



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221501550 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 09

(21) 申请号 202323646593.2

(22) 申请日 2023.12.29

(73) 专利权人 辉县市太行布业有限公司

地址 453600 河南省新乡市辉县市孟庄镇
新辉路收费站北

(72) 发明人 李东升 李法仁 张爱利

(74) 专利代理机构 郑州龙宇专利代理事务所
(特殊普通合伙) 41146

专利代理师 王雪

(51) Int. Cl.

D06H 3/00 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

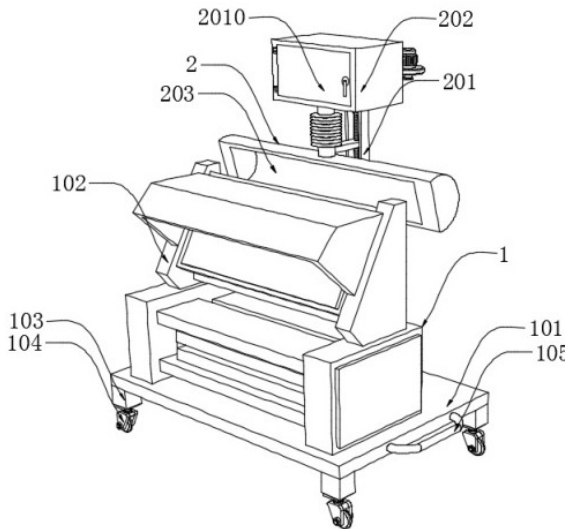
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种带有除尘功能的验布机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有除尘功能的验布机,涉及验布机技术领域,包括支撑组件和除尘组件;支撑组件包括支撑底座,支撑底座顶端的一侧设有验布机本体,支撑底座底端的四角均设有支撑腿;除尘组件包括支撑槽,支撑槽设置在支撑底座顶端的另一侧;本实用新型的有益效果是:控制气泵开始工作,气泵的进口端抽气通过存尘箱、收集管、伸缩橡胶管和吸尘罩将验布机本体周围的灰尘吸入至存尘箱内部进行收集,控制正反转电机的输出轴转动带动螺杆转动,螺杆转动通过与滑块螺纹配合带动滑块在支撑槽内部上下滑动位移,滑块上下滑动位移通过吸尘罩带动伸缩橡胶管进行伸缩调节,控制吸尘罩上下移动便于对不同高度的灰尘进行清理收集。



1. 一种带有除尘功能的验布机,其特征在于,包括

支撑组件(1),所述支撑组件(1)包括支撑底座(101),所述支撑底座(101)顶端的一侧设有验布机本体(102),所述支撑底座(101)底端的四角均设有支撑腿(103);

除尘组件(2),所述除尘组件(2)包括支撑槽(201),所述支撑槽(201)设置在支撑底座(101)顶端的另一侧,所述支撑槽(201)的顶端设有存尘箱(202),所述存尘箱(202)的底部设有吸尘罩(203),所述吸尘罩(203)通过升降机构进行上下调节。

2. 根据权利要求1所述的一种带有除尘功能的验布机,其特征在于:每个所述支撑腿(103)的底端均设有万向轮(104),所述支撑底座(101)的两边侧均设有推拉搬运把手(105)。

3. 根据权利要求1所述的一种带有除尘功能的验布机,其特征在于:所述升降机构包括正反转电机(204)和螺杆(205),所述正反转电机(204)设置在支撑槽(201)内壁的顶端,所述螺杆(205)通过支撑轴承(2012)转动穿插设置在支撑槽(201)内壁的底端。

4. 根据权利要求3所述的一种带有除尘功能的验布机,其特征在于:所述螺杆(205)的顶端与正反转电机(204)的输出轴连接,所述螺杆(205)的顶部螺纹套设有滑块(206),所述吸尘罩(203)设置在滑块(206)的一侧。

5. 根据权利要求1所述的一种带有除尘功能的验布机,其特征在于:所述存尘箱(202)的底端穿插设有收集管(207),所述收集管(207)的底端连通有伸缩橡胶管(208),所述伸缩橡胶管(208)的底端与吸尘罩(203)的顶端连通。

6. 根据权利要求1所述的一种带有除尘功能的验布机,其特征在于:所述存尘箱(202)内壁的一侧设有滤尘网(209),所述存尘箱(202)的边侧通过铰链铰接有清理箱门(2010)。

