(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205368748 U
(45)授权公告日 2016.07.06

(21)申请号 201620101391.0

(22)申请日 2016.01.31

(73)专利权人 丽水云中马布业有限公司
地址 323400 浙江省丽水市松阳县望松街道丽安环路2号

(72)发明人 瞿松青

(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 汤东凤

(51)Int.Cl.
D06B 23/18(2006.01)
D06B 1/02(2006.01)

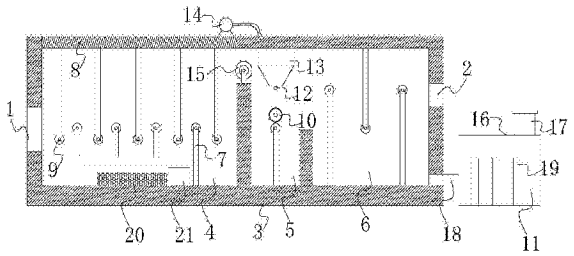
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种密闭式蒸汽固色布料染色装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种密闭式蒸汽固色布料染色装置，包括设有进布窗口和出布窗口的密闭式壳体，染池内设有若干导辊，外罩上设有与导辊交错分布的若干下压辊，二次上色室内设置吸附有染料的海绵上色辊，海绵上色辊上方设有可为海绵上色辊提供染料的喷料机构，固色室连接有使其内呈湿蒸汽气氛的蒸汽发生器。本实用新型通过在导辊上铺设布料，布料安装十分方便，利用海绵上色辊不但能够达到二次上色，而且加大的接触面积，使色彩更加饱满，拟补前序染池上色的不足，利用蒸汽发生器使在固色室中维持饱和蒸汽气氛湿蒸汽，使得上色更加牢固，提高产品品质，同时密闭式壳体的设计，能够避免刺激性气体外泄，达到安全生产。



CN 205368748 U

1.一种密闭式蒸汽固色布料染色装置，包括设有进布窗口(1)和出布窗口(2)的密闭式壳体(3)，其特征在于：所述壳体(3)内依次设有用于盛放染料的染池(4)、二次上色室(5)和固色室(6)，所述染池(4)内设有若干导辊(7)，所述壳体(3)上轴接有可开启的并位于染池(4)上方的外罩(8)，所述外罩(8)上设有与导辊(7)交错分布的若干下压辊(9)，所述二次上色室(5)内设置吸附有染料的海绵上色辊(10)，所述海绵上色辊(10)上方设有可为海绵上色辊(10)提供染料的喷料机构，所述固色室(6)连接有使其内呈湿蒸汽气氛的蒸汽发生器(11)。

2.根据权利要求1所述的一种密闭式蒸汽固色布料染色装置，其特征在于：所述喷料机构包括朝向所述海绵上色辊(10)的喷嘴(12)以及固定在壳体(3)顶部的染料箱(13)，所述喷嘴(12)与染料箱(13)连接。

3.根据权利要求2所述的一种密闭式蒸汽固色布料染色装置，其特征在于：所述染料箱(13)经输送泵(14)与染池(4)连接。

4.根据权利要求3所述的一种密闭式蒸汽固色布料染色装置，其特征在于：所述染池(4)与二次上色室(5)之间设有供布料绕过的热烘干棒(15)。

5.根据权利要求1至4任意一项所述的一种密闭式蒸汽固色布料染色装置，其特征在于：所述蒸汽发生器(11)包括加热壳体(16)，所述加热壳体(16)上设置进水口(17)与出气口(18)，所述出气口(18)与固色室(6)连接，加热壳体(16)内设置若干加热管(19)。

6.根据权利要求5所述的一种密闭式蒸汽固色布料染色装置，其特征在于：所述染池(4)底部设有蜂窝陶瓷块(20)，所述蜂窝陶瓷块(20)与气泵(21)连接。

一种密闭式蒸汽固色布料染色装置

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及布料加工设备的技术领域，特别是一种密闭式蒸汽固色布料染色装置。

