



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212602406 U

(45) 授权公告日 2021.02.26

(21) 申请号 202020777079.X

(22) 申请日 2020.05.12

(73) 专利权人 浙江津海机械科技有限公司
地址 312500 浙江省绍兴市新昌县澄潭镇
东西城村东陈112号

(72) 发明人 彭兰秀

(51) Int. Cl.

B27G 3/00 (2006.01)

B27C 5/02 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

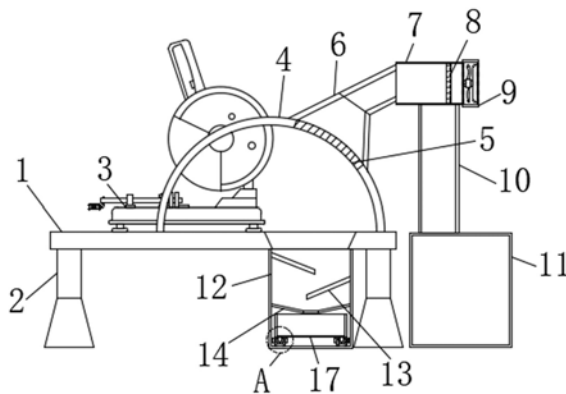
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑生产用木材加工除尘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑生产用木材加工除尘装置,包括操作台、木材切割机和风扇,所述操作台的底端固定安装有支腿,所述操作台的顶端外表面固定安装有木材切割机,且操作台的顶端外表面固定焊接有隔尘罩,所述隔尘罩的外壁固定焊接有粉尘吸接管,所述粉尘吸接管的另一端固定连接有粉尘过滤管,所述粉尘过滤管的内部固定安装有粉尘过滤网,所述粉尘过滤管的另一端固定安装有风扇。本实用新型通过隔尘罩可以在对木材进行加工时使其木屑和粉尘在隔尘罩的内部,避免粉尘飘散的空气中,且也便于对木屑的收集,通过其粉尘吸取结构可以将粉尘吸收到粉尘过滤管的内部,然后通过粉尘过滤网进行拦截粉尘,避免其影响风扇的正常工作。



1. 一种建筑生产用木材加工除尘装置,包括操作台(1)、木材切割机(3)和风扇(9),其特征在于:所述操作台(1)的底端固定安装有支腿(2),所述操作台(1)的顶端外表面固定安装有木材切割机(3),且操作台(1)的顶端外表面固定焊接有隔尘罩(4),所述隔尘罩(4)的外壁固定焊接有粉尘吸接管(6),所述粉尘吸接管(6)的另一端固定连接有粉尘过滤管(7),所述粉尘过滤管(7)的内部固定安装有粉尘过滤网(8),所述粉尘过滤管(7)的另一端固定安装有风扇(9),所述粉尘过滤管(7)的底端固定连接有粉尘管(10),所述粉尘管(10)的另一端固定连接有粉尘收集箱(11),所述操作台(1)的底端外表面固定安装有木屑集中箱(12),所述木屑集中箱(12)的内壁固定安装有倾斜挡板(13),且木屑集中箱(12)的内壁固定焊接有集中圆环(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑生产用木材加工除尘装置,其特征在于:所述支腿(2)设置有两组,每组所述支腿(2)设置有两个,所述支腿(2)的底端固定安装有橡胶垫。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑生产用木材加工除尘装置,其特征在于:所述隔尘罩(4)的形状设置为半球形,所述隔尘罩(4)的一侧外表面开设有圆孔。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑生产用木材加工除尘装置,其特征在于:所述隔尘罩(4)的顶端外壁开设有槽口,所述槽口的内部固定安装有木屑过滤网(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑生产用木材加工除尘装置,其特征在于:所述倾斜挡板(13)设置有两组,每组所述倾斜挡板(13)呈交错式设置,所述集中圆环(14)的形状设置为圆锥形,且集中圆环(14)的内部中间位置处开设有通孔。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑生产用木材加工除尘装置,其特征在于:所述木屑集中箱(12)的底端固定安装有轨道(15),所述轨道(15)的内部插设有滑块(16),所述滑块(16)的顶端外表面固定焊接有木屑收集箱(17)。

