



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209114071 U

(45)授权公告日 2019.07.16

(21)申请号 201821781069.2

(22)申请日 2018.10.31

(73)专利权人 铜陵精特集落科技有限公司
地址 244000 安徽省铜陵市铜官区芜铜路
南方二路一号

(72)发明人 姚雅文 姚继宝

(74)专利代理机构 铜陵市天成专利事务所(普
通合伙) 34105

代理人 范智强

(51) Int. Cl.

D01H 11/00(2006.01)

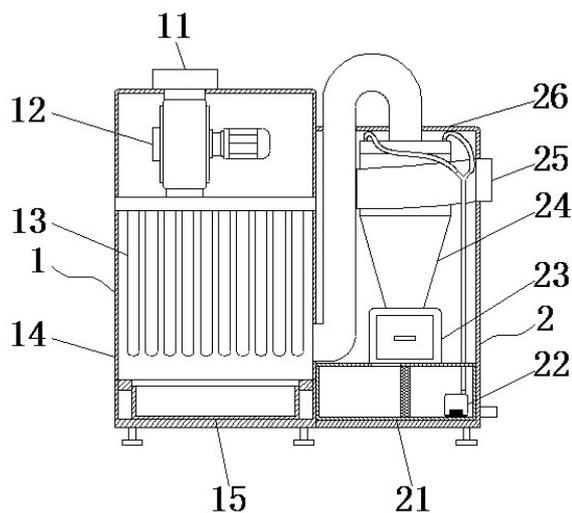
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种纺纱机吸尘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种纺纱机吸尘装置,包括除尘箱,所述除尘箱包括排风口、风机、除尘布袋、除尘箱体、接尘盘,所述除尘箱体的内部上方设置有风机,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过设计了过滤箱,在进行除尘工作时,风机运行带动空气流动,带有棉絮的空气通过吸尘管进入旋风筒的内部,微型潜水泵运行抽动清水灌注到储水箱内部,清水再通过出水管流淌到筒体内壁上,大量棉絮触碰到流水并顺着流水落进过滤盒内部,过滤网板和过滤网相互配合过滤废水中的棉絮,棉絮留在过滤盒内部,方便工作人员清理棉絮,空气中的少量棉絮顺着出风管进入除尘箱体内部,经除尘布袋过滤,洁净的空气通过排风口排出。



1. 一种纺纱机吸尘装置,包括除尘箱(1),所述除尘箱(1)包括排风口(11)、风机(12)、除尘布袋(13)、除尘箱体(14)、接尘盘(15),所述除尘箱体(14)的内部上方设置有风机(12),且除尘箱体(14)的内部下方设置有接尘盘(15),所述接尘盘(15)的上方设置有除尘布袋(13),所述除尘箱体(14)的上方设置有排风口(11),其特征在于:所述除尘箱体(14)的一侧设置有过滤箱(2),所述过滤箱(2)包括水箱(21)、微型潜水泵(22)、连接箱(23)、旋风筒(24)、进风管(25)、过滤箱体(26)、吸尘管(27),其中,所述过滤箱体(26)的内部下方设置有水箱(21),所述水箱(21)的内部一端设置有微型潜水泵(22),且水箱(21)的上方设置有连接箱(23),所述连接箱(23)的上方设置有旋风筒(24),所述旋风筒(24)的上方远离除尘箱体(14)的一侧设置有进风管(25),所述进风管(25)远离过滤箱体(26)的一侧设置有吸尘管(27),所述连接箱(23)的内部设置有过滤盒(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种纺纱机吸尘装置,其特征在于:所述旋风筒(24)包括筒体(241)、储水箱(242)、出风管(243)、注水管(244)、出水管(245),其中,所述筒体(241)的上方设置有储水箱(242),所述储水箱(242)的内部中间位置设置有出风管(243),且储水箱(242)的上方两端均设置有注水管(244),所述储水箱(242)的下方设置有出水管(245)。

3. 根据权利要求1所述的一种纺纱机吸尘装置,其特征在于:所述过滤盒(3)包括箱体(31)、过滤网板(32)、过滤网(33),其中,所述箱体(31)的内部中间位置设置有两层过滤网(33),且箱体(31)的内部下方设置有过滤网板(32)。

