(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 215800196 U
(45)授权公告日 2022.02.11

(21)申请号 202122023147.0

(22)申请日 2021.08.26

(73)专利权人 苏州吉永纺织有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴江区震泽镇新幸村8组

(72)发明人 周丽婷

(51)Int.Cl.
D03D 47/32(2006.01)
D03D 49/20(2006.01)
B01D 29/03(2006.01)

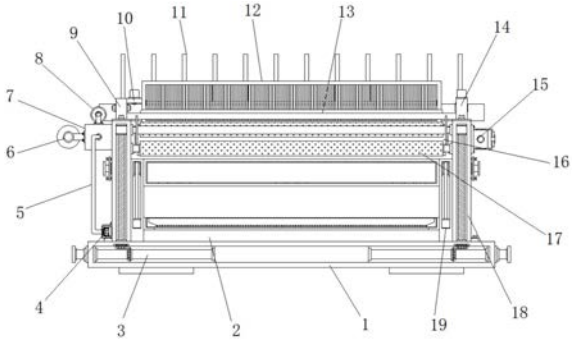
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有废水回收功能的梭织面料生产用喷水织机

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有废水回收功能的梭织面料生产用喷水织机，包括底盘和外框，所述底盘的顶部固定有外框，所述外框内部的底端固定有内框，所述内框两侧的内部分别设置有纵向活动槽，所述纵向活动槽的底部设置有导向块，所述外框外部左侧的顶端焊接有固定块，所述外框顶部的后端焊接有插筒板，所述外框顶部的左侧安装有电动喷水嘴。该具有废水回收功能的梭织面料生产用喷水织机通过在底盘内部前端的两侧之间活动连接有横杆，转动底盘前端的横杆，凭借两侧焊接的横向传动齿轮驱使上方的改向齿轮与丝杆进行旋转运作，此时可根据滑块的滑行距离来改变收卷杆于外框内部的上下位置，继而扩充了收卷杆的容纳空间，解决了难以调整收卷空间的问题。



CN 215800196 U

1.一种具有废水回收功能的梭织面料生产用喷水织机，包括底盘(1)和外框(18)，其特征在于：所述底盘(1)的顶部固定有外框(18)，所述外框(18)内部的底端固定有内框(2)，所述内框(2)两侧的内部分别设置有纵向活动槽(19)，所述纵向活动槽(19)的底部设置有导向块(29)，所述外框(18)外部左侧的顶端焊接有固定块(7)，所述外框(18)顶部的后端焊接有插筒板(11)，所述外框(18)顶部的左侧安装有电动喷水嘴(9)，所述电动喷水嘴(9)的右侧安装有裁断刀片(10)，所述外框(18)顶部的右侧安装有定位块(14)，所述外框(18)内部两侧之间的顶端活动连接有转筒(16)，所述转筒(16)的顶部固定有分线板(12)，所述外框(18)外部的右侧安装有伺服电机(15)，所述伺服电机(15)的输出端与转筒(16)相连，所述外框(18)两侧之间的顶部焊接有张力杆(13)，所述外框(18)内部顶端两侧之间的前方活动连接有两组限位筒(17)，所述外框(18)两侧的前端分别纵向活动连接有丝杆(24)。

2.根据权利要求1所述的一种具有废水回收功能的梭织面料生产用喷水织机，其特征在于：所述底盘(1)内部前端的两侧之间活动连接有横杆(3)，所述横杆(3)的两侧分别焊接有传动齿轮(20)，所述丝杆(24)的底部分别焊接有改向齿轮(21)，所述传动齿轮(20)与改向齿轮(21)呈垂直方向啮合联动。

3.根据权利要求1所述的一种具有废水回收功能的梭织面料生产用喷水织机，其特征在于：所述丝杆(24)的外部活动套接有滑块(22)，所述滑块(22)的一侧之间活动连接有收卷杆(23)，所述滑块(22)与收卷杆(23)处于同一平面。