一种建筑生产用木材加工除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木材加工除尘设备技术领域,具体为一种建筑生产用木材加工除尘装置。

背景技术

[0002] 木材加工,以木材为原料,主要用机械或化学方法进行的加工,其产品仍保持木材的基本特性,在森林工业中,木材加工业和林产化学加工同为森林采伐运输的后续工业,是木材资源综合利用的重要部门。

[0003] 问题1:现在建筑木材加工车间的粉尘很大,严重影响工人的身体健康,即使操作工人戴口罩,也无法防止细微粉尘进入呼吸道,长期在此环境下进行工作,非常容易得肺吸病,肺吸病是不可逆转的疾病,对于操作工人的身体健康的危害性很;

[0004] 问题2:另外在木材进行加工时,不但粉尘较大,而且木屑在时候进行清洁时较为繁琐。

[0005] 因此,提出一种建筑生产用木材加工除尘装置来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种建筑生产用木材加工除尘装置,以解决上述背景技术中提出的粉尘和木屑的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑生产用木材加工除尘装置,包括操作台、木材切割机和风扇,所述操作台的底端固定安装有支腿,所述操作台的顶端外表面固定安装有木材切割机,且操作台的顶端外表面固定焊接有隔尘罩,所述隔尘罩的外壁固定焊接有粉尘吸接管,所述粉尘吸接管的另一端固定连接有粉尘过滤管,所述粉尘过滤管的内部固定安装有粉尘过滤网,所述粉尘过滤管的另一端固定安装有风扇,所述粉尘过滤管的底端固定连接有粉尘管,所述粉尘管的另一端固定连接有粉尘收集箱,所述操作台的底端外表面固定安装有木屑集中箱,所述木屑集中箱的内壁固定安装有倾斜挡板,且木屑集中箱的内壁固定焊接有集中圆环。

[0008] 优选的,所述支腿设置有两组,每组所述支腿设置有两个,所述支腿的底端固定安装有橡胶垫。

[0009] 优选的,所述隔尘罩的形状设置为半球形,所述隔尘罩的一侧外表面开设有圆孔。

[0010] 优选的,所述隔尘罩的顶端外壁开设有槽口,所述槽口的内部固定安装有木屑过滤网。

[0011] 优选的,所述倾斜挡板设置有两组,每组所述倾斜挡板呈交错式设置,所述集中圆环的形状设置为圆锥形,且集中圆环的内部中间位置处开设有通孔。

[0012] 优选的,所述木屑集中箱的底端固定安装有轨道,所述轨道的内部插设有滑块,所述滑块的顶端外表面固定焊接有木屑收集箱。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、该建筑生产用木材加工除尘装置,通过隔尘罩可以使其在对木材进行加工时使其木屑和粉尘在隔尘罩的内部,避免粉尘飘散的空气中,且也便于对木屑的收集,并通过设置的粉尘吸接管、粉尘过滤管、粉尘过滤网和风扇组成粉尘吸取结构,通过其粉尘吸取结构可以将粉尘吸取到粉尘过滤管的内部,然后通过粉尘过滤网进行拦截粉尘,避免其影响风扇的正常工作,使其粉尘通过粉尘管掉落在粉尘收集箱的内部进行收集。

[0015] 2、该建筑生产用木材加工除尘装置,通过木屑集中箱、倾斜挡板和集中圆环可以将切割时产生的木屑进行收集,通过两组倾斜挡板的交错设置可以使其木屑可以缓慢的进入至木屑集中箱的内部,避免造成集中圆环堵塞的情况,通过集中圆环的设置可以将掉落的木屑进行集中滑落。

[0016] 3、该建筑生产用木材加工除尘装置,通过轨道、滑块和木屑收集箱组成滑动式结构,通过滑动式结构可以将木屑收集箱进行平滑移出,避免木屑收集过多,造成木屑收集箱过重不便于进行取出,造成事后的处理麻烦的问题。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构正视剖面示意图;

[0018] 图2为本实用新型的结构正视示意图;

[0019] 图3为本实用新型隔尘罩的结构俯视示意图;

