

1. 一种纺织品印染箱,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的上表面通过轴承转动连接有连接柱(2),所述连接柱(2)的数量为四个,四个所述连接柱(2)圆周均匀分布在底座(1)的上表面,所述连接柱(2)的顶端通过轴承转动连接有顶板(3),所述顶板(3)的上表面中部开设有通孔(4),所述连接柱(2)的外表面固定连接第一齿轮(5),所述底座(1)的上表面中部通过轴承转动连接有固定柱(10),所述底座(1)的上表面固定连接第一电机(7),所述第一电机(7)的输出端固定连接转动轴(8),所述转动轴(8)远离第一电机(7)的一端固定安装有主动齿轮(9),所述固定柱(10)右侧的连接柱(2)的外表面固定连接第二齿轮(6)且第二齿轮(6)位于第一齿轮(5)的下方,所述固定柱(10)远离底座(1)的一端固定连接搅拌桶(11),所述搅拌桶(11)的外表面固定连接齿圈(12),所述通孔(4)的中部固定连接连接板(15),所述连接板(15)的左侧设置有进料辊(13),所述连接板(15)的右侧设置有出料辊(14),所述连接板(15)的上表面中部固定连接第二电机(16),所述第二电机(16)的输出端固定连接搅拌轴(17),所述搅拌轴(17)远离第二电机(16)的一端贯穿连接板(15)开设的圆孔并位于搅拌桶(11)的内部,所述搅拌轴(17)的外表面固定连接搅拌叶片(18),所述连接板(15)的左右两侧均设置有第一连接杆(19),所述第一连接杆(19)下表面的前后两侧均固定连接第二连接杆(20),所述两个第二连接杆(20)相靠近的一侧通过轴承转动连接有转动辊(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织品印染箱,其特征在于,

所述第一电机(7)位于固定柱(10)的右侧,所述主动齿轮(9)与第二齿轮(6)啮合连接,所述齿圈(12)与第一齿轮(5)啮合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织品印染箱,其特征在于,

所述搅拌桶(11)左侧的下端固定连接排污管(22),所述排污管(22)与搅拌桶(11)的内腔相连通,所述排污管(22)上设置有阀门。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织品印染箱,其特征在于,

所述进料辊(13)和出料辊(14)均通过轴承与顶板(3)转动连接,所述进料辊(13)和出料辊(14)对称设置在连接板(15)的左右两侧。

5. 根据权利要求1所述的一种纺织品印染箱,其特征在于,

所述圆孔开设于连接板(15)的中部,所述圆孔的直径大于搅拌轴(17)的直径。

6. 根据权利要求1所述的一种纺织品印染箱,其特征在于,

所述搅拌叶片(18)的数量为多个,多个所述搅拌叶片(18)均匀分布在搅拌轴(17)的外表面。

7. 根据权利要求1所述的一种纺织品印染箱,其特征在于,

所述第一连接杆(19)的端部均与顶板(3)固定连接,两个所述第一连接杆(19)位于进料辊(13)和出料辊(14)之间。

一种纺织品印染箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印染设备技术领域，具体为一种纺织品印染箱。

背景技术

[0002] 印染又称之为染整。早在六、七千年前的新石器时代，我们的祖先就能够用赤铁矿粉末将麻布染成红色。居住在青海柴达木盆地诺木洪地区的原始部落，能把毛线染成黄、红、褐、蓝等色，织出带有色彩条纹的毛布。商周时期，染色技术不断提高。宫廷手工作坊中设有专职的官吏“染人”来“掌染草”，管理染色生产。染出的颜色也不断增加。到汉代，染色技术达到了相当高的水平。印染加工过程中，印染行业中的印染助剂是由两种或两种以上不相融的物质组成，不进行搅拌会导致印染剂不能充分混合，导致印染效果不好。

[0003] 现有的纺织品印染箱印染助剂搅拌不匀，无法将印染助剂有效的混合，从而导致布料的印染效果较差。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种纺织品印染箱，解决了上述背景技术中提出的现有的纺织品印染箱，印染助剂搅拌不匀，印染效果较差的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：

[0008] 一种纺织品印染箱，包括底座，所述底座的上表面通过轴承转动连接有连接柱，所述连接柱的数量为四个，四个所述连接柱圆周均匀分布在底座的上表面，所述连接柱的顶端通过轴承转动连接有顶板，所述顶板的上表面中部开设有通孔，所述连接柱的外表面固定连接有第一齿轮，所述底座的上表面中部通过轴承转动连接有固定柱，所述底座的上表面固定连接有第一电机，所述第一电机的输出端固定连接转动轴，所述转动轴远离第一电机的一端固定安装有主动齿轮，所述固定柱右侧的连接柱的外表面固定连接有第二齿轮且第二齿轮位于第一齿轮的下方，所述固定柱远离底座的一端固定连接搅拌桶，所述搅拌桶的外表面固定连接有齿圈，所述通孔的中部固定连接连接板，所述连接板的左侧设置有进料辊，所述连接板的右侧设置有出料辊，所述连接板的上表面中部固定连接第二电机，所述第二电机的输出端固定连接搅拌轴，所述搅拌轴远离第二电机的一端贯穿连接板开设的圆孔并位于搅拌桶的内部，所述搅拌轴的外表面固定连接搅拌叶片，所述连接板的左右两侧均设置有第一连接杆，所述第一连接杆下表面的前后两侧均固定连接第二连接杆，两个所述第二连接杆相靠近的一侧通过轴承转动连接有转动辊。