4.根据权利要求1所述的一种具有废水回收功能的梭织面料生产用喷水织机，其特征在于：所述纵向活动槽(19)内部的顶端与外框(18)之间活动连接有转杆(25)，所述转杆(25)的外部固定有锁紧盘(26)，所述内框(2)后方内部的顶端活动铰接有翻板(27)，所述转杆(25)于纵向活动槽(19)的内部固定有连接绳(28)，所述连接绳(28)的底部与导向块(29)相连。

5.根据权利要求1所述的一种具有废水回收功能的梭织面料生产用喷水织机，其特征在于：所述导向块(29)的一侧之间穿过内框(2)连接有卡框(30)，所述卡框(30)的内部横向设置有滤框(31)，所述外框(18)外部的左侧底端安装有水泵(4)，所述水泵(4)与电动喷水嘴(9)之间连接有水管(5)。

6.根据权利要求1所述的一种具有废水回收功能的梭织面料生产用喷水织机，其特征在于：所述固定块(7)的顶部活动安装有牵引轮(8)，所述固定块(7)的两端分别安装有固定架(6)，所述固定架(6)内部的一侧设置有插座(35)，所述插座(35)的内部插接有抽杆(32)，所述抽杆(32)与固定架(6)的一侧之间连接有夹持弹簧(33)，所述抽杆(32)的一侧之间活动安装有插杆(34)。

一种具有废水回收功能的梭织面料生产用喷水织机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷水织机技术领域，具体为一种具有废水回收功能的梭织面料生产用喷水织机。

背景技术

[0002] 喷水织机是一种利用水流喷射的冲击力带动纬线横穿分开经线的快速织布装置，既省去了梭子来回穿插所耗费的时间，又减少了卡死与碰损的风险，因为水的存在而防止了纤维之间产生的静电吸附，但以往设备使用完的废水多数直接排入下水道，浪费了大量的资源，若布匹收卷较厚则亦缺少存放的空间，多数停机拿取则颇费时间，因此需将其改造成一种可回收利用的高效节能织机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种具有废水回收功能的梭织面料生产用喷水织机，以解决上述背景技术中提出难以调整收卷空间的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种具有废水回收功能的梭织面料生产用喷水织机，包括底盘和外框，所述底盘的顶部固定有外框，所述外框内部的底端固定有内框，所述内框两侧的内部分别设置有纵向活动槽，所述纵向活动槽的底部设置有导向块，所述外框外部左侧的顶端焊接有固定块，所述外框顶部的后端焊接有插筒板，所述外框顶部的左侧安装有电动喷水嘴，所述电动喷水嘴的右侧安装有裁断刀片，所述外框顶部的右侧安装有定位块，所述外框内部两侧之间的顶端活动连接有转筒，所述转筒的顶部固定有分线板，所述外框外部的右侧安装有伺服电机，所述伺服电机的输出端与转筒相连，所述外框两侧之间的顶部焊接有张力杆，所述外框内部顶端两侧之间的前方活动连接有两组限位筒，所述外框两侧的前端分别纵向活动连接有丝杆。

[0005] 优选的，所述底盘内部前端的两侧之间活动连接有横杆，所述横杆的两侧分别焊接有传动齿轮，所述丝杆的底部分别焊接有改向齿轮，所述传动齿轮与改向齿轮呈垂直方向啮合联动。

[0006] 优选的，所述丝杆的外部活动套接有滑块，所述滑块的一侧之间活动连接有收卷杆，所述滑块与收卷杆处于同一平面。

[0007] 优选的，所述纵向活动槽内部的顶端与外框之间活动连接有转杆，所述转杆的外部固定有锁紧盘，所述内框后方内部的顶端活动铰接有翻板，所述转杆于纵向活动槽的内部固定有连接绳，所述连接绳的底部与导向块相连。

[0008] 优选的，所述所述导向块的一侧之间穿过内框连接有卡框，所述卡框的内部横向设置有滤框，所述外框外部的左侧底端安装有水泵，所述水泵与电动喷水嘴之间连接有水管。