7. 根据权利要求1所述的一种带有除尘功能的验布机,其特征在于:所述存尘箱(202)一侧的顶部设有气泵(2011),所述气泵(2011)的进口端与存尘箱(202)一侧的中部连通。

一种带有除尘功能的验布机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种验布机,特别涉及一种带有除尘功能的验布机,属于验布机技术领域。

背景技术

[0002] 验布机是服装行业生产前对棉、毛、麻、丝绸、化纤等特大幅面、双幅和单幅布进行检测的一套必备的专用设备,验布机的作业方法为提供验布的硬件环境,连续分段展开面料,提供充足光源,操作人员靠目力观察,发现面疵点和色差,验布机自动完成记长和卷装整理工作,性能好的验布机带有电子检疵装置,由计算机统计分析,协助验布操作并且打印输出,验布机的基本结构包括面料退解、曳行和再卷绕装置、验布台、光源和照明、记码装置、面料整理装置、启动、倒转和制动装置。

[0003] 其中申请号为“CN201720259448.4”的高速验布机,包括机身、机身控制系统及机身传动部分,所述机身控制系统与所述机身连接,所述机身传动部分分别与所述机身及所述机身控制系统连接,本实用新型的高速验布机将静电除尘器用于各型涂塑网的高速检验、修布、分切、打卷,整机外形美观,结构合理,操作维护方便,在进一步检索发现,申请号为“CN202221585721.X”的一种多功能验布机,其包括验布机本体和缠绕辊,所述验布机本体的表面安装有两个驱动辊,所述缠绕辊的圆弧面绕卷有布料,所述布料与驱动辊的圆弧面滑动连接,所述验布机本体相对于布料的位置设有限位结构,所述限位结构包括支撑板,所述支撑板的两端均与验布机本体固定连接,所述支撑板的表面滑动套有两个滑管,所述滑管的外壁固定连接有圆管,所述圆管的内壁竖直滑动连接有调节杆,本申请通过设置限位结构,达到在限制缠绕辊位置的同时还不会影响缠绕辊正常旋转,从而更加方便工作人员使用验布机本体,并且使验布机本体的功能更具多样性的作用。

[0004] 但是上述两种类型的验布机在使用时还存在一定的不足,在验布机的使用过程中会在工作环境中产生大量扬尘,易对验布工作以及工作人员的身体健康造成影响,不利于更好的除尘。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种带有除尘功能的验布机,以解决上述背景技术中提出的不利于更好的除尘的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有除尘功能的验布机,包括支撑组件和除尘组件;所述支撑组件包括支撑底座,所述支撑底座顶端的一侧设有验布机本体,所述支撑底座底端的四角均设有支撑腿;所述除尘组件包括支撑槽,所述支撑槽设置在支撑底座顶端的另一侧,所述支撑槽的顶端设有存尘箱,所述存尘箱的底部设有吸尘罩,所述吸尘罩通过升降机构进行上下调节。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,每个所述支撑腿的底端均设有万向轮,所述支撑底座的两边侧均设有推拉搬运把手。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述升降机构包括正反转电机和螺杆,所述正反转电机设置在支撑槽内壁的顶端,所述螺杆通过支撑轴承转动穿插设置在支撑槽内壁的底端。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述螺杆的顶端与正反转电机的输出轴连接,所述螺杆的顶部螺纹套设有滑块,所述吸尘罩设置在滑块的一侧。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述存尘箱的底端穿插设有收集管,所述收集管的底端连通有伸缩橡胶管,所述伸缩橡胶管的底端与吸尘罩的顶端连通。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述存尘箱内壁的一侧设有滤尘网,所述存尘箱的边侧通过铰链铰接有清理箱门。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述存尘箱一侧的顶部设有气泵,所述气泵的进口端与存尘箱一侧的中部连通。

[0013] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种带有除尘功能的验布机具有如下有益效果:

[0014] 控制气泵开始工作,气泵的进口端抽气通过存尘箱、收集管、伸缩橡胶管和吸尘罩将验布机本体周围的灰尘吸入至存尘箱内部进行清理收集,控制正反转电机的输出轴转动带动螺杆转动,螺杆转动通过与滑块螺纹配合带动滑块在支撑槽内部上下滑动位移,滑块上下滑动位移通过吸尘罩带动伸缩橡胶管进行伸缩调节,控制吸尘罩上下移动便于对不同高度的灰尘进行清理收集。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图2的A处放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型图2的B处放大结构示意图。

