



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105568596 A

(43) 申请公布日 2016. 05. 11

(21) 申请号 201610120889. 6

(22) 申请日 2016. 03. 04

(71) 申请人 苏州晨钟自动化科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区郭巷街道
吴淞江大道 111 号

(72) 发明人 谭儒峰

(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理
有限公司 11246

代理人 连平

(51) Int. Cl.

D06B 15/02(2006. 01)

D06B 23/20(2006. 01)

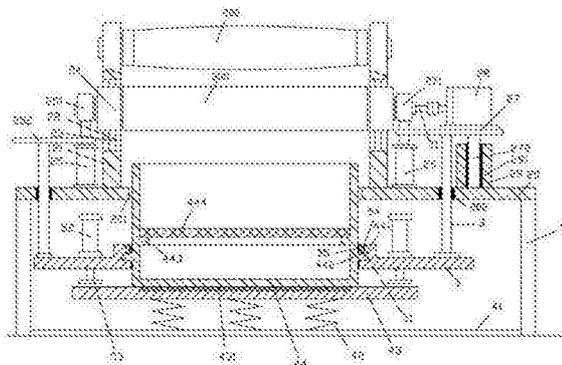
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种具有水液收集装置的布料轧机

(57) 摘要

本发明公开了一种具有水液收集装置的布料轧机,包括轧辊和水平辊,所述轧辊的两端铰接在机架的两个竖直支撑板的上部处,两个竖直支撑板的下部具有移动通槽,所述机架的底板的底面两侧固定有底部支撑板,底部支撑板的底面固定有底部放置板,底部放置板的中部固定有多个底部弹簧,底部弹簧的顶面固定有收集箱支撑板,水液收集箱放置在收集箱支撑板上,水液收集箱的两侧壁上具有凸起块,左连接板和调节板的底面固定有竖直推杆。它可以将轧制出来的水液通过水液收集箱收集,同时,水液收集箱与水平辊之间的间距一定,随着水平辊的水平位置移动,水液收集箱也会进行上下同步移动,保证水液的收集,防止水液外溅,保护环境卫生。



1. 一种具有水液收集装置的布料轧机,包括轧辊(200)和水平辊(300),其特征在于:所述轧辊(200)的两端铰接在机架(20)的两个竖直支撑板(21)的上部处,两个竖直支撑板(21)的下部具有移动通槽(22),移动通槽(22)的两个内侧壁上具有限位凸起条(23),移动块(24)插套在移动通槽(22)中,限位凸起条(23)插套在移动块(24)的侧壁上具有的竖直凹槽(241)中,水平辊(300)的两端铰接在对应的移动块(24)上,机架(20)的底板上固定有左推动油缸(25)和右推动油缸(26),左推动油缸(25)的推杆上固定有左连接板(252),左连接板(252)上固定有连接部(251),连接部(251)铰接在水平辊(300)的左端处,右推动油缸(26)的推杆上固定有调节板(27),调节板(27)上固定有右连接部(271)和转动电机(28),水平辊(300)的右端铰接在右连接部(271)上,水平辊(300)的右端具有的轴连接部(31)通过联轴器与转动电机(28)的输出轴相连接,调节板(27)的底面固定有支撑杆(272),支撑杆(272)插套在机架(20)的底板上固定有的导向套(29)中;

所述机架(20)的底板的底面两侧固定有底部支撑板(40),底部支撑板(40)的底面固定有底部放置板(41),底部放置板(41)的中部固定有多个底部弹簧(42),底部弹簧(42)的顶面固定有收集箱支撑板(43),水液收集箱(44)放置在收集箱支撑板(43)上,水液收集箱(44)的两侧壁上具有凸起块(441),左连接板(252)和调节板(27)的底面固定有竖直推杆(3),竖直推杆(3)向下穿过机架(20)的底板并固定有支撑臂(5),两个支撑臂(5)的相对的端部上具有插接口(51),凸起块(441)插套在插接口(51)中,水液收集箱(44)的上部插套在机架(20)的底板的中部具有的放置通槽(201)中,水液收集箱(44)处于水平辊(300)的正下方。

2. 根据权利要求1所述的一种具有水液收集装置的布料轧机,其特征在于:所述收集箱支撑板(43)的顶面中部嵌套并固定有弹性层(431),水液收集箱(44)压靠在弹性层(431)上。