4. 根据权利要求1所述的一种纺纱机吸尘装置,其特征在于:所述除尘箱体(14)与出风管(243)之间通过导气管连接。

5. 根据权利要求2所述的一种纺纱机吸尘装置,其特征在于:两个所述注水管(244)均与微型潜水泵(22)之间通过水管连接。

6. 根据权利要求2所述的一种纺纱机吸尘装置,其特征在于:所述注水管(244)与筒体(241)的位置相互对应,且出水管(245)贴合在筒体(241)的内壁表面上。

7. 根据权利要求3所述的一种纺纱机吸尘装置,其特征在于:所述过滤网(33)与箱体(31)之间通过卡合固定连接。

一种纺纱机吸尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于纺纱机除尘技术领域,具体涉及一种纺纱机吸尘装置。

背景技术

[0002] 纺织机把许多植物纤维捻在一起纺成线或纱,这些线或纱可用来织成布。纺纱机在加工的过程中,纱线中会有尘埃和小细棉随纱线而散落在纺纱机周围,给环境带来污染,对人体也充满了危害。目前集尘装置收集效率低、能耗大,还容易堵塞损坏设备。所以在很多使用纺纱机的场合中,都会设置一些吸尘除尘装置,以去除这些棉絮。

[0003] 现有技术的纺纱机吸尘装置存在以下问题:棉絮吸附性强,清理麻烦,棉絮吸附在过滤网上,影响通风效率,影响除尘效果。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种纺纱机吸尘装置,具有方便过滤去除棉絮的特点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种纺纱机吸尘装置,包括除尘箱,所述除尘箱包括排风口、风机、除尘布袋、除尘箱体、接尘盘,所述除尘箱体的内部上方设置有风机,且除尘箱体的内部下方设置有接尘盘,所述接尘盘的上方设置有除尘布袋,所述除尘箱体的上方设置有排风口,所述除尘箱体的一侧设置有过滤箱,所述过滤箱包括水箱、微型潜水泵、连接箱、旋风筒、进风管、过滤箱体、吸尘管,其中,所述过滤箱体的内部下方设置有水箱,所述水箱的内部一端设置有微型潜水泵,且水箱的上方设置有连接箱,所述连接箱的上方设置有旋风筒,所述旋风筒的上方远离除尘箱体的一侧设置有进风管,所述进风管远离过滤箱体的一侧设置有吸尘管,所述连接箱的内部设置有过滤盒。

[0006] 优选的,所述旋风筒包括筒体、储水箱、出风管、注水管、出水管,其中,所述筒体的上方设置有储水箱,所述储水箱的内部中间位置设置有出风管,且储水箱的上方两端均设置有注水管,所述储水箱的下方设置有出水管。

[0007] 优选的,所述过滤盒包括盒体、过滤网板、过滤网,其中,所述盒体的内部中间位置设置有两层过滤网,且盒体的内部下方设置有过滤网板。

[0008] 优选的,所述除尘箱体与出风管之间通过导气管连接。

[0009] 优选的,两个所述注水管均与微型潜水泵之间通过水管连接。

[0010] 优选的,所述注水管与筒体的位置相互对应,且出水管贴合在筒体的内壁表面上。

[0011] 优选的,所述过滤网与盒体之间通过卡合固定连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过设计了过滤箱,在进行除尘工作时,风机运行带动空气流动,带有棉絮的空气通过吸尘管进入旋风筒的内部,微型潜水泵运行抽动清水灌注到储水箱内部,清水再通过出水管流淌到筒体内壁上,大量棉絮触碰到流水并顺着流水落进过滤盒内部,过滤网板和过滤网相互配合过滤废水中的棉絮,棉絮留在过滤盒内部,方便工作人员清理棉絮,空气中的少量棉絮顺着出风管进入除尘

箱体内部,经除尘布袋过滤,洁净的空气通过排风口排出。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型的主视图。

