



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109954356 A

(43)申请公布日 2019.07.02

(21)申请号 201711405552.0

(22)申请日 2017.12.22

(71)申请人 梧州市旺捷机械制造有限公司

地址 537800 广西壮族自治区梧州市钱鉴
路32号第一幢三楼

(72)发明人 曾宪文

(74)专利代理机构 深圳中一专利商标事务所
44237

代理人 官建红

(51)Int.Cl.

B01D 50/00(2006.01)

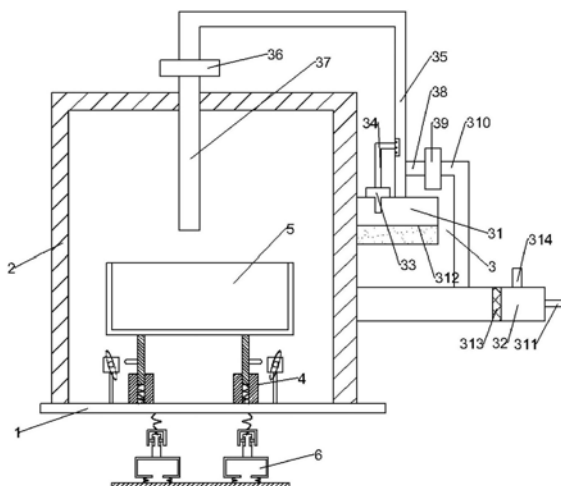
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种茶叶生产用的高效除尘装置

(57)摘要

一种茶叶生产用的高效除尘装置,包括底板,所述底板上部设有除尘箱,除尘箱一侧设有除尘机构,所述除尘机构包括储水箱和储尘箱,所述储水箱左上部设有水泵,储水箱上固定连接有出水管,出水管一端于储水箱内部,另一端穿过水泵于储水箱上部设置的进风管内设置,所述进风管一端通过第一鼓风机与吸尘管固定连接,其吸尘管穿过除尘箱内设置。本发明具有结构设计合理、除尘效果好、提高工作效率等优点,具有一定的推广应用价值。



1. 一种茶叶生产用的高效除尘装置,包括底板,其特征在于,所述底板上部设有除尘箱,除尘箱一侧设有除尘机构,所述除尘机构包括储水箱和储尘箱,所述储水箱左上部设有水泵,储水箱上固定连接有出水管,出水管一端于储水箱内部,另一端穿过水泵于储水箱上部设有的进风管内设置,所述进风管一端通过第一鼓风机与吸尘管固定连接,其吸尘管穿过除尘箱内设置;所述进风管一侧与出尘管想通,出尘管通过第二鼓风机与进尘管相连接,进尘管另一端穿过储尘箱于储尘箱内,所述储尘箱右端固定连接有排风管;所述底板上部对称设有两个振动装置,振动装置顶端共同固定连接有储茶箱;所述底板底部还设有缓冲装置。

2. 根据权利要求1所述的一种茶叶生产用的高效除尘装置,其特征在于,所述振动装置包括振动套筒、支撑杆,所述振动套筒内底部通过第一弹簧固定连接有振动柱,振动柱一端设有压块;支撑杆顶端设有电机,电机输出轴设有凸轮,凸轮与压块相配合设置。

3. 根据权利要求1所述的一种茶叶生产用的高效除尘装置,其特征在于,所述缓冲装置包括固定板,固定板上部对称设有两个缓冲器。

4. 根据权利要求3所述的一种茶叶生产用的高效除尘装置,其特征在于,所述缓冲器包括缓冲板,缓冲板底部对称固定连接有两个第二弹簧,缓冲板上部固定连接有缓冲柱,缓冲柱上对称设有两个移动槽,所述移动槽与移动块相配合设置,两个所述移动块一端共同固定连接有安装板,安装板底部与缓冲柱顶端通过第三弹簧固定连接,所述安装板上部通过第四弹簧与底板固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种茶叶生产用的高效除尘装置,其特征在于,所述储水箱内设有过滤网。

6. 根据权利要求1所述的一种茶叶生产用的高效除尘装置,其特征在于,所述储尘箱内还设有静电除尘网。

7. 根据权利要求1所述的一种茶叶生产用的高效除尘装置,其特征在于,所述储尘箱上部设有控制开关。

一种茶叶生产用的高效除尘装置

技术领域

[0001] 本发明涉及茶叶生产技术领域,具体涉及一种茶叶生产用的高效除尘装置。

背景技术

[0002] 茶是中国人日常生活中必不可少的一种饮品,它通过冲泡茶叶制得,茶叶在中国已经具有六千年的历史,茶能消食去腻、降火明目、宁心除烦、消暑解毒、生津止渴,茶中含有的茶多酚,具有很强的抗氧化性和生理活性,是人体自由基的清除剂,可以阻断亚硝酸胺等多种致癌物质在体内合成,它还能吸收放射性物质达到防辐射的效果,从而保护女性皮肤,用茶叶洗脸,还能清除面部的油腻、收敛毛孔、减缓皮肤老化,茶叶收获后表面覆盖一定灰尘,需要进行清理。

