(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 215028431 U
(45)授权公告日 2021.12.07

(21)申请号 202022825724.3

(22)申请日 2020.11.30

(73)专利权人 苏州鹏赋纺织整理有限公司
地址 215200 江苏省苏州市吴江区盛泽镇北角村

(72)发明人 方书昌

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事务所(普通合伙) 34126
代理人 刘冉

(51)Int.Cl.
B01F 15/00(2006.01)
B01F 15/02(2006.01)
B01F 7/24(2006.01)

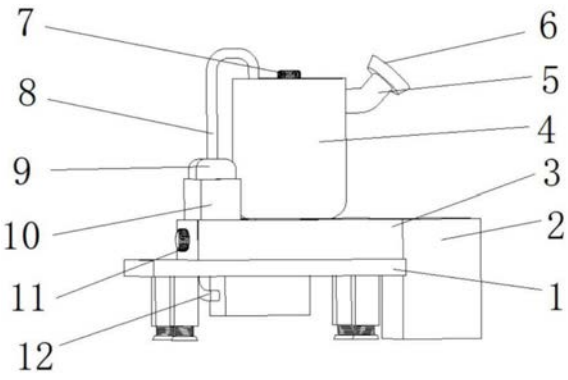
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于纺织加工的粘稠浆液搅拌装置

(57)摘要

本实用新型属于机械设备技术领域，尤其为一种用于纺织加工的粘稠浆液搅拌装置，所述工作台的顶部设置有送料箱，所述送料箱的一侧设置有回收箱，所述送料箱的顶部设置有搅拌箱，所述搅拌箱的底部开设有孔，通过设置的第一电机工作，使第一电机通过第三转动轴带动固定箱进行转动，从而使固定箱通过第一连接杆带动刮板进行转动，使刮板刮掉搅拌箱内壁上粘附的浆液，然后通过固定箱内部设置的第三电机工作时，使第三电机通过第二转动轴带动第二螺旋桨进行转动，这样可以对浆液进行更好的搅拌，防止浆液粘附在搅拌箱的内壁上，不易搅拌完成后的清理，也减少了该设备工作时搅拌的阻力，从而方便下次的使用，提高工作的效率，减少不必要的麻烦。



CN 215028431 U

1.一种用于纺织加工的粘稠浆液搅拌装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的顶部设置有送料箱(3),所述送料箱(3)的一侧设置有回收箱(2),所述送料箱(3)的顶部设置有搅拌箱(4),所述搅拌箱(4)的底部开设有孔,所述搅拌箱(4)的顶部设置有第一电机(7),所述第一电机(7)的输出端设置有第三转动轴(28),所述第三转动轴(28)的一端设置有固定箱(19),所述固定箱(19)的内部设置有第三电机,所述第三电机的输出端设置有第二转动轴(21),所述第二转动轴(21)的表面设置有第二螺旋桨(20),所述固定箱(19)的两侧均设置有第一连接杆(16),所述第一连接杆(16)的表面设置有刮板(17),所述搅拌箱(4)的一侧设置有进料管(5),所述进料管(5)的一端设置有进料口(6)。

2.根据权利要求1所述的一种用于纺织加工的粘稠浆液搅拌装置,其特征在于:所述送料箱(3)表面的一侧设置有清水箱(10),所述清水箱(10)的顶部设置有水泵(9),所述水泵(9)的输出端设置有第一水管(8),所述第一水管(8)的一端设置有喷头(18),且喷头(18)延伸至搅拌箱(4)的内部。

3.根据权利要求1所述的一种用于纺织加工的粘稠浆液搅拌装置,其特征在于:所述工作台(1)的底部设置有集污箱(13),所述集污箱(13)的一侧设置有第二水管(12),且第二水管(12)延伸至送料箱(3)的内部,所述送料箱(3)的内部设置有单向阀。

4.根据权利要求1所述的一种用于纺织加工的粘稠浆液搅拌装置,其特征在于:所述送料箱(3)的另一侧设置有第二电机(11),所述第二电机(11)的输出端设置有第一转动轴(15),且第一转动轴(15)位于送料箱(3)的内部,所述第二螺旋桨第一转动轴(15)的表面设置有第一螺旋桨(14)。