[0015] 图3为本实用新型的旋风筒结构示意图。

[0016] 图中:1、除尘箱;11、排风口;12、风机;13、除尘布袋;14、除尘箱体;15、接尘盘;2、过滤箱;21、水箱;22、微型潜水泵;23、连接箱;24、旋风筒;241、筒体;242、储水箱;243、出风管;244、注水管;245、出水管;25、进风管;26、过滤箱体;27、吸尘管;3、过滤盒;31、箱体;32、过滤网板;33、过滤网。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供以下技术方案:一种纺纱机吸尘装置,包括除尘箱1,除尘箱1包括排风口11、风机12、除尘布袋13、除尘箱体14、接尘盘15,除尘箱体14的内部上方设置有风机12,且除尘箱体14的内部下方设置有接尘盘15,接尘盘15的上方设置有除尘布袋13,除尘箱体14的上方设置有排风口11,除尘箱体14的一侧设置有过滤箱2;为了方便去除空气中的棉絮,过滤箱2包括水箱21、微型潜水泵22、连接箱23、旋风筒24、进风管25、过滤箱体26、吸尘管27,其中,过滤箱体26的内部下方设置有水箱21,水箱21的内部一端设置有微型潜水泵22,且水箱21的上方设置有连接箱23,连接箱23的上方设置有旋风筒24,旋风筒24的上方远离除尘箱体14的一侧设置有进风管25,进风管25远离过滤箱体26的一侧设置有吸尘管27,连接箱23的内部设置有过滤盒3。

[0019] 为了能够分离棉絮,本实施例中,优选的,旋风筒24包括筒体241、储水箱242、出风管243、注水管244、出水管245,其中,筒体241的上方设置有储水箱242,储水箱242的内部中间位置设置有出风管243,且储水箱242的上方两端均设置有注水管244,储水箱242的下方设置有出水管245。

[0020] 为了能够收集棉絮,本实施例中,优选的,过滤盒3包括箱体31、过滤网板32、过滤网33,其中,箱体31的内部中间位置设置有两层过滤网33,且箱体31的内部下方设置有过滤网板32。

[0021] 为了联通除尘箱1和过滤箱2,本实施例中,优选的,除尘箱体14与出风管243之间通过导气管连接。

[0022] 为了能够循环流动水,本实施例中,优选的,两个注水管244均与微型潜水泵22之间通过水管连接。

[0023] 为了使水沿着筒体241内壁流淌,方便吸附分离棉絮,本实施例中,优选的,注水管244与筒体241的位置相互对应,且出水管245贴合在筒体241的内壁表面上。

[0024] 为了方便清理棉絮,本实施例中,优选的,过滤网33与箱体31之间通过卡合固定连

接。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,设备通电,风机12通电运行带动空气流动,带有棉絮的空气通过吸尘管27的抽吸进入旋风筒24的内部,微型潜水泵22通电运行抽动水箱21内部的清水灌注到储水箱242内部,储水箱242内部的清水通过出水管245流淌到筒体241的内壁上,大量棉絮随着旋转的空气流动,触碰到流水并顺着流水落进过滤盒3内部,过滤网33和过滤网板32过滤废水中的棉絮,空气中的少量棉絮顺着出风管243进入除尘箱体14内部,经除尘布袋13过滤,洁净的空气通过排风口11排出,完成过滤除尘工作。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