[0009] 优选的，所述固定块的顶部活动安装有牵引轮，所述固定块的两端分别安装有固定架，所述固定架内部的一侧设置有插座，所述插座的内部插接有抽杆，所述抽杆与固定架

的一侧之间连接有夹持弹簧，所述抽杆的一侧之间活动安装有插杆。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该具有废水回收功能的梭织面料生产用喷水织机不仅实现了调整收卷杆位置，实现了回收利用废水，而且实现了快速更换安装插杆；

[0011] (1)通过在底盘内部前端的两侧之间活动连接有横杆，转动底盘前端的横杆，凭借外部两侧焊接的横向传动齿轮驱使上方的改向齿轮与丝杆进行旋转运作，此时可根据滑块的滑行距离来改变收卷杆于外框内部的上下位置，继而扩充了收卷杆的容纳空间；

[0012] (2)通过在内框两侧的内部分别设置有纵向活动槽，拧动两侧的转杆，使得一侧固定的连接绳缠绕在转杆上，且底部的卡框也一齐上升至翻板所对应的位置，此时定位好锁紧盘再打开铰接的翻板，继而抽出装有纤维碎屑的滤框，留下的清水经水泵与水管送往电动喷水嘴进行二次利用，实现了对废水的回收处理；

[0013] (3)通过在外框外部左侧的顶端焊接有固定块，对向拉扯固定架上的两处抽杆，使其暂离插座后，更换新的纬线筒再迅速松开抽杆，通过夹持弹簧的弹性夹击以抽杆对其进行固定，方便工作人员卡快速地安装拆线线筒。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的外框正视剖面结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的内框正视剖面结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型的固定块侧视结构示意图。

[0018] 图中：1、底盘；2、内框；3、横杆；4、水泵；5、水管；6、固定架；7、固定块；8、牵引轮；9、电动喷水嘴；10、裁断刀片；11、插筒板；12、分线板；13、张力杆；14、定位块；15、伺服电机；16、转筒；17、限位筒；18、外框；19、纵向活动槽；20、传动齿轮；21、改向齿轮；22、滑块；23、收卷杆；24、丝杆；25、转杆；26、锁紧盘；27、翻板；28、连接绳；29、导向块；30、卡框；31、滤框；32、抽杆；33、夹持弹簧；34、插杆；35、插座。

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] 实施例1：请参阅图1-4，一种具有废水回收功能的梭织面料生产用喷水织机，包括底盘1和外框18，底盘1的顶部固定有外框18，外框18内部的底端固定有内框2，内框2两侧的内部分别设置有纵向活动槽19，纵向活动槽19的底部设置有导向块29，外框18外部左侧的顶端焊接有固定块7，外框18顶部的后端焊接有插筒板11，外框18顶部的左侧安装有电动喷水嘴9，电动喷水嘴9的右侧安装有裁断刀片10，外框18顶部的右侧安装有定位块14，外框18内部两侧之间的顶端活动连接有转筒16，转筒16的顶部固定有分线板12，外框18外部的右侧安装有伺服电机15，伺服电机15的输出端与转筒16相连，外框18两侧之间的顶部焊接有张力杆13，外框18内部顶端两侧之间的前方活动连接有两组限位筒17，外框18两侧的前端

分别纵向活动连接有丝杆24

[0021] 底盘1内部前端的两侧之间活动连接有横杆3，横杆3的两侧分别焊接有传动齿轮20，丝杆24的底部分别焊接有改向齿轮21，传动齿轮20与改向齿轮21呈垂直方向啮合联动，丝杆24的外部活动套接有滑块22，滑块22的一侧之间活动连接有收卷杆23，滑块22与收卷杆23处于同一平面。

