



(21) 申请号 202321643123.8

(22) 申请日 2023.06.27

(73) 专利权人 辛集市朋昊服饰有限公司

地址 050000 河北省石家庄市辛集市禽蛋
市场

(72) 发明人 郭国栋 郭耸 郭葆上 郭尚腾
魏然 赵建普 都艺博

(74) 专利代理机构 北京汇众通达知识产权代理
事务所(普通合伙) 11622

专利代理师 蒋晓凡

(51) Int.Cl.

A41H 43/00 (2006.01)

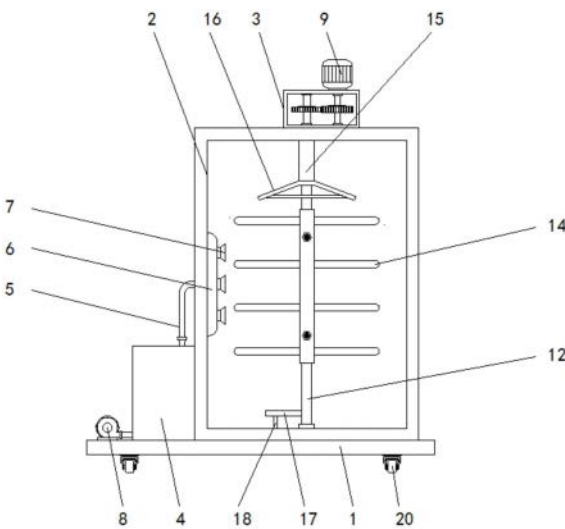
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种羽绒服充绒后拍打装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种羽绒服充绒后拍打装置,包括底座和固定连接于底座顶部的箱体,所述箱体的顶部固定连接有安装箱,所述底座的顶部设置有延伸至箱体内部的吸尘机构,所述箱体的顶部设置有延伸至其内部的拍打机构,所述吸尘机构包括固定连接于底座顶部的集尘箱,所述集尘箱的顶部固定连接有延伸至箱体内部的软管,所述软管远离集尘箱的一端固定连接有钢管,所述钢管的一侧固定安装有吸头。该羽绒服充绒后拍打装置,通过设置吸尘机和软管,再通过设置吸头,便于将拍打出来的灰尘进行吸收,再通过设置集尘箱,便于将灰尘进行收集,通过设置箱体和衣架,便于将羽绒服放置在一个密封空间内,从而能够有效防止灰尘扩散,达到了充分除尘的效果。



1. 一种羽绒服充绒后拍打装置,包括底座(1)和固定连接于底座(1)顶部的箱体(2),其特征在于:所述箱体(2)的顶部固定连接有安装箱(3),所述底座(1)的顶部设置有延伸至箱体(2)内部的吸尘机构,所述箱体(2)的顶部设置有延伸至其内部的拍打机构;

所述吸尘机构包括固定连接于底座(1)顶部的集尘箱(4),所述集尘箱(4)的顶部固定连接有延伸至箱体(2)内部的软管(5),所述软管(5)远离集尘箱(4)的一端固定连接有钢管(6),所述钢管(6)的一侧固定安装有吸头(7),所述集尘箱(4)远离箱体(2)的一侧固定连接有吸尘机(8);

所述拍打机构包括固定连接于安装箱(3)顶部的伺服电机(9),所述伺服电机(9)的输出轴上固定连接有延伸至安装箱(3)内部的连接轴(10),所述连接轴(10)的外部固定连接有传动齿轮(11),所述安装箱(3)的内部转动连接有延伸至箱体(2)内部的转轴(12),所述转轴(12)的外部固定连接有与传动齿轮(11)相啮合的从动齿轮(13),所述转轴(12)的外部且位于箱体(2)的内部固定连接有拍打杆(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种羽绒服充绒后拍打装置,其特征在于:所述钢管(6)固定安装于箱体(2)第二内壁上,所述吸尘机(8)固定安装于底座(1)的顶部。

3. 根据权利要求1所述的一种羽绒服充绒后拍打装置,其特征在于:所述吸头(7)的数量为三个,三个所述吸头(7)均匀的分布于钢管(6)的一侧。

4. 根据权利要求1所述的一种羽绒服充绒后拍打装置,其特征在于:所述箱体(2)的内底壁上固定连接有连接杆(15),所述连接杆(15)的底端固定连接有衣架(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种羽绒服充绒后拍打装置,其特征在于:所述拍打杆(14)的数量为八个,八个所述拍打杆(14)分别分布于转轴(12)的左右两侧。