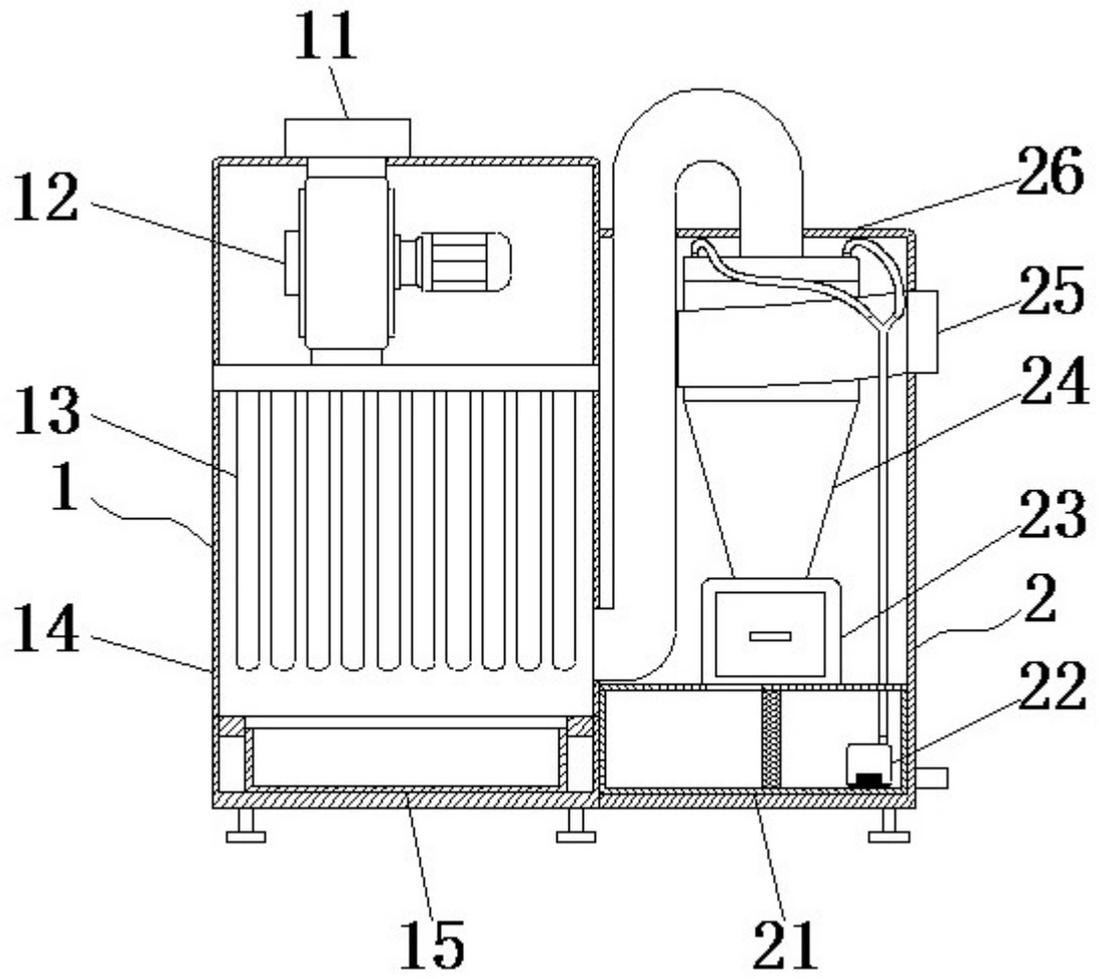


图1

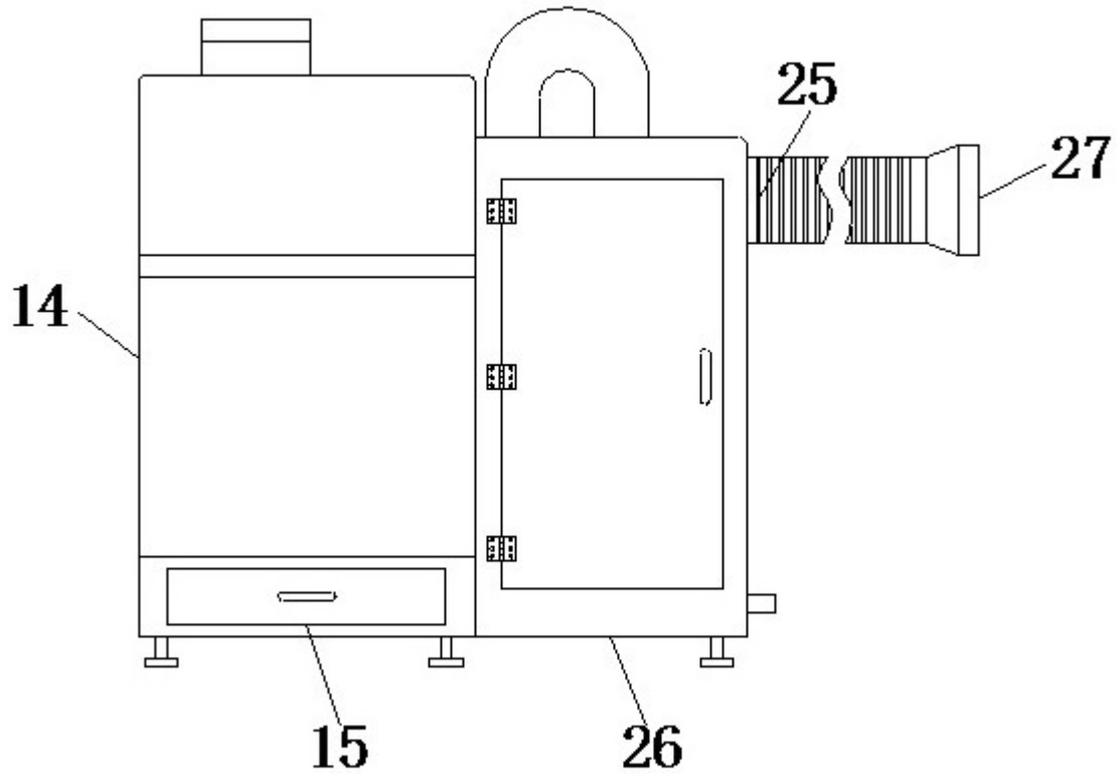


