



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218312469 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 17

(21) 申请号 202222474343.4

B24B 55/06 (2006.01)

(22) 申请日 2022.09.19

B24B 55/00 (2006.01)

B24B 55/02 (2006.01)

(73) 专利权人 普洱中林木业发展有限公司

地址 665199 云南省普洱市洱哈尼族彝族自治县宁洱镇民政村老张箐

(72) 发明人 刘宝森 叶光华 张俊 陈友发  
刘世民

(74) 专利代理机构 昆明人从众知识产权代理有限公司 53204

专利代理师 王娟

(51) Int. Cl.

B24B 7/28 (2006.01)

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

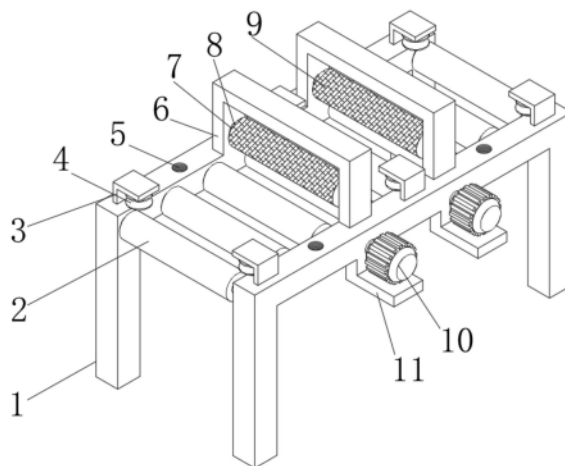
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

## (54) 实用新型名称

一种具有除尘功能的刨花板砂光装置

## (57) 摘要

本实用新型涉及刨花板砂光装置技术领域，公开了一种具有除尘功能的刨花板砂光装置，包括两个支架，两个所述支架的上端内壁之间转动连接有多个滚筒，两个所述支架的上端面外侧固定连接有多个固定块，多个所述固定块的下端均转动连接有限位轮，两个所述支架的上端面间隔固定连接有两个支撑架，一侧所述支架的下端面间隔固定连接有两个支撑块。本实用新型中，该刨花板砂光机相对于普通装置增加有除尘机构，当该装置运行时，其内部会产生大量的灰尘，通过增加的集尘罩使得其不会弥漫到空气中，并且通过集尘罩上端设置的风机，可以及时的将内部的灰尘清理出去，通过该机构设计，不仅提高了对板材的砂光精度还保证了工人的安全。



1. 一种具有除尘功能的刨花板砂光装置,包括两个支架(1),其特征在于:两个所述支架(1)的上端内壁之间转动连接有多个滚筒(2),两个所述支架(1)的上端面外侧固定连接有多块固定块(3),多个所述固定块(3)的下端均转动连接有限位轮(4),两个所述支架(1)的上端面间隔固定连接有两个支撑架(6),一侧所述支架(1)的下端面间隔固定连接有两个支撑块(11),两个所述支撑块(11)的上端面均固定设置有电动机(10),两个所述电动机(10)的输出端均啮合连接有齿带(19),两个所述齿带(19)的上端均啮合连接有齿轮(18),两个所述齿轮(18)的一侧端面均固定连接有关轴(7),两个所述转轴(7)的外壁均固定连接有砂光筒(8);

两个所述支架(1)的上端面设置有集尘罩(14),所述集尘罩(14)的一侧上端开设有吸尘口(16),所述吸尘口(16)的内部固定连接有风机(17),所述集尘罩(14)的两侧端面均固定连接有水枪(13),所述集尘罩(14)的下端两侧均设置有两个螺钉(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有除尘功能的刨花板砂光装置,其特征在于:两个所述砂光筒(8)的外壁均设置有磨削抛光层(9),所述磨削抛光层(9)由棕刚玉磨料制成。

3. 根据权利要求1所述的一种具有除尘功能的刨花板砂光装置,其特征在于:四个所述螺钉(12)的尾端贯穿集尘罩(14)并螺纹连接有螺纹孔(5)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有除尘功能的刨花板砂光装置,其特征在于:所述吸尘口(16)的下端开设有出尘口(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种具有除尘功能的刨花板砂光装置,其特征在于:所述集尘罩(14)由ABS塑料制成。

