



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221834555 U

(45) 授权公告日 2024.10.15

(21) 申请号 202420355925.7

(22) 申请日 2024.02.27

(73) 专利权人 丽水金宝通工贸有限公司

地址 323000 浙江省丽水市莲都区南明山  
街道绿源路7号1幢3号楼

(72) 发明人 周炉根

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11738

专利代理师 赵自航

(51) Int. Cl.

B27G 3/00 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 49/00 (2006.01)

B01D 46/48 (2006.01)

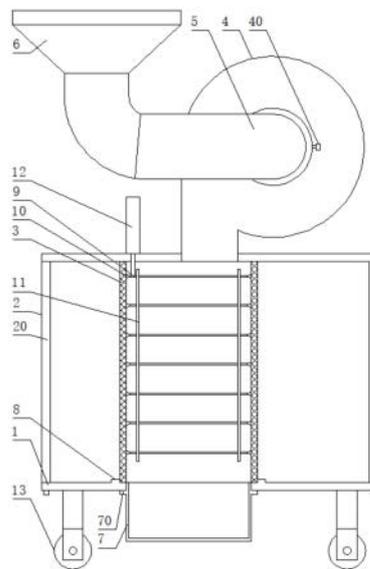
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种竹木加工清洁生产集尘机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种竹木加工清洁生产集尘机构,包括底板,所述底板的表面固定箱体,所述箱体的内侧表面设置有过滤网筒,所述箱体的过滤网筒处上端表面固定有涡轮风机,所述涡轮风机的进气口外安装有抽吸管,所述抽吸管的外端设置集气罩,所述底板的内侧表面安装有接灰壳,所述底板的表面设置环形定位凸起,其过滤网筒的底部卡入环形定位凸起处内侧表面,所述过滤网筒的内侧放置有支撑环,所述支撑环外端设置毛刷条,所述支撑环的内端焊接固定有支撑杆,所述箱体的表面固定往复气缸,所述往复气缸的驱动杆端固定在支撑环的表面,通过通过封闭结构,过滤网筒过滤,内部往复的毛刷组件,反复刷除过滤网筒内壁,不会粉尘堵塞,粉尘落入底部接灰壳内收集,可便于清理,机构简单成本低。



1. 一种竹木加工清洁生产集尘机构,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的表面固定箱体(2),所述箱体(2)的内侧表面设置有过滤网筒(3),所述箱体(2)的过滤网筒(3)处上端表面固定有涡轮风机(4),所述涡轮风机(4)的进气口外安装有抽吸管(5),所述抽吸管(5)的外端设置集气罩(6),所述底板(1)的内侧表面安装有接灰壳(7),所述底板(1)的表面设置环形定位凸起(8),其过滤网筒(3)的底部卡入环形定位凸起(8)处内侧表面,所述过滤网筒(3)的内侧放置有支撑环(9),所述支撑环(9)外端设置毛刷条(10),所述支撑环(9)的内端焊接固定有支撑杆(11),所述箱体(2)的表面固定往复气缸(12),所述往复气缸(12)的驱动杆端固定在支撑环(9)的表面。

2. 根据权利要求1所述的一种竹木加工清洁生产集尘机构,其特征在于:所述箱体(2)的外侧设置有散气口(20),散气口(20)采用大开口结构。

3. 根据权利要求1所述的一种竹木加工清洁生产集尘机构,其特征在于:所述接灰壳(7)采用圆壳结构,其上端外表面通过螺纹连接在箱体(2)的下端内侧表面。

4. 根据权利要求1所述的一种竹木加工清洁生产集尘机构,其特征在于:所述接灰壳(7)的上端两侧设置有定位凸边(70),定位凸边(70)的表面贴合在底板(1)的下表面。

5. 根据权利要求1所述的一种竹木加工清洁生产集尘机构,其特征在于:所述底板(1)的下表面固定有支撑轮(13),支撑轮(13)分布设置在底板(1)的下端四周表面。

