(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220099298 U
(45)授权公告日 2023.11.28

(21)申请号 202321272382.4

(22)申请日 2023.05.24

(73)专利权人 浙江新景和纺织科技有限公司
地址 314503 浙江省嘉兴市桐乡市屠甸镇轻纺工业园区

(72)发明人 吴博文

(74)专利代理机构 杭州融方专利代理事务所(普通合伙) 33266
专利代理师 薛纪表

(51)Int.Cl.
D01H 13/30(2006.01)
D02J 7/00(2006.01)
D06B 3/04(2006.01)

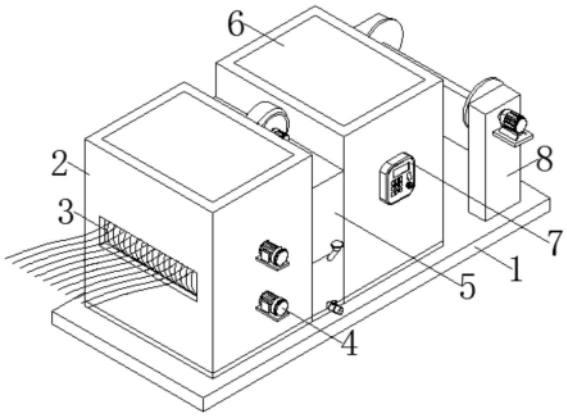
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

爽滑柔软保暖羊绒绢丝羊毛纱线混纺装置

(57)摘要

本实用新型涉及羊毛纱线技术领域,具体涉及爽滑柔软保暖羊绒绢丝羊毛纱线混纺装置,包括底板,为本爽滑柔软保暖羊绒绢丝羊毛纱线混纺装置的主要支撑部分,其顶部安装有处理箱;连通盒,其安装在底板的顶部并与处理箱并排设置,且连通盒与处理箱相连通;水箱,其安装在连通盒的内部;静电消除器,其安装在连通盒的内壁。本实用新型克服了现有技术的不足,通过设置水箱以及静电消除器,将水箱内注入一定比例的水源与柔顺剂,纱线原料在进入水箱内通过柔顺剂使得原料带上同种电荷、相互排斥,从而降低摩擦起电,而后经过静电消除器进一步中和静电,进而减少因静电产生使得原料粘附空气及周围灰尘杂质的情况出现,以提高后续加工质量。



CN 220099298 U

1.爽滑柔软保暖羊绒绢丝羊毛纱线混纺装置,其特征在于,包括:

底板(1),为本爽滑柔软保暖羊绒绢丝羊毛纱线混纺装置的主要支撑部分,其顶部安装有处理箱(2);

连通盒(5),其安装在所述底板(1)的顶部并与处理箱(2)并排设置,且连通盒(5)与处理箱(2)相连通;

水箱(11),其安装在所述连通盒(5)的内部,且水箱(11)的表面安装有注水口与排水管;

静电消除器(12),其安装在所述连通盒(5)的内壁;

电机一(4),其安装在所述处理箱(2)的表面,且电机一(4)设置有两组;

转动轴(15),其均设置在所述处理箱(2)的内部并连接于电机一(4)的输出端;

除毛滚筒(16),其均连接在所述转动轴(15)的一端。

2.根据权利要求1所述的爽滑柔软保暖羊绒绢丝羊毛纱线混纺装置,其特征在于,所述连通盒(5)还包括:

风机(9),其安装在所述连通盒(5)的顶部中央;

出风管(10),其连接在所述风机(9)的出风端并延伸至连通盒(5)的内部。

3.根据权利要求1所述的爽滑柔软保暖羊绒绢丝羊毛纱线混纺装置,其特征在于,所述底板(1)还包括:

安装座(8),其安装在所述底板(1)的顶部一侧;

电机二(17),其安装在所述安装座(8)的表面一侧,且电机二(17)的输出端连接有收卷辊(18)。

4.根据权利要求1所述的爽滑柔软保暖羊绒绢丝羊毛纱线混纺装置,其特征在于,所述处理箱(2)与连通盒(5)还包括:

开口(3),其开设在所述处理箱(2)的表面一侧;

电热管(13),其安装在所述连通盒(5)的内部。

5.根据权利要求1所述的爽滑柔软保暖羊绒绢丝羊毛纱线混纺装置,其特征在于,所述底板(1)还包括:

混纺机(6),其安装在所述底板(1)的顶部并与连通盒(5)并排设置,所述混纺机(6)与连通盒(5)相连通;

控制面板(7),其安装在所述混纺机(6)的表面,且控制面板(7)分别与电机一(4)、混纺机(6)、风机(9)、静电消除器(12)、电热管(13)以及电机二(17)电性连接。