6. 根据权利要求1所述的一种具有除尘功能的刨花板砂光装置,其特征在于:两个所述转轴(7)的远离齿轮(18)一侧端面与支撑架(6)转动连接。

7. 根据权利要求4所述的一种具有除尘功能的刨花板砂光装置,其特征在于:所述出尘口(21)的外壁设置有螺纹(15)。

8. 根据权利要求1所述的一种具有除尘功能的刨花板砂光装置,其特征在于:所述风机(17)的一端设置有滤网(20)。

## 一种具有除尘功能的刨花板砂光装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及刨花板砂光装置技术领域,尤其涉及一种具有除尘功能的刨花板砂光装置。

### 背景技术

[0002] 刨花板砂光机主要用于人造板的磨削、光整磨削和超精抛光,人造板主要指刨花板、中(高)密度纤维板、胶合板、石膏刨花板、水泥刨花板、竹材胶合板或其他木质和非木质人造板。

[0003] 现有刨花板砂光机中,其结构大都比较简单,只能进行单一的砂光功能,没有设置有除尘机构,砂光机在工作时,会产生大量的灰尘,如果没有除尘机构,产生的大量灰尘会弥漫在空气中,不仅影响工人的健康还会导致对板材的砂光精度下降。因此,本领域技术人员提供了一种具有除尘功能的刨花板砂光装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种具有除尘功能的刨花板砂光装置,该刨花板砂光机相对于普通装置增加有除尘机构,当该装置运行时,其内部会产生大量的灰尘,通过增加的集尘罩使得其不会弥漫到空气中,并且通过集尘罩上端设置的风机,可以及时的将内部的灰尘清理出去,通过该机构设计,不仅提高了对板材的砂光精度还保证了工人的安全。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种具有除尘功能的刨花板砂光装置,包括两个支架,两个所述支架的上端内壁之间转动连接有多个滚筒,两个所述支架的上端面外侧固定连接有多个固定块,多个所述固定块的下端均转动连接有限位轮,两个所述支架的上端面间隔固定连接有两个支撑架,一侧所述支架的下端面间隔固定连接有两个支撑块,两个所述支撑块的上端面均固定设置有电动机,两个所述电动机的输出端均啮合连接有齿带,两个所述齿带的上端均啮合连接有齿轮,两个所述齿轮的一侧端面均固定连接有转轴,两个所述转轴的外壁均固定连接有砂光筒,两个所述支架的上端面设置有集尘罩,所述集尘罩的一侧上端开设有吸尘口,所述吸尘口的内部固定连接有机,所述集尘罩的两侧端面均固定连接有水枪,所述集尘罩的下端两侧均设置有两个螺钉;

[0006] 通过上述技术方案,该刨花板砂光机相对于普通装置增加有除尘机构,当该装置运行时,其内部会产生大量的灰尘,通过增加的集尘罩使得其不会弥漫到空气中,并且通过集尘罩上端设置的风机,可以及时的将内部的灰尘清理出去,通过该机构设计,不仅提高了对板材的砂光精度还保证了工人的安全。

[0007] 进一步地,两个所述砂光筒的外壁均设置有磨削抛光层,所述磨削抛光层由棕刚玉磨料制成;

[0008] 通过上述技术方案,棕刚玉磨料制成的材料有良好的磨削性能。

[0009] 进一步地,四个所述螺钉的尾端贯穿集尘罩并螺纹连接有螺纹孔;

- [0010] 通过上述技术方案,通过螺钉连接实现集尘罩方便安装拆卸。
- [0011] 进一步地,所述吸尘口的下端开设有出尘口;
- [0012] 通过上述技术方案,所吸出来的灰尘由出尘口排出。
- [0013] 进一步地,所述集尘罩由ABS塑料制成;
- [0014] 通过上述技术方案,ABS塑料具有良好的抗老化性能。
- [0015] 进一步地,两个所述转轴的远离齿轮一侧端面与支撑架转动连接;
- [0016] 通过上述技术方案,通过与支撑架转动连接使得转轴转动更加平稳。
- [0017] 进一步地,所述出尘口的外壁设置有螺纹;
- [0018] 通过上述技术方案,通过螺纹方便连接乘放灰尘的装置。
- [0019] 进一步地,所述风机的一端设置有滤网;
- [0020] 通过上述技术方案,通过滤网将灰尘与空气分离,提高风机使用寿命。
- [0021] 本实用新型具有如下有益效果:
- [0022] 1、本实用新型提出的一种具有除尘功能的刨花板砂光装置,该刨花板砂光机相对于普通装置增加有除尘机构,当该装置运行时,其内部会产生大量的灰尘,通过增加的集尘罩使得其不会弥漫到空气中,并且通过集尘罩一侧端设置的风机,可以及时的将内部的灰尘通过除尘口清理出去,通过该机构设计,不仅提高了对板材的砂光精度还保证了工人的安全。
- [0023] 2、本实用新型提出的一种具有除尘功能的刨花板砂光装置,该刨花板砂光机在集尘罩的两侧设置有水枪,其水枪尾端连接外部水源,该装置在工作时,砂光筒持续的对板材进行打磨,温度会急剧上升,通过水枪喷射出水雾,对砂光筒进行降温工作,提高对板材的砂光精度以及砂光筒的使用寿命。
- [0024] 3、本实用新型提出的一种具有除尘功能的刨花板砂光装置,该刨花板砂光机相对于普通装置增加有限位机构,当需要进行砂光的板材进入该装置时,板材会通过前端砂光筒的转动向前移动,两侧的限位轮限制板材进行左右移动,提高对板材的砂光精度。