5.根据权利要求1所述的一种用于纺织加工的粘稠浆液搅拌装置,其特征在于:所述工作台(1)底部的四周分别设置有支撑腿(22),所述支撑腿(22)的底部设置有第二连接杆(25),第二连接杆(25)的表面设置有弹簧(24),所述第二连接杆(25)的底部设置有垫片(23)。

6.根据权利要求1所述的一种用于纺织加工的粘稠浆液搅拌装置,其特征在于:所述送料箱(3)的表面和回收箱(2)的一侧均开设有滑槽,所述滑槽的内部设置有电动滑杆(26),所述电动滑杆(26)的表面设置有电动滑块,所述的电动滑块的顶部设置有挡板(27)。

一种用于纺织加工的粘稠浆液搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械设备技术领域，具体涉及一种用于纺织加工的粘稠浆液搅拌装置。

背景技术

[0002] 纺织原意是取自纺纱与织布的总称，但是随着纺织知识体系和学科体系的不断发展和完善，特别是非织造纺织材料和三维复合编织等技术产生后，已经不仅是传统的手工纺纱和织布，也包括无纺布技术，现代三维编织技术，现代静电纳米成网技术等生产的服装用、产业用、装饰用纺织品。所以，现代纺织是指一种纤维或纤维集合体的多尺度结构加工技术。

[0003] 随着纺织业的发展，纺织用品的加工流程越来越多，而目前在纺织加工作业中，往往需要对纺织物进行喷浆处理，而这些用于喷浆的浆液往往粘稠度较大，所以只能使用搅拌装置才能保证其流动性，从而满足喷浆作业的需要，普通的搅拌装置在搅拌时，浆液会粘附在搅拌箱的内壁上，不易搅拌和清理，从而降低搅拌的效率，对下次的使用带来不必要的麻烦。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种用于纺织加工的粘稠浆液搅拌装置，解决了普通的搅拌装置在搅拌时，浆液会粘附在搅拌箱的内壁上，不易搅拌和清理，从而降低搅拌的效率，对下次的使用带来不必要麻烦的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种用于纺织加工的粘稠浆液搅拌装置，包括工作台，所述工作台的顶部设置有送料箱，所述送料箱的一侧设置有回收箱，所述送料箱的顶部设置有搅拌箱，所述搅拌箱的底部开设有孔，所述搅拌箱的顶部设置有第一电机，所述第一电机的输出端设置有第三转动轴，所述第三转动轴的一端设置有固定箱，所述固定箱的内部设置有第三电机，所述第三电机的输出端设置有第二转动轴，所述第二转动轴的表面设置有第二螺旋桨，所述固定箱的两侧均设置有第一连接杆，所述第一连接杆的表面设置有刮板，所述搅拌箱的一侧设置有进料管，所述进料管的一端设置有进料口。

[0006] 优选的，所述送料箱表面的一侧设置有清水箱，所述清水箱的顶部设置有水泵，所述水泵的输出端设置有第一水管，所述第一水管的一端设置有喷头，且喷头延伸至搅拌箱的内部。

[0007] 优选的，所述工作台的底部设置有集污箱，所述集污箱的一侧设置有第二水管，且第二水管延伸至送料箱的内部，所述送料箱的内部设置有单向阀。

[0008] 优选的，所述送料箱的另一侧设置有第二电机，所述第二电机的输出端设置有第一转动轴，且第一转动轴位于送料箱的内部，所述第二螺旋桨第一转动轴的表面设置有第一螺旋桨。