6. 根据权利要求1所述的一种羽绒服充绒后拍打装置,其特征在于:所述转轴(12)的外部且位于拍打杆(14)的底部固定连接有安装板(17),所述安装板(17)的底部固定连接有延伸至箱体(2)内部的限位杆(18)。

7. 根据权利要求1所述的一种羽绒服充绒后拍打装置,其特征在于:所述箱体(2)的内部开设有与限位杆(18)相适配的限位槽(19),所述限位槽(19)的形状为半圆形。

8. 根据权利要求1所述的一种羽绒服充绒后拍打装置,其特征在于:所述底座(1)的底部固定安装有万向轮(20),所述万向轮(20)的数量为四个,四个所述万向轮(20)均匀的分布于底座(1)的底部。

一种羽绒服充绒后拍打装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及羽绒服技术领域,具体为一种羽绒服充绒后拍打装置。

背景技术

[0002] 羽绒服内充羽绒填料的上衣,外形庞大圆润。羽绒服一般量占一半以上,同时可以混杂一些细小的羽毛,将鸭绒清洗干净,经,之后填充在衣服中就是羽绒服了。羽绒服最好。多为的人们穿着,也为人员所常用。

[0003] 在羽绒服的生产过程中,需要对其充绒后进行拍打,经检索,中国专利CN217309274U公开了一种羽绒服充绒后拍打装置,包括立板,立板的底端固定有底座,且立板的顶端固定有支撑板,支撑板的底端前侧设有用以挂起羽绒服的挂杆;立板的前端设有用以对羽绒服进行拍打的拍打部,且立板上设有用以收集拍打时产生灰尘的吸灰部。该实用新型通过加入立板、拍打部和挂杆等,将充绒后的羽绒服挂在挂杆上,启动电机,通过齿轮传动,带动两根转轴转动,继而带动多个拍打筒对羽绒服予以反复拍打,使得羽绒服内绒毛均匀填充,无需人工手动拍打羽绒服,降低了工作人员的劳动强度,也提高了羽绒服的拍打效率,能防止拍打产生的灰尘等杂质向周围环境中飘散,保证工作人员的健康。

[0004] 但是,该实用新型在使用过程中,由于羽绒服没有放置在密封空间内,无法充分的将其拍打出来的灰尘进行吸收,灰尘还会往外界扩散,不能满足生产需求,故而提出一种羽绒服充绒后拍打装置来解决上述中所提出的问题。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种羽绒服充绒后拍打装置,具备除尘效果好的优点,解决了由于羽绒服没有放置在密封空间内,无法充分的将其拍打出来的灰尘进行吸收,灰尘还会往外界扩散,不能满足生产需求的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种羽绒服充绒后拍打装置,包括底座和固定连接于底座顶部的箱体,所述箱体的顶部固定连接有安装箱,所述底座的顶部设置有延伸至箱体内部的吸尘机构,所述箱体的顶部设置有延伸至其内部的拍打机构;

[0007] 所述吸尘机构包括固定连接于底座顶部的集尘箱,所述集尘箱的顶部固定连接有延伸至箱体内部的软管,所述软管远离集尘箱的一端固定连接有钢管,所述钢管的一侧固定安装有吸头,所述集尘箱远离箱体的一侧固定连接有吸尘机;

[0008] 所述拍打机构包括固定连接于安装箱顶部的伺服电机,所述伺服电机的输出轴上固定连接有延伸至安装箱内部的连接轴,所述连接轴的外部固定连接有传动齿轮,所述安装箱的内部转动连接有延伸至箱体内部的转轴,所述转轴的外部固定连接有与传动齿轮相啮合的从动齿轮,所述转轴的外部且位于箱体的内部固定连接有拍打杆。

