



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212384243 U
(45) 授权公告日 2021. 01. 22

(21) 申请号 202020451678.2
(22) 申请日 2020.03.31
(73) 专利权人 王光跃
地址 621000 四川省绵阳市游仙区剑南路
东段241号越王楼公寓1幢2-2-1号绵
阳市鼎鑫纺织有限公司
(72) 发明人 王光跃
(51) Int.Cl.

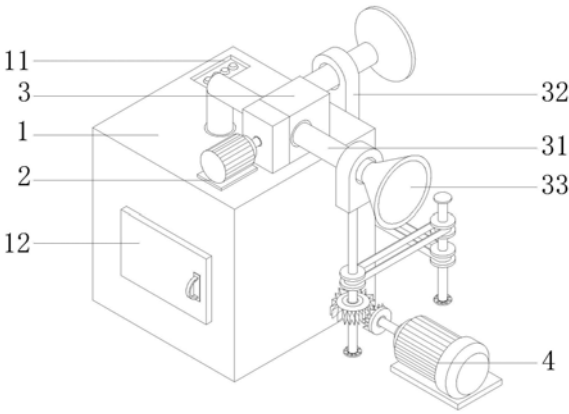
B08B 15/00 (2006.01)
B08B 13/00 (2006.01)
D01H 11/00 (2006.01)
D03J 1/00 (2006.01)
D04B 35/32 (2006.01)
B01D 46/12 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种纺织用纺织机纺织尘收集装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种纺织用纺织机纺织尘收集装置,包括有收集箱,所述收集箱的顶端设有抽风机,所述抽风机的输入端设有设盒,所述设盒上的两侧设有软管,两个所述软管的一端设有吸尘罩,所述转动装置包括有驱动电机,所述驱动电机的输出端设有第一锥齿轮,所述第一锥齿轮的一侧设有第二锥齿轮,所述第二锥齿轮的顶端设有第一旋转轴,所述第一旋转轴的一端设有第一主动轮,所述第一主动轮的一侧设有第一从动轮,所述第一从动轮的底端设有第二旋转轴,所述第二旋转轴的底端设有第二主动轮,所述第二主动轮的一侧设有第二从动轮,所述第二从动轮的顶端设有第三旋转轴。本实用新型通过吸尘罩可以对不同角度的纺织尘进行吸尘,提高吸尘效果。



1. 一种纺织用纺织机纺织尘收集装置,包括有收集箱(1),其特征在于:所述收集箱(1)的顶端表面通过导气管连接有抽风机(2),所述抽风机(2)的输入端连接有连接盒(3),所述连接盒(3)上的相邻两侧均连接有软管(31),两个所述软管(31)的一端均连接有吸尘罩(33),且所述收集箱(1)的底部一侧设有转动装置(4),所述转动装置(4)包括有设置在地面成水平设置的驱动电机(41),所述驱动电机(41)的输出端连接有第一锥齿轮(42),所述第一锥齿轮(42)的一侧啮合连接有第二锥齿轮(43),所述第二锥齿轮(43)的顶端转动连接有第一旋转轴(441),所述第一旋转轴(441)远离所述第二锥齿轮(43)的一端转动连接有第一主动轮(44),所述第一主动轮(44)的一侧通过皮带转动连接有第一从动轮(45),所述第一从动轮(45)的底端中心处转动连接有第二旋转轴(461),所述第二旋转轴(461)的底端贯穿连接有第二主动轮(46),所述第二主动轮(46)的一侧通过皮带转动连接有第二从动轮(47),所述第二从动轮(47)的顶端中心处转动连接有第三旋转轴(471),且所述第三旋转轴(471)和第一旋转轴(441)的顶端均与对应所述吸尘罩(33)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织用纺织机纺织尘收集装置,其特征在于:两个所述吸尘罩(33)与对应所述软管(31)相连接处连接有连接块(32),两个所述连接块(32)分别通过插销与所述第三旋转轴(471)和第一旋转轴(441)相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织用纺织机纺织尘收集装置,其特征在于:所述第三旋转轴(471)、第一旋转轴(441)和第二旋转轴(461)的底端延伸至地面均转动连接有滚珠轴承(48)。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织用纺织机纺织尘收集装置,其特征在于:所述收集箱(1)的顶端设有控制开关(11),所述控制开关(11)通过导线与所述抽风机(2)和所述驱动电机(41)电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种纺织用纺织机纺织尘收集装置,其特征在于:所述收集箱(1)的两侧内壁从上到下依次对称开始有两个滑槽(13),每两个所述滑槽(13)内均滑动连接有收集盒(5),两个所述收集盒(5)内分别设有第一过滤网(6)和第二过滤网(7)。