[0019] 图中:1、支撑组件;101、支撑底座;102、验布机本体;103、支撑腿;104、万向轮;105、推拉搬运把手;2、除尘组件;201、支撑槽;202、存尘箱;203、吸尘罩;204、正反转电机;205、螺杆;206、滑块;207、收集管;208、伸缩橡胶管;209、滤尘网;2010、清理箱门;2011、气泵;2012、支撑轴承。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种带有除尘功能的验布机,包括支撑组件1和除尘组件2;

[0022] 支撑组件1包括支撑底座101,支撑底座101顶端的一侧固定设有验布机本体102,支撑底座101底端的四角均固定设有支撑腿103,便于提供支撑承重功能;

[0023] 每个支撑腿103的底端均固定设有万向轮104,便于对验布机进行移动,支撑底座

101的两边侧均固定设有推拉搬运把手105,便于对验布机进行推拉移动或远距离运输搬运;

[0024] 具体的,首先设置的四个支撑腿103便于提供支撑承重功能,设置的四个万向轮104便于对验布机进行移动,设置的两个推拉搬运把手105便于工作人员对验布机进行推拉或搬运。

[0025] 除尘组件2包括支撑槽201,支撑槽201固定设置在支撑底座101顶端的另一侧,支撑槽201的顶端固定设有存尘箱202,存尘箱202的底部设有吸尘罩203,吸尘罩203通过升降机构进行上下调节,便于清理不同高度的灰尘;

[0026] 升降机构包括正反转电机204和螺杆205,正反转电机204固定设置在支撑槽201内壁的顶端,螺杆205通过支撑轴承2012转动穿插设置在支撑槽201内壁的底端,便于螺杆205进行转动;

[0027] 螺杆205的顶端与正反转电机204的输出轴固定连接,螺杆205的顶部螺纹套设有滑块206,吸尘罩203固定设置在滑块206的一侧,便于清理收集验布机本体102周围的灰尘;

[0028] 存尘箱202的底端固定穿插设有收集管207,收集管207的底端固定连通有伸缩橡胶管208,伸缩橡胶管208的底端与吸尘罩203的顶端固定连通,便于吸尘清理;

[0029] 存尘箱202内壁的一侧固定设有滤尘网209,存尘箱202的边侧通过铰链铰接有清理箱门2010,便于对存尘箱202内部进行清理;

[0030] 存尘箱202一侧的顶部固定设有气泵2011,气泵2011的进口端与存尘箱202一侧的中部固定连通,便于提供吸尘抽吸功能;

[0031] 具体的,控制气泵2011开始工作,气泵2011的进口端抽气通过存尘箱202、收集管207、伸缩橡胶管208和吸尘罩203将验布机本体102周围的灰尘吸入至存尘箱202内部进行清理收集,控制正反转电机204的输出轴转动带动螺杆205转动,螺杆205转动通过与滑块206螺纹配合带动滑块206在支撑槽201内部上下滑动位移,滑块206上下滑动位移通过吸尘罩203带动伸缩橡胶管208进行伸缩调节,控制吸尘罩203上下移动便于对不同高度的灰尘进行清理收集。

[0032] 使用时,首先将带有除尘功能的验布机放置在相应的工作位置,然后检查带有除尘功能的验布机的各个零部件是否均工作正常,检查完成后即可使用,对验布机本体102进行操作使用时,同时控制气泵2011开始工作,气泵2011的进口端抽气通过存尘箱202、收集管207、伸缩橡胶管208和吸尘罩203将验布机本体102周围的灰尘吸入至存尘箱202内部进行清理收集,控制正反转电机204的输出轴转动带动螺杆205转动,螺杆205转动通过与滑块206螺纹配合带动滑块206在支撑槽201内部上下滑动位移,滑块206上下滑动位移通过吸尘罩203带动伸缩橡胶管208进行伸缩调节,控制吸尘罩203上下移动便于对不同高度的灰尘进行清理收集,设置的四个支撑腿103便于提供支撑承重功能,设置的四个万向轮104便于对验布机进行移动,设置的两个推拉搬运把手105便于工作人员对验布机进行推拉或搬运。