## 附图说明

- [0025] 图1为本实用新型提出的一种具有除尘功能的刨花板砂光装置的砂光结构示意图;
- [0026] 图2为本实用新型提出的一种具有除尘功能的刨花板砂光装置的集尘罩内部机构示意图;
- [0027] 图3为本实用新型提出的一种具有除尘功能的刨花板砂光装置的齿带与齿轮连接示意图;
- [0028] 图4为本实用新型提出的一种具有除尘功能的刨花板砂光装置吸尘口结构示意图
- [0029] 图5为图4中的A处放大图。
- [0030] 图例说明:
- [0031] 1、支架;2、滚筒;3、固定块;4、限位轮;5、螺纹孔;6、支撑架;7、转轴;8、砂光筒;9、磨削抛光层;10、电动机;11、支撑块;12、螺钉;13、水枪;14、集尘罩;15、螺纹;16、吸尘口;17、风机;18、齿轮;19、齿带;20、滤网;21、出尘口。

## 具体实施方式

[0032] 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。

[0033] 参照图1-4,本实用新型提供了一种实施例:一种具有除尘功能的刨花板砂光装置,包括两个支架1,两个支架1的上端内壁之间转动连接有多个滚筒2,两个支架1的上端面外侧固定连接有多个固定块3,多个固定块3的下端均转动连接有限位轮4,两个支架1的上端面间隔固定连接有两个支撑架6,一侧支架1的下端面间隔固定连接有两个支撑块11,两个支撑块11的上端面均固定设置有电动机10,两个电动机10的输出端均啮合连接有齿带19,两个齿带19的上端均啮合连接有齿轮18,两个齿轮18的一侧端面均固定连接有转轴7,两个转轴7的外壁均固定连接有砂光筒8,两个支架1的上端面设置有集尘罩14,集尘罩14的一侧上端开设有吸尘口16,吸尘口16的内部固定连接有机风17,集尘罩14的两侧端面均固定连接有水枪13,集尘罩14的下端两侧均设置有两个螺钉12,该刨花板砂光机相对于普通装置增加有除尘机构,当该装置运行时,其内部会产生大量的灰尘,通过增加的集尘罩14使得其不会弥漫到空气中,并且通过集尘罩14一端设置的机风17,可以及时的将内部的灰尘清理出去,通过该机构设计,不仅提高了对板材的砂光精度还保证了工人的安全。

[0034] 两个砂光筒8的外壁均设置有磨削抛光层9,磨削抛光层9由棕刚玉磨料制成,棕刚玉磨料制成的材料有良好的磨削性能,四个螺钉12的尾端贯穿集尘罩14并螺纹连接有螺纹孔5,通过螺钉12连接实现集尘罩14方便安装拆卸,吸尘口16的下端开设有出尘口21,所吸出来的灰尘由出尘口21排出,集尘罩14由ABS塑料制成,ABS塑料具有良好的抗老化性能,两个转轴7的远离齿轮18一侧端面与支撑架6转动连接,通过与支撑架6转动连接使得转轴7转动更加平稳,出尘口21的外壁设置有螺纹15,通过螺纹15方便连接乘放灰尘的装置,机风17的一端设置有滤网20,通过滤网20将灰尘与空气分离,提高机风17使用寿命。

