



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221160715 U

(45) 授权公告日 2024.06.18

(21) 申请号 202322538876.9

(22) 申请日 2023.09.19

(73) 专利权人 江苏成雅智能科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市昆山市千灯镇
石浦鹿场东路351号8号房

(72) 发明人 朱业波

(74) 专利代理机构 上海诺名知识产权代理事务
所(普通合伙) 31456

专利代理师 刘仕佳

(51) Int. Cl.

B27B 5/29 (2006.01)

B27B 13/16 (2006.01)

B27G 3/00 (2006.01)

B27B 31/00 (2006.01)

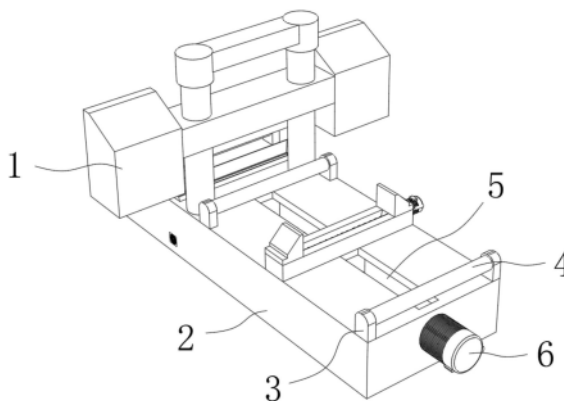
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种锯床

(57) 摘要

本实用新型涉及锯床技术领域,且公开了一种锯床。该一种锯床,包括锯床主体、活动块和集屑槽,所述锯床主体底部焊接有底座,所述底座上靠近所述锯床主体的一侧设有衔接槽,所述衔接槽内活动嵌合有衔接块,所述底座顶部活动贴合有一个所述活动块,所述活动块焊接所述衔接块,所述衔接槽内设有第一丝杆,所述第一丝杆的两端活动嵌合所述底座,所述底座远离所述锯床主体一侧设有第一电机,涡轮风扇会通过吸风口对上方吸气,从而将物件被切割时产生的碎屑吸收到收集盒内,碎屑会被过滤网阻挡而留在收集盒内,切割完成后将收集盒取出即可对碎屑进行处理,便于对碎屑进行收集和清理,减少了人力,提升了清理的效率。



1. 一种锯床,包括锯床主体(1)、活动块(9)和集屑槽(11),其特征在于:所述锯床主体(1)底部焊接有底座(2),所述底座(2)上靠近所述锯床主体(1)的一侧设有衔接槽(5),所述衔接槽(5)内活动嵌合有衔接块(7),所述底座(2)顶部活动贴合有一个所述活动块(9),所述活动块(9)焊接所述衔接块(7),所述衔接槽(5)内设有第一丝杆(8),所述第一丝杆(8)的两端活动嵌合所述底座(2),所述底座(2)远离所述锯床主体(1)一侧设有第一电机(6),所述第一电机(6)的输出轴焊接所述第一丝杆(8)的一端,所述第一丝杆(8)贯穿所述衔接块(7)且所述第一丝杆(8)螺纹连接所述衔接块(7),所述锯床主体(1)远离所述衔接槽(5)一侧设有所述集屑槽(11),所述集屑槽(11)未贯穿所述底座(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种锯床,其特征在于:所述活动块(9)内设有梯形槽(13),所述梯形槽(13)内活动嵌合有两个梯形块(14),所述活动块(9)顶部活动贴合有两个夹块(10),所述夹块(10)焊接所述梯形块(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种锯床,其特征在于:所述梯形槽(13)内设有第二丝杆(15),所述第二丝杆(15)的两端活动嵌合所述活动块(9),所述第二丝杆(15)贯穿两个所述梯形块(14)。

4. 根据权利要求3所述的一种锯床,其特征在于:所述第二丝杆(15)和两个梯形块(14)呈正反螺纹连接,所述第二丝杆(15)的两端活动嵌合所述活动块(9),所述活动块(9)的一侧设有第二电机(12),所述第二电机(12)的输出轴焊接所述第二丝杆(15)的一端。