[0009] 优选的，所述工作台底部的四周分别设置有支撑腿，所述支撑腿的底部设置有第二连接杆，所述第二连接杆的表面设置有弹簧，所述第二连接杆的底部设置有垫片。

[0010] 优选的，所述送料箱的表面和回收箱的一侧均开设有滑槽，所述滑槽的内部设置有电动滑杆，所述电动滑杆的表面设置有电动滑块，所述的电动滑块的顶部设置有挡板。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 通过设置的第一电机工作，使第一电机通过第三转动轴带动固定箱进行转动，从而使固定箱通过第一连接杆带动刮板进行转动，使刮板刮掉搅拌箱内壁上粘附的浆液，然后通过固定箱内部设置的第三电机工作，使第三电机通过第二转动轴带动第二螺旋桨进行转动，这样可以对浆液进行更好的搅拌，防止浆液粘附在搅拌箱的内壁上，不易搅拌完成后的清理，也减少了该设备工作时搅拌的阻力，从而方便下次的使用，提高工作的效率，减少不必要的麻烦。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0014] 图1为本实用新型的立体结构图；

[0015] 图2为本实用新型搅拌箱的剖视图；

[0016] 图3为本实用新型A的放大图；

[0017] 图4为本实用新型挡板的示意图。

[0018] 图中：1工作台；2回收箱；3送料箱；4搅拌箱；5进料管；6进料口； 7第一电机；8第一水管；9水泵；10清水箱；11第二电机；12第二水管； 13集污箱；14第一螺旋桨；15第一转动轴；16第一连接杆；17刮板；18喷头；19固定箱；20第二螺旋桨；21第二转动轴；22支撑腿；23垫片；24弹簧；25第二连接杆；26电动滑杆；27挡板；28第三转动轴。

具体实施方式

[0019] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-4，本实用新型提供以下技术方案：一种用于纺织加工的粘稠浆液搅拌装置，包括工作台1，工作台1的顶部设置有送料箱3，送料箱3的一侧设置有回收箱2，送料箱3的顶部设置有搅拌箱4，搅拌箱4的底部开设有孔，搅拌箱4的顶部设置有第一电机7，第一电机7的输出端设置有第三转动轴28，第三转动轴28的一端设置有固定箱19，固定箱19的内部设置有第三电机，第三电机的输出端设置有第二转动轴21，第二转动轴21的表面设置有第二螺旋桨20，固定箱19的两侧均设置有第一连接杆16，第一连接杆16 的表面设置有刮板17，通过设置的第一电机7工作，使第一电机7通过第三转动轴28带动固定箱19进行转动，从而使固定箱19通过第一连接杆16带动刮板17进行转动，使刮板17刮掉搅拌箱4内壁上粘附的浆液，然后通过固定箱19内部设置的第三电机工作，使第三电机通过第二转动轴21带动第二螺旋桨20进行转动，这样可以对浆液进行更好的搅拌，防止浆液粘附在搅拌箱4的内壁

上，不易搅拌完成后的清理，也减少了该设备工作时搅拌的阻力，从而方便下次的使用，提高工作的效率，减少不必要的麻烦，搅拌箱4 的一侧设置有进料管5，进料管5的一端设置有进料口6。

[0021] 具体的，送料箱3表面的一侧设置有清水箱10，清水箱10的顶部设置有水泵9，水泵9的输出端设置有第一水管8，第一水管8的一端设置有喷头18，且喷头18延伸至搅拌箱4的内部，通过设置有水泵9工作，使水泵9将清水箱10内部的清水抽入到第一水管8中，从而使水通过第一水管8流入到喷头 18后喷出，这样可以对该设备工作完成后进行清洗，提高该设备的洁净度，防止下次使用时搅拌箱4的内部还残留有浆液，从而减少不必要的麻烦，增加下次使用的便利性。

[0022] 具体的，工作台1的底部设置有集污箱13，集污箱13的一侧设置有第二水管12，且第二水管12延伸至送料箱3的内部，送料箱3的内部设置有单向阀，通过这样的设置，可以便于收集清洗该设备后的污水，防止污水流向带该设备的四周，从而损伤该设备的零部件，减少使用的寿命。

