(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 211133671 U
(45)授权公告日 2020.07.31

(21)申请号 201921729855.2

(22)申请日 2019.10.16

(73)专利权人 浙江宝纺印染有限公司
地址 312000 浙江省绍兴市柯桥区滨海工业区兴滨路

(72)发明人 虞少波

(74)专利代理机构 合肥方舟知识产权代理事务所(普通合伙) 34158
代理人 朱荣

(51)Int.Cl.
B01F 7/18(2006.01)
B01F 15/00(2006.01)

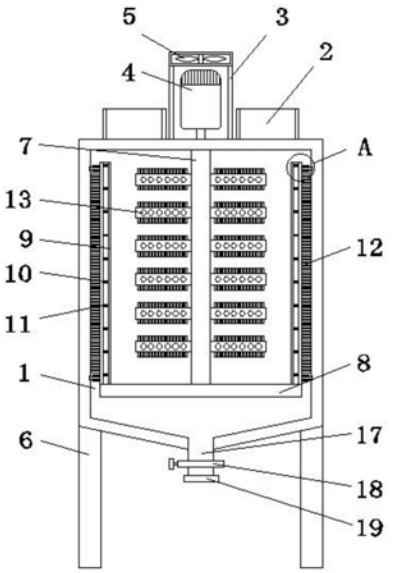
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种圆网印花机用染料搅拌桶

(57)摘要

本实用新型涉及布料印花设备技术领域，具体揭示了一种圆网印花机用染料搅拌桶，包括桶身，桶身顶部的中央固定连接有防护盒，防护盒内部的中央固定连接有电机，电机的输出端固定连接有主轴，主轴的左右两侧均固定连接有搅拌片，主轴的底部固定连接有横杆，横杆顶部靠近左右两侧的位置处均固定连接有第一固定板，两个第一固定板相背对的一侧均固定连接有弹簧，弹簧远离第一固定板的一端固定连接有第二固定板，第二固定板靠近桶身内壁的一侧固定连接有刷体；本实用新型通过设置的电机和主轴，配合主搅片和副搅片，以及圆形通孔，使得该装置能够将染料充分的搅拌均匀，且搅拌效率高，提高了该装置的实用性。



CN 211133671 U

1.一种圆网印花机用染料搅拌桶,包括桶身(1),其特征在于:所述桶身(1)底部的四角均固定连接有支撑脚(6),所述桶身(1)顶部靠近左右两侧的位置处均开设有入料口(2),所述桶身(1)顶部的中央固定连接有防护盒(3),所述防护盒(3)的顶部固定连接有风扇(5),所述防护盒(3)内部的中央固定连接有电机(4),所述电机(4)的输出端固定连接有主轴(7),所述主轴(7)的左右两侧均固定连接有搅拌片(13),所述主轴(7)的底部固定连接有横杆(8),所述横杆(8)顶部靠近左右两侧的位置处均固定连接有第一固定板(9),两个所述第一固定板(9)相背对的一侧均固定连接有弹簧(10),所述弹簧(10)远离第一固定板(9)的一端固定连接有第二固定板(11),所述第二固定板(11)靠近桶身(1)内壁的一侧固定连接有刷体(12),所述桶身(1)底部的中央开设有出料口(17),所述出料口(17)的表面固定连接有阀门(18),所述出料口(17)的底部固定连接有密封盖(19)。

2.根据权利要求1所述的一种圆网印花机用染料搅拌桶,其特征在于:所述搅拌片(13)包括主搅片(1301),所述主搅片(1301)内部的中央开设有圆形通孔(1302),所述主搅片(1301)的顶部和底部均固定连接有副搅片(1303)。

3.根据权利要求1所述的一种圆网印花机用染料搅拌桶,其特征在于:所述搅拌片(13)为十二个,所述搅拌片(13)沿主轴(7)左右两侧的水平纵向均匀布置。

4.根据权利要求1所述的一种圆网印花机用染料搅拌桶,其特征在于:所述第二固定板(11)靠近桶身(1)内壁一侧靠近顶部和底部的位置处均固定连接有固定块(14),所述固定块(14)的内部固定连接有限位轮(15),所述桶身(1)内壁与限位轮(15)相对应的位置处开设有限位槽(16)。

