



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204690339 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 07

(21) 申请号 201520369268. 2

(22) 申请日 2015. 06. 01

(73) 专利权人 佛山市顺德区德博仕机械设备有限公司

地址 528322 广东省佛山市顺德区勒流街道新安村发展东路 4 号

(72) 发明人 黄北洋

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所 (普通合伙) 11350

代理人 肖平安

(51) Int. Cl.

D06G 7/02(2006. 01)

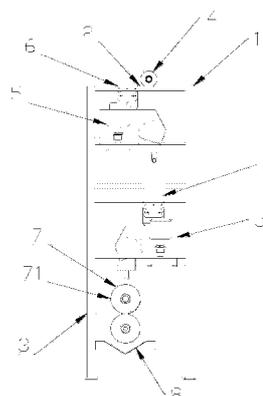
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种定型机助剂施加系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种定型机助剂施加系统,包括空心的柜体,所述柜体的顶部设置有布料进口,所述布料进口处设置有导布辊,所述柜体的下部一侧设置有布料出口,所述柜体内部设置有两台助剂喷雾器,两台助剂喷雾器分布在布料的两侧且喷雾口均朝向所述布料,所述助剂喷雾器的上方均设置有吸雾装置,所述布料出口设置有轧车,所述轧车的底部设置有防滴水液槽。本实用新型的助剂施加系统具有结构简单、喷洒均匀以及节能环保等优点。



1. 一种定型机助剂施加系统,其特征在于,包括空心的柜体,所述柜体的顶部设置有布料进口,所述布料进口处设置有导布辊,所述柜体的下部一侧设置有布料出口,所述柜体内部设置有两台助剂喷雾器,两台助剂喷雾器分布在布料的两侧且喷雾口均朝向所述布料,所述助剂喷雾器的上方均设置有吸雾装置,所述布料出口设置有轧车,所述轧车的底部设置有防滴水液槽。

2. 根据权利要求 1 所述的定型机助剂施加系统,其特征在于,所述轧车包括上下布置的两根辊轴。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的定型机助剂施加系统,其特征在于,所述助剂喷雾器包括机架,所述机架的两侧分别安装有进水管和排水管,所述机架的中部安装有飞碟喷雾组件,所述进水管通过注水管与注水头相连,所述注水头安装在飞碟喷雾组件的正上方,所述排水管的上方安装有回收槽,所述飞碟喷雾组件包括飞碟,所述飞碟密封安装在机架上,所述飞碟通过一传动轴与驱动电机相连,所述驱动电机驱动传动轴转动而带动飞碟旋转。

4. 根据权利要求 3 所述的定型机助剂施加系统,其特征在于,所述机架上设置有安装孔,所述安装孔的下方安装有轴承座,所述轴承座内安装有一个以上的轴承,所述轴承座的一端伸出安装孔通过一紧固螺母紧固在机架上,所述传动轴穿过安装孔、轴承座内的轴承后与一个皮带轮连接,所述皮带轮通过皮带与所述驱动电机相连。

5. 根据权利要求 4 所述的定型机助剂施加系统,其特征在于,所述轴承座与机架之间安装有密封组件,所述密封组件为橡胶密封圈。

一种定型机助剂施加系统

技术领域

[0001] 本实用新型主要涉及纺织印染设备技术领域,特指一种定型机助剂施加系统。

背景技术

[0002] 传统的定型机在热定型前,如要改善布面的手感,一般会在定型机中添加各种助剂,再通过轧车来浸轧,但是这种方式存在以下问题:

[0003] 1、在浆槽添加助剂过程中,化料桶中的助剂一直定量不间断输送到浆槽,当浆槽助剂达到溢流口位置时助剂直接排放,导致助剂直接浪费;

[0004] 2、布料经过浆槽添加助剂之后直接到达二辊轧车时,轧车把布料携带的大部分水份轧出,并且倒流回浆槽。当水份倒流回浆槽时导致原有浆槽中的助剂浓度的改变(水份倒流回浆槽越多,浆槽中的助剂浓度就越底),所以在长时间生产过程中很难保证布料品质一致;