[0022] 具体地，如图1和图2所示，转动底盘1前端的横杆3，凭借外部两侧焊接的横向传动齿轮20驱使上方的改向齿轮21与丝杆24进行旋转运作，此时可根据滑块22的滑行距离来改变收卷杆23于外框18内部的上下位置，继而扩充了收卷杆23的容纳空间。

[0023] 实施例2：纵向活动槽19内部的顶端与外框18之间活动连接有转杆25，转杆25的外部固定有锁紧盘26，内框2后方内部的顶端活动铰接有翻板27，转杆25于纵向活动槽19的内部固定有连接绳28，连接绳28的底部与导向块29相连，导向块29的一侧之间穿过内框2连接有卡框30，卡框30的内部横向设置有滤框31，外框18外部的左侧底端安装有水泵4，水泵4与电动喷水嘴9之间连接有水管5；

[0024] 具体地，如图1和图3所示，拧动两侧的转杆25，使得一侧固定的连接绳28缠绕在转杆25上，且底部的卡框30也一齐上升至翻板27所对应的位置，此时定位好锁紧盘26再打开铰接的翻板27，继而抽出装有纤维碎屑的滤框31，留下的清水经水泵4与水管5送往电动喷水嘴9进行二次利用，实现了对废水的回收处理。

[0025] 实施例3：固定块7的顶部活动安装有牵引轮8，固定块7的两端分别安装有固定架6，固定架6内部的一侧设置有插座35，插座35的内部插接有抽杆32，抽杆32与固定架6的一侧之间连接有夹持弹簧33，抽杆32的一侧之间活动安装有插杆34；

[0026] 具体地，如图1和图4所示，对向拉扯固定架6上的两处抽杆32，使其暂离插座35后，更换新的纬线筒再迅速松开抽杆32，通过夹持弹簧33的弹性夹击以抽杆32对其进行固定，方便工作人员卡快速地安装拆线线筒。

[0027] 工作原理：本实用新型在使用时，首先于插筒板11插入相应的经线筒，对向拉扯固定架6上的两处抽杆32，使其暂离插座35后，更换新的纬线筒再迅速松开抽杆32，通过夹持弹簧33的弹性夹击以抽杆32对其进行固定，方便工作人员卡快速地安装拆线线筒，开启电动喷水嘴9并在将线绳导至定位块14的同时以裁断刀片10进行切割，伺服电机15驱动转筒16旋转，使得分线板12对纤维丝进行压制加工，再经张力杆13与限位筒17送至收卷杆23上，转动底盘1前端的横杆3，凭借外部两侧焊接的横向传动齿轮20驱使上方的改向齿轮21与丝杆24进行旋转运作，此时可根据滑块22的滑行距离来改变收卷杆23于外框18内部的上下位置，继而扩充了收卷杆23的容纳空间，于加工过程中拧动两侧的转杆25，使得一侧固定的连接绳28缠绕在转杆25上，且底部的卡框30也一齐上升至翻板27所对应的位置，此时定位好锁紧盘26再打开铰接的翻板27，继而抽出装有纤维碎屑的滤框31，留下的清水经水泵4与水管5送往电动喷水嘴9进行二次利用，实现了对废水的回收处理。