[0003] 现有的茶叶需要人工利用筛子进行除尘,该方式效率低,费时费力,除尘效果差,降低了工作效率,限制了茶叶生产。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种茶叶生产用的高效除尘装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一种茶叶生产用的高效除尘装置,包括底板,所述底板上部设有除尘箱,除尘箱一侧设有除尘机构,所述除尘机构包括储水箱和储尘箱,所述储水箱左上部设有水泵,储水箱上固定连接有出水管,出水管一端于储水箱内部,另一端穿过水泵于储水箱上部设有的进风管内设置,所述进风管一端通过第一鼓风机与吸尘管固定连接,其吸尘管穿过除尘箱内设置;所述进风管一侧与出尘管想通,出尘管通过第二鼓风机与进尘管相连接,进尘管另一端穿过储尘箱于储尘箱内,所述储尘箱右端固定连接有排风管;所述底板上部对称设有两个振动装置,振动装置顶端共同固定连接有储茶箱;所述底板底部还设有缓冲装置。

[0007] 作为本发明的进一步方案是:所述振动装置包括振动套筒、支撑杆,所述振动套筒内底部通过第一弹簧固定连接有振动柱,振动柱一端设有压块;支撑杆顶端设有电机,电机输出轴设有凸轮,凸轮与压块相配合设置。

[0008] 作为本发明的再进一步方案是:所述缓冲装置包括固定板,固定板上部对称设有两个缓冲器。

[0009] 作为本发明的再进一步方案是:所述缓冲器包括缓冲板,缓冲板底部对称固定连接有两个第二弹簧,缓冲板上部固定连接有缓冲柱,缓冲柱上对称设有两个移动槽,所述移动槽与移动块相配合设置,两个所述移动块一端共同固定连接有安装板,安装板底部与缓冲柱顶端通过第三弹簧固定连接,所述安装板上部通过第四弹簧与底板固定连接。

[0010] 作为本发明的再进一步方案是:所述储水箱内设有过滤网。

[0011] 作为本发明的再进一步方案是:所述储尘箱内还设有静电除尘网。

[0012] 作为本发明的再进一步方案是:所述储尘箱上部设有控制开关。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果是打开控制开关,在第一鼓风机与第二鼓风机作用下,灰尘进入储尘箱内,水泵将水从储水箱内抽出,经过出水管,将灰尘淋湿,可以落入储水箱内,储尘箱内还设有静电除尘网,将灰尘吸收一部分再经过排风管排出,减少空气污染;启动电机,凸轮转动,凸轮转动到压块一侧,压块下移,凸轮转动到压块另一侧,在第一弹簧作用下,复位,实现震动,将茶叶里的灰尘震动出,达到充分的除尘效果;缓冲装置6起到了很好的缓冲效果,保护机械,增大了使用寿命。本发明具有结构设计合理、除尘效果好、提高工作效率等优点,具有一定的推广应用价值。

附图说明

[0014] 图1为本发明的结构示意图;

[0015] 图2为本发明的振动装置的结构示意图;

[0016] 图3为本发明的缓冲装置的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0018] 请参阅图1-3,本发明中,一种茶叶生产用的高效除尘装置,包括底板1,所述底板1上部设有除尘箱2,除尘箱2一侧设有除尘机构3,所述除尘机构3包括储水箱31和储尘箱32,所述储水箱31左上部设有水泵33,储水箱31上固定连接出水管34,出水管34一端于储水箱31内部,另一端穿过水泵33于储水箱31上部设有的进风管35内设置,所述进风管35一端通过第一鼓风机36与吸尘管37固定连接,其吸尘管37穿过除尘箱2内设置;

[0019] 所述进风管35一侧与出尘管38想通,出尘管38通过第二鼓风机39与进尘管310相连接,进尘管310另一端穿过储尘箱32于储尘箱32内,所述储尘箱32右端固定连接排风管311;所述底板1上部对称设有两个振动装置4,振动装置4顶端共同固定连接储茶箱5;所述底板1底部还设有缓冲装置6,打开控制开关314,在第一鼓风机36与第二鼓风机39作用下,灰尘进入储尘箱32内,水泵33将水从储水箱31内抽出,经过出水管34,将灰尘淋湿,可以落入储水箱31内,储尘箱32内还设有静电除尘网313,将灰尘吸收一部分再经过排风管311排出,减少空气污染。