5.根据权利要求4所述的一种圆网印花机用染料搅拌桶,其特征在于:所述限位槽(16)的形状结构与限位轮(15)的形状结构相适配,所述限位轮(15)卡接于限位槽(16)内。

6.根据权利要求1所述的一种圆网印花机用染料搅拌桶,其特征在于:所述弹簧(10)为十个,所述弹簧(10)以第一固定板(9)右侧的水平纵向均匀布置。

一种圆网印花机用染料搅拌桶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及布料印花设备技术领域，具体为一种圆网印花机用染料搅拌桶。

背景技术

[0002] 圆网印花机是使用连续回转的无接缝圆筒筛网进行印花的一种筛网印花机，按圆网的排列方式可分为立式、卧式和放射式三种，目前使用最普遍的是卧式圆网印花机，圆网印花机与其他单元组成联合机使用，圆网印花机的圆网通常由金属镍制成，圆网上有孔洞组成的花纹，圆网安装在印花机两侧的机架上，色浆刮刀安装在圆网内的刮刀架上，色浆经给浆泵通过刮刀刀架进入圆网中，印花时，被印织物随循环运行的导带前进，导带为无缝环状橡胶导带，当导带运行到机头附近处，由一上浆装置涂上一层贴布浆或热塑性贴布树脂，通过进布装置使织物紧紧粘贴在导带上而不致松动，圆网在织物上方固定位置上旋转，印花色浆经刮浆刀的挤压作用而透过圆网孔洞印到织物上，织物印花以后，进人烘干机，导带经机下循环运行，在机下进行水洗并经刮刀刮除水滴，再重复上述印花过程。

[0003] 染料搅拌桶是圆网印花机中重要的组成部分，需要在染料搅拌桶内将染料搅拌成均匀的色浆，然后才能进行印花，现有的染料搅拌桶大都结构单一，搅拌效率较低，搅拌不够充分，而且染料搅拌桶内壁长时间堆积的染料十分难以清理，每次清理都需要耗费大量的人力物力，所以，需要一种新型的染料搅拌桶来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供一种圆网印花机用染料搅拌桶，具备实用性强，便于清理等优点，解决了以往的装置实用性差，不便于清洗的问题。

[0005] 本实用新型的圆网印花机用染料搅拌桶，包括桶身，桶身底部的四角均固定连接有支撑脚，桶身顶部靠近左右两侧的位置处均开设有入料口，桶身顶部的中央固定连接有防护盒，防护盒的顶部固定连接有风扇，防护盒内部的中央固定连接有电机，电机的输出端固定连接有主轴，主轴的左右两侧均固定连接有搅拌片，主轴的底部固定连接有横杆，横杆顶部靠近左右两侧的位置处均固定连接有第一固定板，两个第一固定板相背对的一侧均固定连接有弹簧，弹簧远离第一固定板的一端固定连接有第二固定板，第二固定板靠近桶身内壁的一侧固定连接有刷体，桶身底部的中央开设有出料口，出料口的表面固定连接有阀门，出料口的底部固定连接有密封盖。

[0006] 本实用新型的圆网印花机用染料搅拌桶，其中搅拌片包括主搅片，主搅片内部的中央开设有圆形通孔，主搅片的顶部和底部均固定连接有副搅片，该结构设置，使得该装置能够将染料充分的搅拌均匀，且搅拌效率高，相比于以往的装置，提升了色浆的均匀度，提高了搅拌效率，提高了该装置的实用性。

[0007] 本实用新型的圆网印花机用染料搅拌桶，其中搅拌片为十二个，搅拌片沿主轴左右两侧的水平纵向均匀布置，该结构设置，使得该装置能够对染料进行充分的搅拌，提高了搅拌效率。