5. 根据权利要求1所述的一种锯床,其特征在于:所述集屑槽(11)内活动嵌合吸收口(16),所述吸收口(16)下方设有收集盒(17),所述收集盒(17)活动嵌合所述集屑槽(11),所述收集盒(17)底部焊接有过滤网(18)。

6. 根据权利要求5所述的一种锯床,其特征在于:所述收集盒(17)下方设有两个涡轮风扇(19),所述涡轮风扇(19)嵌合在所述集屑槽(11)的两端。

7. 根据权利要求1所述的一种锯床,其特征在于:所述底座(2)顶部两侧焊各自焊接有三个支撑块(3),所述底座(2)上方设有三个滚筒(4),所述滚筒(4)的两端通过转轴连接所述滚筒(4)两侧的支撑块(3)。

一种锯床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锯床技术领域,具体为一种锯床。

背景技术

[0002] 锯床是通过锯子切割的机床,常见的有弓锯床和圆锯床两种。弓锯床用长条形刀具,圆锯床用圆盘形刀具。

[0003] 现有的锯床在对木材进行切割时,需要人工对木材进行推进上料,通过人力调整切割的大小,通过此方法切割的物件尺寸精度较低,同时现有的锯床在切割时会产生大量的碎屑,这些碎屑会散落在锯床的工作台上,通过人工进行清理起来十分地麻烦,清理效率低下。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种锯床,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种锯床,包括锯床主体、活动块和集屑槽,所述锯床主体底部焊接有底座,所述底座上靠近所述锯床主体的一侧设有衔接槽,所述衔接槽内活动嵌合有衔接块,所述底座顶部活动贴合有一个所述活动块,所述活动块焊接所述衔接块,所述衔接槽内设有第一丝杆,所述第一丝杆的两端活动嵌合所述底座,所述底座远离所述锯床主体一侧设有第一电机,所述第一电机的输出轴焊接所述第一丝杆的一端,所述第一丝杆贯穿所述衔接块且所述第一丝杆螺纹连接所述衔接块,所述锯床主体远离所述衔接槽一侧设有所述集屑槽,所述集屑槽未贯穿所述底座。

[0006] 优选地,所述活动块内设有梯形槽,所述梯形槽内活动嵌合有两个梯形块,所述活动块顶部活动贴合有两个夹块,所述夹块焊接所述梯形块。

[0007] 优选地,所述梯形槽内设有第二丝杆,所述第二丝杆的两端活动嵌合所述活动块,所述第二丝杆贯穿两个所述梯形块。

[0008] 优选地,所述第二丝杆和两个梯形块呈正反螺纹连接,所述第二丝杆的两端活动嵌合所述活动块,所述活动块的一侧设有第二电机,所述第二电机的输出轴焊接所述第二丝杆的一端。

[0009] 优选地,所述集屑槽内活动嵌合吸收口,所述吸收口下方设有收集盒,所述收集盒活动嵌合所述集屑槽,所述收集盒底部焊接有过滤网。

[0010] 优选地,所述收集盒下方设有两个涡轮风扇,所述涡轮风扇嵌合在所述集屑槽的两端。

[0011] 优选地,所述底座顶部两侧焊各自焊接有三个支撑块,所述底座上方设有三个滚筒,所述滚筒的两端通过转轴连接所述滚筒两侧的支撑块。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:

[0013] 第一、在进行切割时,涡轮风扇会通过吸收口对上方吸气,从而将物件被切割时产生的碎屑吸收到收集盒内,碎屑会被过滤网阻挡而留在收集盒内,切割完成后将收集盒取

出即可对碎屑进行处理,便于对碎屑进行收集和清理,减少了人力,提升了清理的效率。

[0014] 第二、将物件放置在滚筒上,然后通过外部终端开启第二电机,第二电机通过输出轴可以带动第二丝杆旋转,第二丝杆可以带动两个梯形块朝相反的方向运动,从而带动两个夹块相互靠近,将物件夹持固定,然后通过外部终端开启第一电机,第一电机通过输出轴可以带动第一丝杆旋转,从而带动衔接块在衔接槽内活动,衔接块可以带动活动块活动,带动物件移动到锯床主体的下方进行切割,通过控制第一电机旋转的角度,即可精准地控制物件移动的距离,从而控制切割的大小,无需人工进行上料,节省了人力,同时提升了切割的精度。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体图;

