



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222344946 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 14

(21) 申请号 202420764046.X

(22) 申请日 2024.04.15

(73) 专利权人 蠡县智弘机械设备制造厂

地址 071499 河北省保定市蠡县蠡吾镇大
宋村村东

(72) 发明人 王滨

(51) Int. Cl.

B23Q 11/00 (2006.01)

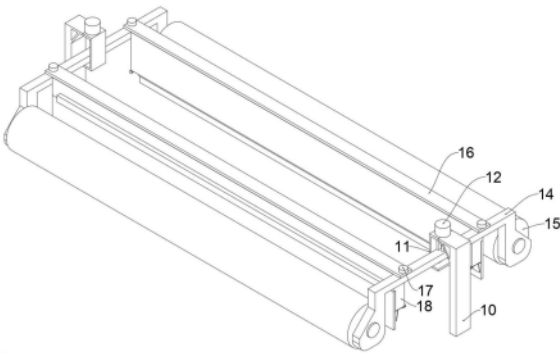
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种板材加工精雕机工作架

(57) 摘要

本实用新型涉及精雕机技术领域,具体为一种板材加工精雕机工作架,包括两个前后对称的固定架,两个固定架之间连接有固定支架,两个固定架的上端均固设有气缸,两个气缸的下端均动力连接有伸缩气杆,伸缩气杆的下端与固定支架固定连接,前后相邻的两个固定支架之间转动连接有两个左右对称的压辊,两个压辊之间设有固定板,两个固定板的下端均固设有固定箱,两个固定箱的相互远离端均固设有刷毛,两个固定箱内均开设有吸气腔,吸气腔的下侧壁上固设有滤网,通过设置在两个压辊之间的刷毛,使在进行移动过程中,碎屑始终处于两个刷毛之间,防止与压辊接触,通过滤网过滤,吸收中间的小颗粒碎屑,防止碎屑从刷毛中漏出。



1. 一种板材加工精雕机工作架,包括两个前后对称的固定架(10),其特征在于:两个所述固定架(10)之间连接有固定支架(14),两个所述固定架(10)的上端均固设有气缸(12),两个所述气缸(12)的下端均动力连接有伸缩气杆(13),所述伸缩气杆(13)的下端与所述固定支架(14)固定连接,前后相邻的两个所述固定支架(14)之间转动连接有两个左右对称的压辊(15),两个所述压辊(15)之间设有固定板(16),两个所述固定板(16)的下端均固设有固定箱(18),两个所述固定箱(18)的相互远离端均固设有刷毛(22),两个所述固定箱(18)内均开设有吸气腔(19),所述吸气腔(19)的下侧壁上固设有滤网(23),两个所述吸气腔(19)的相互远离侧均连通开设有均匀分布的连通腔(21),两个所述固定箱(18)的相互远离端均固设有连接箱(20),所述连接箱(20)通过连接管与外端的抽气机构连通。

2. 根据权利要求1所述的一种板材加工精雕机工作架,其特征在于:两个所述固定箱(18)的下端均固设有稳定板,两端的稳定板上均转动连接有螺纹杆(24),两个所述螺纹杆(24)的外周上螺纹连接有挡板(25),所述挡板(25)的下端向同侧的所述刷毛(22)处倾斜。

3. 根据权利要求2所述的一种板材加工精雕机工作架,其特征在于:两个所述固定支架(14)的上端均开设有两个左右对称的卡槽,卡槽位于两个所述压辊(15)之间,前后相邻的两个卡槽与所述固定板(16)连接,所述固定板(16)与所述固定支架(14)之间通过螺纹连接件(17)螺纹固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种板材加工精雕机工作架,其特征在于:所述刷毛(22)的下端与所述压辊(15)的下端齐平。

5. 根据权利要求4所述的一种板材加工精雕机工作架,其特征在于:两个所述固定架(10)的相互靠近端均固设有导滑架(11),所述导滑架(11)与所述固定支架(14)滑动连接。

一种板材加工精雕机工作架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及精雕机技术领域,具体为一种板材加工精雕机工作架。

