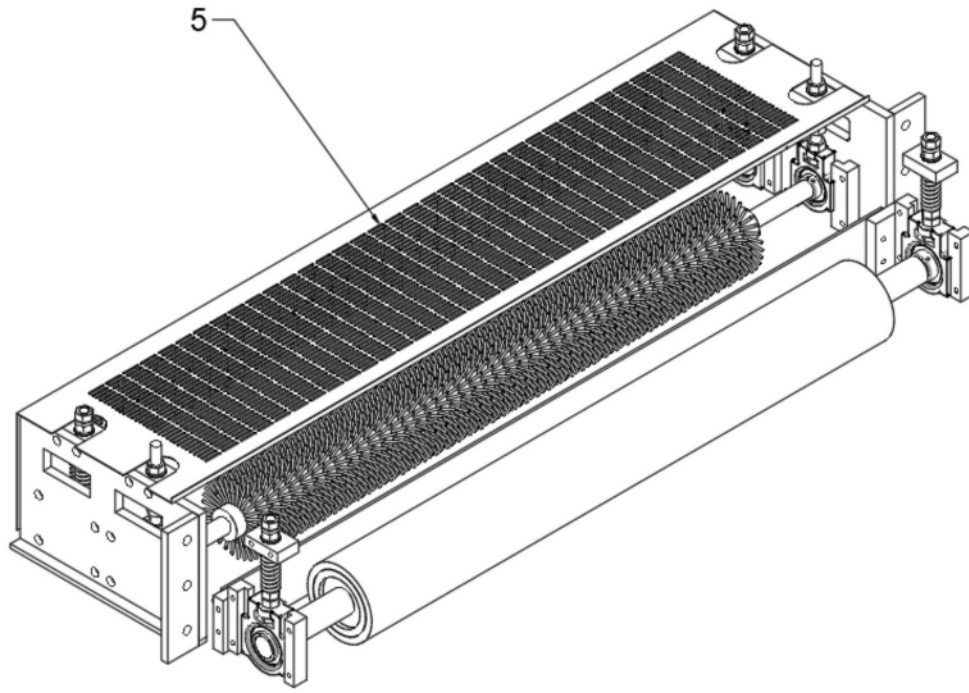


图7