



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221892137 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 25

(21) 申请号 202420145844.4

(22) 申请日 2024.01.22

(73) 专利权人 东台市东巨铸造科技有限公司  
地址 224200 江苏省盐城市东台市唐洋镇  
心红全民创业园16号

(72) 发明人 孟雅

(74) 专利代理机构 西安百鼎知识产权代理事务  
所(普通合伙) 61295  
专利代理师 黄照

(51) Int. Cl.

B27B 13/16 (2006.01)

B27G 3/00 (2006.01)

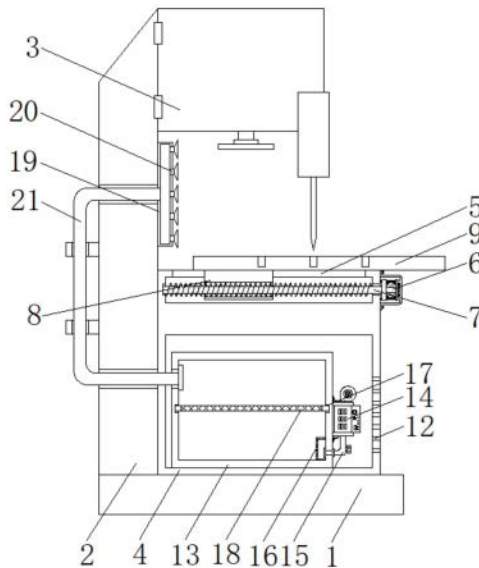
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

## (54) 实用新型名称

一种防止粉尘污染的木工带锯机

## (57) 摘要

本实用新型提供了一种防止粉尘污染的木工带锯机,涉及木工带锯机领域,包括底座,所述底座一侧的顶部安装有支撑板,所述支撑板的一侧设置有木工带锯本体,所述底座的顶部设置有固定座,所述固定座的顶部开设有活动槽,所述固定座的一侧设置有电机本体;本实用新型设置电机本体、螺纹杆、螺纹套、活动槽、工作板、活动套和导杆,便于调节工作板合适位置,提高木工带锯机后续的工作效率,设置启动吸尘泵本体、吸尘板、吸尘管、吸尘板、吸尘箱、过滤板、拦截网、连通管和若干个通风孔进行流通,实现防止粉尘污染的效果,设置固定座、吸尘箱连接的密封门和滑槽,便于对过滤板进行清理或更换,提高后续吸尘的效果。



1. 一种防止粉尘污染的木工带锯机,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)一侧的顶部安装有支撑板(2),所述支撑板(2)的一侧设置有木工带锯本体(3),所述底座(1)的顶部设置有固定座(4),所述固定座(4)的顶部开设有活动槽(5),所述固定座(4)的一侧设置有电机本体(6),所述电机本体(6)的输出轴通过联轴器固定连接有螺纹杆(7),所述螺纹杆(7)的一端贯穿固定座(4)且外壁套设有螺纹套(8),所述螺纹套(8)的顶端贯穿活动槽(5)且顶部安装有工作板(9),所述工作板(9)后侧的底部设置有活动套(11),所述活动套(11)的内壁贯穿有导杆(10),所述固定座(4)的一侧开设有若干个通风孔(12),所述固定座(4)的内底壁设置有吸尘箱(13),所述吸尘箱(13)的一侧设置有吸尘泵本体(14),所述吸尘泵本体(14)的底部安装有连通管(15)且一端贯穿吸尘箱(13),所述吸尘箱(13)一侧的底部设置有拦截网(16);