[0028] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制

所涉及的权利要求。

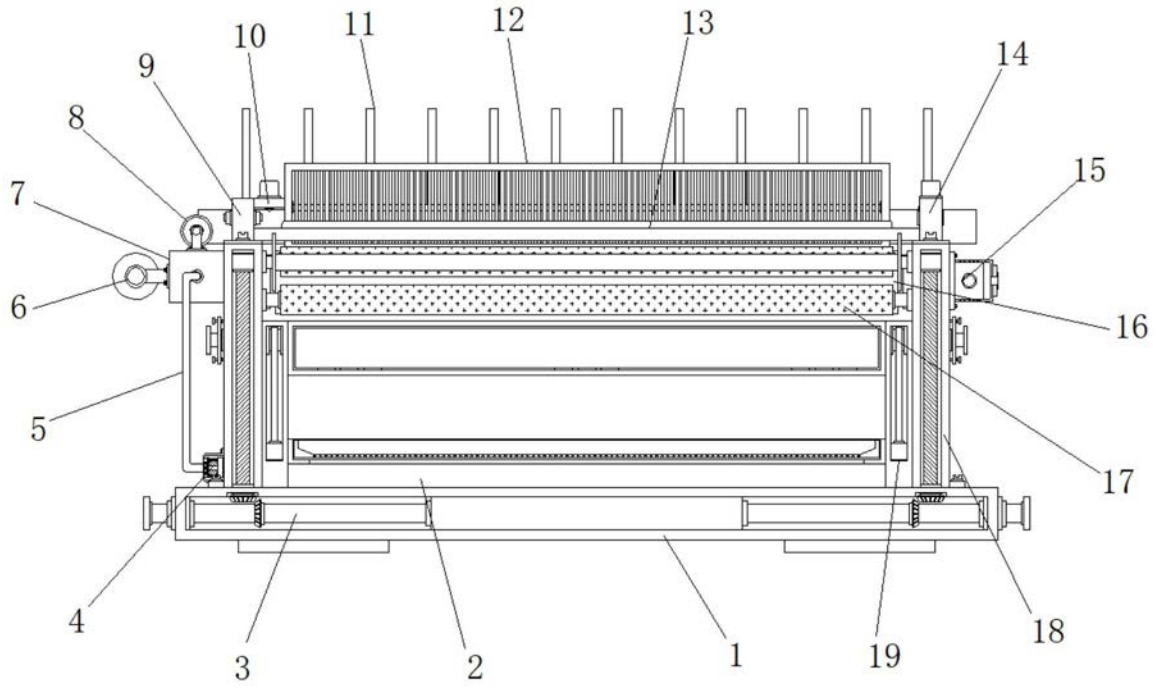


图1