背景技术

[0002] 精雕机它是数控机床的一种,金属精雕机可对金属或非金属板材,管材进行非接触切割打孔,操作简单维护方便,对于板材的加工,是在龙门上设置了两根压辊,加工刀具始终处于两根压辊之间,切削过程中,会产生大量的金属屑,而这部分金属屑会留在板材的表面,当压辊滚过之后,很容易在板材表面造成压痕。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种板材加工精雕机工作架,用于克服现有技术中的上述缺陷。

[0004] 根据本实用新型的一种板材加工精雕机工作架包括两个前后对称的固定架,两个所述固定架的相互靠近端均固设有导滑架,所述导滑架上滑动连接有固定支架,两个所述固定架的上端均固设有气缸,两个所述气缸的下端均动力连接有伸缩气杆,所述伸缩气杆的下端与所述固定支架固定连接,前后相邻的两个所述固定支架之间转动连接有两个左右对称的压辊,两个所述固定支架的上端均开设有两个左右对称的卡槽,卡槽位于两个所述压辊之间,前后相邻的两个卡槽之间均抵接设有固定板,所述固定板与所述固定支架之间通过螺纹连接件螺纹固定连接,两个所述固定板的下端均固设有固定箱,两个所述固定箱的相互远离端均固设有刷毛,所述刷毛的下端与所述压辊的下端齐平,两个所述固定箱内均开设有吸气腔,所述吸气腔的下侧壁上固设有滤网,两个所述吸气腔的相互远离侧均连通开设有均匀分布的连通腔,两个所述固定箱的相互远离端均固设有连接箱,所述连接箱通过连接管与外端的抽气机构连通,两个所述固定箱的下端均固设有稳定板,两端的稳定板上均转动连接有螺纹杆,两个所述螺纹杆的外周上螺纹连接有挡板,所述挡板的下端向同侧的所述刷毛处倾斜。

[0005] 本实用新型的有益效果是:

[0006] 通过设置在两个压辊之间的刷毛,使在进行移动过程中,碎屑始终处于两个刷毛之间,防止与压辊接触,从而避免在加工过程中压辊不会对工件表面产生压伤,通过滤网过滤,吸收中间的小颗粒碎屑,防止碎屑从刷毛中漏出,通过挡板进行遮挡,防止大颗粒碎屑堵塞滤网。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的外观示意图;

[0008] 图2是本实用新型图1的俯视结构示意图;

[0009] 图3是本实用新型图1的正视结构示意图;

[0010] 图4是本实用新型图1的侧视结构示意图;

[0011] 图5是本实用新型固定架的外观放大示意图；

[0012] 图6是本实用新型图2中A-A的剖面示意图；

[0013] 图7是本实用新型图3中B-B的剖面示意图；

[0014] 图中：

[0015] 10、固定架；11、导滑架；12、气缸；13、伸缩气杆；14、固定支架；15、压辊；16、固定板；17、螺纹连接件；18、固定箱；19、吸气腔；20、连接箱；21、连通腔；22、刷毛；23、滤网；24、螺纹杆；25、挡板。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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作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。

[0017] 需要说明的是，当元件被称为“固定于”另一个元件，它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件：

实施例

[0018] 参照图1-图7，根据本实用新型的实施例的一种板材加工精雕机工作架，包括两个前后对称的固定架10，两个固定架10的相互靠近端均固设有导滑架11，导滑架11上滑动连接有固定支架14，两个固定架10的上端均固设有气缸12，两个气缸12的下端均动力连接有伸缩气杆13，伸缩气杆13的下端与固定支架14固定连接，前后相邻的两个固定支架14之间转动连接有两个左右对称的压辊15，两个固定支架14的上端均开设有两个左右对称的卡槽，卡槽位于两个压辊15之间，前后相邻的两个卡槽之间均抵接设有固定板16，固定板16与固定支架14之间通过螺纹连接件17螺纹固定连接，两个固定板16的下端均固设有固定箱18，两个固定箱18的相互远离端均固设有刷毛22，刷毛22的下端与压辊15的下端齐平，两个固定箱18内均开设有吸气腔19，吸气腔19的下侧壁上固设有滤网23，两个吸气腔19的相互远离侧均连通开设有均匀分布的连通腔21，两个固定箱18的相互远离端均固设有连接箱20，连接箱20通过连接管与外端的抽气机构连通，两个固定箱18的下端均固设有稳定板，两端的稳定板上均转动连接有螺纹杆24，两个螺纹杆24的外周上螺纹连接有挡板25，挡板25的下端向同侧的刷毛22处倾斜；