6. 根据权利要求1所述的一种竹木加工清洁生产集尘机构,其特征在于:所述抽吸管(5)的尾端卡在涡轮风机(4)的进气口出外表面,抽吸管(5)的尾端内侧表面通过螺纹连接有螺栓(40)。

7. 根据权利要求1所述的一种竹木加工清洁生产集尘机构,其特征在于:所述支撑环(9)自上而下均匀分布设置在过滤网筒(3)的内侧表面,毛刷条(10)紧贴在过滤网筒(3)的内侧表面。

## 一种竹木加工清洁生产集尘机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及竹木加工清洁生产集尘机构领域,更具体地说,涉及一种竹木加工清洁生产集尘机构。

### 背景技术

[0002] 竹木是以竹为原材料,经刨皮,蒸煮,涂胶,热压等工序加工生成工业用竹胶板,或装修用竹地板,最常见的竹木产品有:筷子、木碗、木勺、牙签、烟灰缸、蒸笼、筷笼、水果篮、木制文具用品、中国的折扇和竹木制作的家居用品等,竹木在生产加工中容易产生灰尘,需要除尘装置进行灰尘处理,以使生产环境良好,目前竹木制品加工生产用环保型除尘装置将灰尘进行收集后直接进行排放,无法进行灰尘收集再利用,不仅对于环境造成污染而且造成了资源浪费;

[0003] 其现有技术中,如CN219128634U公开了一种竹木加工清洁生产集尘机构,包括基座,所述基座的顶部通过螺栓固定连接集尘箱,所述集尘箱的顶部中央位置处通过螺栓固定连接集尘管,所述集尘管的一端通过螺栓固定连接集尘斗,所述集尘箱的一侧外壁上通过螺栓固定连接抽风机箱,所述抽风机箱的一侧内壁上通过螺栓固定连接抽风机,所述集尘箱的一侧内壁上靠近抽风机箱的一侧位置处设置有过滤网,该竹木加工清洁生产集尘机构,通过集尘箱将竹木加工清洁产生的粉尘进行收集过滤,垂直于地面的过滤网最大可能的减少粉尘的堵塞,保证粉尘过滤的效率,并在绞龙螺杆的输送下可以将收集的粉尘进行输送,进而便于后续统一的排出处理;

[0004] 其上述专利中,采用底部绞龙螺杆旋转进行粉尘输送,其进气时,具有气流流动,采用开口的螺旋叶片旋转,易于扬尘泄露,且机构复杂,过滤网表面吸附灰尘易于堵塞,不便清理。

### 实用新型内容

[0005] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种竹木加工清洁生产集尘机构,通过通过封闭结构,过滤网筒过滤,内部往复的毛刷组件,反复刷除过滤网筒内壁,不会粉尘堵塞,粉尘落入底部接灰壳内收集,可便于清理,机构简单成本低。

[0006] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0007] 一种竹木加工清洁生产集尘机构,包括底板,所述底板的表面固定箱体,所述箱体的内侧表面设置有过滤网筒,所述箱体的过滤网筒处上端表面固定有涡轮风机,所述涡轮风机的进气口外安装有抽吸管,所述抽吸管的外端设置集气罩,所述底板的内侧表面安装有接灰壳,所述底板的表面设置环形定位凸起,其过滤网筒的底部卡入环形定位凸起处内侧表面,所述过滤网筒的内侧放置有支撑环,所述支撑环外端设置毛刷条,所述支撑环的内端焊接固定有支撑杆,所述箱体的表面固定往复气缸,所述往复气缸的驱动杆端固定在支撑环的表面,通过通过封闭结构,过滤网筒过滤,内部往复的毛刷组件,反复刷除过滤网筒内壁,不会粉尘堵塞,粉尘落入底部接灰壳内收集,可便于清理,机构简单成本低。