6. 根据权利要求5所述的一种纺织用纺织机纺织尘收集装置,其特征在于:所述第一过滤网(6)的筛孔直径大于所述第二过滤网(7)的筛孔直径,且所述第一过滤网(6)设置在所述第二过滤网(7)的上方。

7. 根据权利要求6所述的一种纺织用纺织机纺织尘收集装置,其特征在于:所述第二过滤网(7)的底端设有隔板(14),所述隔板(14)的底端连接有第一出气管(16),所述第一出气管(16)的底端设有水槽(15),所述水槽(15)的顶部一侧设有第二出气管(17)。

8. 根据权利要求5所述的一种纺织用纺织机纺织尘收集装置,其特征在于:所述收集箱(1)的一侧设有柜门(12),所述柜门(12)设置在两个所述收集盒(5)的外侧。

一种纺织用纺织机纺织尘收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织设备技术领域, 主要涉及一种纺织用纺织机纺织尘收集装置。

背景技术

[0002] 纺织原意是取自纺纱与织布的总称, 但是随着纺织知识体系和学科体系的不断发展和完善, 特别是非织造纺织材料和三维复合编织等技术产生后, 现在的纺织已经不仅是传统的手工纺纱和织布, 也包括无纺布技术, 现代三维编织技术, 现代静电纳米成网技术等生产的服装用、产业用、装饰用纺织品。在纱线编织成布料时, 难免会产生粉尘, 从而导致整个工作车间粉尘密布, 影响车间的整洁度, 同时工作人员处于这样的环境中长时间工作, 会对工作人员的身体健康造成一定影响, 一些织尘无法及时的从引风机管口导出, 工作效率较低。因此我们需要研制一种纺织用纺织机纺织尘收集装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要提供了一种纺织用纺织机纺织尘收集装置, 用以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题采用的技术方案为:

[0005] 一种纺织用纺织机纺织尘收集装置, 包括有收集箱, 所述收集箱的顶端表面通过导气管连接有抽风机, 所述抽风机的输入端连接有连接盒, 所述连接盒上的相邻两侧均连接有软管, 两个所述软管的一端均连接有吸尘罩, 且所述收集箱的底部一侧设有转动装置, 所述转动装置包括有设置在地面成水平设置的驱动电机, 所述驱动电机的输出端连接有第一锥齿轮, 所述第一锥齿轮的一侧啮合连接有第二锥齿轮, 所述第二锥齿轮的顶端转动连接有第一旋转轴, 所述第一旋转轴远离所述第二锥齿轮的一端转动连接有第一主动轮, 所述第一主动轮的一侧通过皮带转动连接有第一从动轮, 所述第一从动轮的底端中心处转动连接有第二旋转轴, 所述第二旋转轴的底端贯穿连接有第二主动轮, 所述第二主动轮的一侧通过皮带转动连接有第二从动轮, 所述第二从动轮的顶端中心处转动连接有第三旋转轴, 且所述第三旋转轴和第一旋转轴的顶端均与对应所述吸尘罩相连接。

[0006] 优选的, 两个所述吸尘罩与对应所述软管相连接处连接有连接块, 两个所述连接块分别通过插销与所述第三旋转轴和第一旋转轴相连接。

[0007] 优选的, 所述第三旋转轴、第一旋转轴和第二旋转轴的底端延伸至地面均转动连接有滚珠轴承。

[0008] 优选的, 所述收集箱的顶端设有控制开关, 所述控制开关通过导线与所述抽风机和所述驱动电机电性连接。

[0009] 优选的, 所述收集箱的两侧内壁从上到下依次对称开始有两个滑槽, 每两个所述滑槽内均滑动连接有收集盒, 两个所述收集盒内分别设有第一过滤网和第二过滤网。

[0010] 优选的, 所述第一过滤网的筛孔直径大于所述第二过滤网的筛孔直径, 且所述第

一过滤网设置在所述第二过滤网的上方。

[0011] 优选的,所述第二过滤网的底端设有隔板,所述隔板的底端连接有第一出气管,所述第一出气管的底端设有水槽,所述水槽的顶部一侧设有第二出气管。

[0012] 优选的,所述收集箱的一侧设有柜门,所述柜门设置在两个所述收集盒的外侧。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 其一:本实用新型主要通过启动抽风机和驱动电机工作,使得驱动电机驱动第一锥齿轮转动,第一锥齿轮啮合带动第二锥齿轮转动,第二锥齿轮通过第一旋转轴带动第一主动轮旋转,第一主动轮通过皮带带动第一从动轮转动,第一从动轮通过第二旋转轴带动第二从动轮转动,第二从动轮通过第三旋转轴带动连接块转动即可通过同时带动吸尘罩多角度转动,即可通过吸尘罩可以对不同角度的纺织尘进行吸尘,提高吸尘效果;