[0009] 进一步的，所述第一电机位于固定柱的右侧，所述主动齿轮与第二齿轮啮合连接，所述齿圈与第一齿轮啮合连接。

[0010] 进一步的，所述搅拌桶左侧的下端固定连接排污管，所述排污管与搅拌桶的内腔相连通，所述排污管上设置有阀门。

[0011] 进一步的,所述进料辊和出料辊均通过轴承与顶板转动连接,所述进料辊和出料辊对称设置在连接板的左右两侧。

[0012] 进一步的,所述圆孔开设于连接板的中部,所述圆孔的直径大于搅拌轴的直径。

[0013] 进一步的,所述搅拌叶片的数量为多个,多个所述搅拌叶片均匀分布在搅拌轴的外表面。

[0014] 进一步的,所述第一连接杆的端部均与顶板固定连接,两个所述第一连接杆位于进料辊和出料辊之间。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型提供了一种纺织品印染箱,具备以下有益效果:

[0017] (1)、该纺织品印染箱,通过第一电机正转带动主动齿轮转动,主动齿轮带动第二齿轮转动,从而使得固定在连接柱上的第一齿轮转动,第一齿轮与齿圈啮合连接,从而使得搅拌桶旋转,搅拌桶旋转的过程中带动搅拌桶内的印染助剂旋转,同时第二电机反转带动搅拌轴转动,搅拌轴带动搅拌叶片旋转,从而使搅拌桶内的印染助剂充分搅拌,提高了布料的印染效果和布料的上色速率。

[0018] (2)、该纺织品印染箱,设置排污管能够方便搅拌桶内的清洗,使得不同颜色的染料不会互相影响,提高了布料的品质,设置第一齿轮能够使搅拌桶平稳的转动,使布料的印染效果更好。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型纺织品印染箱的立体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型纺织品印染箱的俯视结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型纺织品印染箱的左视结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型纺织品印染箱的后视的剖面结构示意图。

[0023] 图中:1、底座;2、连接柱;3、顶板;4、通孔;5、第一齿轮;6、第二齿轮;7、第一电机;8、转动轴;9、主动齿轮;10、固定柱;11、搅拌桶;12、齿圈;13、进料辊;14、出料辊;15、连接板;16、第二电机;17、搅拌轴;18、搅拌叶片;19、第一连接杆;20、第二连接杆;21、转动辊;22、排污管。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连

接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接;可以是机械连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示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一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0028] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0029] 一种纺织品印染箱,包括底座1,底座1的上表面通过轴承转动连接有连接柱2,连接柱2的数量为四个,四个连接柱2圆周均匀分布在底座1的上表面,连接柱2的顶端通过轴承转动连接有顶板3,顶板3的上表面中部开设有通孔4,连接柱2的外表面固定连接有第一齿轮5,设置第一齿轮5能够使搅拌桶11平稳的转动,使布料的印染效果更好,底座1的上表面中部通过轴承转动连接有固定柱10,第一电机7位于固定柱10的右侧,底座1的上表面固定连接有第一电机7,第一电机7的输出端固定连接转动轴8,转动轴8远离第一电机7的一端固定安装有主动齿轮9,主动齿轮9与第二齿轮6啮合连接,固定柱10右侧的连接柱2的外表面固定连接有第二齿轮6且第二齿轮6位于第一齿轮5的下方,固定柱10远离底座1的一端固定连接搅拌桶11,搅拌桶11左侧的下端固定连接排污管22,排污管22与搅拌桶11的内腔相连通,排污管22上设置有阀门,设置排污管22能够方便搅拌桶11内的清洗,使得不同颜色的染料不会互相影响,提高了布料的品质,搅拌桶11的外表面固定连接齿圈12,齿圈12与第一齿轮5啮合连接,通孔4的中部固定连接连接板15,连接板15的左侧设置有进料辊13,连接板15的右侧设置有出料辊14,进料辊13和出料辊14均通过轴承与顶板3转动连接,进料辊13和出料辊14对称设置在连接板15的左右两侧,连接板15的上表面中部固定连接第二电机16,第二电机16的输出端固定连接搅拌轴17,搅拌轴17远离第二电机16的一端贯穿连接板15开设的圆孔并位于搅拌桶11的内部,圆孔开设于连接板15的中部,圆孔的直径大于搅拌轴17的直径,搅拌轴17的外表面固定连接搅拌叶片18,搅拌叶片18的数量为多个,多个搅拌叶片18均匀分布在搅拌轴17的外表面,连接板15的左右两侧均设置有第一连接杆19,第一连接杆19的端部均与顶板3固定连接,两个第一连接杆19位于进料辊13和出料辊14之间,第一连接杆19下表面的前后两侧均固定连接第二连接杆20,两个第二连接杆20相靠近的一侧通过轴承转动连接有转动辊21。