[0009] 进一步,所述钢管固定安装于箱体第二内壁上,所述吸尘机固定安装于底座的顶部。

[0010] 进一步,所述吸头的数量为三个,三个所述吸头均匀的分布于钢管的一侧。

[0011] 进一步,所述箱体的内底壁上固定连接有连接杆,所述连接杆的底端固定连接有衣架。

[0012] 进一步,所述拍打杆的数量为八个,八个所述拍打杆分别分布于转轴的左右两侧。

[0013] 进一步,所述转轴的外部且位于拍打杆的底部固定连接有安装板,所述安装板的底部固定连接有延伸至箱体内部的限位杆。

[0014] 进一步,所述箱体的内部开设有与限位杆相适配的限位槽,所述限位槽的形状为半圆形。

[0015] 进一步,所述底座的底部固定安装有万向轮,所述万向轮的数量为四个,四个所述万向轮均匀的分布于底座的底部。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种羽绒服充绒后拍打装置,具备以下有益效果:

[0017] 1、该羽绒服充绒后拍打装置,通过设置吸尘机和软管,再通过设置吸头,便于将拍打出来的灰尘进行吸收,再通过设置集尘箱,便于将灰尘进行收集,通过设置箱体和衣架,便于将羽绒服放置在一个密封空间内,从而能够有效防止灰尘扩散,达到了充分除尘的效果。

[0018] 2、该羽绒服充绒后拍打装置,通过设置伺服电机带动传动齿轮和从动齿轮旋转,再通过从动齿轮旋转带动转轴和拍打杆旋转,从而便于将羽绒服进行拍打,达到了对羽绒服内部打散的效果,解决了由于羽绒服没有放置在密封空间内,无法充分的将其拍打出来的灰尘进行吸收,灰尘还会往外界扩散,不能满足生产需求的问题。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构剖视图;

[0020] 图2为本实用新型传动齿轮的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型限位槽的结构示意图。

[0022] 图中:1底座、2箱体、3安装箱、4集尘箱、5软管、6钢管、7吸头、8吸尘机、9伺服电机、10连接轴、11传动齿轮、12转轴、13从动齿轮、14拍打杆、15连接杆、16衣架、17安装板、18限位杆、19限位槽、20万向轮。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例一:

[0025] 请参阅图1-3,一种羽绒服充绒后拍打装置,包括底座1和固定连接于底座1顶部的箱体2,箱体2的顶部固定连接有安装箱3,底座1的顶部设置有延伸至箱体2内部的吸尘机构,吸尘机构包括固定连接于底座1顶部的集尘箱4,集尘箱4的顶部固定连接有延伸至箱体2内部的软管5,软管5远离集尘箱4的一端固定连接有钢管6,钢管6的一侧固定安装有吸头7,集尘箱4远离箱体2的一侧固定连接有吸尘机8。

[0026] 其中,钢管6固定安装于箱体2第二内壁上,吸尘机8固定安装于底座1的顶部,吸头7的数量为三个,三个吸头7均匀的分布于钢管6的一侧。

[0027] 需要说明的是,通过设置吸尘机8和软管5,再通过设置吸头7,便于将拍打出来的灰尘进行吸收,再通过设置集尘箱4,便于将灰尘进行收集。

[0028] 本实施例中,箱体2的顶部设置有延伸至其内部的拍打机构,拍打机构包括固定连接于安装箱3顶部的伺服电机9,伺服电机9的输出轴上固定连接有延伸至安装箱3内部的连接轴10,连接轴10的外部固定连接有传动齿轮11,安装箱3的内部转动连接有延伸至箱体2内部的转轴12,转轴12的外部固定连接有与传动齿轮11相啮合的从动齿轮13,转轴12的外部且位于箱体2的内部固定连接有拍打杆14。

[0029] 其中,箱体2的内底壁上固定连接有连接杆15,连接杆15的底端固定连接有衣架16,拍打杆14的数量为八个,八个拍打杆14分别分布于转轴12的左右两侧。

[0030] 需要说明的是,安装箱3的内部固定安装有与连接轴10相适配的轴承,箱体2的内部固定安装有与转轴12相适配的轴承,箱体2的正面铰接有箱门。

[0031] 本实施例中,底座1的底部固定安装有万向轮20,万向轮20的数量为四个,四个万向轮20均匀的分布于底座1的底部,万向轮20的一侧铰接有刹车片。

[0032] 实施例二:

[0033] 请参阅图1,在实施例一的基础上,包括固定连接于转轴12外部且位于拍打杆14底部的安装板17,安装板17的底部固定连接有延伸至箱体2内部的限位杆18。