[0019] 固定架10固定设置在移动支架上，两个固定板16的相互靠近端、且位于上端位置设有能够前后移动的刀具，通过刀具前后移动与固定架10的左右移动，对位于下端的板材进行精雕工作；

[0020] 气缸12通电工作，控制下端的伸缩气杆13向下伸长，从而推动下端连接设置的两个固定支架14同步向下滑动，使固定支架14上转动连接的压辊15与下端的板材抵接，同理的，刷毛22与板材抵接，在固定架10的移动过程中，阻挡两个刷毛22处的碎屑，刷毛22与压辊15的下端齐平甚至超出，防止碎屑移动至两个压辊15处；

[0021] 外端的抽气机构工作,使连接箱20处产生吸力,在连通腔21与吸气腔19的连通下,通过吸气腔19的下端吸取被刷毛22阻挡的小颗粒碎屑,通过滤网23进行过滤,滤除大颗粒的碎屑与碎屑条,通过挡板25遮挡,在刷毛22与挡板25之间的空隙中,小颗粒的碎屑能够通过挡板25向上移动至滤网23处,通过气缸1滤网23进入吸气腔19内收集;

[0022] 使用者能够通过旋转螺纹杆24,使与螺纹杆24螺纹连接的挡板25以固定箱18的导滑端左右滑动,改变挡板25与相邻的刷毛22之间的间距;

[0023] 使用者通过拆卸螺纹连接件17,从固定支架14上取下固定板16,从而对刷毛22进行更换,取出吸气腔19内的碎屑。

[0024] 本领域的技术人员可以明确,在不脱离本实用新型的总体精神以及构思的情形下,可以做出对于以上实施例的各种变型。其均落入本实用新型的保护范围之内。本实用新型的保护方案以本实用新型所附的权利要求书为准。