[0020] 所述振动装置4包括振动套筒41、支撑杆42,所述振动套筒41内底部通过第一弹簧43固定连接振动柱44,振动柱44一端设有压块45;支撑杆42顶端设有电机46,电机46输出轴设有凸轮47,凸轮47与压块45相配合设置,启动电机46,凸轮47转动,凸轮47转动到压块45一侧,压块45下移,凸轮47转动到压块45另一侧,在第一弹簧43作用下,复位,实现震动,将茶叶里的灰尘震动出。

[0021] 所述缓冲装置6包括固定板61,固定板61上部对称设有两个缓冲器62。

[0022] 所述缓冲器62包括缓冲板63,缓冲板63底部对称固定连接有两个第二弹簧64,缓冲板63上部固定连接缓冲柱65,缓冲柱65上对称设有两个移动槽66,所述移动槽66与移动块67相配合设置,两个所述移动块67一端共同固定连接安装板68,安装板68底部与缓

冲柱65顶端通过第三弹簧69固定连接,所述安装板68上部通过第四弹簧610与底板1固定连接,缓冲装置6起到了很好的缓冲效果,保护机械,增大了使用寿命。

[0023] 所述储水箱31内设有过滤网312。

[0024] 所述储尘箱32内还设有静电除尘网313。

[0025] 所述储尘箱32上部设有控制开关314。

[0026] 本发明的工作原理是:打开控制开关314,在第一鼓风机36与第二鼓风机39作用下,灰尘进入储尘箱32内,水泵33将水从储水箱31内抽出,经过出水管34,将灰尘淋湿,可以落入储水箱31内,储尘箱32内还设有静电除尘网313,将灰尘吸收一部分再经过排风管311排出,减少空气污染;启动电机46,凸轮47转动,凸轮47转动到压块45一侧,压块45下移,凸轮47转动到压块45另一侧,在第一弹簧43作用下,复位,实现震动,将茶叶里的灰尘震动出,达到充分的除尘效果;缓冲装置6起到了很好的缓冲效果,保护机械,增大了使用寿命。

[0027] 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,本发明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发明内。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。