所述吸尘箱(13)两侧的内壁开设有滑槽(17),所述滑槽(17)的内壁设置有过滤板(18),所述支撑板(2)的一侧设置有吸尘板(19),所述吸尘板(19)的另一侧设置有若干个吸尘头(20),所述吸尘板(19)的另一侧安装有吸尘管(21)且一端贯穿吸尘箱(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种防止粉尘污染的木工带锯机,其特征在于:所述螺纹杆(7)与螺纹套(8)之间为螺纹连接,所述螺纹套(8)与活动槽(5)之间为滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种防止粉尘污染的木工带锯机,其特征在于:所述工作板(9)与螺纹套(8)和活动套(11)之间为固定连接,所述导杆(10)与活动套(11)之间为活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种防止粉尘污染的木工带锯机,其特征在于:吸尘箱(13)与固定座(4)之间为套设连接,所述吸尘箱(13)的正面设置有密封门。

5. 根据权利要求1所述的一种防止粉尘污染的木工带锯机,其特征在于:所述连通管(15)与吸尘泵本体(14)和吸尘箱(13)之间为相通,所述连通管(15)与拦截网(16)之间为套设连接。

6. 根据权利要求1所述的一种防止粉尘污染的木工带锯机,其特征在于:所述过滤板(18)与滑槽(17)之间为滑动连接,所述过滤板(18)的内壁设置有滤网。

## 一种防止粉尘污染的木工带锯机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及木工带锯机技术领域,尤其涉及一种防止粉尘污染的木工带锯机。

### 背景技术

[0002] 木工带锯机是一种以环状无端的带锯条为锯具,绕在两个锯轮上作单向连续的直线运动来锯切木材的锯机,主要由床身、锯轮、上锯轮升降和仰俯装置、带锯条张紧装置、锯条导向装置、工作台和导向板等组成。

[0003] 如申请号201921462438.6,本实用新型公开了“一种防止粉尘污染的木工带锯机”,包括底箱和锯条,所述底箱内腔的底部固定安装有电机,所述电机的输出轴套设有第一皮带盘,所述底箱的内壁通过轴承活动连接有第一锯轮,所述第一锯轮的右侧固定连接有传动杆,所述传动杆远离第一锯轮的一侧套设有第二皮带盘,所述第二皮带盘与第一皮带盘通过皮带传动连接,该木工带锯机通过设置电机、第一锯轮、第二锯轮和锯条,起到了对木材切割的效果,通过设置储尘箱、吸泵、长管和集尘罩,起到了对切割产生的粉尘进行抽吸的效果,然而,现有木工带锯机通过吸泵对粉尘进行吸取,但吸泵设置在集尘罩和储尘箱之间,由于粉尘中含有碎屑,使吸取的粉尘经过吸泵对内部造成损坏,从而吸尘效果不佳,因此本实用新型提出一种防止粉尘污染的木工带锯机以解决现有技术中存在的问题。

### 实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型提出一种防止粉尘污染的木工带锯机,该防止粉尘污染的木工带锯机通过设置电机本体、螺纹杆、螺纹套、活动槽、工作板、活动套和导杆,便于调节工作板合适位置,提高木工带锯机后续的工作效率,设置启动吸尘泵本体、吸尘板、吸尘管、吸尘板、吸尘箱、过滤板、拦截网、连通管和若干个通风孔进行流通,实现防止粉尘污染的效果,设置固定座、吸尘箱连接的密封门和滑槽,便于对过滤板进行清理或更换,提高后续吸尘的效果。

[0005] 为实现本实用新型的目的,本实用新型通过以下技术方案实现:一种防止粉尘污染的木工带锯机,包括底座,所述底座一侧的顶部安装有支撑板,所述支撑板的一侧设置有木工带锯本体,所述底座的顶部设置有固定座,所述固定座的顶部开设有活动槽,所述固定座的一侧设置有电机本体,所述电机本体的输出轴通过联轴器固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的一端贯穿固定座且外壁套设有螺纹套,所述螺纹套的顶端贯穿活动槽且顶部安装有工作板,所述工作板后侧的底部设置有活动套,所述活动套的内壁贯穿有导杆,所述固定座的一侧开设有若干个通风孔,所述固定座的内底壁设置有吸尘箱,所述吸尘箱的一侧设置有吸尘泵本体,所述吸尘泵本体的底部安装有连通管且一端贯穿吸尘箱,所述吸尘箱一侧的底部设置有拦截网。