[0016] 图2为本实用新型的剖面图;

[0017] 图3为本实用新型的夹块的结构图;

[0018] 图4为本实用新型的涡轮风扇的结构图。

[0019] 其中:1、锯床主体;2、底座;3、支撑块;4、滚筒;5、衔接槽;6、第一电机;7、衔接块;8、第一丝杆;9、活动块;10、夹块;11、集屑槽;12、第二电机;13、梯形槽;14、梯形块;15、第二丝杆;16、吸收口;17、收集盒;18、过滤网;19、涡轮风扇。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,一种锯床,包括锯床主体1、活动块9和集屑槽11,锯床主体1底部焊接有底座2,底座2上靠近锯床主体1的一侧设有衔接槽5,衔接槽5内活动嵌合有衔接块7,底座2顶部活动贴合有一个活动块9,活动块9焊接衔接块7,衔接槽5内设有第一丝杆8,第一丝杆8的两端活动嵌合底座2,底座2远离锯床主体1一侧设有第一电机6,第一电机6的输出轴焊接第一丝杆8的一端,第一丝杆8贯穿衔接块7且第一丝杆8螺纹连接衔接块7,锯床主体1远离衔接槽5一侧设有集屑槽11,集屑槽11未贯穿底座2,第一电机6为伺服电机,通过外部终端控制,第一电机6通过输出轴可以带动第一丝杆8旋转,从而带动衔接块7在衔接槽5内活动,衔接块7可以带动活动块9活动,在进行切割时,涡轮风扇19会通过吸收口16对上方吸气,从而将物件被切割时产生的碎屑吸收到收集盒17内,碎屑会被过滤网18阻挡而留在收集盒17内,切割完成后将收集盒17取出即可对碎屑进行处理,便于对碎屑进行收集和清理,减少了人力,提升了清理的效率。

[0022] 具体地,活动块9内设有梯形槽13,梯形槽13内活动嵌合有两个梯形块14,活动块9顶部活动贴合有两个夹块10,夹块10焊接梯形块14。

[0023] 通过上述技术方案,梯形块14可以在梯形槽13内活动,从而带动夹块10活动。

[0024] 具体地,梯形槽13内设有第二丝杆15,第二丝杆15的两端活动嵌合活动块9,第二丝杆15贯穿两个梯形块14。

- [0025] 通过上述技术方案,第二丝杆15为双向丝杆,第二丝杆15可以在活动块9内转动。
- [0026] 具体地,第二丝杆15和两个梯形块14呈正反螺纹连接,第二丝杆15的两端活动嵌合活动块9,活动块9的一侧设有第二电机12,第二电机12的输出轴焊接第二丝杆15的一端。
- [0027] 通过上述技术方案,第二电机12为旋转电机,第二电机12通过输出轴可以带动第二丝杆15旋转,第二丝杆15可以带动两个梯形块14朝相反的方向运动。
- [0028] 具体地,集屑槽11内活动嵌合吸收口16,吸收口16下方设有收集盒17,收集盒17活动嵌合集屑槽11,收集盒17底部焊接有过滤网18。
- [0029] 通过上述技术方案,吸收口16可以在集屑槽11内上下活动,收集盒17可以从底座2内取出,过滤网18用防止碎屑通过。
- [0030] 具体地,收集盒17下方设有两个涡轮风扇19,涡轮风扇19嵌合在集屑槽11的两端。
- [0031] 通过上述技术方案,涡轮风扇19通电可以对集屑槽11抽气,从而通过吸收口16对上方吸气。
- [0032] 具体地,底座2顶部两侧焊各自焊接有三个支撑块3,底座2上方设有三个滚筒4,滚筒4的两端通过转轴连接滚筒4两侧的支撑块3。
- [0033] 通过上述技术方案,滚筒4可以在支撑块3上转动,滚筒4用以支撑物件。
- [0034] 在使用时,将物件放置在滚筒4上,然后通过外部终端开启第二电机12,第二电机12通过输出轴可以带动第二丝杆15旋转,第二丝杆15可以带动两个梯形块14朝相反的方向运动,从而带动两个夹块10相互靠近,将物件夹持固定,然后通过外部终端开启第一电机6,第一电机6通过输出轴可以带动第一丝杆8旋转,从而带动衔接块7在衔接槽5内活动,衔接块7可以带动活动块9活动,带动物件移动到锯床主体1的下方进行切割,通过控制第一电机6旋转的角度,即可精准地控制物件移动的距离,从而控制切割的大小,在进行切割时,涡轮风扇19会通过吸收口16对上方吸气,从而将物件被切割时产生的碎屑吸收到收集盒17内,碎屑会被过滤网18阻挡而留在收集盒17内,切割完成后将收集盒17取出即可对碎屑进行处理。
- [0035] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。
- [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。