[0008] 进一步的,所述箱体的外侧设置有散气口,散气口采用大开口结构。

[0009] 进一步的,所述接灰壳采用圆壳结构,其上端外表面通过螺纹连接在箱体的下端内侧表面。

[0010] 进一步的,所述接灰壳的上端两侧设置有定位凸边,定位凸边的表面贴合在底板的下表面。

[0011] 进一步的,所述底板的下表面固定有支撑轮,支撑轮分布设置在底板的下端四周表面。

[0012] 进一步的,所述抽吸管的尾端卡在涡轮风机的进气口出外表面,抽吸管的尾端内侧表面通过螺纹连接有螺栓。

[0013] 进一步的,所述支撑环自上而下均匀分布设置在过滤网筒的内侧表面,毛刷条紧贴在过滤网筒的内侧表面。

[0014] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0015] (1) 通过通过封闭结构,过滤网筒过滤,内部往复的毛刷组件,反复刷除过滤网筒内壁,不会粉尘堵塞,粉尘落入底部接灰壳内收集,可便于清理,机构简单成本低。

#### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的整体结构俯视图;

[0018] 图3为本实用新型的支撑环与毛刷条俯视图;

[0019] 图4为本实用新型的接灰壳俯视图。

[0020] 图中标号说明:

[0021] 1底板、2箱体、3过滤网筒、4涡轮风机、5抽吸管、6集气罩、7接灰壳、8环形定位凸起、9支撑环、10毛刷条、11支撑杆、12往复气缸、20散气口、70定位凸起、13支撑轮、40螺栓。

#### 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] 实施例1

[0024] 请参阅图1-4,一种竹木加工清洁生产集尘机构,包括底板1,底板1的表面固定箱体2,箱体2的内侧表面设置有过滤网筒3,箱体2的过滤网筒3处上端表面固定有涡轮风机4,涡轮风机4的进气口外安装有抽吸管5,抽吸管5的外端设置集气罩6,抽吸管5的尾端卡在涡轮风机4的进气口出外表面,抽吸管5的尾端内侧表面通过螺纹连接有螺栓40(方便抽吸管5安装,且安装时可翻转抽吸管5的角度,可调节抽吸粉尘的位置);

[0025] 底板1的内侧表面安装有接灰壳7,底板1的表面设置环形定位凸起8,其过滤网筒3的底部卡入环形定位凸起8处内侧表面,过滤网筒3的内侧放置有支撑环9,支撑环9外端设置毛刷条10,支撑环9的内端焊接固定有支撑杆11,箱体2的表面固定往复气缸12,往复气缸12的驱动杆端固定在支撑环9的表面;

[0026] 箱体2的外侧设置有散气口20,散气口20采用大开口结构,使用时,通过涡轮风机4吸气,通过抽吸管5和集气罩6抽吸粉尘,可进入箱体2内,通过过滤网筒3过滤,过滤后的粉尘落下,进入底部的接灰壳7处收集,在过滤时,粉尘会粘接在过滤网筒3内壁,清理时,通过往复气缸12带动支撑环9上下移动,支撑环9自上而下均匀分布设置在过滤网筒3的内侧表面,毛刷条10紧贴在过滤网筒3的内侧表面,可带动毛刷条10上下移动刷除内壁粉尘,不会堵塞过滤,导入底部接灰壳7内收集,封闭过滤,不会外泄露;

[0027] 接灰壳7采用圆壳结构,其上端外表面通过螺纹连接在箱体2的下端内侧表面,方便扭动装拆,且接灰壳7的上端两侧设置有定位凸边70,定位凸边70的表面贴合在底板1的下表面,可支撑定位;

[0028] 底板1的下表面固定有支撑轮13,支撑轮13分布设置在底板1的下端四周表面,便于移动。

[0029] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式;但本实用新型的保护范围并不局限于此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