[0034] 本实施例中的,箱体2的内部开设有与限位杆18相适配的限位槽19,限位槽19的形状为半圆形。

[0035] 采用上述技术方案,通过设置限位杆18和限位槽19,便于对转轴12进行限位,使其做往复运动,从而达到拍打羽绒服的效果。

[0036] 上述实施例的工作原理为:

[0037] 首先将羽绒服挂在箱体2内部,然后启动伺服电机9带动传动齿轮11和从动齿轮13旋转,再由从动齿轮13旋转带动转轴12和拍打杆14旋转,能够对羽绒服进行拍打,在拍打过程中,启动吸尘机8将箱体2内部的灰尘进行吸收,拍打完成后,取出羽绒服即可。

[0038] 上述实施例的有益效果为:

[0039] 该羽绒服充绒后拍打装置,通过设置吸尘机8和软管5,再通过设置吸头7,便于将拍打出来的灰尘进行吸收,再通过设置集尘箱4,便于将灰尘进行收集,通过设置箱体2和衣架16,便于将羽绒服放置在一个密封空间内,从而能够有效防止灰尘扩散,达到了充分除尘的效果。

[0040] 该羽绒服充绒后拍打装置,通过设置伺服电机9带动传动齿轮11和从动齿轮13旋转,再通过从动齿轮13旋转带动转轴12和拍打杆14旋转,从而便于将羽绒服进行拍打,达到了对羽绒服内部打散的效果,解决了由于羽绒服没有放置在密封空间内,无法充分的将其拍打出来的灰尘进行吸收,灰尘还会往外界扩散,不能满足生产需求的问题。

[0041] 文中出现的电器元件均与主控器及电源电连接,主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备,且现有公开的电力连接技术,不在文中赘述。

[0042] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在

在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0043] 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。