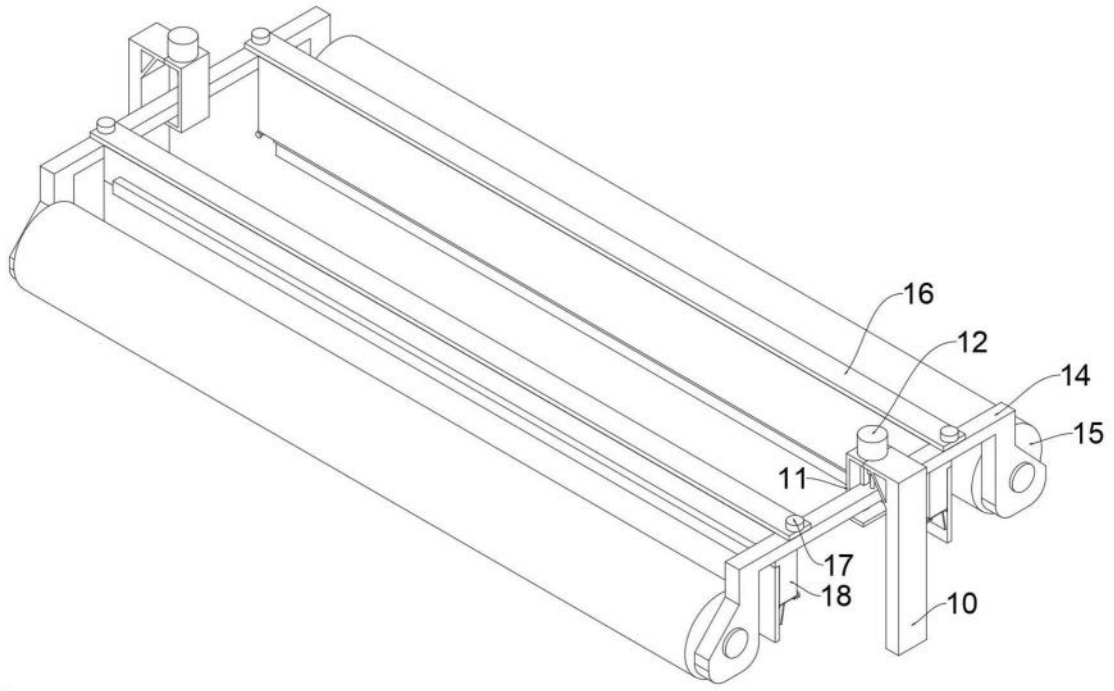


图1

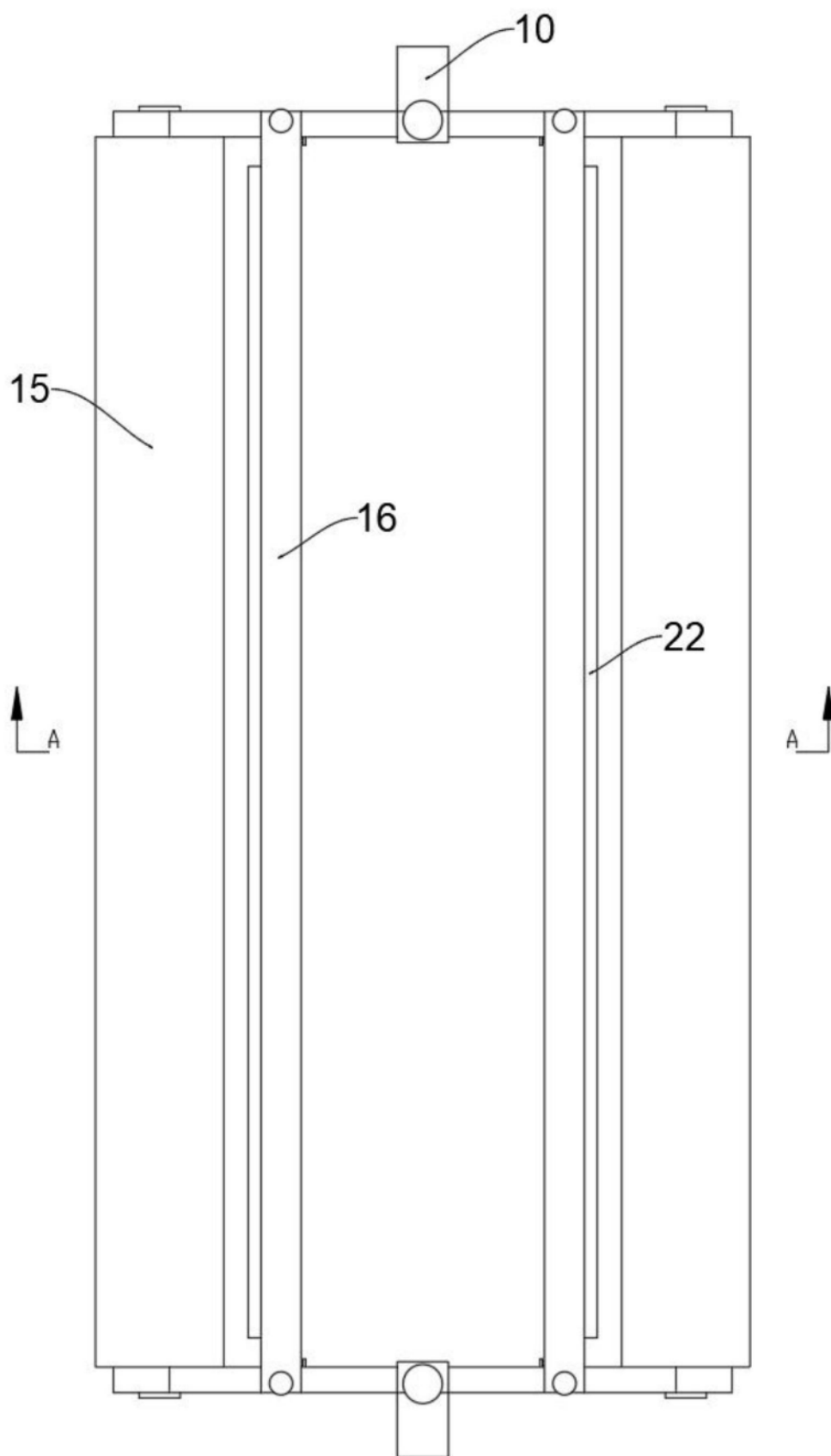


图2