[0008] 本实用新型的圆网印花机用染料搅拌桶，其中第二固定板靠近桶身内壁一侧靠近顶部和底部的位置处均固定连接有固定块，固定块的内部固定连接有限位轮，桶身内壁与限位轮相对应的位置处开设有限位槽，限位槽的形状结构与限位轮的形状结构相适配，限位轮卡接于限位槽内，该结构设置，使得该装置在运转的时候能够更加的稳定，使得搅拌的色浆更加的均匀，提高了该装置的实用性。

[0009] 本实用新型的圆网印花机用染料搅拌桶，其中弹簧为十个，弹簧以第一固定板右侧的水平纵向均匀布置，该结构设置，使得该装置能够有效的清洗桶身内壁上堆积的染料，降低了工作人员的工作难度，提高了工作效率，进一步提高了该装置的实用性。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 1、本实用新型通过设置的电机和主轴，配合主搅片和副搅片，以及圆形通孔，使得该装置能够将染料充分的搅拌均匀，且搅拌效率高，相比于以往的装置，提升了色浆的均匀度，提高了搅拌效率，提高了该装置的实用性，通过设置的第一固定板和第二固定板，配合弹簧，以及刷体，使得该装置能够有效的清洗桶身内壁上堆积的染料，降低了工作人员的工作难度，提高了工作效率，进一步提高了该装置的实用性。

[0012] 2、本实用新型通过设置的防护盒，配合风扇，使得该装置能够对电机形成良好的防护，延长了该装置的使用寿命，同时对电机能起到良好的散热效果，预防电机运转时温度过高，提高了该装置的稳定性，通过设置的固定块，配合限位轮，以及限位块，使得该装置在运转的时候能够更加的稳定，使得搅拌的色浆更加的均匀，提高了该装置的实用性。

附图说明

[0013] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解，构成本申请的一部分，本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请，并不构成对本申请的不当限定。在附图中：

[0014] 图1为本实用新型整体正面剖视结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型搅拌片正面放大结构示意图。

[0017] 图中：1、桶身；2、入料口；3、防护盒；4、电机；5、风扇；6、支撑脚；7、主轴；8、横杆；9、第一固定板；10、弹簧；11、第二固定板；12、刷体；13、搅拌片；1301、主搅片；1302、圆形通孔；1303、副搅片；14、固定块；15、限位轮；16、限位槽；17、出料口；18、阀门；19、密封盖。

具体实施方式

[0018] 以下将以图式揭露本实用新型的多个实施方式，为明确说明起见，许多实务上的细节将在以下叙述中一并说明。然而，应了解到，这些实务上的细节不应用以限制本实用新型。也就是说，在本实用新型的部分实施方式中，这些实务上的细节是非必要的。此外，为简化图式起见，一些习知惯用的结构与组件在图式中将以简单的示意的方式绘示之。

[0019] 另外，在本实用新型中如涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的，并非特别指称次序或顺位的意思，亦非用以限定本实用新型，其仅仅是为了区别以相同技术用语描述的组件或操作而已，而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外，各个实施例之间的技术方案可以相互结合，但是必须是以本领域普通技术人员能

够实现为基础，当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在，也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0020] 请参阅图1-3，本实用新型的圆网印花机用染料搅拌桶，包括桶身1，桶身1底部的四角均固定连接有支撑脚6，桶身1顶部靠近左右两侧的位置处均开设有入料口2，桶身1顶部的中央固定连接有防护盒3，防护盒3的顶部固定连接有风扇5，防护盒3内部的中央固定连接有电机4，电机4的输出端固定连接有主轴7，主轴7的左右两侧均固定连接有搅拌片13，主轴7的底部固定连接有横杆8，横杆8顶部靠近左右两侧的位置处均固定连接有第一固定板9，两个第一固定板9相背对的一侧均固定连接有弹簧10，弹簧10远离第一固定板9的一端固定连接有第二固定板11，第二固定板11靠近桶身1内壁的一侧固定连接有刷体12，桶身1底部的中央开设有出料口17，出料口17的表面固定连接有阀门18，出料口17的底部固定连接有密封盖19。