6.根据权利要求1所述的爽滑柔软保暖羊绒绢丝羊毛纱线混纺装置,其特征在于,所述处理箱(2)与连通盒(5)还包括:

导向辊(14),其分别安装在所述处理箱(2)、连通盒(5)以及水箱(11)的内部。

爽滑柔软保暖羊绒绢丝羊毛纱线混纺装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及羊毛纱线技术领域,具体为爽滑柔软保暖羊绒绢丝羊毛纱线混纺装置。

背景技术

[0002] 绢纺是把养蚕、制丝、丝织中产生的疵茧、废丝加工成纱线的纺纱工艺过程,混纺即混纺化纤织物,是化学纤维与其它棉毛、丝、麻等到天然纤维混合纺纱织成的纺织产品,既有涤纶的风格又有棉织物的长处,如涤棉布、涤毛华达呢等,在羊毛纱线加工过程中会使用到混纺装置,因此我们提出爽滑柔软保暖羊绒绢丝羊毛纱线混纺装置。

[0003] 根据现有的专利公开号:CN218110880U一种羊毛纱线混纺生产加工装置,包括框架,所述框架内部上端固定连接有底板,所述底板上部右侧设置有洗水池,所述洗水池下部右侧贯穿有导管一,所述框架右侧固定连接有储水池,所述导管一靠近储水池的一端设置有水泵一,所述储水池上端设置有导管二,所述储水池远离导管二的一端固定连接有水龙头;现有的混纺装置在实际的使用过程中,由于纱线原料在移动过程中因摩擦或其他因素导致静电产生,从而粘附空气及周围的灰尘杂质,进而影响后续的加工质量;并且纱线原料在存储过程中其内部易附着杂质或因互相摩擦而产生细绒,从而影响后续的混纺工作。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供爽滑柔软保暖羊绒绢丝羊毛纱线混纺装置,以解决上述背景技术中提出现有的混纺装置在使用过程中的问题。

[0005] 为了实现上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 爽滑柔软保暖羊绒绢丝羊毛纱线混纺装置,包括:底板,为本爽滑柔软保暖羊绒绢丝羊毛纱线混纺装置的主要支撑部分,其顶部安装有处理箱;连通盒,其安装在所述底板的顶部并与处理箱并排设置,且连通盒与处理箱相连通;水箱,其安装在所述连通盒的内部,且水箱的表面安装有注水口与排水管;静电消除器,其安装在所述连通盒的内壁;电机一,其安装在所述处理箱的表面,且电机一设置有两组;转动轴,其均设置在所述处理箱的内部并连接于电机一的输出端;除毛滚筒,其均连接在所述转动轴的一端。

[0007] 优选的,所述连通盒还包括:风机,其安装在所述连通盒的顶部中央;出风管,其连接在所述风机的出风端并延伸至连通盒的内部。

[0008] 优选的,所述底板还包括:安装座,其安装在所述底板的顶部一侧;电机二,其安装在所述安装座的表面一侧,且电机二的输出端连接有收卷辊。

[0009] 优选的,所述处理箱与连通盒还包括:开口,其开设在所述处理箱的表面一侧;电热管,其安装在所述连通盒的内部。

[0010] 优选的,所述底板还包括:混纺机,其安装在所述底板的顶部并与连通盒并排设置,所述混纺机与连通盒相连通;控制面板,其安装在所述混纺机的表面,且控制面板分别与电机一、混纺机、风机、静电消除器、电热管以及电机二电性连接。

[0011] 优选的,所述处理箱与连通盒还包括:导向辊,其分别安装在所述处理箱、连通盒以及水箱的内部。

[0012] 本实用新型实施例提供了爽滑柔软保暖羊绒绢丝羊毛纱线混纺装置,具备以下有益效果:

[0013] 1、通过设置水箱以及静电消除器,将水箱内注入一定比例的水源与柔顺剂,纱线原料在进入水箱内通过柔顺剂使得原料带上同种电荷、相互排斥,从而降低摩擦起电,而后经过静电消除器进一步中和静电,进而减少因静电产生使得原料粘附空气及周围灰尘杂质的情况出现,以提高后续加工质量。

[0014] 2、通过设置电机一以及除毛滚筒,启动电机一,电机一运行带动输出端的转动轴进行转动,使得一端连接的除毛球辊进行转动,而两组除毛球辊同时向相反方向进行转动,从而将纱线原料表面的杂质及细绒进行粘附,以提高纱线原料的美观性。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1是本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型处理箱及连通盒内部结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型除毛组件结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型收卷组件结构示意图。