[0020] 图4为本实用新型图1中A处的结构正视剖面示意图。

[0021] 图中:1、操作台;2、支腿;3、木材切割机;4、隔尘罩;5、木屑过滤网;6、粉尘吸接管;7、粉尘过滤管;8、粉尘过滤网;9、风扇;10、粉尘管;11、粉尘收集箱;12、木屑集中箱;13、倾斜挡板;14、集中圆环;15、轨道;16、滑块;17、木屑收集箱。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:

[0024] 一种建筑生产用木材加工除尘装置,包括操作台1、木材切割机3和风扇9,操作台1的底端固定安装有支腿2,支腿2设置有两组,每组支腿2设置有两个,支腿2的底端固定安装有橡胶垫,这样设置可以提高装置的高度,且通过橡胶垫的设置可以使其该装置在运行时可以保持稳定的状态,操作台1的顶端外表面固定安装有木材切割机3,且操作台1的顶端外表面固定焊接有隔尘罩4,隔尘罩4的形状设置为半球形,隔尘罩4的一侧外表面开设有圆孔,通过半球形的设置可以使其将需要切割的地方进行包裹,通过圆孔的设置可以将切割完成后的木材进行取出,隔尘罩4的顶端外壁开设有槽口,槽口的内部固定安装有木屑过滤网5,通过木屑过滤网5的设置可以避免木屑被吸取到粉尘吸接管6的内部,隔尘罩4的外壁固定焊接有粉尘吸接管6,粉尘吸接管6的另一端固定连接粉尘过滤管7,粉尘过滤管7的内部固定安装有粉尘过滤网8,粉尘过滤管7的另一端固定安装有风扇9,粉尘过滤管7的底端固定连接粉尘管10,粉尘管10的另一端固定连接粉尘收集箱11,这样设置可以通过

隔尘罩4可以使其在对木材进行加工时使其木屑和粉尘在隔尘罩4的内部,避免粉尘飘散的空气中,且也便于对木屑的收集,并通过设置的粉尘吸取管6、粉尘过滤管7、粉尘过滤网8和风扇9组成粉尘吸取结构,通过其粉尘吸取结构可以将粉尘吸取到粉尘过滤管7的内部,然后通过粉尘过滤网8进行拦截粉尘,避免其影响风扇9的正常工作,使其粉尘通过粉尘管10掉落在粉尘收集箱11的内部进行收集;

[0025] 操作台1的底端外表面固定安装有木屑集中箱12,木屑集中箱12的内壁固定安装有倾斜挡板13,且木屑集中箱12的内壁固定焊接有集中圆环14,倾斜挡板13设置有两组,每组倾斜挡板13呈交错式设置,集中圆环14的形状设置为圆锥形,且集中圆环14的内部中间位置处开设有通孔,这样设置可以通过木屑集中箱12、倾斜挡板13和集中圆环14可以将切割时产生的木屑进行收集,通过两组倾斜挡板13的交错设置可以使其木屑可以缓慢的进入至木屑集中箱12的内部,避免造成集中圆环14堵塞的情况,通过集中圆环14的设置可以将掉落的木屑进行集中滑落;

[0026] 木屑集中箱12的底端固定安装有轨道15,轨道15的内部插设有滑块16,滑块16的顶端外表面固定焊接有木屑收集箱17,这样设置可以通过轨道15、滑块16和木屑收集箱17组成滑动式结构,通过滑动式结构可以将木屑收集箱17进行平滑移出,避免木屑收集过多,造成木屑收集箱17过重不便于进行取出,造成事后的处理麻烦的问题。

[0027] 工作原理:当木材进行切割时,切割产生的大量木屑和粉尘都会在隔尘罩4的内部进行飘散,由于木屑的重量较大,可以直接掉落在木屑集中箱12的内部,当木屑掉落在木屑集中箱12的内部时就会顺着倾斜挡板13进行滑落,最终通过集中圆环14进入至木屑收集箱17的内部,然后通过轨道15与滑块16将木屑收集箱17进行取出,即可将木屑进行收集处理;