[0023] 具体的，送料箱3的另一侧设置有第二电机11，第二电机11的输出端设置有第一转动轴15，且第二螺旋桨第一转动轴15位于送料箱3的内部，第一转动轴15的表面设置有第一螺旋桨14，通过设置的第二电机11工作，使第二电机11通过第一转动轴15带动第一螺旋桨14进行转动，这样可以对搅拌好后的浆液进行更好的回收，防止在浆液的回收过程中，因浆液的浓度较大，从而堵塞回收浆液的管道口，从而减少不必要的麻烦，增加回收的便利性，提高回收的效率。

[0024] 具体的，工作台1底部的四周分别设置有支撑腿22，支撑腿22的底部设置有第二连接杆25，第二连接杆25的表面设置有弹簧24，第二连接杆25的底部设置有垫片23，通过这样的设置，可以降低该设备工作时，该设备对地面的压力和冲击力，从而减少因压力和冲击力对该设备的损伤，增加该设备的使用寿命。

[0025] 具体的，送料箱3的表面和回收箱2的一侧均开设有滑槽，滑槽的内部设置有电动滑杆26，电动滑杆26的表面设置有电动滑块，的电动滑块的顶部设置有挡板27，通过设置的电动滑块工作，使电动滑块带动其表面的挡板27 在电动滑杆26的表面进行转动，这样可以在搅拌时挡板27处于闭合状态，在搅拌完成后挡板27处于打开状态，从而方便浆液的回收和搅拌，也减少人力去对挡板27开关和闭合的控制，从而减少不必要的麻烦，提高工作的效率，也减少人力的使用。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型安装好过后，通过设置的第一电机7工作，使第一电机7通过第三转动轴28带动固定箱19进行转动，从而使固定箱19通过第一连接杆16带动刮板17进行转动，使刮板17 刮掉搅拌箱4内壁上粘附的浆液，然后通过固定箱19内部设置的第三电机工作，使第三电机通过第二转动轴21带动第二螺旋桨20进行转动，这样可以对浆液进行更好的搅拌，防止浆液粘附在搅拌箱4的内壁上，通过设置有水泵9工作，使水泵9将清水箱10内部的清水抽入到第一水管8中，从而使水通过第一水管8流入到喷头18后喷出，这样可以对该设备工作完成后进行清洗，通过设置的第二电机11工作，使第二电机11通过第一转动轴15带动第一螺旋桨14进行转动，这样可以对搅拌好后的浆液进行更好的回收，本装置中所有用电设备均通过外接电源进行供电。