[0015] 其二:通过滑槽与收集盒滑动连接的设计,能够有效地对收集盒内收集的纺织尘进行集中处理,通过第一过滤网和第二过滤网的设计,能够有效地对空气中的纺织尘进行过滤收集,从而便于集中处理纺织尘,防止污染环境,对人体造成伤害,通过水槽的设计,能够有效地通过第一出气管和第二出气管进一步的对纺织尘进行过滤,提高清洁效果。

[0016] 以下将结合附图与具体的实施例对本实用新型进行详细的解释说明。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型的转动装置示意图;

[0019] 图3是本实用新型的收集箱剖视图;

[0020] 图4是图1中的A区放大图。

[0021] 附图标记:1、收集箱;11、控制开关;12、柜门;13、滑槽;14、隔板;15、水槽;16、第一出气管;17、第二出气管;2、抽风机;3、连接盒;31、软管;32、连接块;33、吸尘罩;4、转动装置;41、驱动电机;42、第一锥齿轮;43、第二锥齿轮;44、第一主动轮;441、第一旋转轴;45、第一从动轮;46、第二主动轮;461、第二旋转轴;47、第二从动轮;471、第三旋转轴;48、滚珠轴承;5、收集盒;6、第一过滤网;7、第二过滤网。

具体实施方式

[0022] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更加全面的描述,附图中给出了本实用新型的若干实施例,但是本实用新型可以通过不同的形式来实现,并不限于文本所描述的实施例,相反的,提供这些实施例是为了使对本实用新型公开的内容更加透彻全面。

[0023] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上也可以存在居中的元件,当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件,本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0024] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常连接的含义相同,本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语知识为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型,本文所使用的术语“及/或”包括

一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0025] 请参照附图1-4,一种纺织用纺织机纺织尘收集装置,包括有收集箱1,所述收集箱1的顶端表面通过导气管连接有抽风机2,所述抽风机2的输入端连接有连接盒3,所述连接盒3上的相邻两侧均连接有软管31,两个所述软管31的一端均连接有吸尘罩33,且所述收集箱1的底部一侧设有转动装置4,所述转动装置4包括有设置在地面成水平设置的驱动电机41,所述驱动电机41的输出端连接有第一锥齿轮42,所述第一锥齿轮42的一侧啮合连接有第二锥齿轮43,所述第二锥齿轮43的顶端转动连接有第一旋转轴441,所述第一旋转轴441远离所述第二锥齿轮43的一端转动连接有第一主动轮44,所述第一主动轮44的一侧通过皮带转动连接有第一从动轮45,所述第一从动轮45的底端中心处转动连接有第二旋转轴461,所述第二旋转轴461的底端贯穿连接有第二主动轮46,所述第二主动轮46的一侧通过皮带转动连接有第二从动轮47,所述第二从动轮47的顶端中心处转动连接有第三旋转轴471,且所述第三旋转轴471和第一旋转轴441的顶端均与对应所述吸尘罩33相连接,两个所述吸尘罩33与对应所述软管31相连接处连接有连接块32,两个所述连接块32分别通过插销与所述第三旋转轴471和第一旋转轴441相连接,所述第三旋转轴471、第一旋转轴441和第二旋转轴461的底端延伸至地面均转动连接有滚珠轴承48,所述收集箱1的顶端设有控制开关11,所述控制开关11通过导线与所述抽风机2和所述驱动电机41电性连接。

[0026] 请参照附图1、3和4,所述收集箱1的两侧内壁从上到下依次对称开始有两个滑槽13,每两个所述滑槽13内均滑动连接有收集盒5,两个所述收集盒5内分别设有第一过滤网6和第二过滤网7,所述第一过滤网6的筛孔直径大于所述第二过滤网7的筛孔直径,且所述第一过滤网6设置在所述第二过滤网7的上方,所述第二过滤网7的底端设有隔板14,所述隔板14的底端连接有第一出气管16,所述第一出气管16的底端设有水槽15,所述水槽15的顶部一侧设有第二出气管17,所述收集箱1的一侧设有柜门12,所述柜门12设置在两个所述收集盒5的外侧。在本实施例中,通过第一过滤网6和第二过滤网7的设计,能够有效地对空气中的纺织尘进行过滤收集,从而便于集中处理纺织尘,防止污染环境,对人体造成伤害。

[0027] 本实用新型的具体操作方式如下:

[0028] 当需要使用本实用新型时,首先启动抽风机2工作,同时启动驱动电机41工作,驱动电机41驱动第一锥齿轮42转动,第一锥齿轮42啮合带动第二锥齿轮43转动,第二锥齿轮43通过第一旋转轴441带动第一主动轮44旋转,第一主动轮44通过皮带带动第一从动轮45转动,第一从动轮45通过第二旋转轴461带动第二从动轮47转动,第二从动轮47通过第三旋转轴471带动连接块32转动即可带动吸尘罩33转动,两个吸尘罩33将车间的空气经软管31输送至连接盒3内,然后依次通过第一过滤网6和第二过滤网7进行过滤,将纺织尘进行过滤收集即可。

[0029] 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,因此本实用新型的实施例只是针对本实用新型的一个说明示例,无论从哪一点来看本实用新型的实施例都不构成对本实用新型的限制。

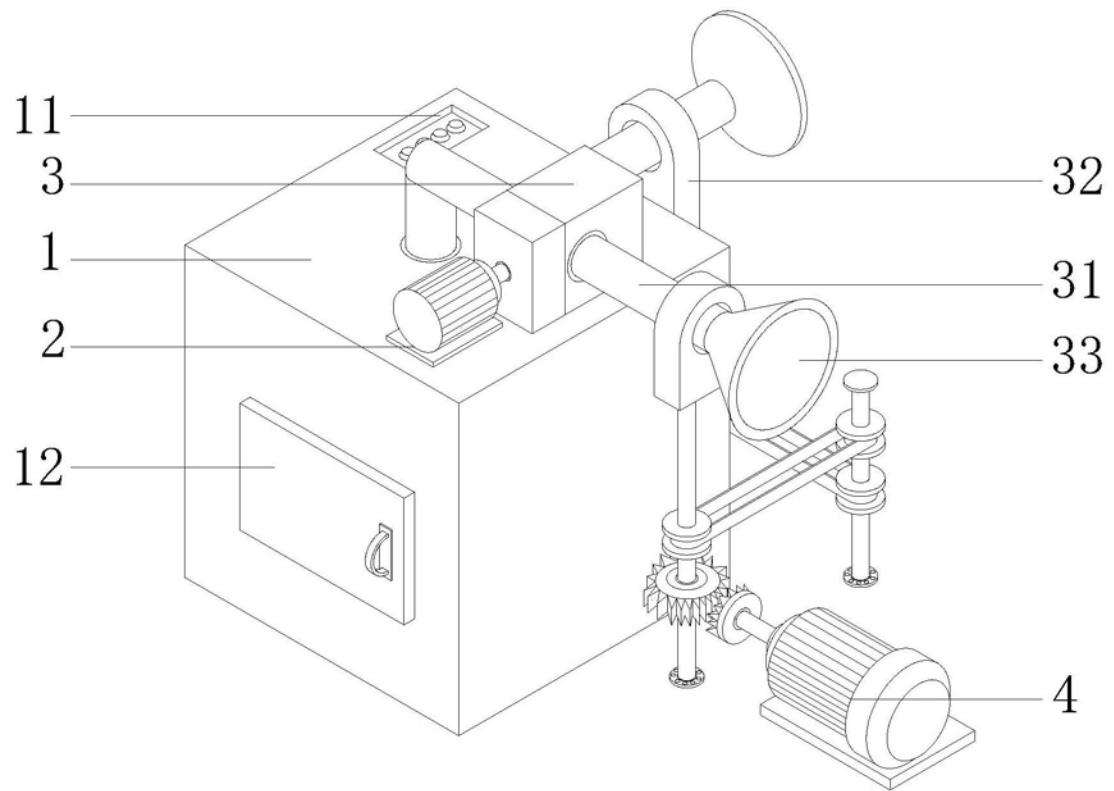


图1

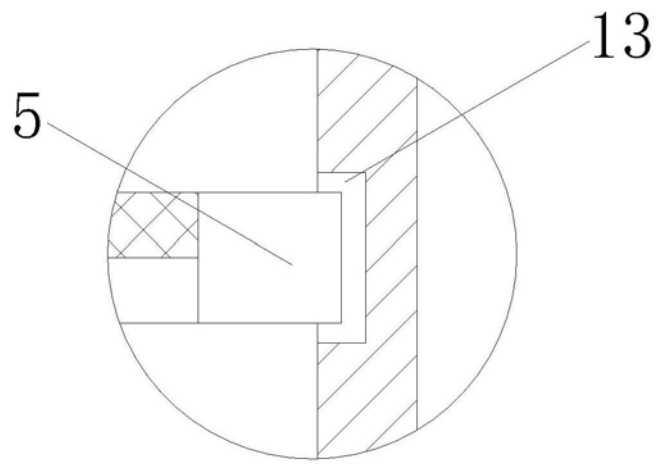


图4