[0006] 所述吸尘箱两侧的内壁开设有滑槽,所述滑槽的内壁设置有过滤板,所述支撑板的一侧设置有吸尘板,所述吸尘板的另一侧设置有若干个吸尘头,所述吸尘板的另一侧安

装有吸尘管且一端贯穿吸尘箱。

[0007] 进一步改进在于:所述螺纹杆与螺纹套之间为螺纹连接,所述螺纹套与活动槽之间为滑动连接。

[0008] 进一步改进在于:所述工作板与螺纹套和活动套之间为固定连接,所述导杆与活动套之间为活动连接。

[0009] 进一步改进在于:吸尘箱与固定座之间为套设连接,所述吸尘箱的正面设置有密封门。

[0010] 进一步改进在于:所述连通管与吸尘泵本体和吸尘箱之间为相连通,所述连通管与拦截网之间为套设连接。

[0011] 进一步改进在于:所述过滤板与滑槽之间为滑动连接,所述过滤板的内壁设置有滤网。

[0012] 本实用新型的有益效果为:本实用新型通过设置电机本体、螺纹杆、螺纹套、活动槽、工作板、活动套和导杆,便于调节工作板合适位置,提高木工带锯机后续的工作效率,设置启动吸尘泵本体、吸尘板、吸尘管、吸尘板、吸尘箱、过滤板、拦截网、连通管和若干个通风孔进行流通,实现防止粉尘污染的效果,设置固定座、吸尘箱连接的密封门和滑槽,便于对过滤板进行清理或更换,提高后续吸尘的效果。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型固定座俯视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型吸尘箱正视结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型正视结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型过滤板立体结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、支撑板;3、木工带锯本体;4、固定座;5、活动槽;6、电机本体;7、螺纹杆;8、螺纹套;9、工作板;10、导杆;11、活动套;12、通风孔;13、吸尘箱;14、吸尘泵本体;15、连通管;16、拦截网;17、滑槽;18、过滤板;19、吸尘板;20、吸尘头;21、吸尘管。

## 具体实施方式

[0019] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合实施例对本实用新型做进一步详述,本实施例仅用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0020] 根据图1-5所示,本实施例提出了一种防止粉尘污染的木工带锯机,包括底座1,底座1一侧的顶部安装有支撑板2,支撑板2的一侧设置有木工带锯本体3,底座1的顶部设置有固定座4,固定座4的顶部开设有活动槽5,固定座4的一侧设置有电机本体6,电机本体6的输出轴通过联轴器固定连接有螺纹杆7,螺纹杆7的一端贯穿固定座4且外壁套设有螺纹套8,螺纹套8的顶端贯穿活动槽5且顶部安装有工作板9,工作板9后侧的底部设置有活动套11,活动套11的内壁贯穿有导杆10,固定座4的一侧开设有若干个通风孔12,固定座4的内底壁设置有吸尘箱13,吸尘箱13的一侧设置有吸尘泵本体14,吸尘泵本体14的底部安装有连通管15且一端贯穿吸尘箱13,吸尘箱13一侧的底部设置有拦截网16。