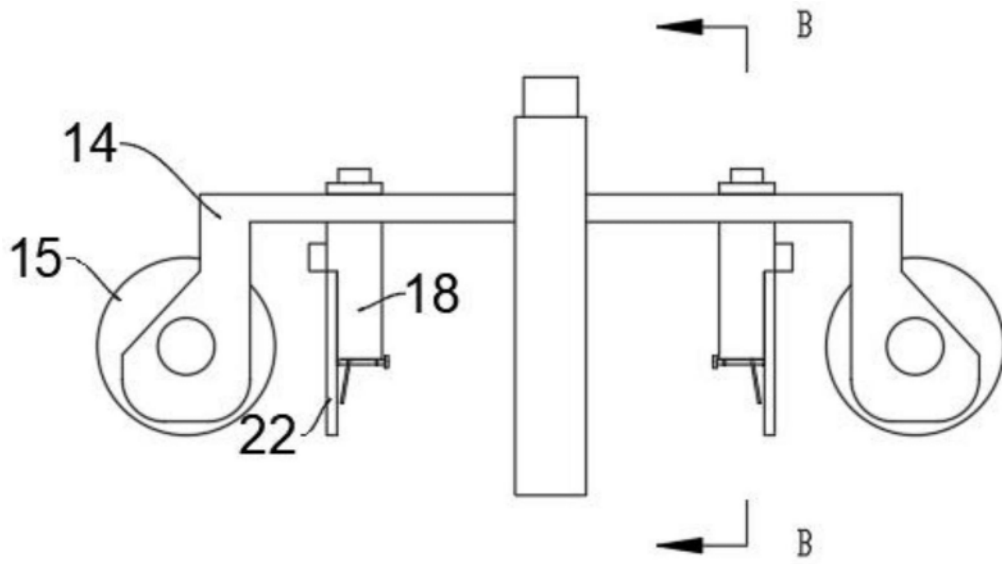


图3

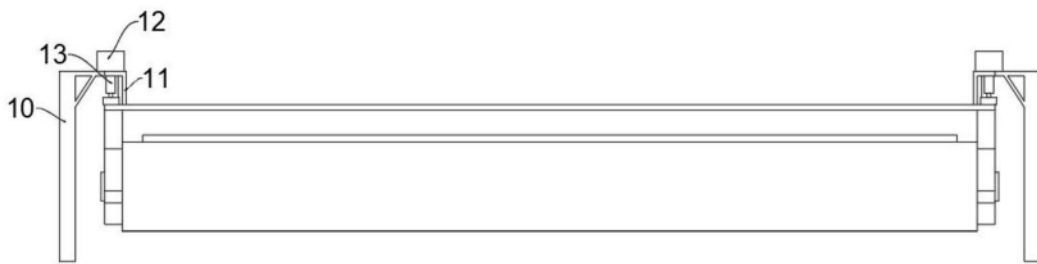


图4

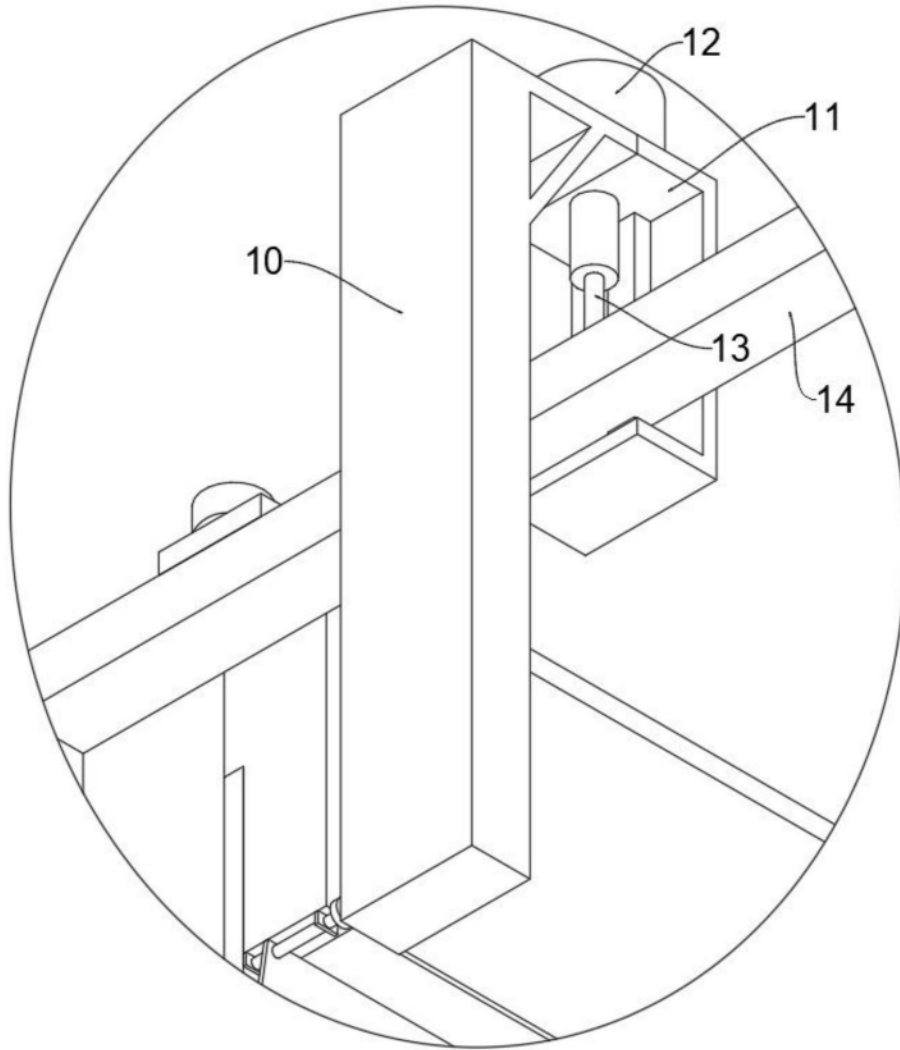