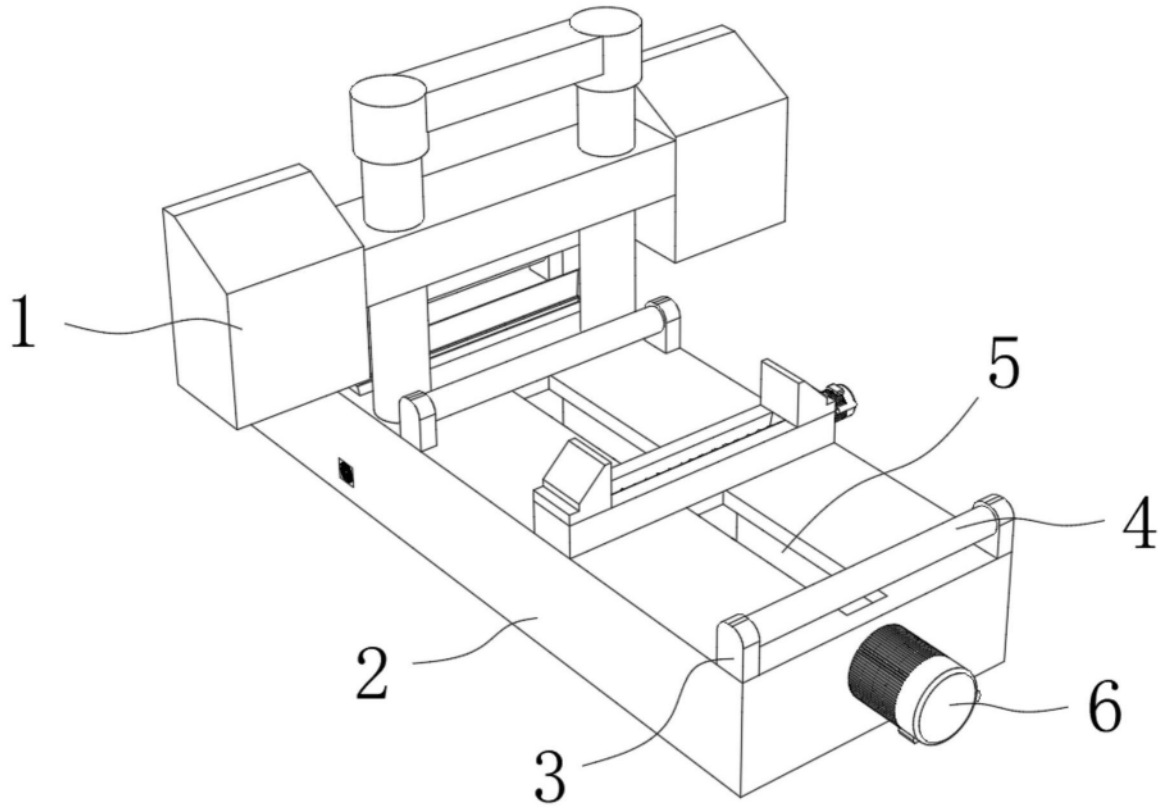


图1