3. 根据权利要求1所述的一种具有水液收集装置的布料轧机,其特征在于:所述支撑臂(5)上平面上固定有压制油缸(52),压制油缸(52)的推杆竖直向下穿过支撑臂(5)并固定有压块(53),压块(53)处于收集箱支撑板(43)的正上方。

4. 根据权利要求1所述的一种具有水液收集装置的布料轧机,其特征在于:所述插接口(51)的上侧壁上螺接有定位球头柱塞(54),定位球头柱塞(54)的钢球嵌套在凸起块(441)的顶面具有的凹孔(442)中。

5. 根据权利要求1所述的一种具有水液收集装置的布料轧机,其特征在于:所述两个支撑臂(5)的相对的端面上固定有耐磨层(55),耐磨层(55)压靠在水液收集箱(44)的外侧壁上。

6. 根据权利要求1所述的一种具有水液收集装置的布料轧机,其特征在于:所述水液收集箱(44)的中部内侧壁上具有凸起边(443),过滤网(444)压靠在凸起边(443)上并通过螺栓固定连接在凸起边(443)上。

7. 根据权利要求1所述的一种具有水液收集装置的布料轧机,其特征在于:所述竖直推杆(3)插套在机架(20)的底板上的竖直导向通孔中固定有的耐磨导向套(202)中。

一种具有水液收集装置的布料轧机

技术领域：

[0001] 本发明涉及纺织印染设备技术领域，更具体的说涉及一种具有水液收集装置的布料轧机。

背景技术：

[0002] 现有的布料轧机主要是对布料轧制去水，然而轧制后的水液一般没有收集起来，就容易使轧制的水液污染周围的环境。

发明内容：

[0003] 本发明的目的是克服现有技术的不足，提供一种具有水液收集装置的布料轧机，它可以将轧制出来的水液通过水液收集箱收集，同时，水液收集箱与水平辊之间的间距一定，随着水平辊的水平位置移动，水液收集箱也会进行上下同步移动，保证水液的收集，防止水液外溅，保护环境卫生。

[0004] 本发明解决所述技术问题的方案是：

[0005] 一种具有水液收集装置的布料轧机，包括轧辊和水平辊，所述轧辊的两端铰接在机架的两个竖直支撑板的上部处，两个竖直支撑板的下部具有移动通槽，移动通槽的两个内侧壁上具有限位凸起条，移动块插套在移动通槽中，限位凸起条插套在移动块的侧壁上具有的竖直凹槽中，水平辊的两端铰接在对应的移动块上，机架的底板上固定有左推动油缸和右推动油缸，左推动油缸的推杆上固定有左连接板，左连接板上固定有连接部，连接部铰接在水平辊的左端处，右推动油缸的推杆上固定有调节板，调节板上固定有右连接部和转动电机，水平辊的右端铰接在右连接部上，水平辊的右端具有的轴连接部通过联轴器与转动电机的输出轴相连接，调节板的底面固定有支撑杆，支撑杆插套在机架的底板上固定的导向套中；

[0006] 所述机架的底板的底面两侧固定有底部支撑板，底部支撑板的底面固定有底部放置板，底部放置板的中部固定有多个底部弹簧，底部弹簧的顶面固定有收集箱支撑板，水液收集箱放置在收集箱支撑板上，水液收集箱的两侧壁上具有凸起块，左连接板和调节板的底面固定有竖直推杆，竖直推杆向下穿过机架的底板并固定有支撑臂，两个支撑臂的相对的端部上具有插接口，凸起块插套在插接口中，水液收集箱的上部插套在机架的底板的底部具有放置通槽中，水液收集箱处于水平辊的正下方。

[0007] 所述收集箱支撑板的顶面中部嵌套并固定有弹性层，水液收集箱压靠在弹性层上。

[0008] 所述支撑臂上平面上固定有压制油缸，压制油缸的推杆竖直向下穿过支撑臂并固定有压块，压块处于收集箱支撑板的正上方。

[0009] 所述插接口的上侧壁上螺接有定位球头柱塞，定位球头柱塞的钢球嵌套在凸起块的顶面具有的凹孔中。

[0010] 所述两个支撑臂的相对的端面上固定有耐磨层，耐磨层压靠在水液收集箱的外侧

壁上。

[0011] 所述水液收集箱的中部内侧壁上具有凸起边,过滤网压靠在凸起边上并通过螺栓固定连接在凸起边上。

[0012] 所述竖直推杆插套在机架的底板上的竖直导向通孔中固定有的耐磨导向套中。

[0013] 本发明的突出效果是:

[0014] 与现有技术相比,它可以将轧制出来的水液通过水液收集箱收集,同时,水液收集箱与水平辊之间的间距一定,随着水平辊的水平位置移动,水液收集箱也会进行上下同步移动,保证水液的收集,防止水液外溅,保护环境卫生。

附图说明:

[0015] 图1是本发明的结构示意图;

[0016] 图2是本发明的局部放大图;

[0017] 图3是竖直支撑板与水平辊之间的局部结构示意图。

具体实施方式:

[0018] 实施例,见如图1至图3所示,一种具有水液收集装置的布料轧机,包括轧辊200和水平辊300,所述轧辊200的两端铰接在机架20的两个竖直支撑板21的上部处,两个竖直支撑板21的下部具有移动通槽22,移动通槽22的两个内侧壁上具有限位凸起条23,移动块24插套在移动通槽22中,限位凸起条23插套在移动块24的侧壁上具有的竖直凹槽241中,水平辊300的两端铰接在对应的移动块24上,机架20的底板上固定有左推动油缸25和右推动油缸26,左推动油缸25的推杆上固定有左连接板252,左连接板252上固定有连接部251,连接部251铰接在水平辊300的左端处,右推动油缸26的推杆上固定有调节板27,调节板27上固定有右连接部271和转动电机28,水平辊300的右端铰接在右连接部271上,水平辊300的右端具有的轴连接部31通过联轴器与转动电机28的输出轴相连接,调节板27的底面固定有支撑杆272,支撑杆272插套在机架20的底板上固定有的导向套29中;

[0019] 所述机架20的底板的底面两侧固定有底部支撑板40,底部支撑板40的底面固定有底部放置板41,底部放置板41的中部固定有多个底部弹簧42,底部弹簧42的顶面固定有收集箱支撑板43,水液收集箱44放置在收集箱支撑板43上,水液收集箱44的两侧壁上具有凸起块441,左连接板252和调节板27的底面固定有竖直推杆3,竖直推杆3向下穿过机架20的底板并固定有支撑臂5,两个支撑臂5的相对的端部上具有插接口51,凸起块441插套在插接口51中,水液收集箱44的上部插套在机架20的底板的底部具有放置通槽201中,水液收集箱44处于水平辊300的正下方。

[0020] 进一步的,所述收集箱支撑板43的顶面中部嵌套并固定有弹性层431,水液收集箱44压靠在弹性层431上。

[0021] 进一步的,所述支撑臂5上平面上固定有压制油缸52,压制油缸52的推杆竖直向下穿过支撑臂5并固定有压块53,压块53处于收集箱支撑板43的正上方。

[0022] 进一步的,所述插接口51的上侧壁上螺接有定位球头柱塞54,定位球头柱塞54的钢球嵌套在凸起块441的顶面具有的凹孔442中。

[0023] 进一步的,所述两个支撑臂5的相对的端面上固定有耐磨层55,耐磨层55压靠在

水液收集箱44的外侧壁上。

[0024] 进一步的说,所述水液收集箱44的中部内侧壁上具有凸起边443,过滤网444压靠在凸起边443上并通过螺栓固定连接在凸起边443上。

[0025] 进一步的说,所述竖直推杆3插套在机架20的底板上的竖直导向通孔中固定有的耐磨导向套202中。

[0026] 本实施,左推动油缸25和右推动油缸26的推杆伸缩可以实现水平辊300的上下提升,从而实现对布料轧制的张紧度调节,提高轧制效果;

[0027] 而在左推动油缸25和右推动油缸26的推杆上下伸缩的同时,也使得竖直推杆3同步提升或下降,从而使得水液收集箱44同步下降或提升,从而保证水液收集箱44与水平辊300之间的间距不会改变,保证水液滴落在水液收集箱44中,不会溅出,从而保证环境的卫生。

[0028] 同时,通过定位球头柱塞54的定位作用可以保证水液收集箱44的固定牢固,而需要拆卸时,通过压制油缸52的推杆推动,使得压块53压靠在收集箱支撑板43上并推动收集箱支撑板43下降,从而压缩底部弹簧42,使得水液收集箱44从放置通槽201中移下,然后拉动水液收集箱44即可移出,非常方便。