[0030] 工作原理,该纺织品印染箱,使用时同时打开第一电机7和第二电机16,第一电机7正转带动主动齿轮9转动,主动齿轮9带动第二齿轮6转动,从而使得固定在连接柱2上的第一齿轮5转动,第一齿轮5与齿圈12啮合连接,从而使得搅拌桶11旋转,搅拌桶11旋转的过程中带动搅拌桶11内的印染助剂旋转,同时第二电机16反转带动搅拌轴17转动,搅拌轴17带动搅拌叶片18旋转,从而使搅拌桶11内的印染助剂充分的搅拌。

[0031] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0032] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范

围之内。

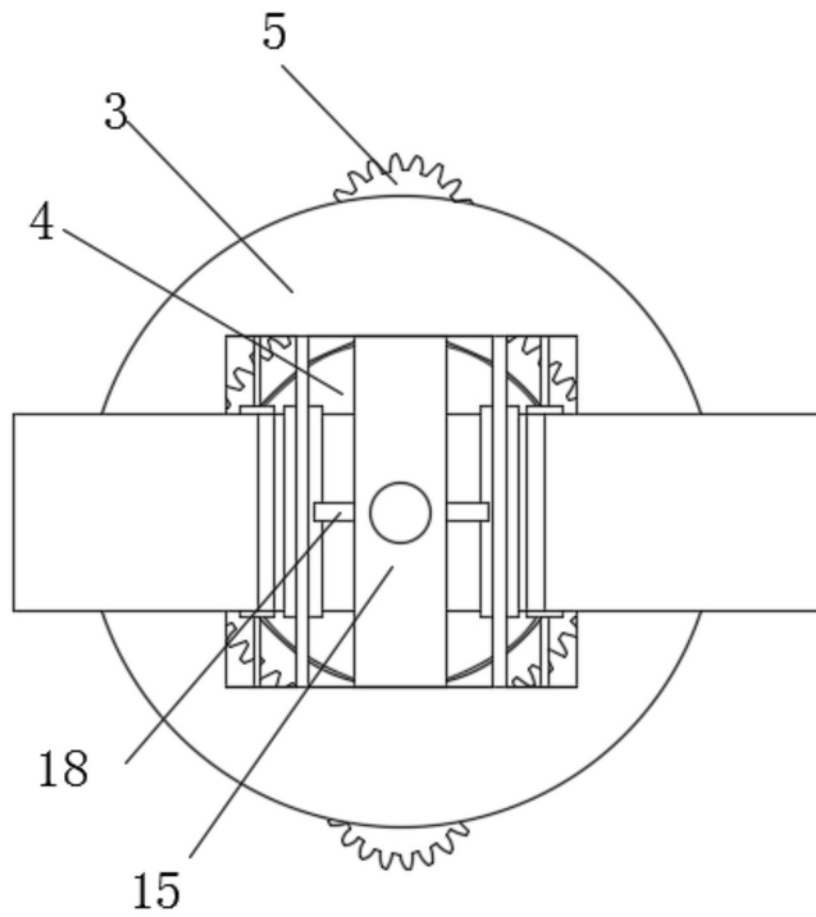


图2

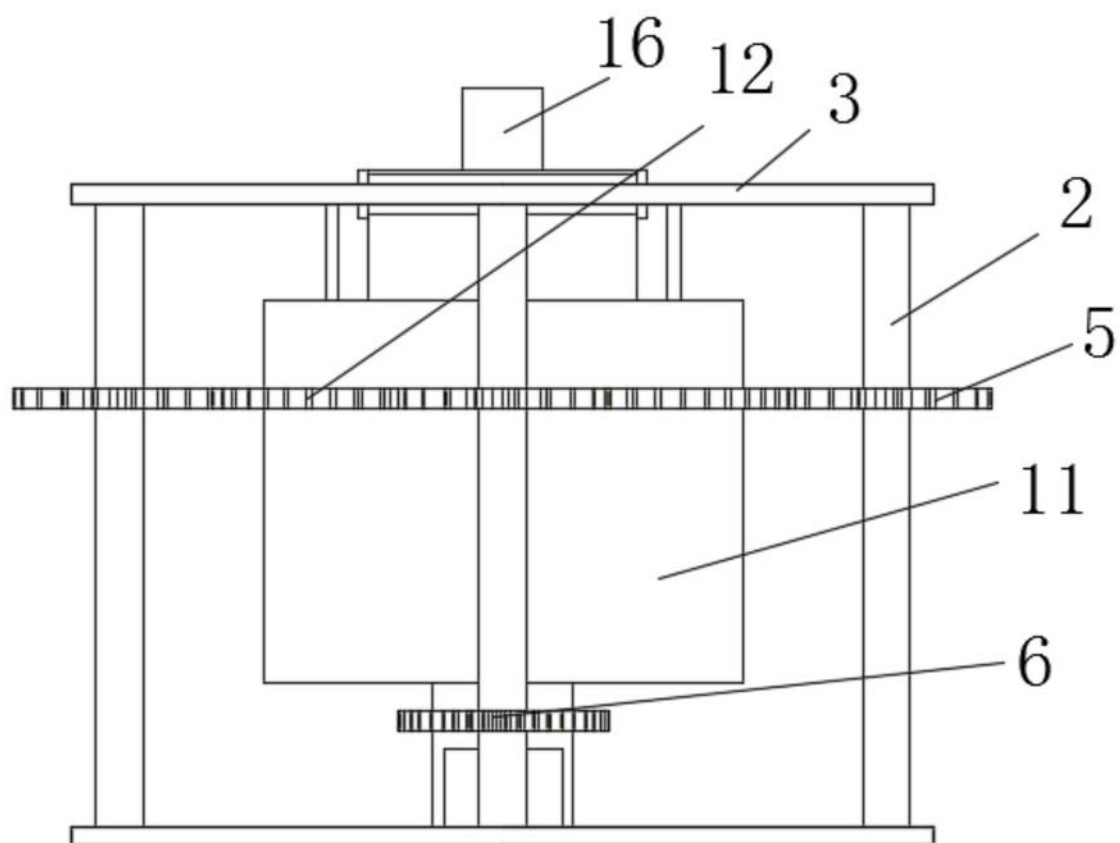


图3

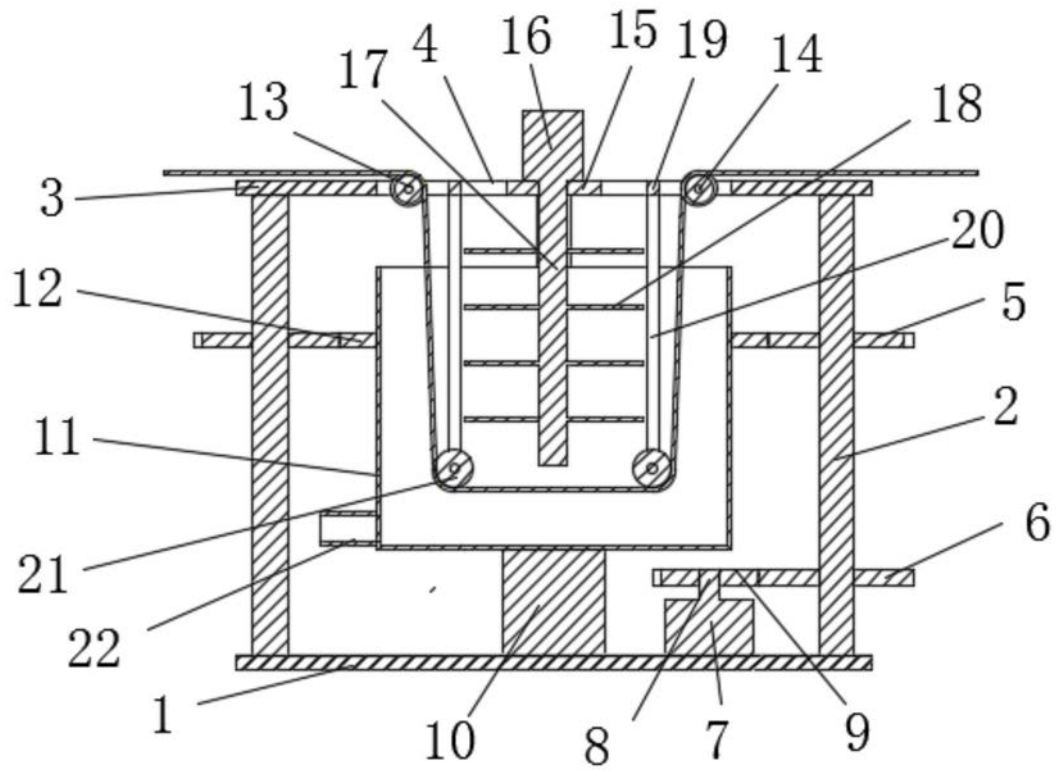


图4