[0005] 3、目前所有经过二辊轧车出来后布料的“带液率约75%”,如此大的“带液率”经过烘干需要费很大热能、电力、人力、阵用机台、并且生产效率低下。

[0006] 4、存在两面的布面温度不均匀、以及助剂易浪费的问题。

发明内容

[0007] 本实用新型要解决的技术问题就在于:针对现有技术存在的技术问题,本实用新型提供一种结构简单、喷洒均匀、节能环保的定型机助剂施加系统。

[0008] 为解决上述技术问题,本实用新型提出的技术方案为:

[0009] 一种定型机助剂施加系统,包括空心的柜体,所述柜体的顶部设置有布料进口,所述布料进口处设置有导布辊,所述柜体的下部一侧设置有布料出口,所述柜体内部设置有两台助剂喷雾器,两台助剂喷雾器分布在布料的两侧且喷雾口均朝向所述布料,所述助剂喷雾器的上方均设置有吸雾装置,所述布料出口设置有轧车,所述轧车的底部设置有防滴水液槽。

[0010] 作为上述技术方案的进一步改进:

[0011] 所述轧车包括上下布置的两根辊轴。

[0012] 所述助剂喷雾器包括机架,所述机架的两侧分别安装有进水管和排水管,所述机架的中部安装有飞碟喷雾组件,所述进水管通过注水管与注水头相连,所述注水头安装在飞碟喷雾组件的正上方,所述排水管的上方安装有回收槽,所述飞碟喷雾组件包括飞碟,所述飞碟密封安装在机架上,所述飞碟通过一传动轴与驱动电机相连,所述驱动电机驱动传动轴转动而带动飞碟旋转。

[0013] 所述机架上设置有安装孔,所述安装孔的下方安装有轴承座,所述轴承座内安装有一个以上的轴承,所述轴承座的一端伸出安装孔通过一紧固螺母紧固在机架上,所述传动轴穿过安装孔、轴承座内的轴承后与一个皮带轮连接,所述皮带轮通过皮带与所述驱动电机相连。

[0014] 所述轴承座与机架之间安装有密封组件,所述密封组件为橡胶密封圈。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0016] 本实用新型的定型机助剂施加系统将助剂液体在高速旋转“碟片”受到强力的离心力作用形成水膜,并被“碟片”上的离心线切割成微米级线性水雾高速强力喷射到布料表层,再经过小轧车均匀渗透于布料纤维层的技术,达到快速渗透于布料纤维层的目的。系统配备回收槽,可回收布料幅宽外不被布料所吸的助剂,达到助剂零排放标准。助剂施加过程中,可确保全幅布料(纬向)均匀且连续施加,助剂的施加量可依需求而先行设定。在运转过程中,系统会依定型机速度变化而自动调整,确保全程(经向)施加助剂量相等,布料品质一致。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型中助剂喷雾器的结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型中飞碟喷雾组件的结构示意图。

[0020] 图中标号说明:1、柜体;2、布料进口;3、布料出口;4、导布辊;5、助剂喷雾器;51、机架;52、进水管;53、注水管;54、注水头;55、飞碟;56、传动轴;57、轴承座;58、轴承;59、皮带轮;510、橡胶密封圈;511、紧固螺母;512、排水管;6、吸雾装置;7、轧车;71、辊轴;8、防滴水液槽。