[0029] 需要放置水液收集箱44也是同样的,通过压制油缸52的推杆推动,将收集箱支撑板43下降,压缩底部弹簧42,然后将水液收集箱44放置在收集箱支撑板43上,定位球头柱塞54的钢球嵌套在凸起块441的顶面具有的凹孔442中,即安装完成。

[0030] 最后,以上实施方式仅用于说明本发明,而并非对本发明的限制,有关技术领域的普通技术人员,在不脱离本发明的精神和范围的情况下,还可以做出各种变化和变型,因此所有等同的技术方案也属于本发明的范畴,本发明的专利保护范围应由权利要求限定。

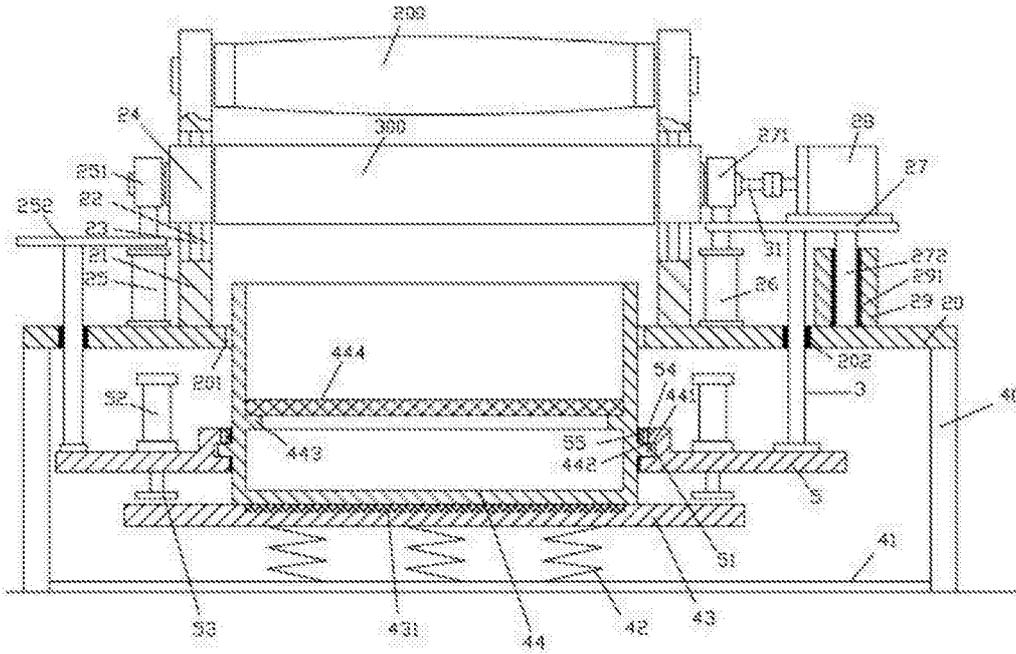


图1

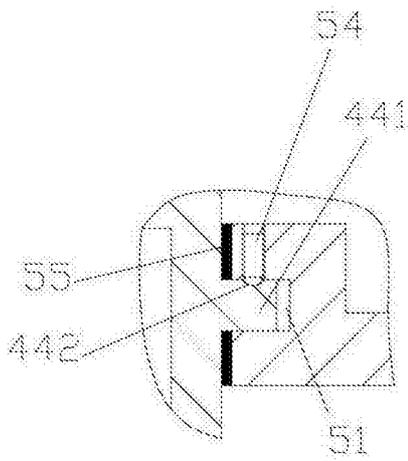


图2

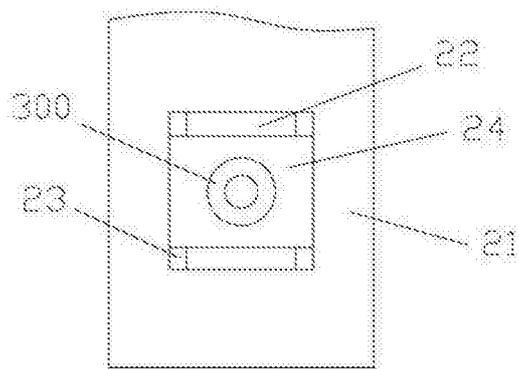


图3