[0020] 图中:1、底板;2、处理箱;3、开口;4、电机一;5、连通盒;6、混纺机;7、控制面板;8、安装座;9、风机;10、出风管;11、水箱;12、静电消除器;13、电热管;14、导向辊;15、转动轴;16、除毛滚筒;17、电机二;18、收卷辊。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0022] 实施例:如图1-2所示,爽滑柔软保暖羊绒绢丝羊毛纱线混纺装置,底板1,为本爽滑柔软保暖羊绒绢丝羊毛纱线混纺装置的主要支撑部分,其顶部安装有处理箱2;连通盒5,其安装在底板1的顶部并与处理箱2并排设置,且连通盒5与处理箱2相连通;水箱11,其安装在连通盒5的内部,且水箱11的表面安装有注水口与排水管;静电消除器12,其安装在连通盒5的内壁;将水源与柔顺剂按照一定比例注入水箱11内,纱线原料经过开口进入处理箱2内,由除毛组件对其进行处理后随着多组导向辊14进入连通盒5与水箱11内,通过柔顺剂与静电消除器12的配合从而减少纱线原料产生的静电,而后启动电热管13与风机9,电热管13运行将电能转化为热能,由风机9一端的出风管10将热气送入底部,从而将纱线原料进行烘干处理,随后纱线原料进入混纺机内进行处理。

[0023] 如图3所示,除毛组件由电机一4、转动轴15以及除毛滚筒16组成,转动轴15随着电机一4的驱动进行转动,由于转动轴15一端连接有除毛滚筒16,使得两组除毛滚筒16同时进行不同方向的转动,而纱线原料经过两组除毛滚筒16中间,从而将纱线原料表面因摩擦或其他因素产生的细绒进行粘附,以提高纱线原料的质量。

[0024] 如图4所示,收卷组件由安装座8、电机二17以及收卷辊18组成,纱线原料接入收卷辊18表面,安装座8用于起到支撑作用,启动电机二17,电机二17运行带动输出端的收卷辊18进行转动,从而将混纺完毕后的纱线进行收卷处理。

[0025] 工作原理:首先,纱线原料经过开口进入处理箱2内,由除毛组件对其进行处理后随着多组导向辊14进入连通盒5与水箱11内,通过柔顺剂与静电消除器12的配合从而减少纱线原料产生的静电,而后启动电热管13与风机9,电热管13运行将电能转化为热能,由风机9一端的出风管10将热气送入底部,从而将纱线原料进行烘干处理,随后纱线原料进入混纺机内进行处理,处理完毕后经过收卷组件对其进行收卷处理。