[0021] 吸尘箱13两侧的内壁开设有滑槽17,滑槽17的内壁设置有过滤板18,支撑板2的一

侧设置有吸尘板19,吸尘板19的另一侧设置有若干个吸尘头20,吸尘板19的另一侧安装有吸尘管21且一端贯穿吸尘箱13,本装置在使用时,通过外界控制板启动电机本体6,使电机本体6的输出轴带动螺纹杆7进行转动,从而螺纹杆7带动螺纹套8在活动槽5内进行滑动,使螺纹套8带动工作板9进行移动,在工作板9移动过程中带动活动套11在导杆10内进行移动,增加工作板9移动的稳定性,从而调节工作板9合适位置,提高木工带锯机后续的工作效率,在木工带锯本体3工作产生粉尘时,通过外界控制板启动吸尘泵本体14,使若干个吸尘头20将木工带锯本体3工作产生的粉尘进行吸取,从而吸取的粉尘进入吸尘板19,通过吸尘管21将吸尘板19吸取的粉尘输送到吸尘箱13内,使吸尘箱13内过滤板18中设置的滤网对进入粉尘进行过滤,从而将吸取的粉尘留在吸尘箱13内,使风穿过拦截网16后通过连通管15从吸尘泵本体14排出,从而排出的风通过若干个通风孔12进行流通,实现防止粉尘污染的效果,在吸尘箱13工作一段时间后,手动依次将固定座4和吸尘箱13连接的密封门进行打开,在手动将过滤板18通过对应滑槽17向外拉出,对过滤板18进行清理或更换。

[0022] 螺纹杆7与螺纹套8之间为螺纹连接,螺纹套8与活动槽5之间为滑动连接,通过电机本体6的输出轴带动螺纹杆7进行转动,从而螺纹杆7带动螺纹套8在活动槽5内进行滑动。

[0023] 工作板9与螺纹套8和活动套11之间为固定连接,导杆10与活动套11之间为活动连接,通过工作板9移动过程中带动活动套11在导杆10内进行移动,增加工作板9移动的稳定性。

[0024] 吸尘箱13与固定座4之间为套设连接,吸尘箱13的正面设置有密封门,通过手动依次将固定座4和吸尘箱13连接的密封门进行打开。

[0025] 连通管15与吸尘泵本体14和吸尘箱13之间为相连通,连通管15与拦截网16之间为套设连接,通过吸尘箱13内过滤板18中设置的滤网对进入粉尘进行过滤,从而将吸取的粉尘留在吸尘箱13内。

[0026] 过滤板18与滑槽17之间为滑动连接,过滤板18的内壁设置有滤网,通过手动将过滤板18通过对应滑槽17向外拉出,对过滤板18进行清理或更换。

[0027] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0028] 该防止粉尘污染的木工带锯机在使用时,通过外界控制板启动电机本体6,使电机本体6的输出轴带动螺纹杆7进行转动,从而螺纹杆7带动螺纹套8在活动槽5内进行滑动,使螺纹套8带动工作板9进行移动,在工作板9移动过程中带动活动套11在导杆10内进行移动,增加工作板9移动的稳定性,从而调节工作板9合适位置,提高木工带锯机后续的工作效率,在木工带锯本体3工作产生粉尘时,通过外界控制板启动吸尘泵本体14,使若干个吸尘头20将木工带锯本体3工作产生的粉尘进行吸取,从而吸取的粉尘进入吸尘板19,通过吸尘管21将吸尘板19吸取的粉尘输送到吸尘箱13内,使吸尘箱13内过滤板18中设置的滤网对进入粉尘进行过滤,从而将吸取的粉尘留在吸尘箱13内,使风穿过拦截网16后通过连通管15从吸尘泵本体14排出,从而排出的风通过若干个通风孔12进行流通,实现防止粉尘污染的效果,在吸尘箱13工作一段时间后,手动依次将固定座4和吸尘箱13连接的密封门进行打开,在手动将过滤板18通过对应滑槽17向外拉出,对过滤板18进行清理或更换。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化