[0035] 工作原理:本实用新型使用时,首先通过螺钉12将集尘罩14安装在支架1上,为集尘罩14两侧的水枪13连接外接水源并为吸尘口16连接灰尘管道,然后打开电动机10,电动机10的输出端连接有齿带19,齿带19的上端连接有齿轮18,齿轮18会带动转轴7以及砂光筒8转动,工人将需要进行砂光的板材放上滚筒2,板材会通过前端砂光筒8的转动向前移动,两侧的限位轮4限制板材进行左右移动,砂光筒8在对板材砂光时,会产生大量的灰尘,通过设置的集尘罩14使得其不会弥漫到空气中,并且通过集尘罩14上端设置的机风17,可以及时的将内部的灰尘清理出去,砂光筒8在进行砂光工作时,温度会急剧上升,通过水枪13喷射出水雾,对砂光筒8进行降温工作,通过以上结构设计,不仅提高了对板材的砂光精度还保证了工人的安全。

[0036] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

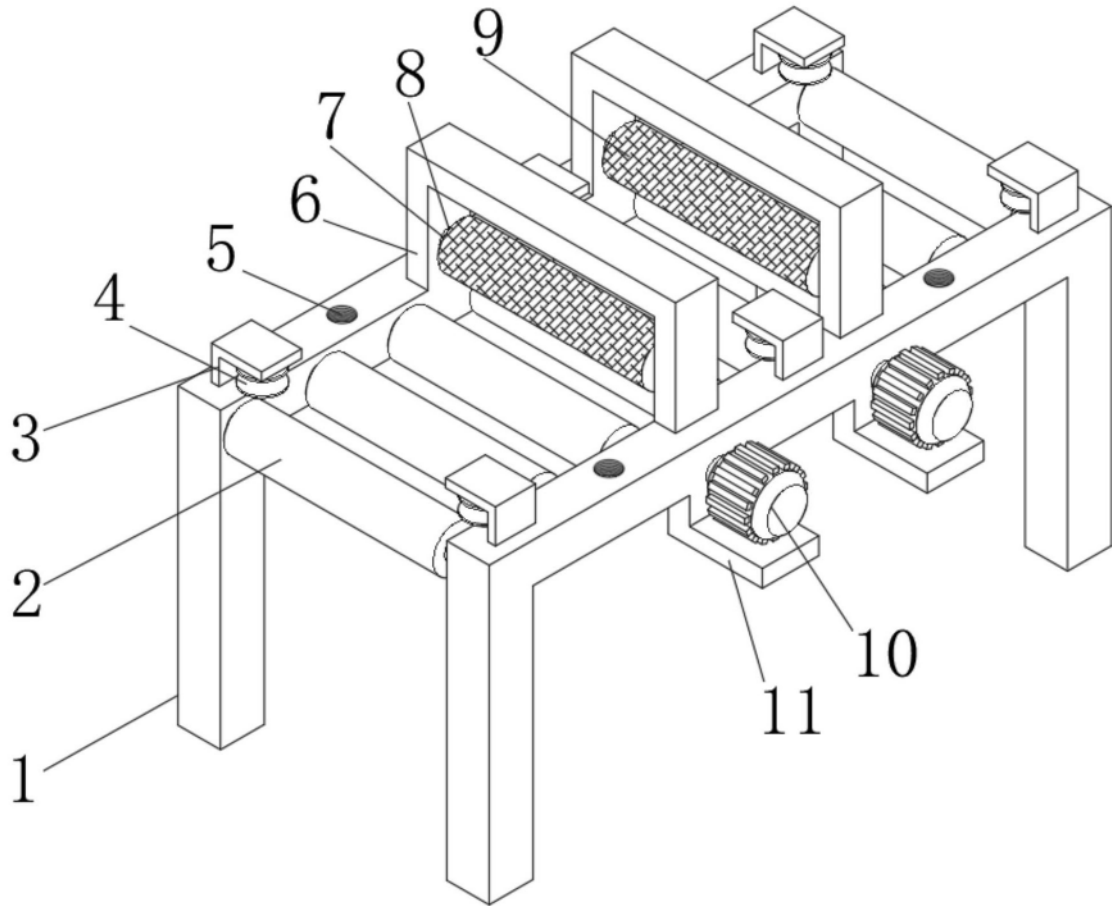


图1

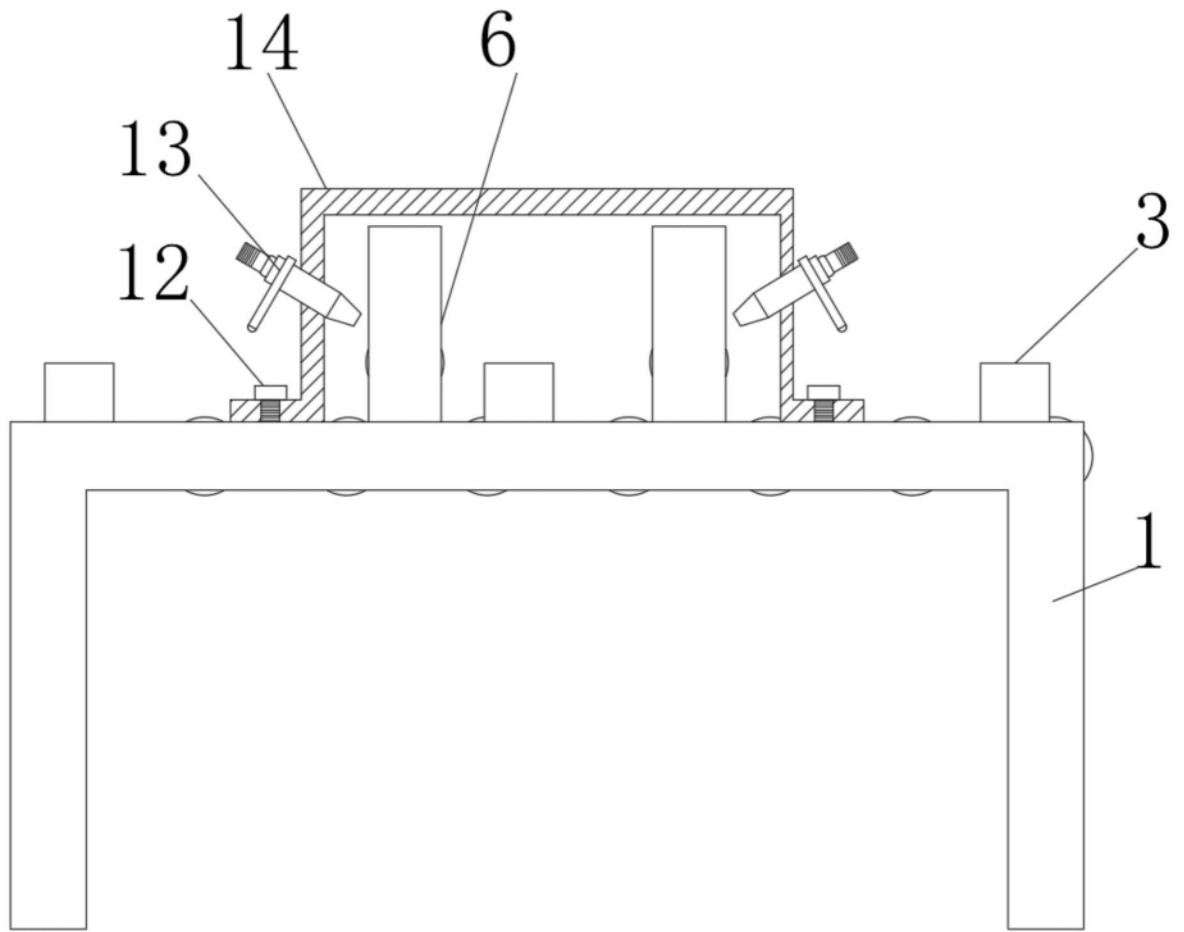