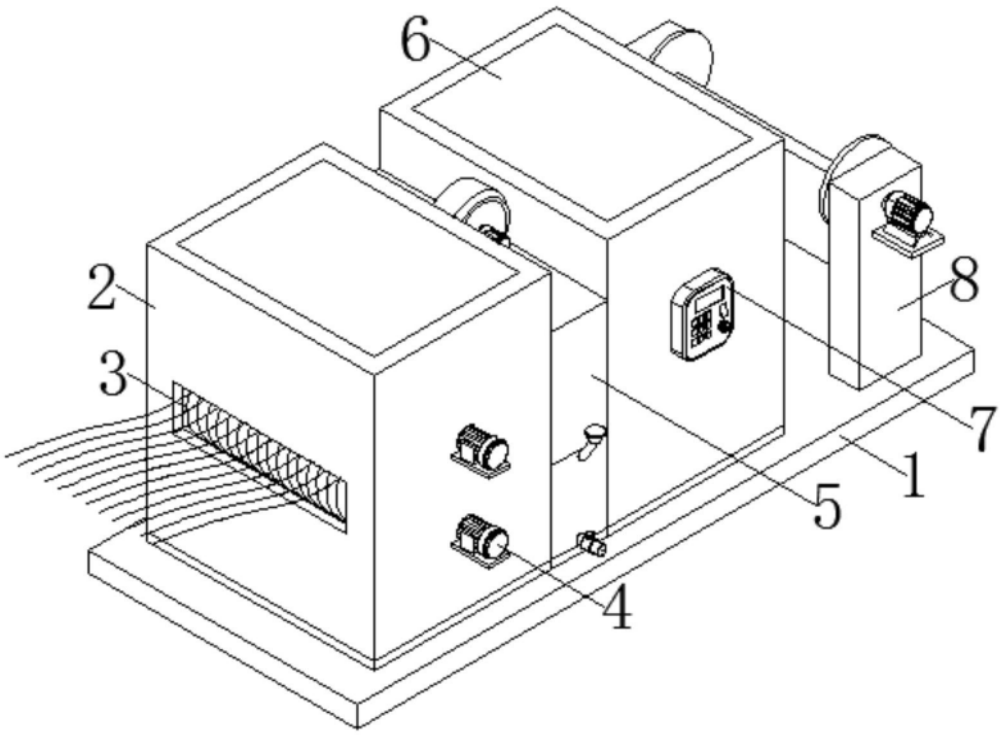


图1

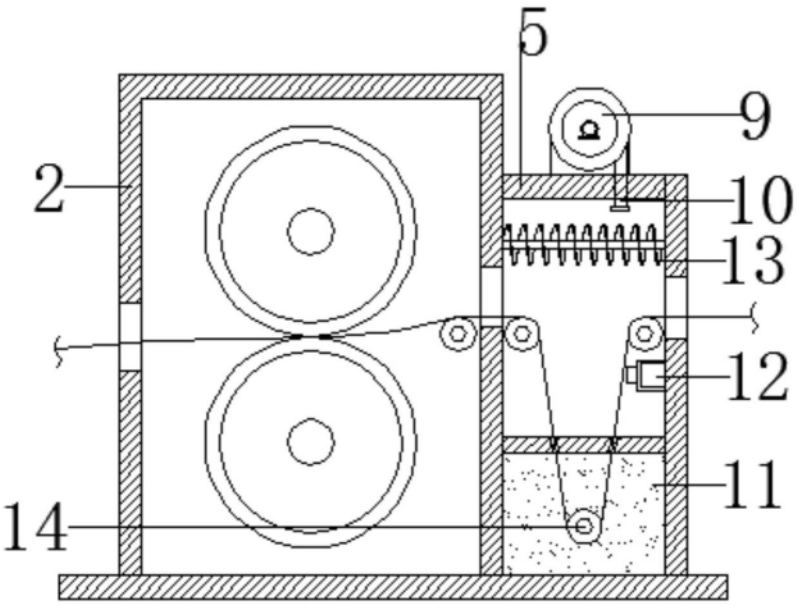


图2

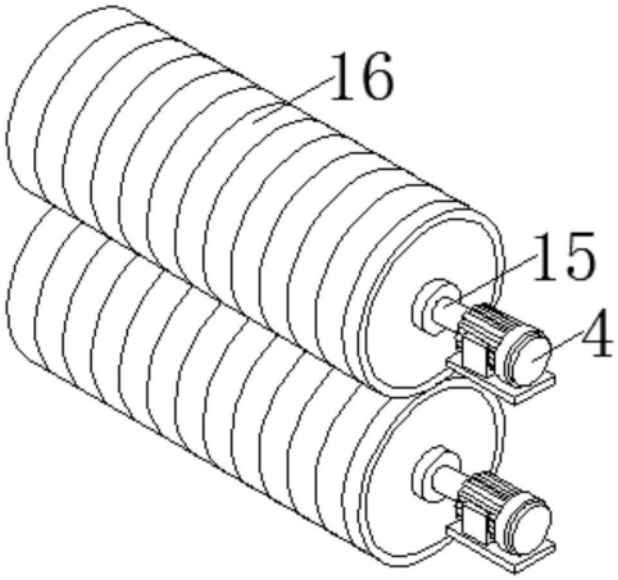


图3

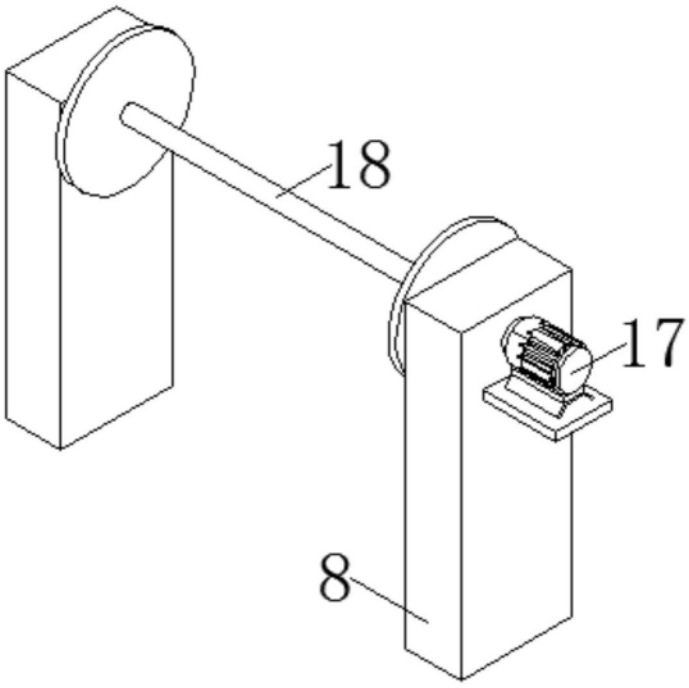


图4