【背景技术】

[0002] 面料加工包括配布、染色、封头等工序，染色是指用染料使布料纤维等材料着色的一种方法，通过染色可以使物体呈现出人们所需要的各种颜色，用五颜六色来装点生活。但是现在的染色工艺比较简单，将处理过的布料放置到染缸中经过一定时间的搅拌、浸泡，然后拿出来晒干，再进行二次染色，不能很好的利用资源，造成染液的浪费。

[0003] 现有技术中对纺织品用红外辐射进行热处理的进行固色。通过在围绕着物品幅面布置多个红外发热体，用于加热纺织品。此外多个丝网滚筒直接彼此相邻地布置在壳体中。在丝网滚筒上锯齿形地导引纺织品。由于滚筒布料安装十分不便，而且由于染料为多种化学物质，化学物质的混合会产生刺激性气体弥漫在空气中，使得操作人员感到身体不适。

【实用新型内容】

[0004] 本实用新型的目的就是解决现有技术中的问题，提出一种密闭式蒸汽固色布料染色装置，能够实现机械化多次染色并达到蒸汽固色，方便布料安装，并避免气味外溢，达到安全生产。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提出了一种密闭式蒸汽固色布料染色装置，包括设有进布窗口和出布窗口的密闭式壳体，所述壳体内依次设有用于盛放染料的染池、二次上色室和固色室，所述染池内设有若干导辊，所述壳体上轴接有可开启的并位于染池上方的外罩，所述外罩上设有与导辊交错分布的若干下压辊，所述二次上色室内设置吸附有染料的海绵上色辊，所述海绵上色辊上方设有可为海绵上色辊提供染料的喷料机构，所述固色室连接有使其内呈湿蒸汽气氛的蒸汽发生器。

[0006] 作为优选，所述喷料机构包括朝向所述海绵上色辊的喷嘴以及固定在壳体顶部的染料箱，所述喷嘴与染料箱连接。

[0007] 作为优选，所述染料箱经输送泵与染池连接。

[0008] 作为优选，所述染池与二次上色室之间设有供布料绕过的热烘干棒。

[0009] 作为优选，所述蒸汽发生器包括加热壳体，所述加热壳体上设置进水口与出气口，所述出气口与固色室连接，加热壳体内设置若干加热管。

[0010] 作为优选，所述染池底部设有蜂窝陶瓷块，所述蜂窝陶瓷块与气泵连接。

[0011] 本实用新型的有益效果：与现有技术相比，本实用新型通过在导辊上铺设布料，摆动外罩即可使下压辊下压与导辊呈交错状分布从而将布料夹持在两者之间，布料安装十分方便，利用海绵上色辊不但能够达到二次上色，而且加大的接触面积，使色彩更加饱满，拟补前序染池上色的不足，利用蒸汽发生器使在固色室中维持饱和蒸汽气氛湿蒸汽，该布料潮湿地被引导通过固色室，使得上色更加牢固，提高产品品质，同时密闭式壳体的设计，能

够避免刺激性气体外泄，达到安全生产。

[0012] 本实用新型的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0014] 图中：1-进布窗口、2-出布窗口、3-壳体、4-染池、5-二次上色室、6-固色室、7-导辊、8-外罩、9-下压辊、10-海绵上色辊、11-蒸汽发生器、12-喷嘴、13-染料箱、14-输送泵、15-热烘干棒、16-加热壳体、17-进水口、18-出气口、19-加热管、20-蜂窝陶瓷块、21-气泵。