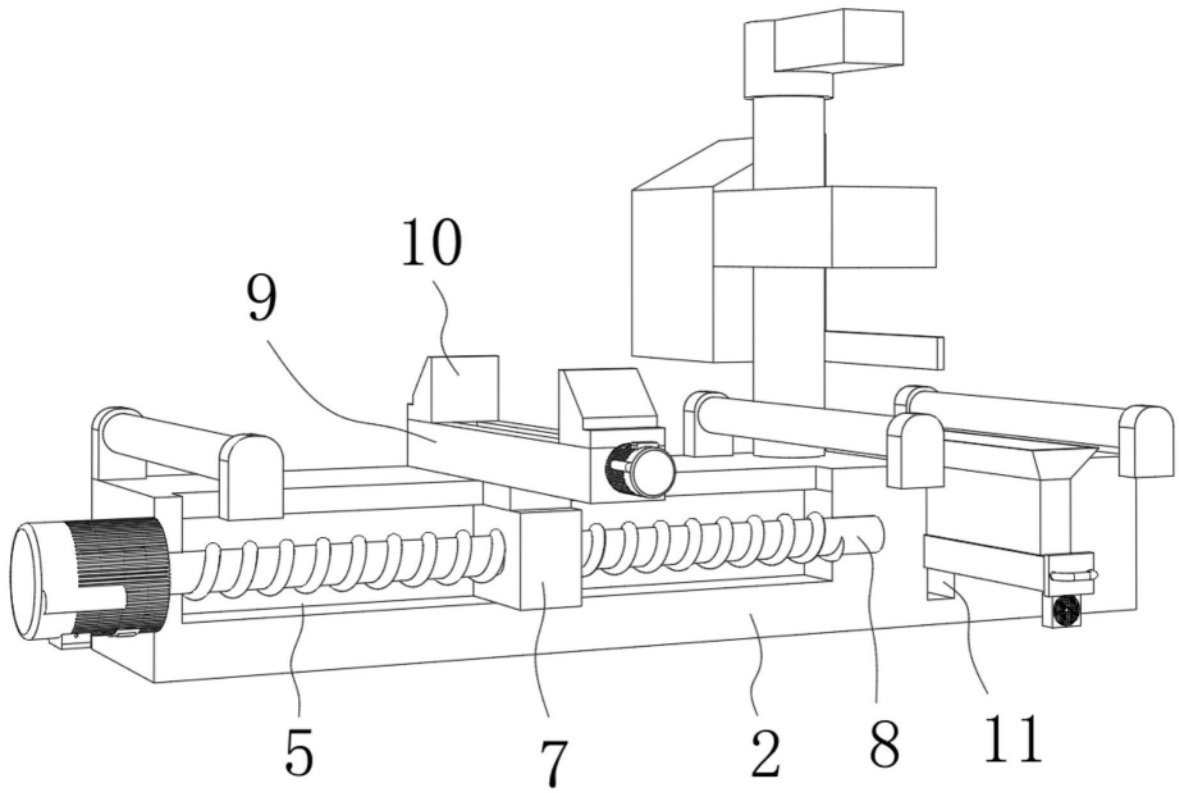


图2

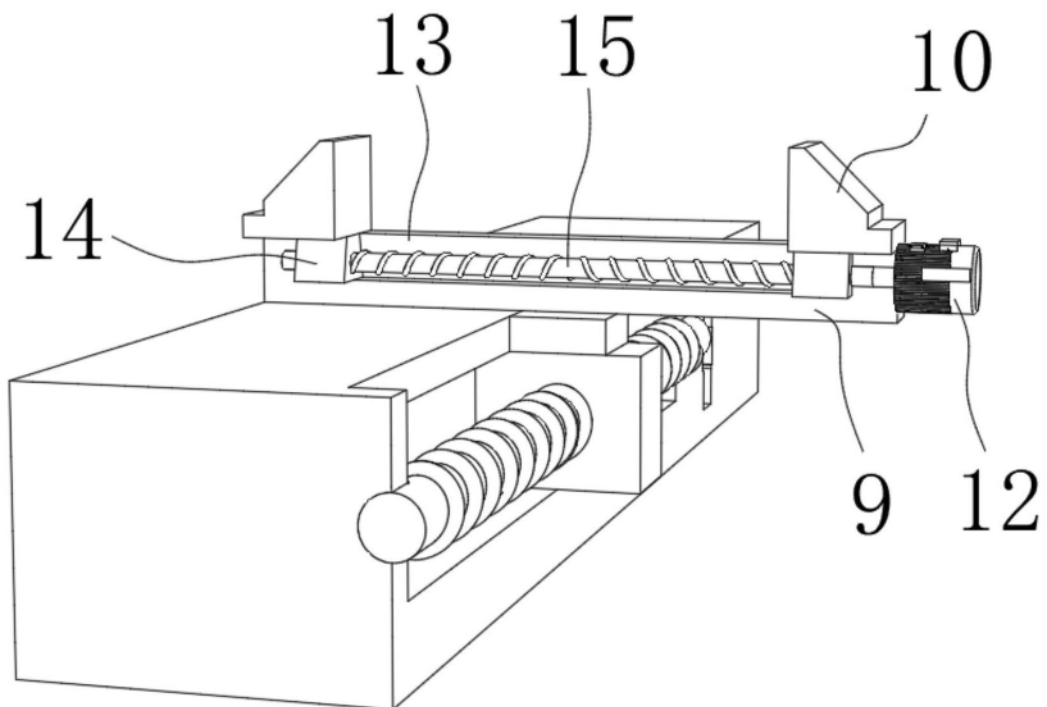