图2

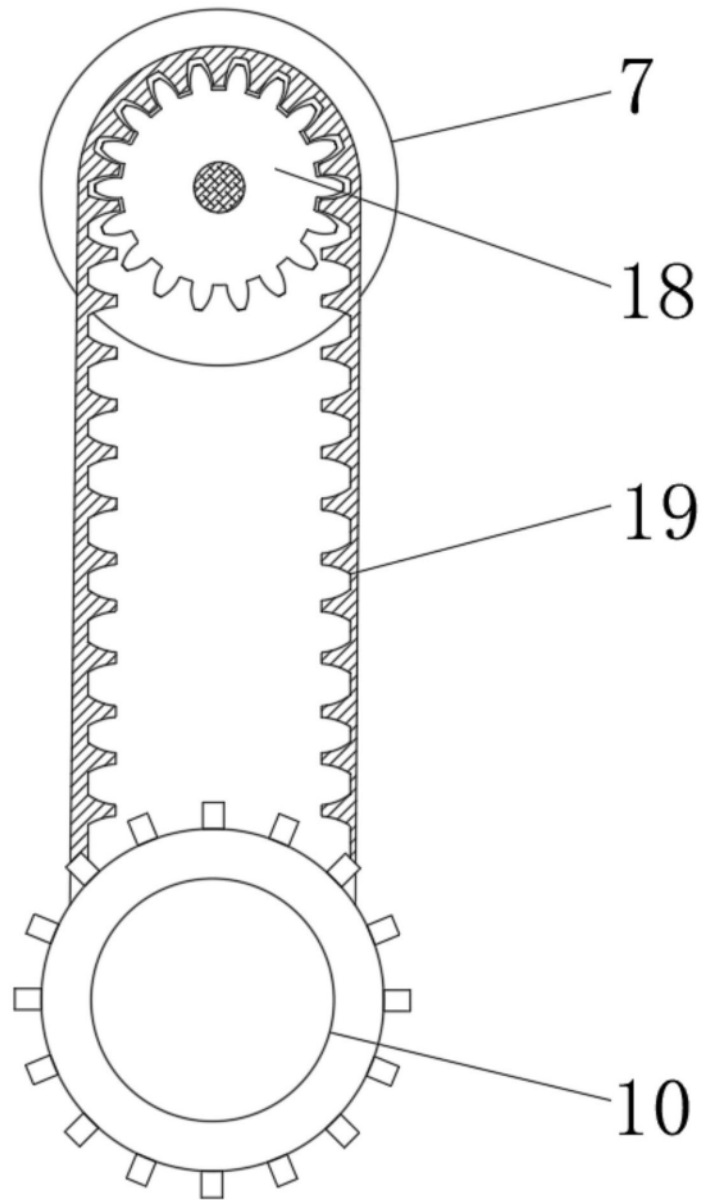


图3

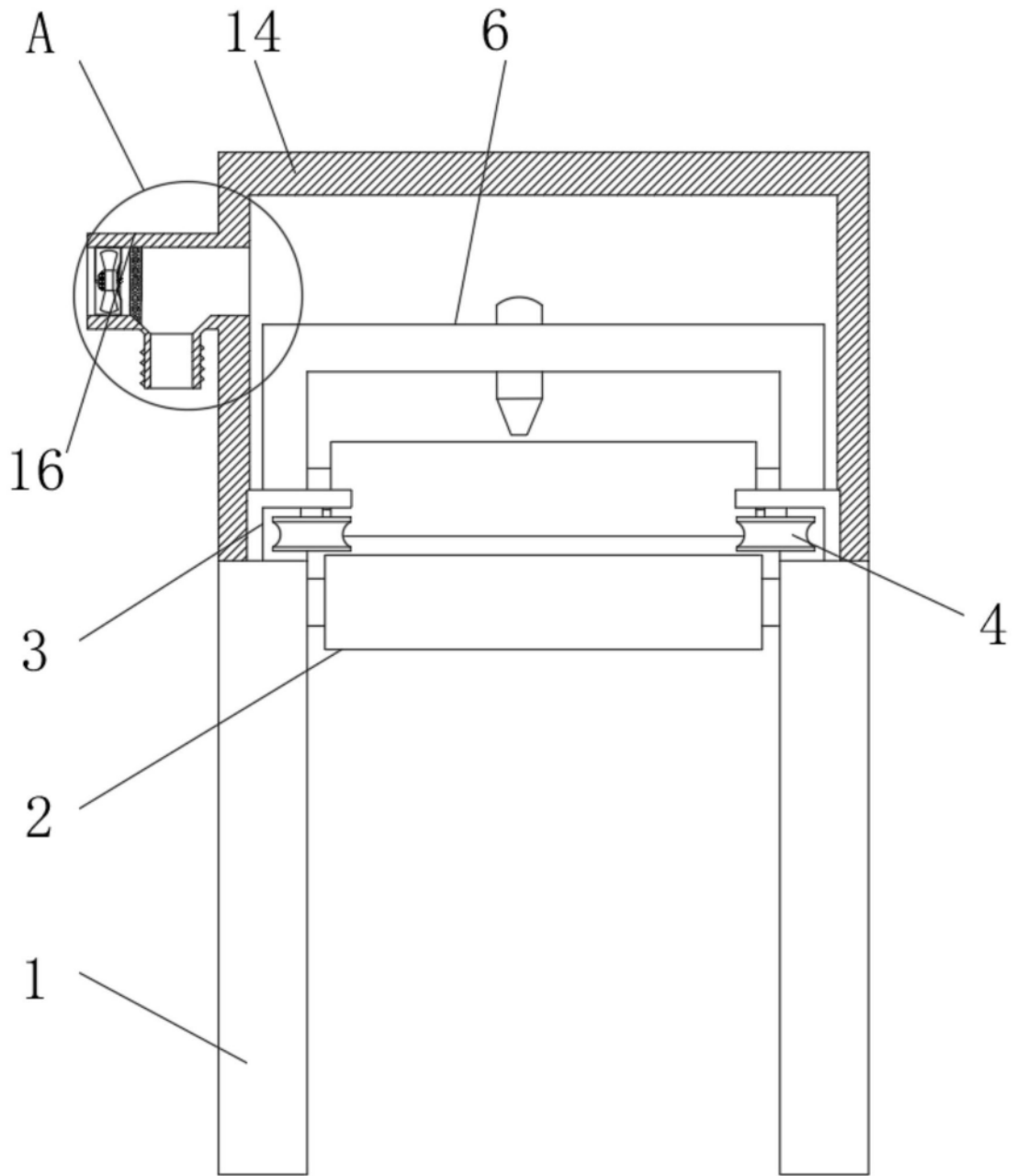


图4

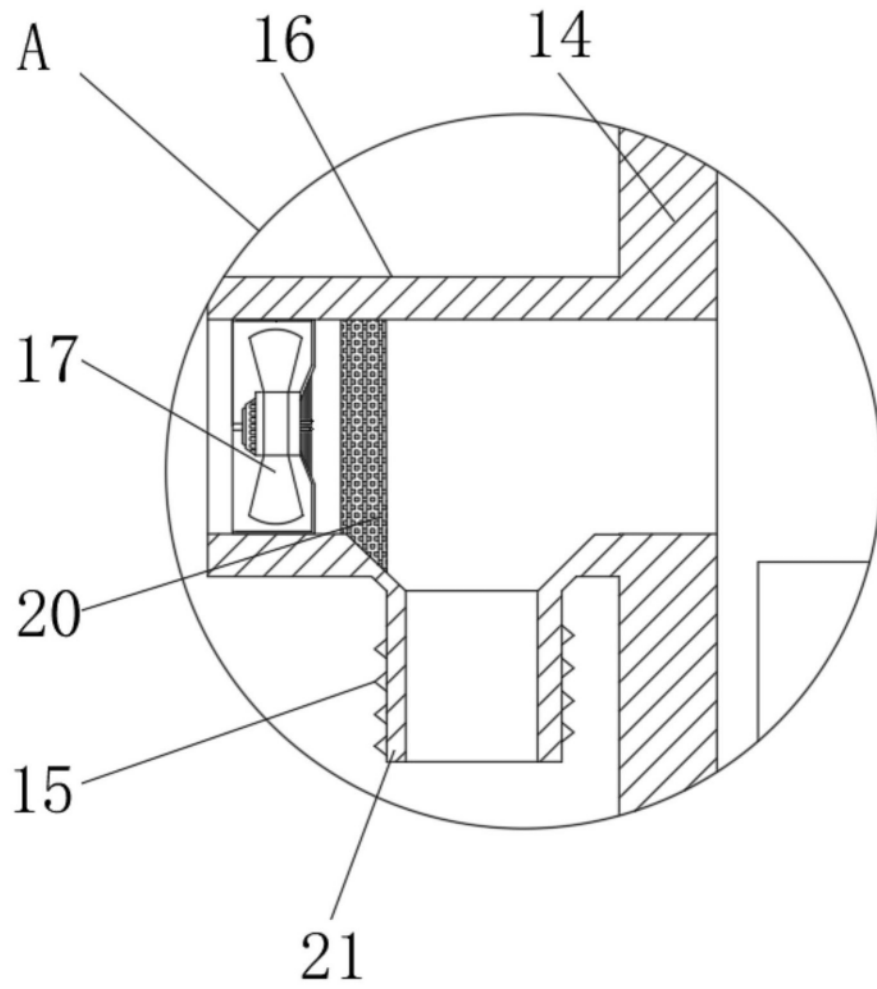


图5