图2

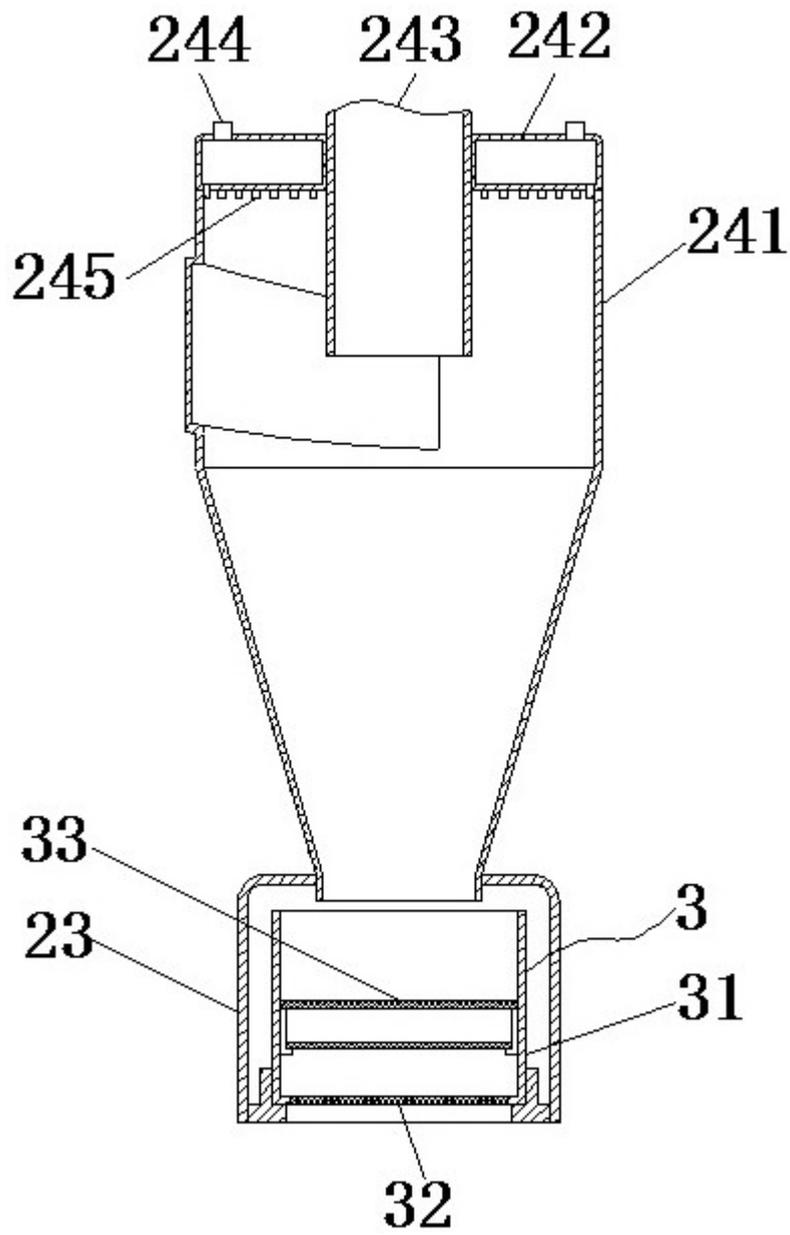


图3