【具体实施方式】

[0015] 参阅图1，本实用新型包括设有进布窗口1和出布窗口2的密闭式壳体3，所述壳体3内依次设有用于盛放染料的染池4、二次上色室5和固色室6，所述染池4内设有若干导辊7，所述壳体3上轴接有可开启的并位于染池4上方的外罩8，所述外罩8上设有与导辊7交错分布的若干下压辊9，所述二次上色室5内设置吸附有染料的海绵上色辊10，所述海绵上色辊10上方设有可为海绵上色辊10提供染料的喷料机构，所述固色室6连接有使其内呈湿蒸汽气氛的蒸汽发生器11。采用上述方案后，本实用新型开启外罩8，通过在导辊7上铺设布料，摆动外罩8使其关闭即可使下压辊9下压与导辊7呈交错状分布从而将布料夹持在两者之间，布料安装十分方便，利用海绵上色辊10不但能够达到二次上色，而且加大的接触面积，使色彩更加饱满，拟补前序染池上色的不足，利用蒸汽发生器11使在固色室6中维持饱和蒸汽气氛湿蒸汽，该布料潮湿地被引导通过固色室6，使得上色更加牢固，提高产品品质，同时密闭式壳体3的设计，能够避免刺激性气体外泄，达到安全生产。

[0016] 具体的，所述喷料机构包括朝向所述海绵上色辊10的喷嘴12以及固定在壳体3顶部的染料箱13，所述喷嘴12与染料箱13连接。所述染料箱13经输送泵14与染池4连接。利用输送泵14将染池4中的染料打入染料箱13中并利用喷嘴12喷往海绵上色辊10，用于二次上色。所述染池4与二次上色室5之间设有供布料绕过的热烘干棒15。热烘干棒15用于进行烘干，提高上色牢固度。

[0017] 具体的，所述蒸汽发生器11包括加热壳体16，所述加热壳体16上设置进水口17与出气口18，所述出气口18与固色室6连接，加热壳体16内设置若干加热管19。所述染池4底部设有蜂窝陶瓷块20，所述蜂窝陶瓷块20与气泵21连接。由气泵21向蜂窝陶瓷块20吹送气体，使蜂窝陶瓷块20在染池4中产生大量气泡，使得染料更加均匀，提高产品质量。

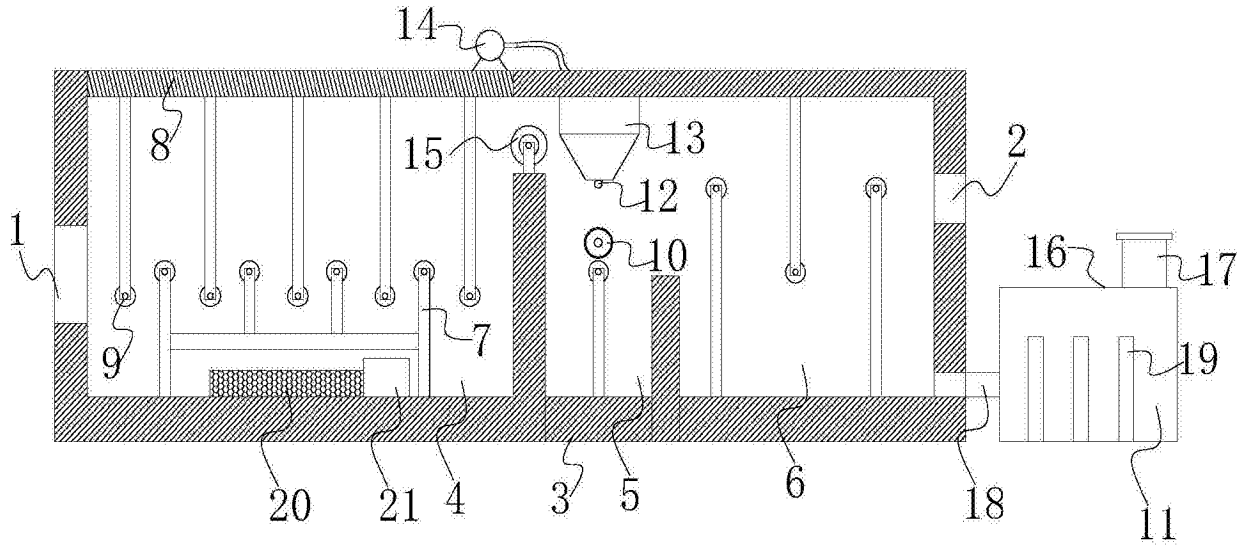


图1