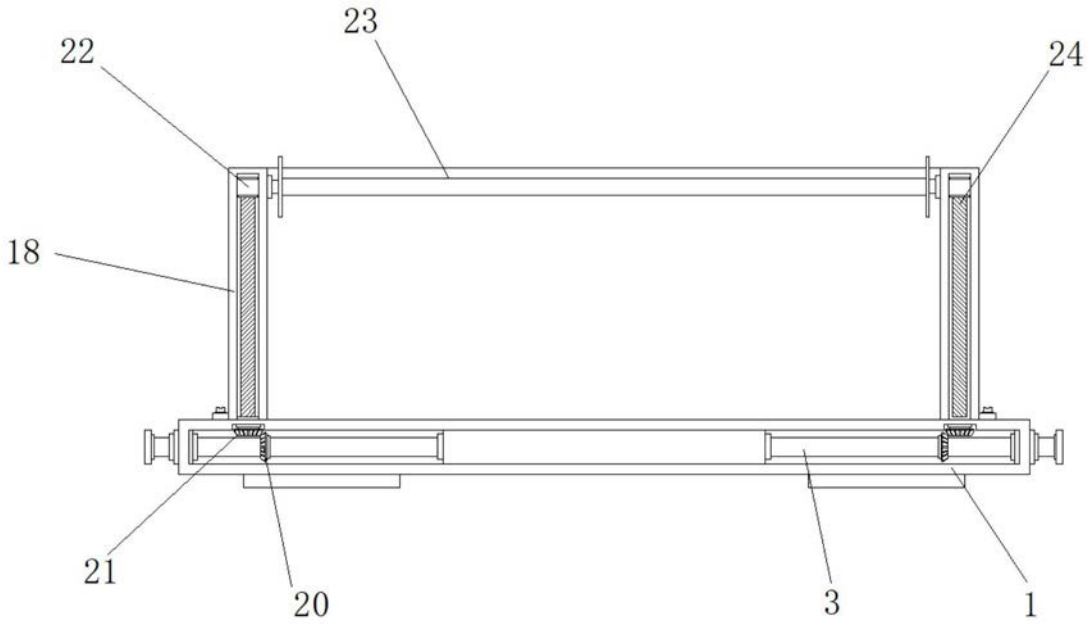


图2

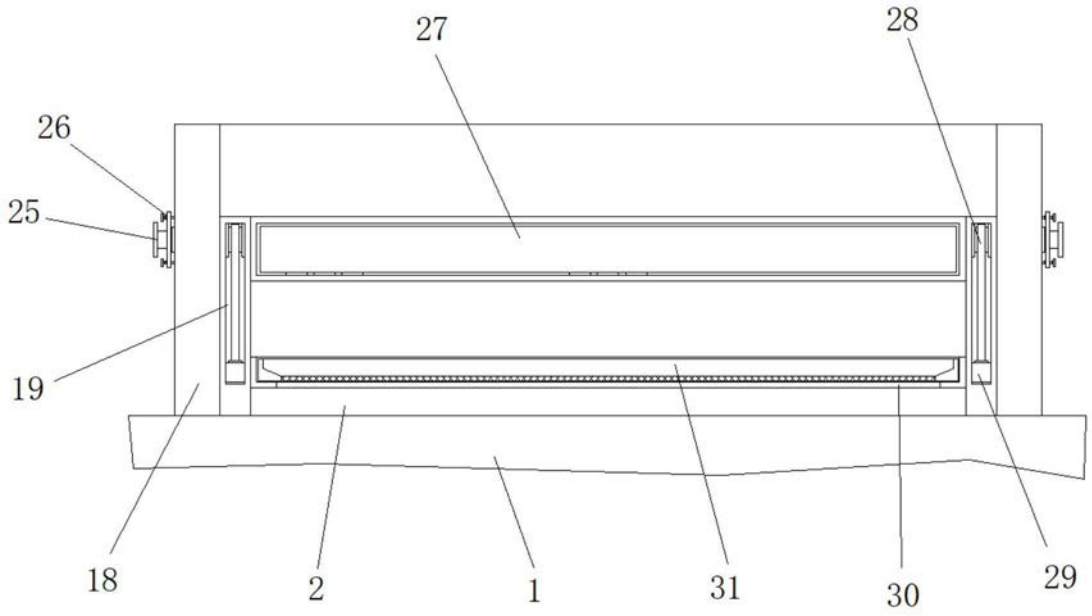


图3

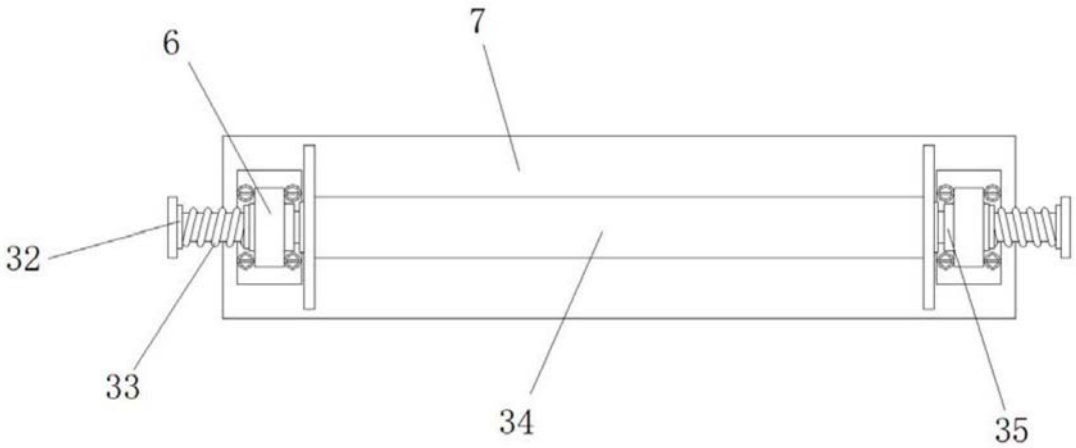


图4