[0028] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

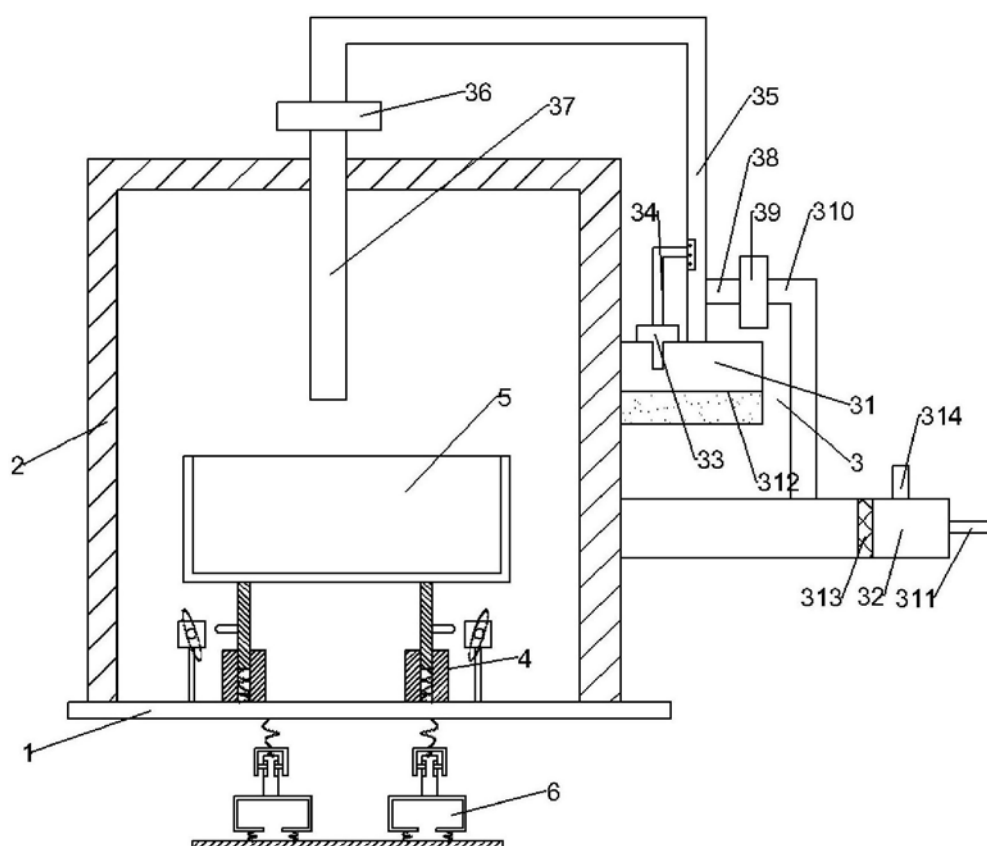


图1

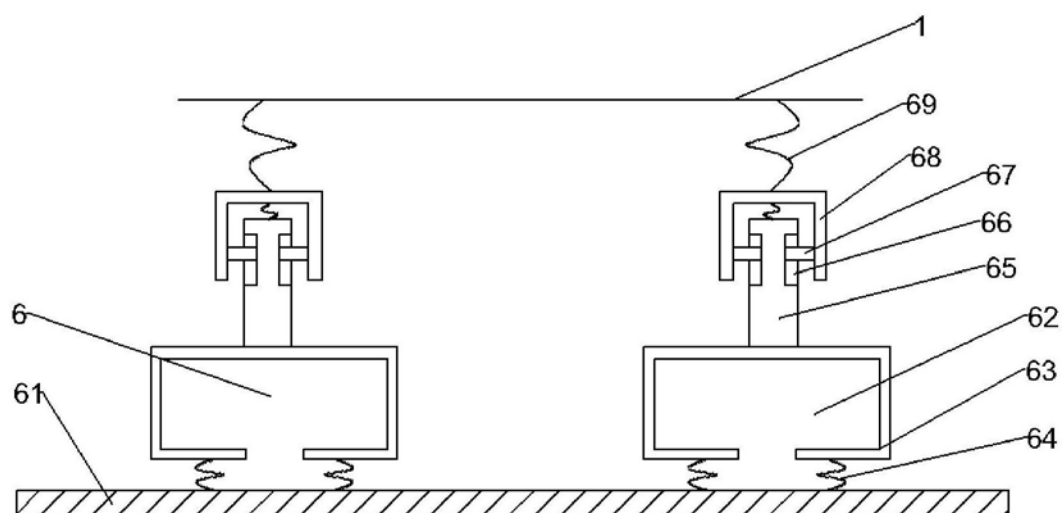


图2

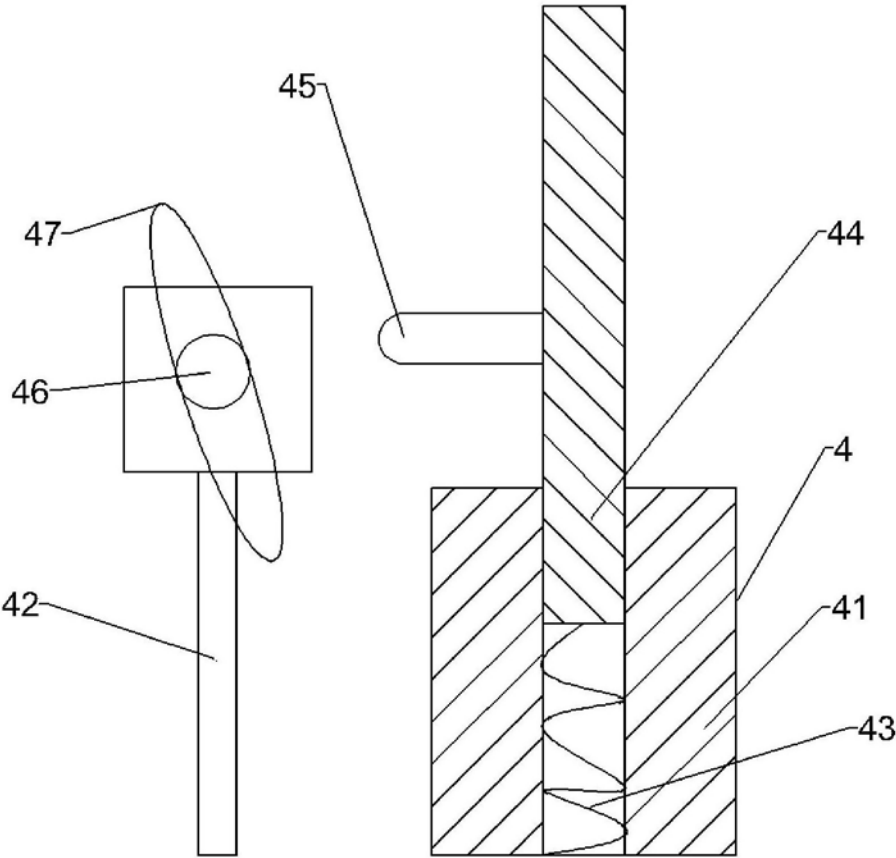


图3