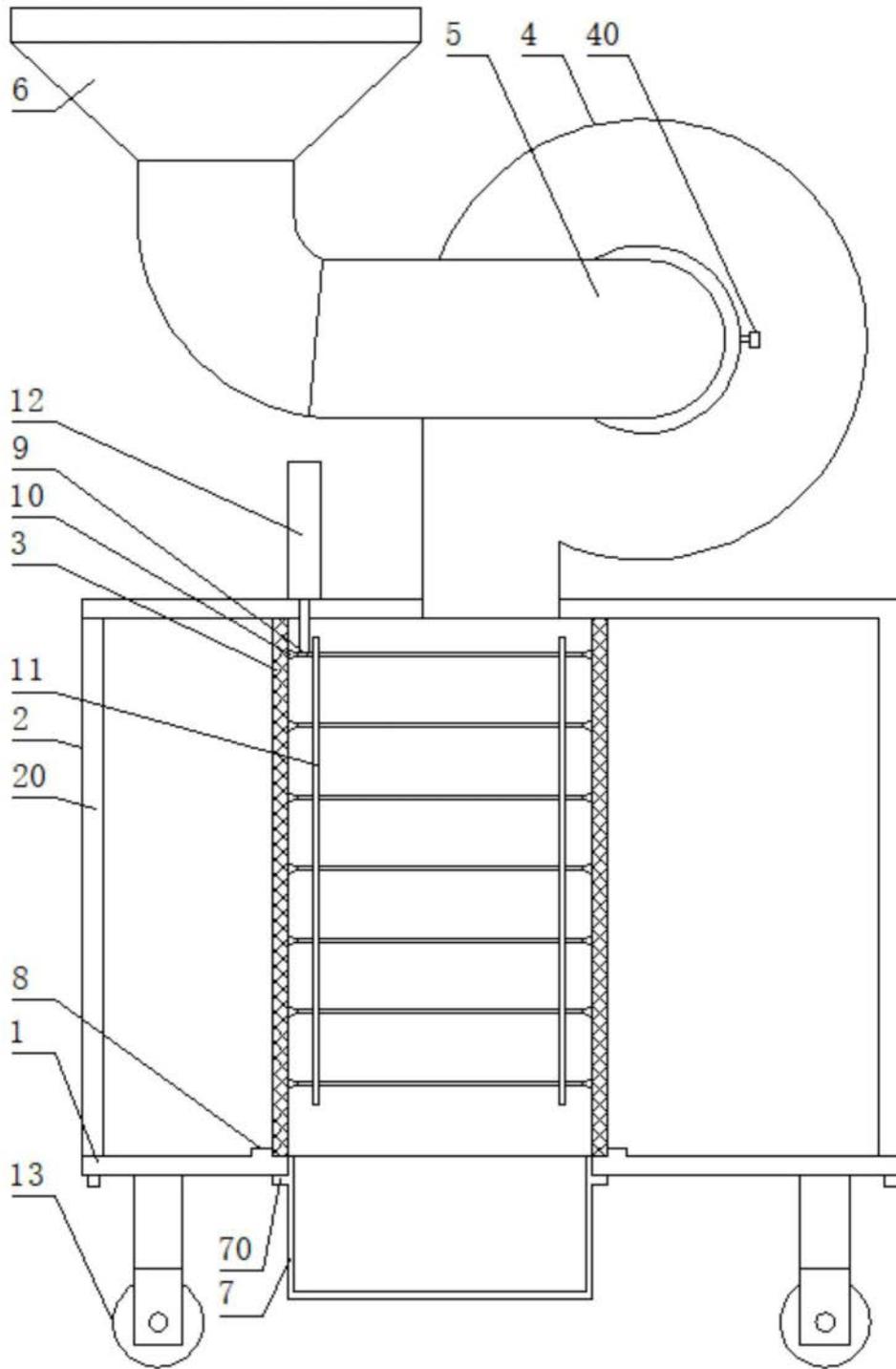


图1

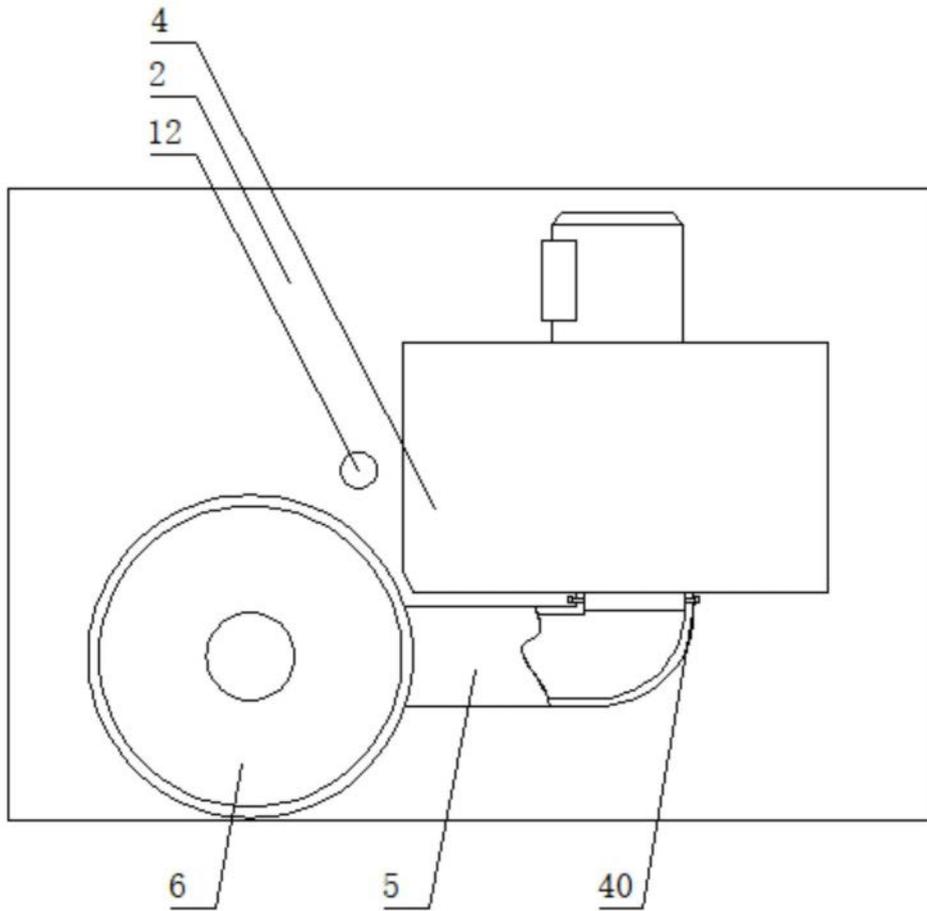


图2