图3

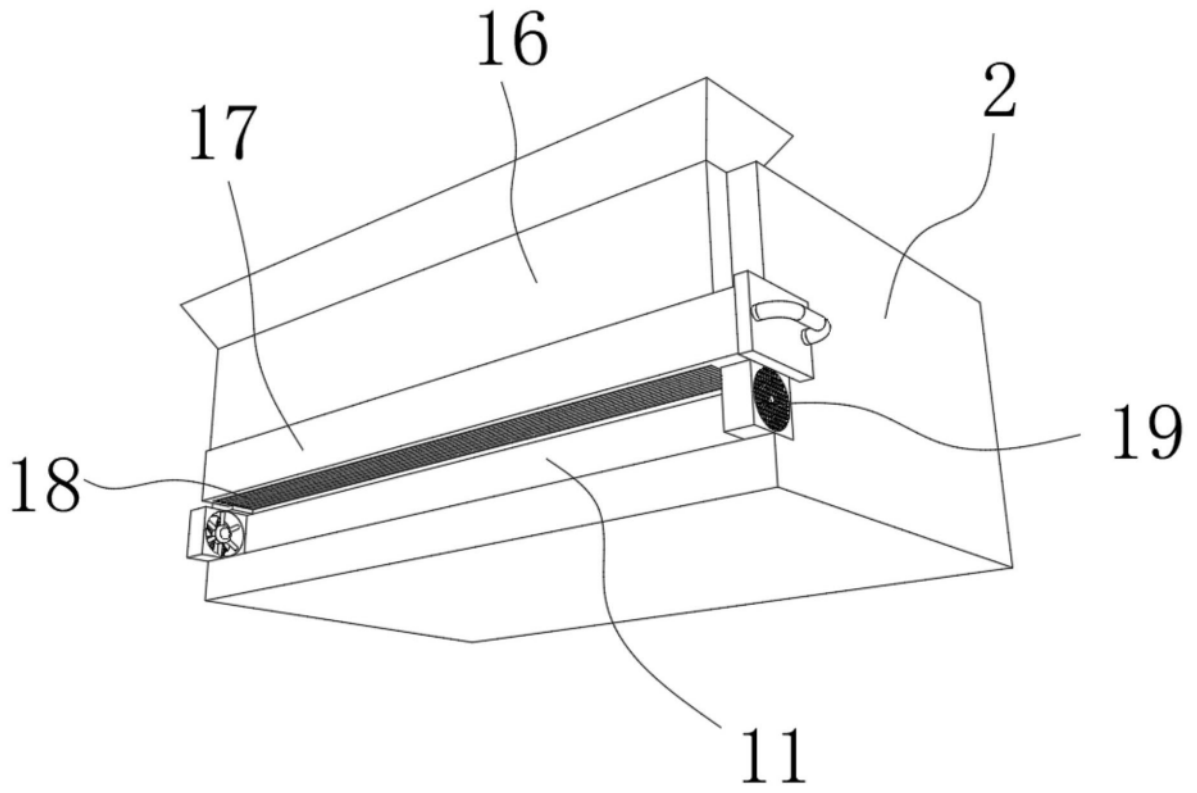


图4