具体实施方式

[0021] 以下结合说明书附图和具体实施例对本实用新型作进一步描述。

[0022] 如图1至图3所示,本实施例的定型机助剂施加系统,包括空心的柜体1,柜体2的顶部设置有布料进口2,布料进口2处设置有导布辊4,柜体1的下部一侧设置有布料出口3,柜体1内部设置有两台助剂喷雾器5,两台助剂喷雾器5分布在布料的两侧且喷雾口均朝向布料,助剂喷雾器5的上方均设置有吸雾装置6,布料出口设置有轧车7,轧车7的底部设置有防滴水液槽8。本实用新型的定型机助剂施加系统将助剂液体在高速旋转“碟片”受到强力的离心力作用形成水膜,并被“碟片”上的离心线切割成微米级线性水雾高速强力喷射到布料表层,再经过轧车7均匀渗透于布料纤维层的技术,达到快速渗透于布料纤维层的目的。系统配备回收防滴水液槽8,可回收布料幅宽外不被布料所吸的助剂,达到助剂零排放标准。助剂施加过程中,可确保全幅布料(纬向)均匀且连续施加,助剂的施加量可依需求而先行设定。在运转过程中,系统会依定型机速度变化而自动调整,确保全程(经向)施加助剂量相等,布料品质一致。

[0023] 本实施例中,轧车7包括上下布置的两根辊轴71,布料从两根辊轴71中穿过后由布料出口3输出。

[0024] 本实施例中,助剂喷雾器包括包括机架51,机架51的两侧分别安装有进水管52和排水管512,机架51的中部安装有飞碟喷雾组件,进水管52通过注水管53与注水头54相连,注水头54安装在飞碟喷雾组件的正上方,排水管512的上方安装有回收槽,飞碟喷雾组件包括飞碟55,飞碟55密封安装在机架51上,飞碟55通过一传动轴56与驱动电机相连,驱动电机驱动传动轴56转动而带动飞碟55旋转实现水雾的均匀喷射。本实用新型的飞

碟式低给液系统,通过注水头 54 向飞碟 55 内注水,高速旋转的飞碟 55 的强离心力的作用下将水形成水膜,再切割成微米级水雾高速喷洒冲破织物表层,均匀渗透于织纤维层的技术,达到快速回潮、手感丰满、缩率稳定、增加克重、降低能耗的目的。

[0025] 本实施例中,机架 51 上设置有安装孔,安装孔的下方安装有轴承座 57,轴承座 57 内安装有一个以上的轴承 58,轴承座 57 的一端伸出安装孔通过一紧固螺母 511 紧固在机架 51 上,传动轴 56 穿过安装孔、轴承座 57 内的轴承 58 后与一个皮带轮 59 连接,皮带轮 59 通过皮带与驱动电机相连,其中轴承座 57 与机架 51 之间安装有密封组件,密封组件为橡胶密封圈 510。轴承座 57 与机架 51 之间密封连接,因此有效解决了机架 51 上方的水与轴承座 57 下半部分完全分离,有效提高了皮带轮 59 以及传动皮带的使用寿命,同时也避免轴承 58 与水接触,提高了轴承 58 的使用寿命。