[0027] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本

实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

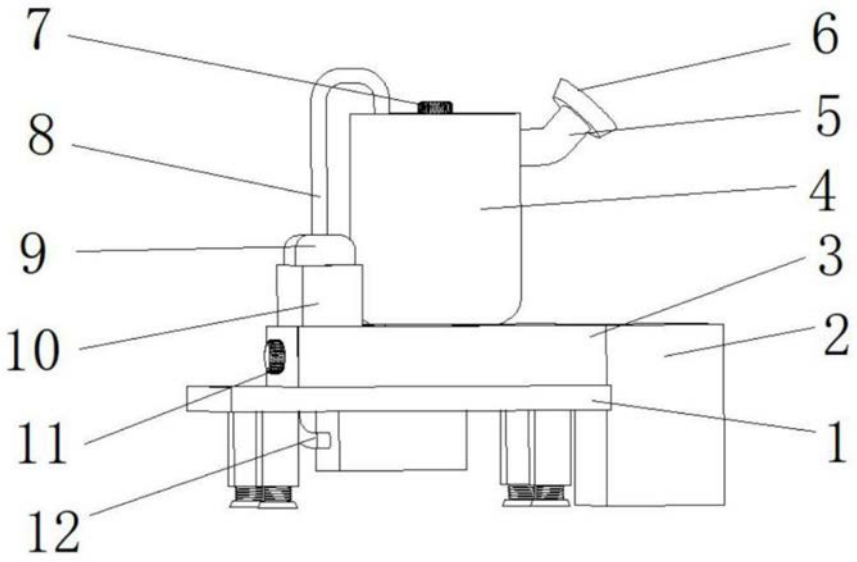


图1

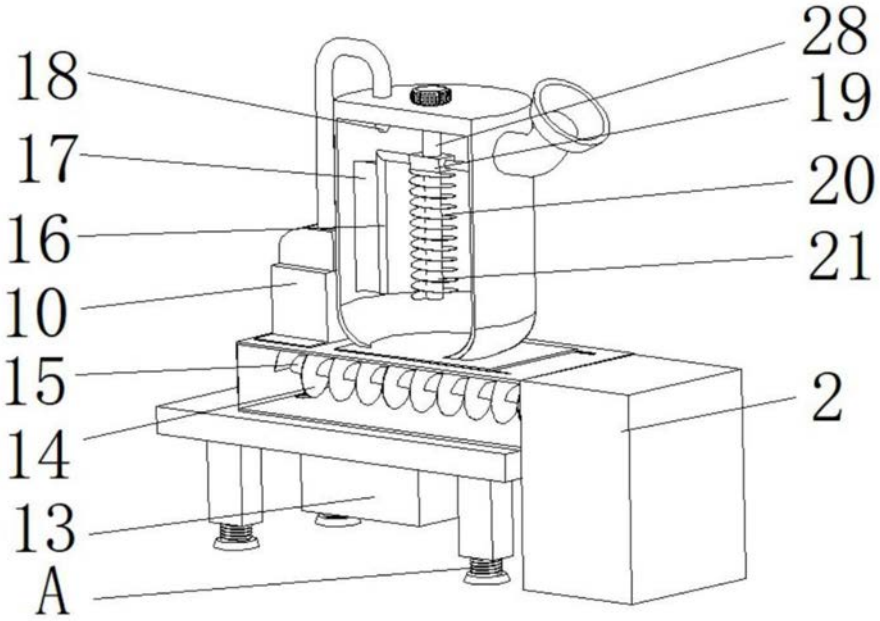


图2

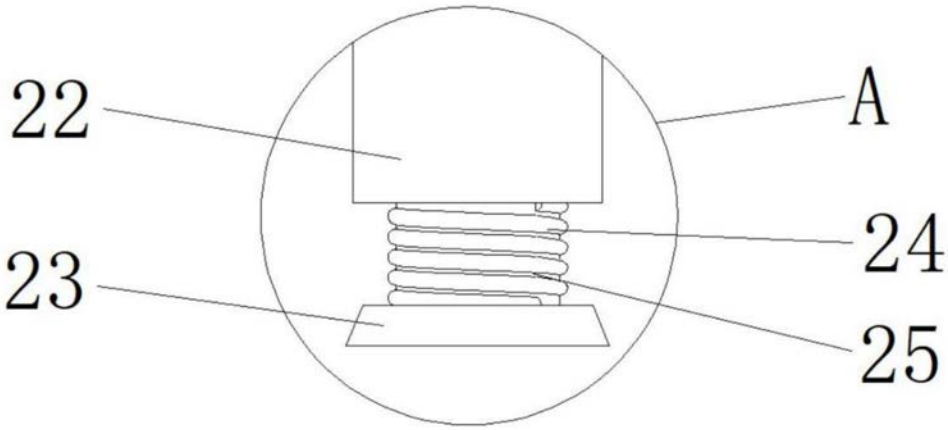


图3

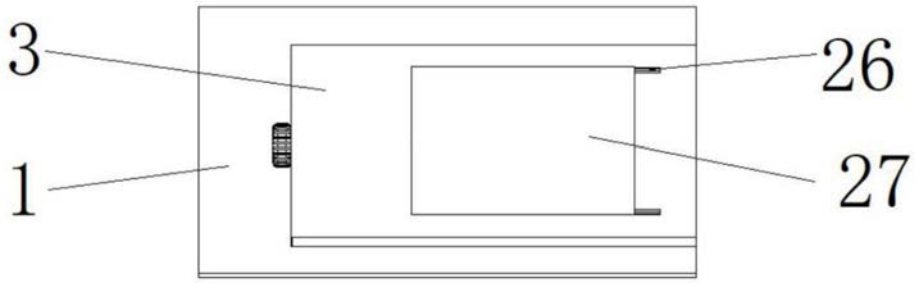


图4