



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204385440 U

(45) 授权公告日 2015.06.10

(21) 申请号 201420847167.7

(22) 申请日 2014.12.26

(73) 专利权人 广州科光机械有限公司

地址 510800 广东省广州市花都区新华街三
东村凤凰路东自编3号

(72) 发明人 周子庄

(74) 专利代理机构 北京世誉鑫诚专利代理事务
所(普通合伙) 11368

代理人 刘秀珍

(51) Int. Cl.

D06B 1/02(2006.01)

D06B 23/20(2006.01)

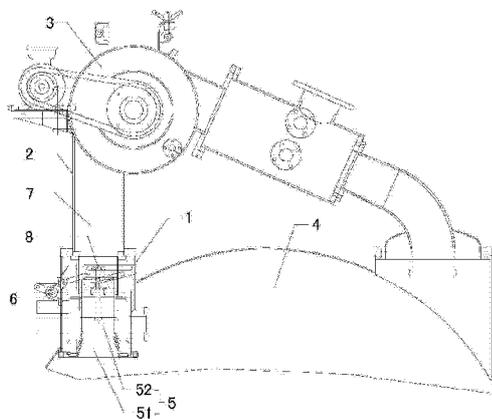
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

气液染色机自动可调节溢流喷嘴

(57) 摘要

本实用新型的气液染色机自动可调节溢流喷嘴,结构包括一安装于提布辊筒前的喷嘴室,该喷嘴室的上端与导布管连接固定,喷嘴室的下端抵靠在染色机的主缸体上,喷嘴室的内部安装有溢流喷嘴,喷嘴室的外部安装有驱动电机,所述的溢流喷嘴包括喷嘴盖和喷嘴芯,其中喷嘴盖安装固定在喷嘴室的底面,喷嘴芯与匀染管固定连接,喷嘴盖和喷嘴芯之间的间隙可根据不同织物的染色要求自动调整,这样设计的优点能够使得染料能够以最佳的压力和流速进入到溢流喷嘴内部,实现工作时染液压力的合理调节,工作稳定度高,操作方便快捷,达到最佳的染色效果。



1. 一种气液染色机自动可调节溢流喷嘴,包括一安装于提布辊筒前的喷嘴室,该喷嘴室的上端与导布管连接固定,喷嘴室的下端抵靠在染色机的主缸体上,其特征在于:所述的喷嘴室内部安装有间隙可调的溢流喷嘴,喷嘴室的外部安装有驱动电机,所述溢流喷嘴的上方与套设于导布管内部的匀染管连接导通,溢流喷嘴上方的旁侧还设置有调节装置。

2. 根据权利要求 1 所述的气液染色机自动可调节溢流喷嘴,其特征在于:所述的溢流喷嘴由喷嘴盖和喷嘴芯相互对接而成,其中喷嘴盖安装固定在喷嘴室的底面,喷嘴芯与匀染管固定连接,喷嘴盖和喷嘴芯之间留置有可调式的圆锥形的间隙。

3. 根据权利要求 1 所述的气液染色机自动可调节溢流喷嘴,其特征在于:所述的驱动电机与调节装置通过传动杆转动连接。

气液染色机自动可调节溢流喷嘴

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及纺织染色处理领域，具体是指一种安装于染色机上，具有自动可调节的溢流喷嘴。

背景技术：

[0002] 气液染色机上的前置溢流喷嘴，通常是固定出水间隙的溢流喷嘴，在处染织物时只能通过改变主泵的输出功率来改变织物对染液的需求，但主泵的输出功率改变时会导致喷嘴的流量和压力都同时增加或减少，但实际有很多的织物在处染时对喷嘴的染液压力扬程的要求是一致的，现有的这种单级固定式溢流喷嘴无法满足压力恒定，流量随需求改变的这一要求，增加了不同织物处染质量的不稳定性，导致产品质量的起伏。

实用新型内容：

[0003] 基于上述背景技术所存在的缺点，本实用新型提供一种设计合理、结构紧凑的气液染色机自动可调节溢流喷嘴。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：一种气液染色机自动可调节溢流喷嘴，包括一安装于提布辊筒前的喷嘴室，该喷嘴室的上端与导布管连接固定，喷嘴室的下端抵靠在染色机的主缸体上。所述的喷嘴室在内部安装有间隙可调的溢流喷嘴，喷嘴室的外部安装有驱动电机，所述溢流喷嘴的上方与套设于导布管内部的匀染管连接导通，溢流喷嘴上方的旁侧还设置有调节装置。

[0005] 进一步的措施是：所述的溢流喷嘴由喷嘴盖和喷嘴芯相互对接而成，其中喷嘴盖安装固定在喷嘴室的底面，喷嘴芯与匀染管固定连接，喷嘴盖和喷嘴芯之间留置有可调式的圆锥形的间隙。

[0006] 进一步的措施是：所述的驱动电机与调节装置通过传动杆转动连接。调节装置在驱动电机的带动下用以调整匀染管在导布管内的上升或下降。

[0007] 喷嘴盖和喷嘴芯之间的圆锥形间隙的大小可以自由调整，当喷嘴芯上升时间隙增大，当喷嘴芯下降时间隙缩小，充分满足不同材质织物的要求，以达到最佳的染色效果。

[0008] 本实用新型创新的将匀染管和喷嘴芯设计成一体式结构，在驱动电机和调节装置的作用下实现间隙的调整，染料能够以最佳的角度和流速进入到溢流喷嘴内部，实现工作时染液压力的合理调节，工作稳定度高，操作方便快捷，设备运行可靠，具有结构简单、设计合理的优点。