[0021] 搅拌片13包括主搅片1301，主搅片1301内部的中央开设有圆形通孔1302，主搅片1301的顶部和底部均固定连接有副搅片1303，该结构设置，使得该装置能够将染料充分的搅拌均匀，且搅拌效率高，相比于以往的装置，提升了色浆的均匀度，提高了搅拌效率，提高了该装置的实用性。

[0022] 搅拌片13为十二个，搅拌片13沿主轴7左右两侧的水平纵向均匀布置，该结构设置，使得该装置能够对染料进行充分的搅拌，提高了搅拌效率。

[0023] 第二固定板11靠近桶身1内壁一侧靠近顶部和底部的位置处均固定连接有固定块14，固定块14的内部固定连接有限位轮15，桶身1内壁与限位轮15相对应的位置处开设有限位槽16，限位槽16的形状结构与限位轮15的形状结构相适配，限位轮15卡接于限位槽16内，该结构设置，使得该装置在运转的时候能够更加的稳定，使得搅拌的色浆更加的均匀，提高了该装置的实用性。

[0024] 弹簧10为十个，弹簧10以第一固定板9右侧的水平纵向均匀布置，该结构设置，使得该装置能够有效的清洗桶身1内壁上堆积的染料，降低了工作人员的工作难度，提高了工作效率，进一步提高了该装置的实用性。

[0025] 在使用本实用新型时：工作人员先将染料从入料口2倒入桶身1内部，然后启动电机4，电机4运转带动主轴7转动，从而使得搅拌片13转动，主搅片1301、副搅片1303和圆形通孔1302能将染料充分的搅拌均匀，主轴7转动还会带动横杆8转动，使得刷体12转动对桶身1内壁进行清理，预防染料在桶身1内壁堆积，桶身1限位轮15会在限位槽16内转动，使得该装置运转的时候能够更加的稳定，弹簧10会产生一定的震动力，使得刷体12的清理效果得到极大的提高，染料搅拌完成之后，再关闭电机4，然后调节阀门18，打开密封盖19，染料从出料口17流出即可。

[0026] 以上所述仅为本实用新型的实施方式而已，并不用于限制本实用新型。对于本领域技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原理的内所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包括在本实用新型的权利要求范围之内。