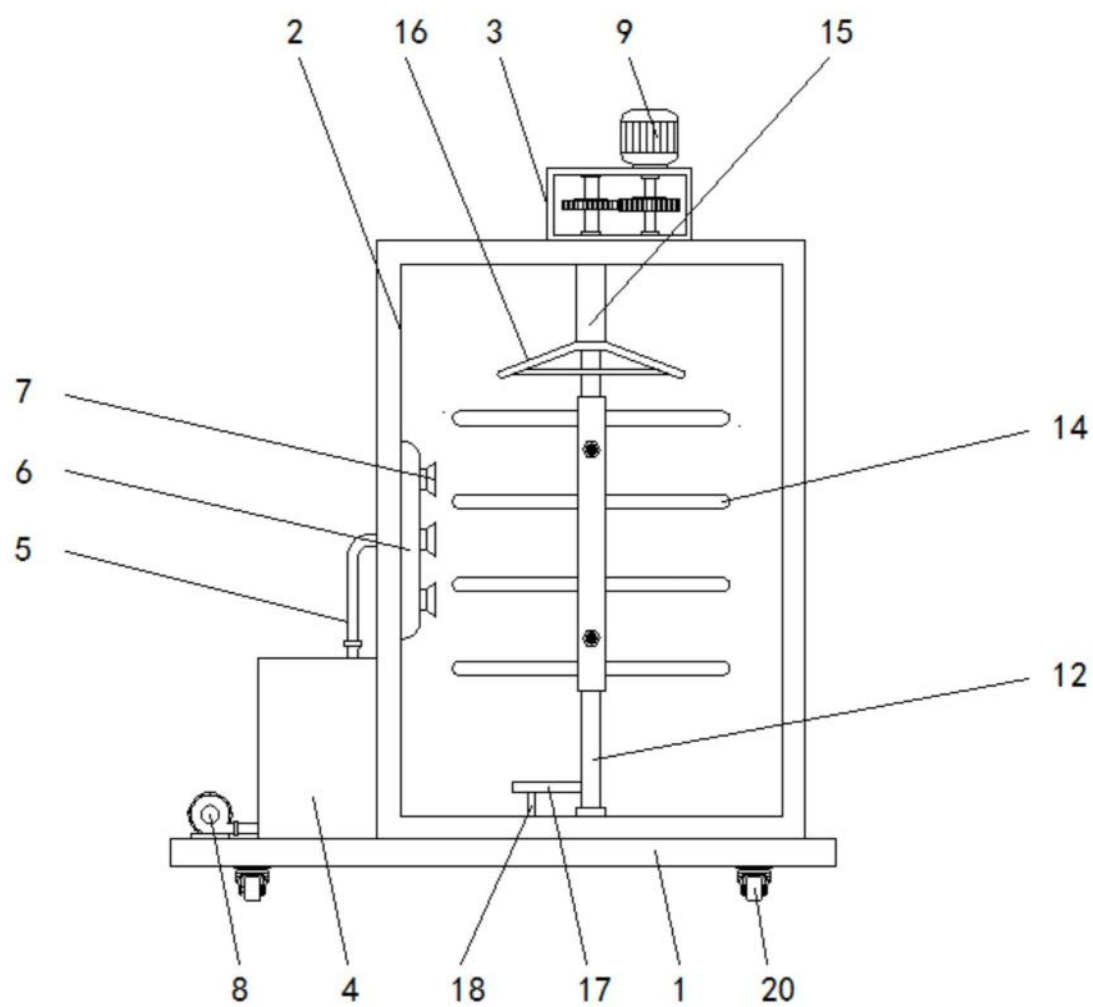


图1

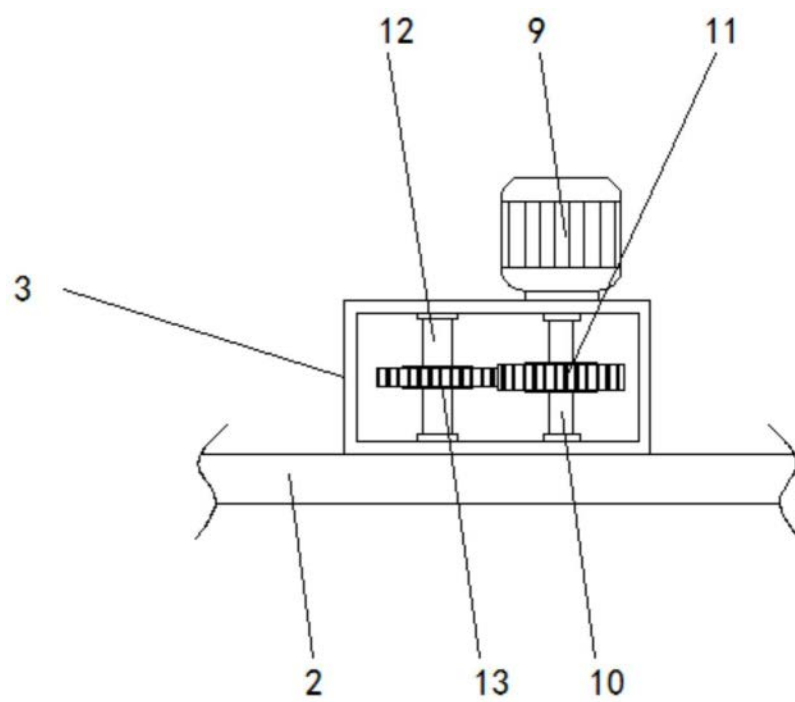


图2

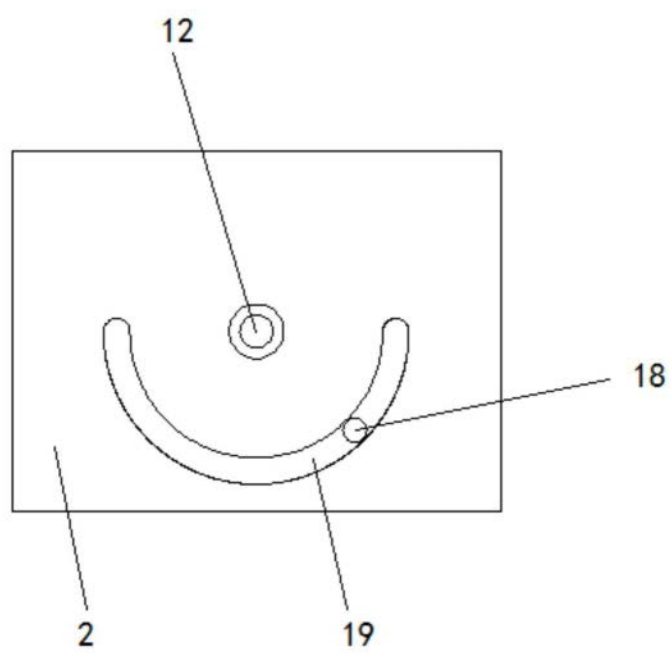


图3