[0033] 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。

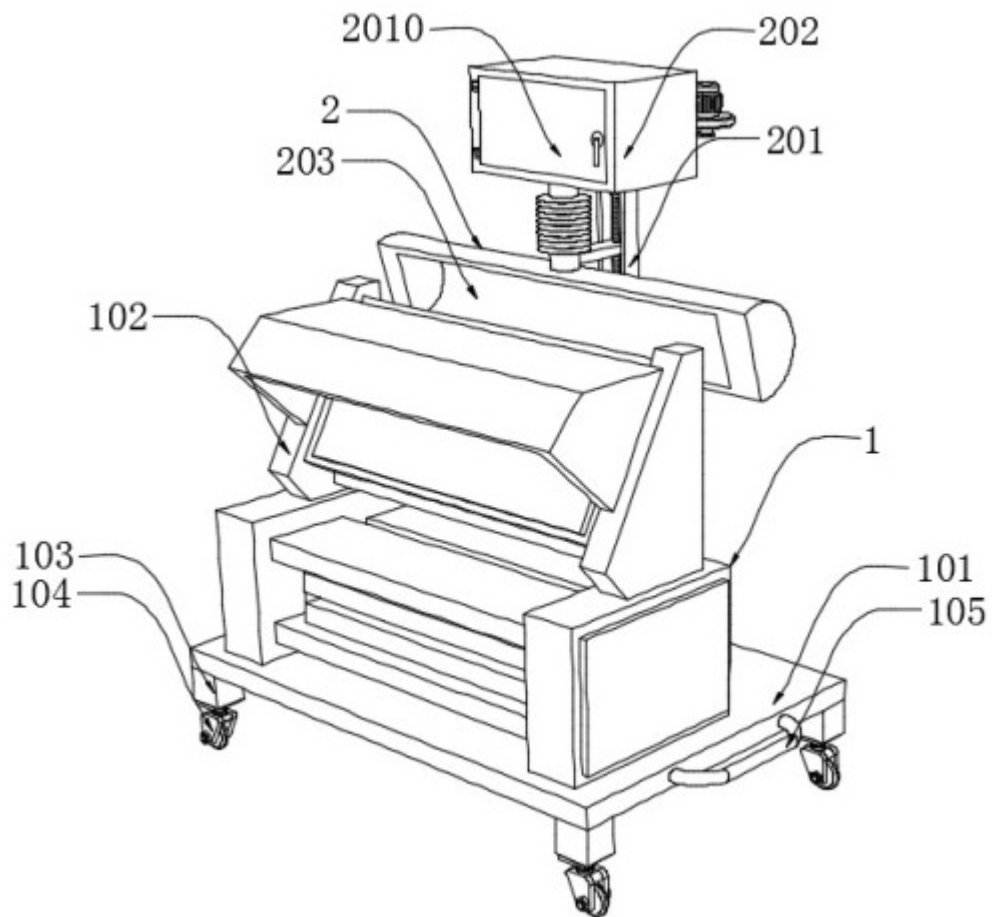


图 1

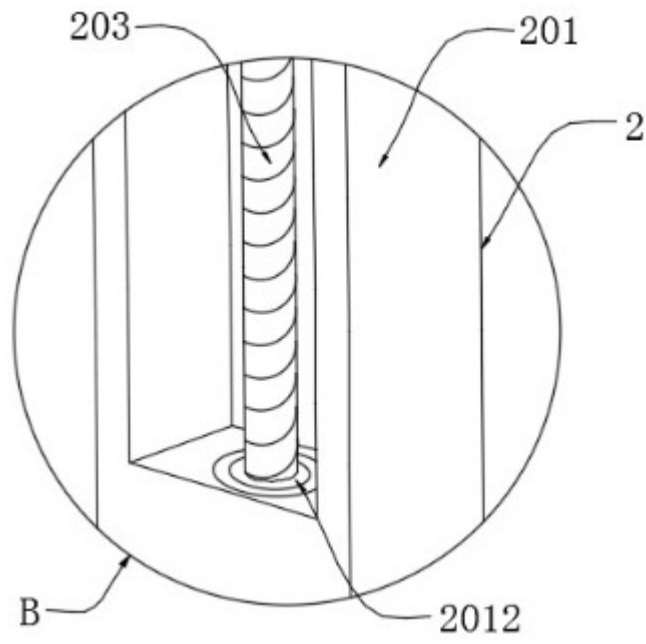


图 4