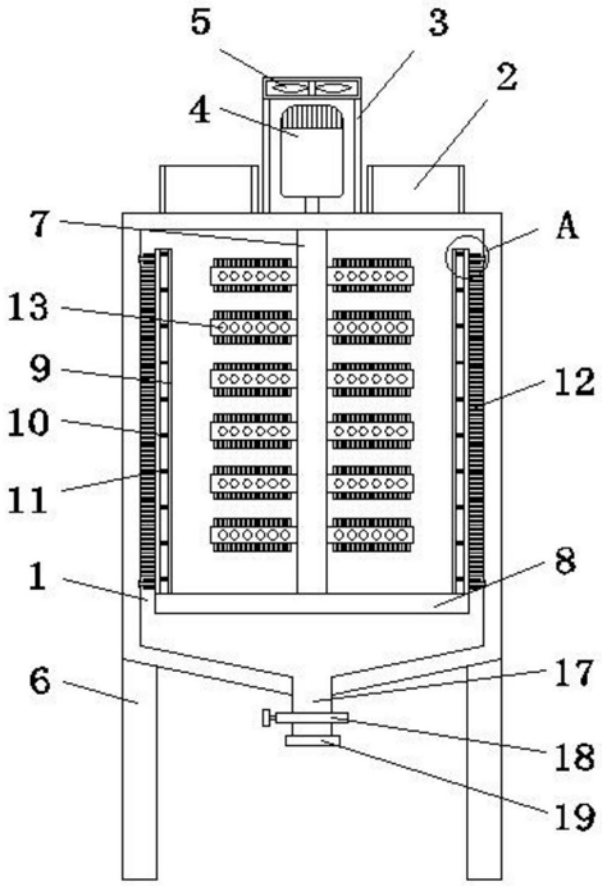


图1

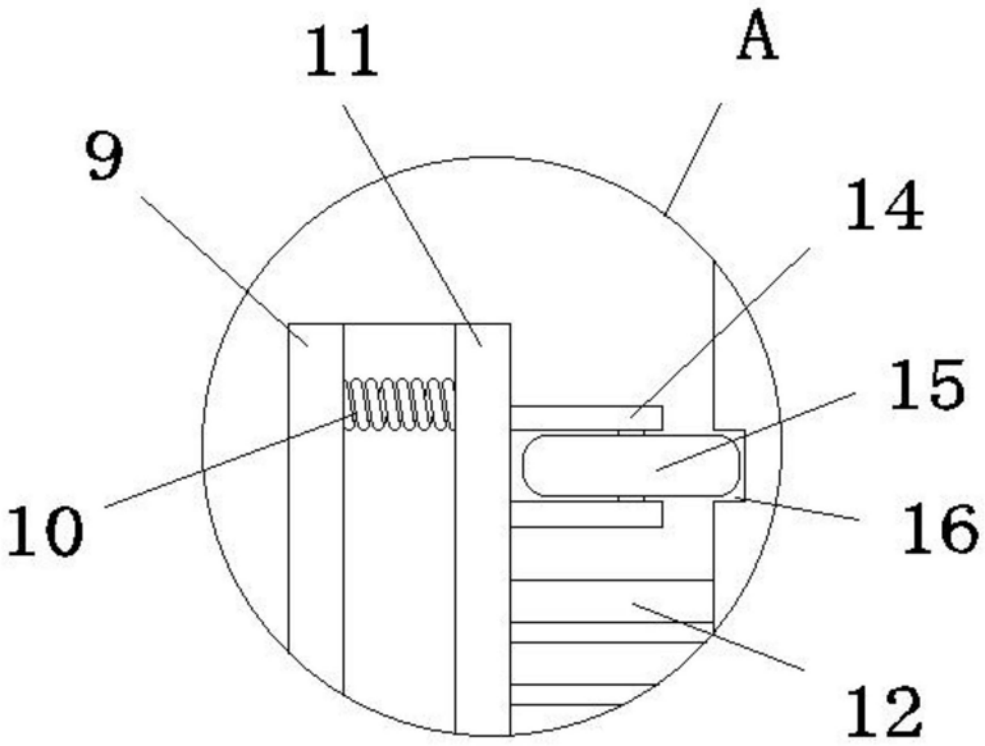


图2

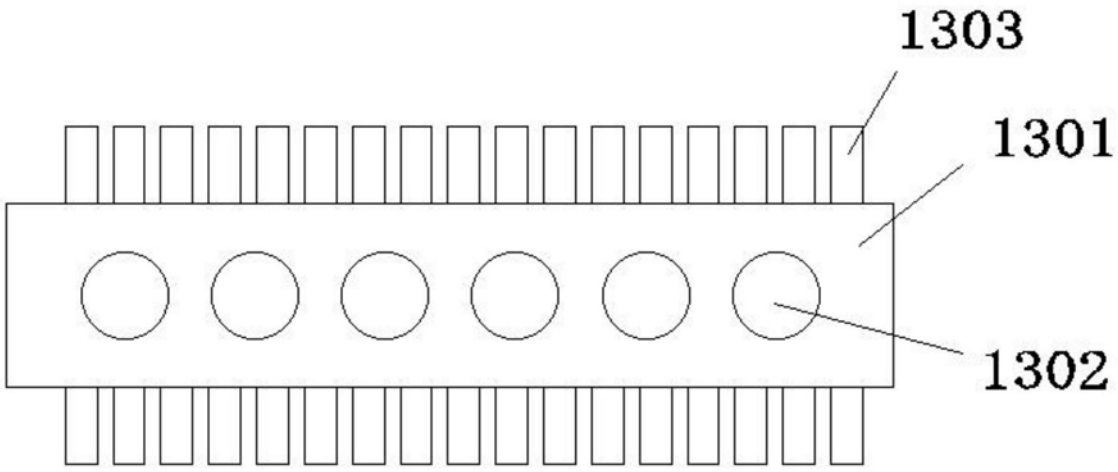


图3