和改进,这些变化和进步都落入要求保护的实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

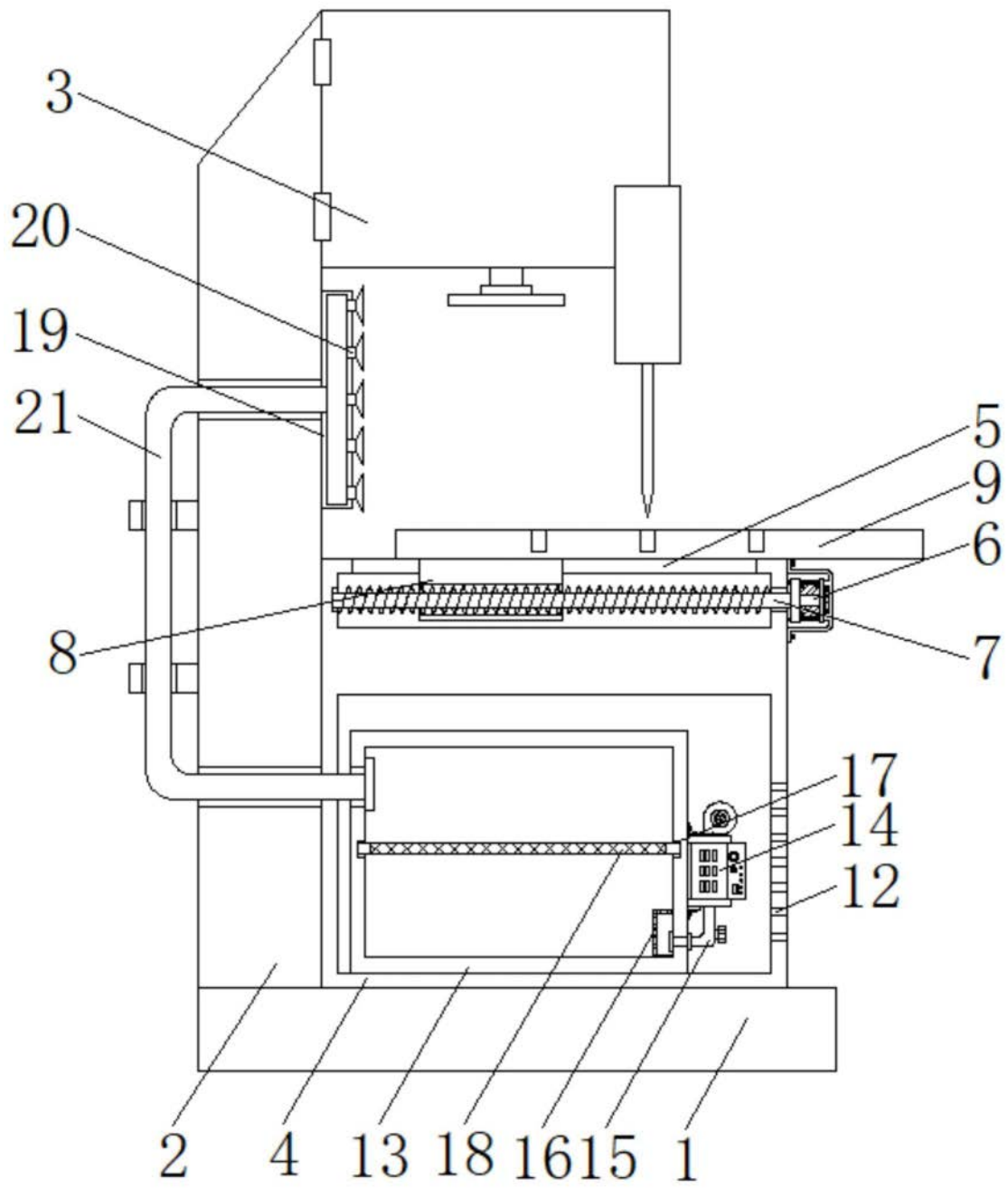