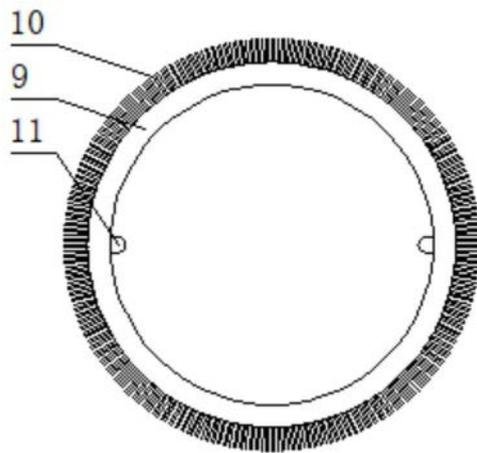


图3

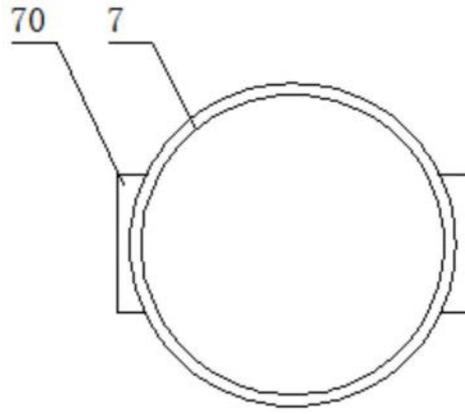


图4