[0028] 当需要对粉尘进行处理时,通过启动风扇9,当风扇9启动时就会通过粉尘吸取管6吸取隔尘罩4内部的粉尘,在吸收粉尘时也会对木屑造成影响,通过木屑过滤网5可以将木屑进行阻碍,粉尘就会通过粉尘吸取管6进入至粉尘过滤管7的内部,通过设置的粉尘过滤网8可以将粉尘进行过滤,避免其粉尘对风扇9造成影响,使其粉尘可以通过粉尘管10进行至粉尘收集箱11的内部进行收集。

[0029] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

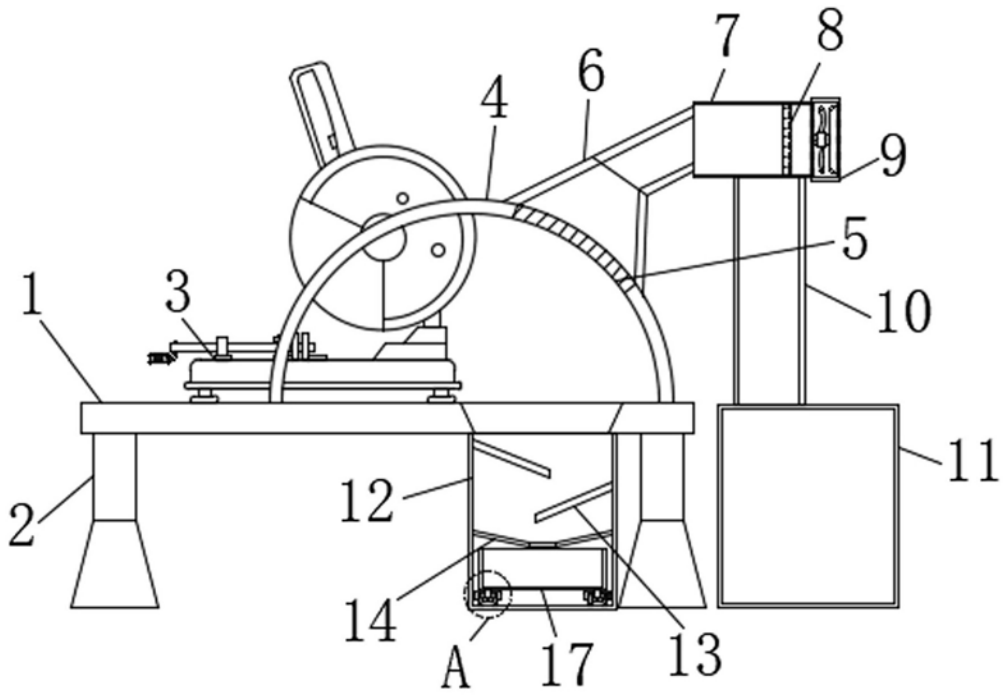


图1

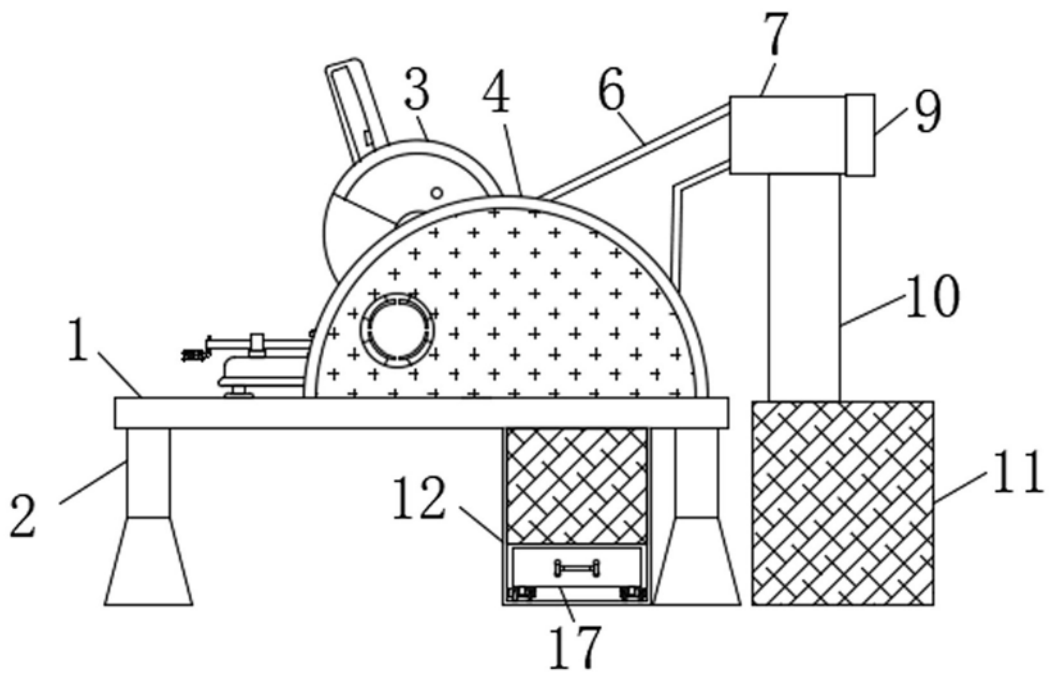


图2

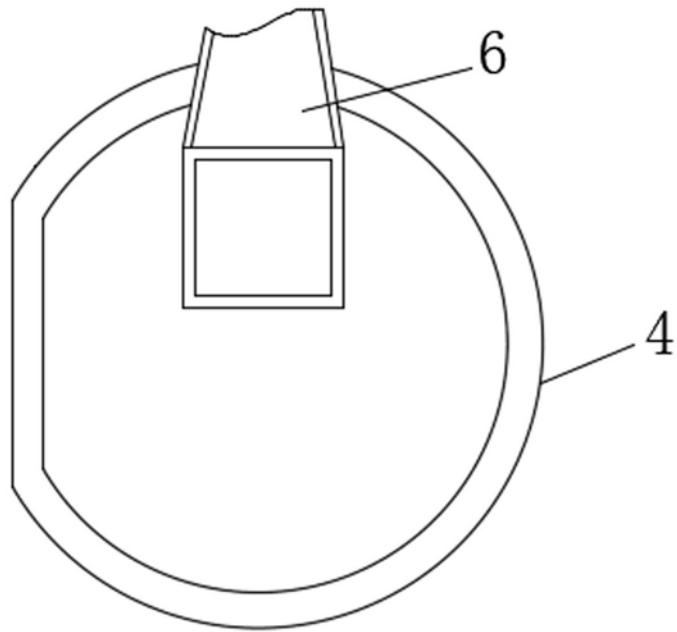


图3

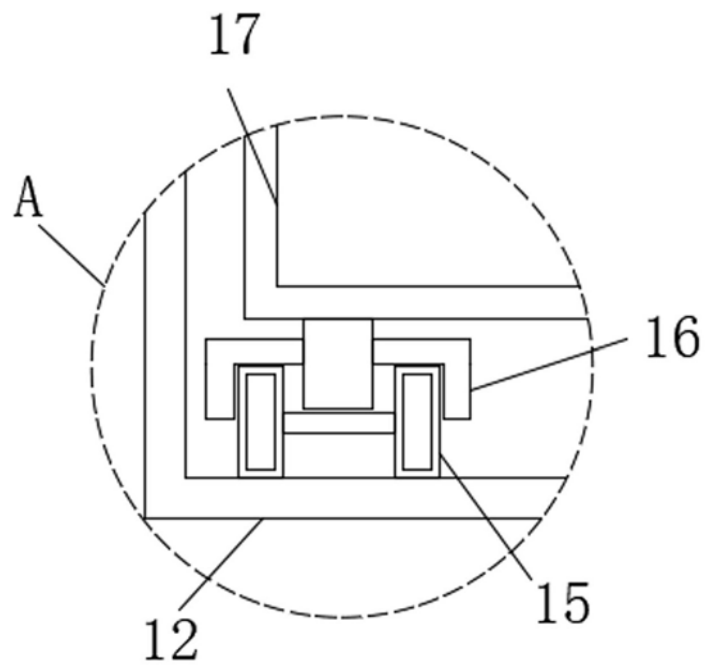


图4