图1

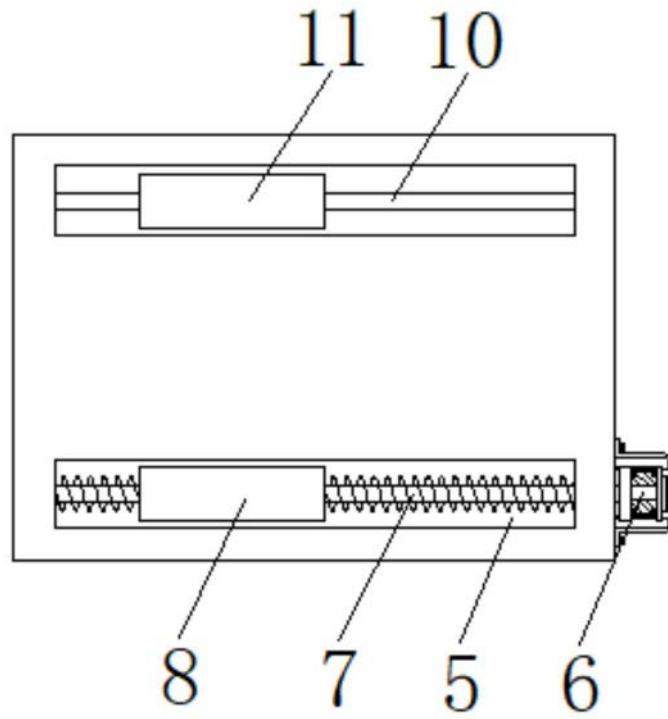


图2

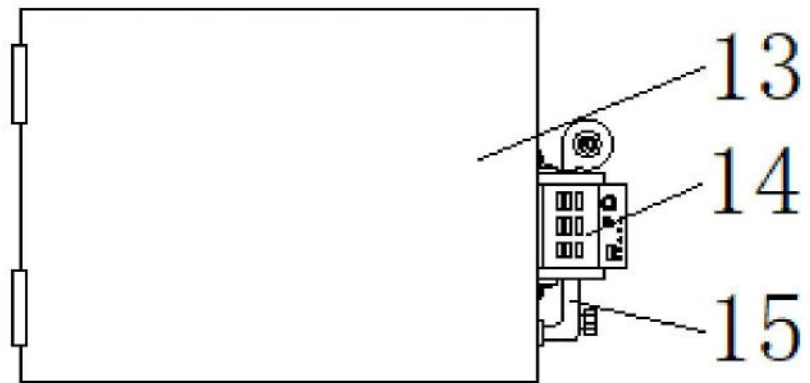