图5

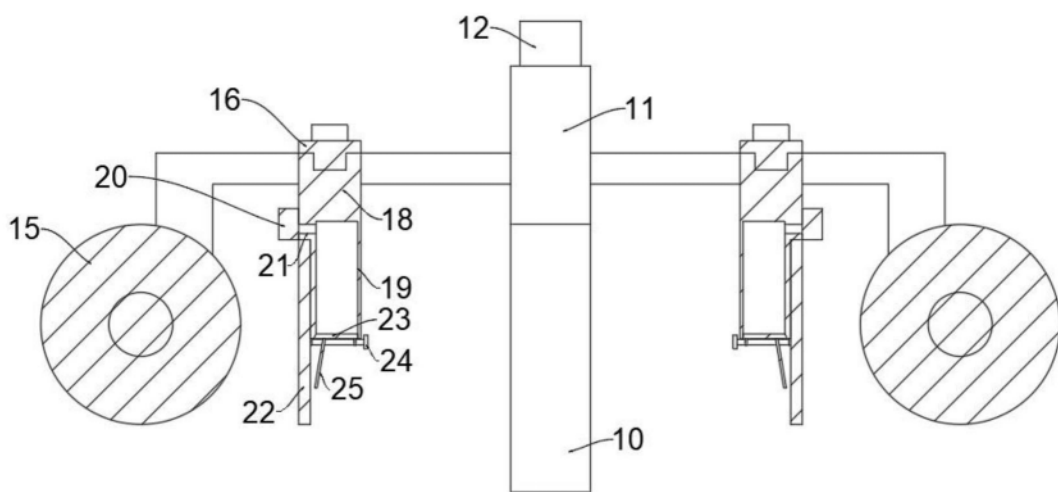


图6

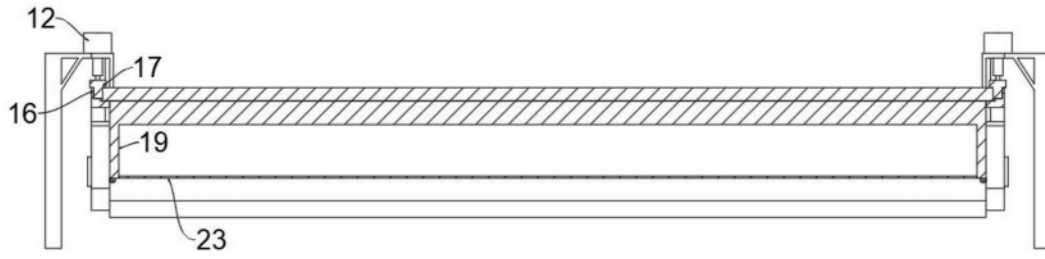


图7