[0026] 以上仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,应视为本实用新型的保护范围。

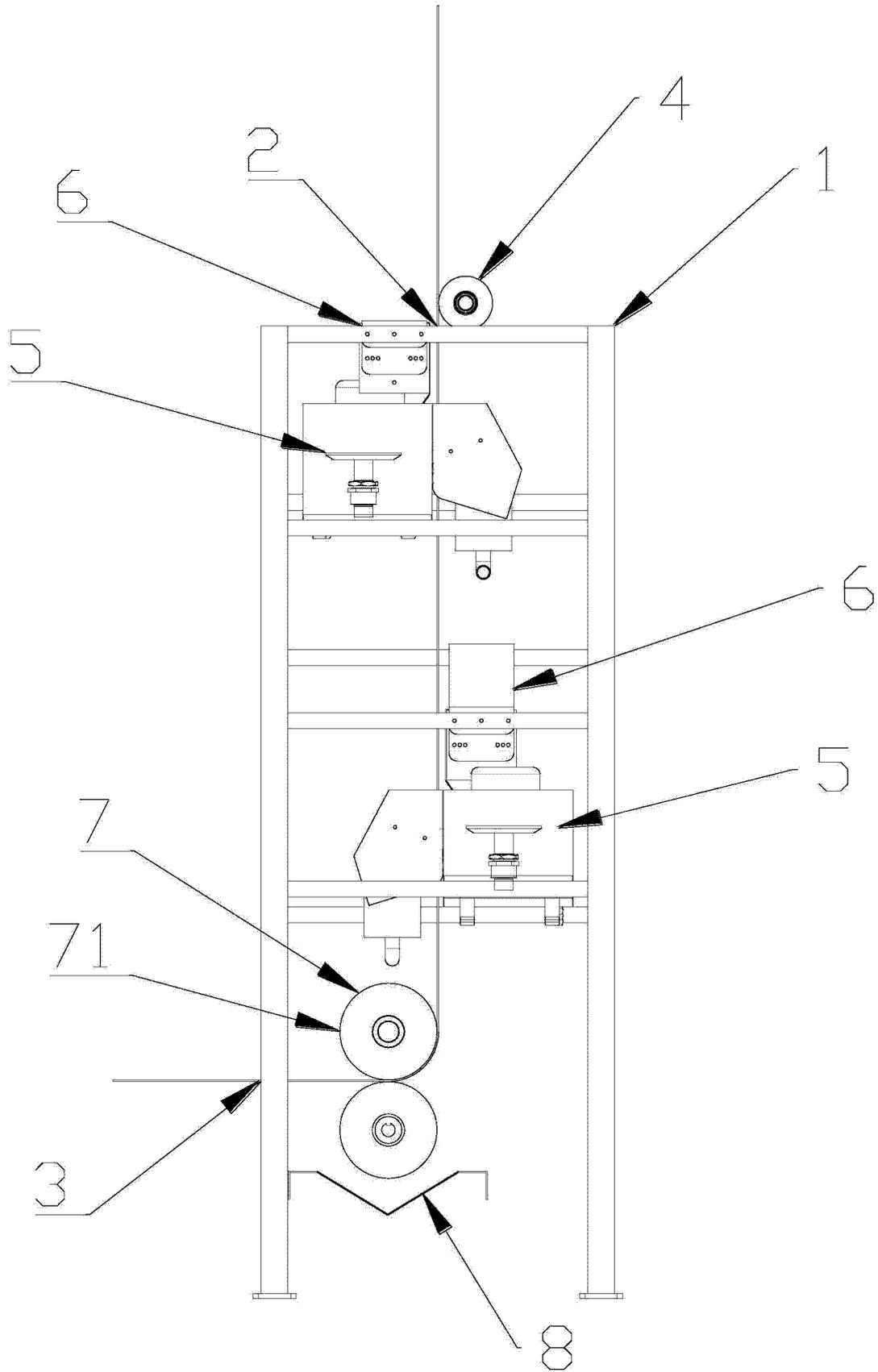