附图说明：

[0009] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0010] 图中，1、喷嘴室，2、导布管，3、提布辊筒，4、主缸体，5、溢流喷嘴，51、喷嘴盖，52、喷嘴芯，6、驱动电机，7、匀染管，8、调节装置。

具体实施方式：

[0011] 下面结合具体实施例和附图对本实用新型作进一步说明。

[0012] 如图 1 所示,本实用新型的结构包括一安装于提布辊筒 3 之前的喷嘴室 1,喷嘴室 1 的上端与导布管 2 连接固定,喷嘴室 1 的下端抵靠在染色机的主缸体 4 上。喷嘴室 1 的内部安装有间隙可调的溢流喷嘴 5,该溢流喷嘴 5 由喷嘴盖 51 和喷嘴芯 52 相互对接而成,其中喷嘴盖 51 安装固定在喷嘴室 1 的底面,喷嘴芯 52 与导布管 2 内部的匀染管 7 固定连接,喷嘴盖 51 和喷嘴芯 52 之间留置有可调式的圆锥形的间隙,该间隙作为染液的喷入口。

[0013] 喷嘴室 1 的外部安装有驱动电机 6,溢流喷嘴 5 在其上方的旁侧还设置有调节装置 8,驱动电机 6 与调节装置 8 之间通过传动杆转动连接。

[0014] 根据不同材质织物的染色要求,驱动电机 6 驱动调节装置 8,调节装置 8 通过其上的活动轴带动与之相连接的匀染管 7 产生位移,由于喷嘴芯 52 与匀染管 7 成一体式结构,当喷嘴芯 52 上升时,喷嘴芯 52 远离喷嘴盖 51,两者之间的间隙增大;当喷嘴芯 52 下降时,喷嘴芯 52 靠近喷嘴盖 51,两者之间的间隙缩小,间隙可调整到满足织物最佳染色要求的大小。工作时,在提布辊筒 3 的运转及提拉作用下,主缸体 4 内部的织物流至喷嘴室 1 内并经过喷嘴盖 51,染液经喷嘴盖 51 和喷嘴芯 52 之间的间隙引入并与织物接触,使织物被染色,非常便捷和稳定。

[0015] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,故依本实用新型所述范围之构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,如更改溢流喷嘴的位置、数量,均包括在本实用新型专利的申请范围之内。

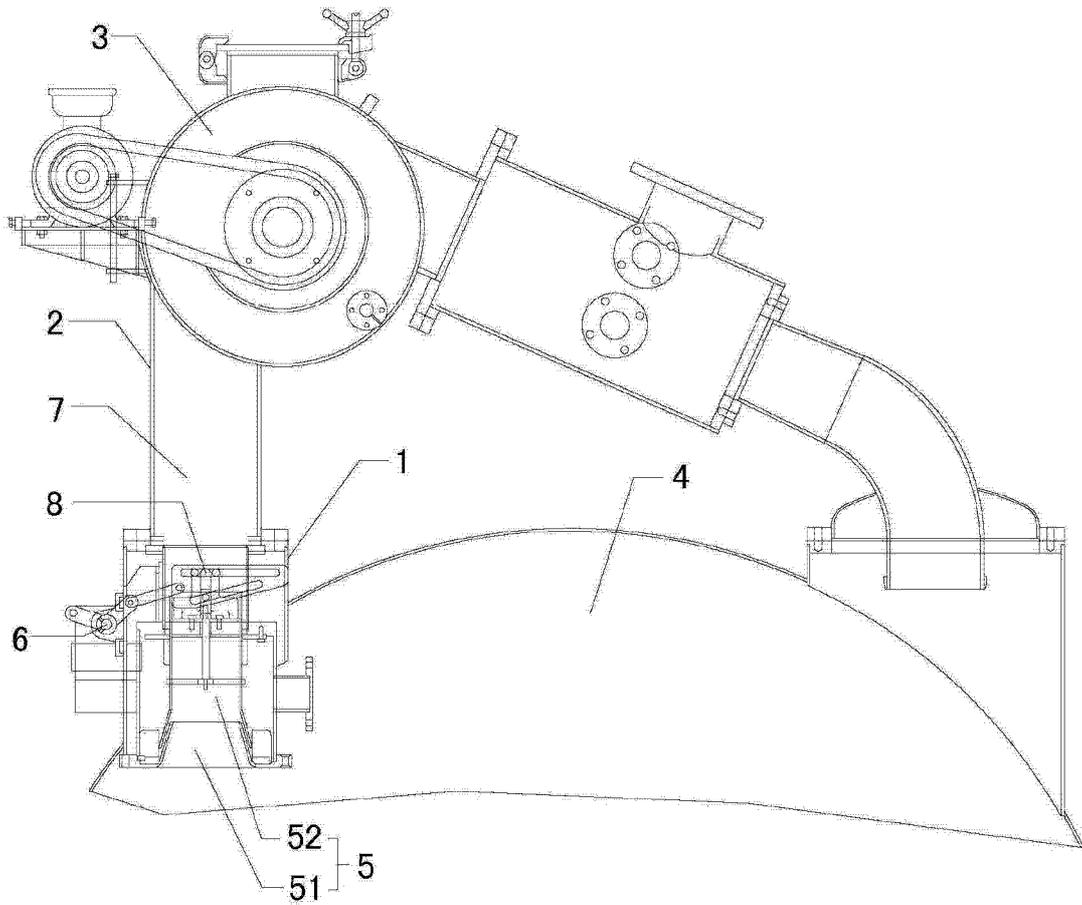


图 1