图3

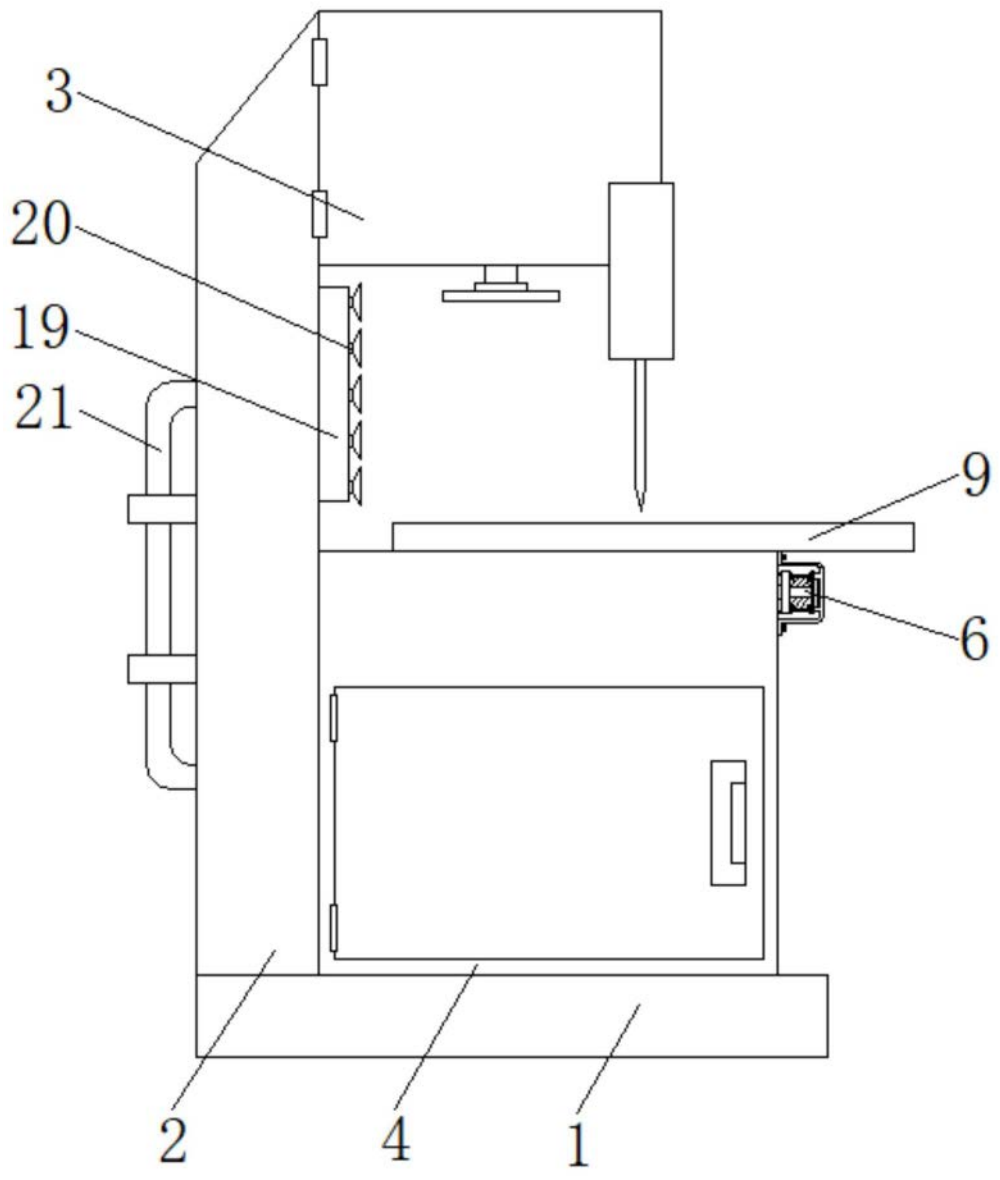


图4

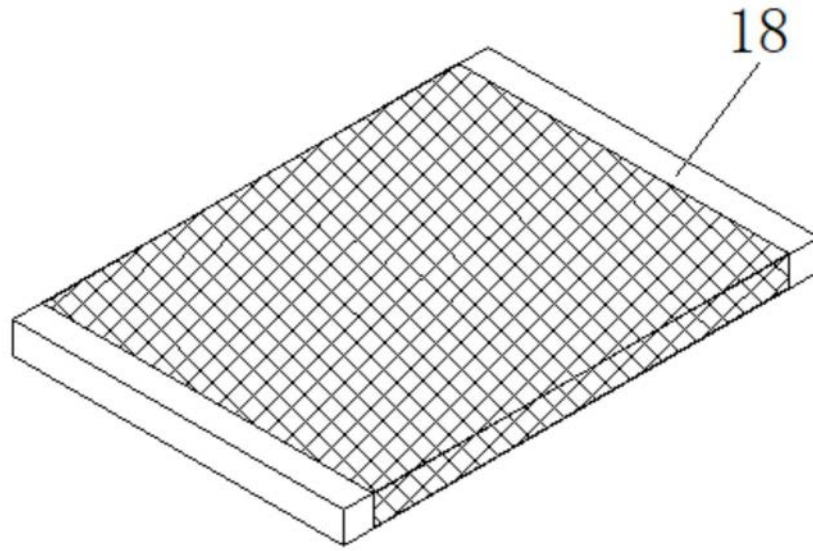


图5