图 1

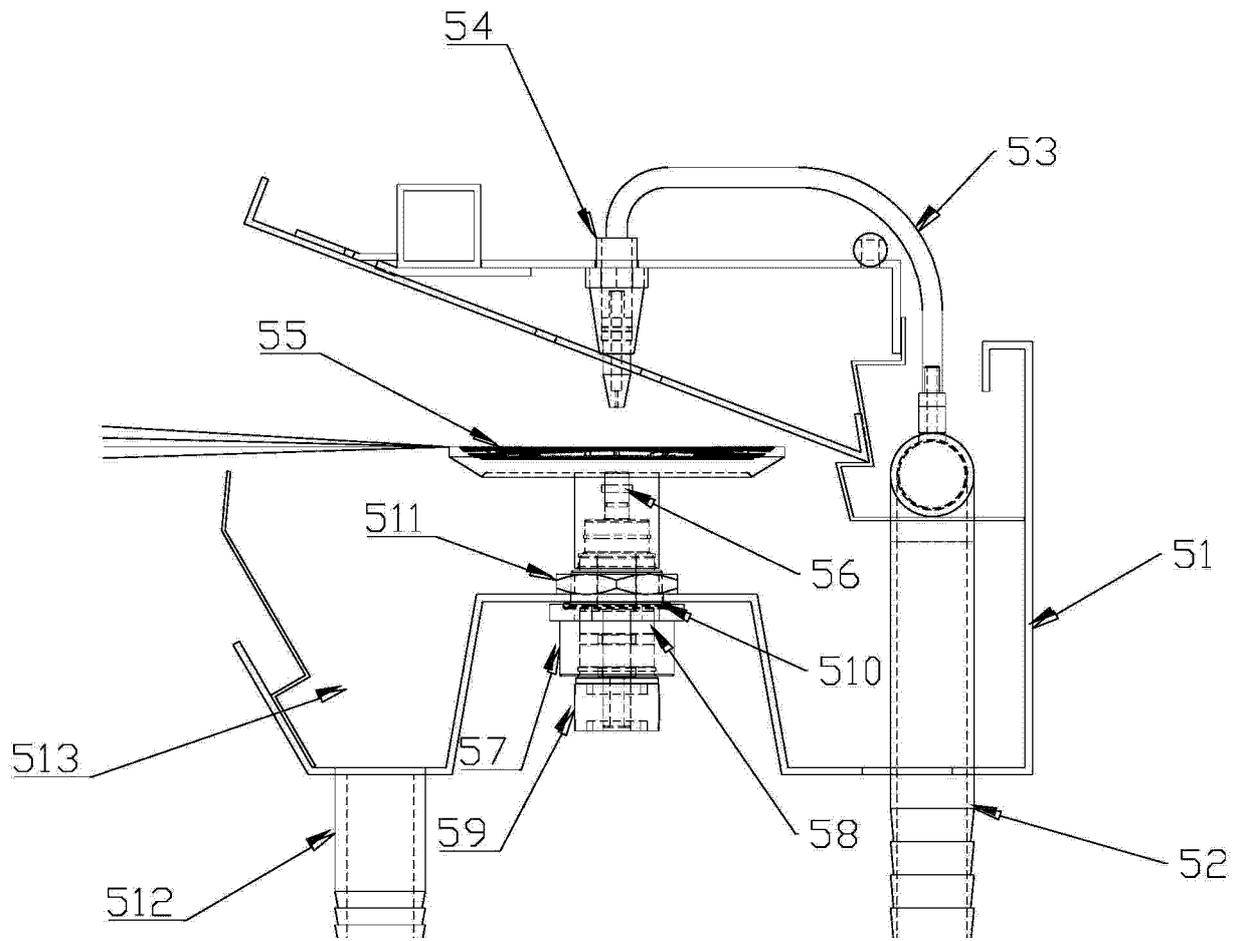


图 2

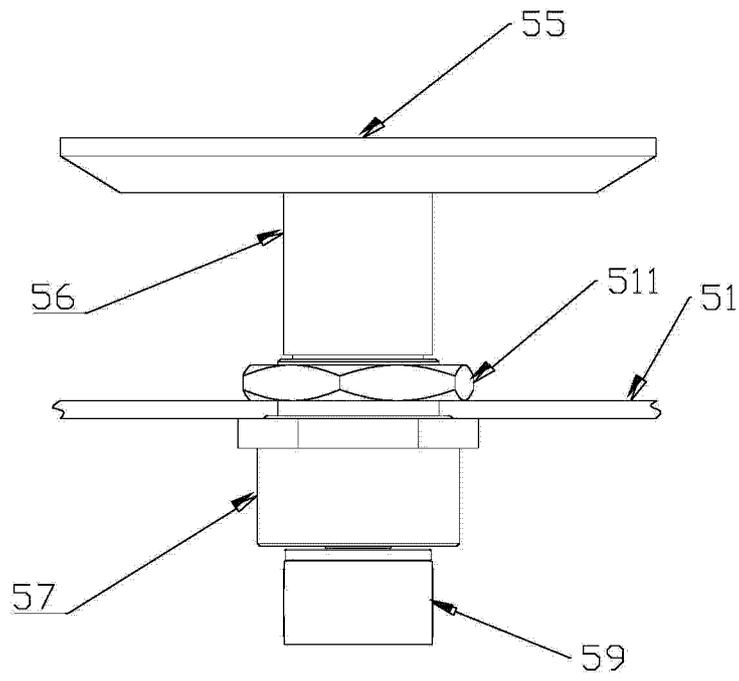


图 3