



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105862296 B

(45)授权公告日 2018.01.19

(21)申请号 201610394906.5

(22)申请日 2016.06.03

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 105862296 A

(43)申请公布日 2016.08.17

(73)专利权人 超捷织造(深圳)有限公司
地址 518118 广东省深圳市坪山区坑梓街
道丹梓中路超捷工业园

(72)发明人 黄文仪

(74)专利代理机构 惠州市超越知识产权代理事
务所(普通合伙) 44349
代理人 陈文福

(51)Int.Cl.
D06B 15/10(2006.01)
D06B 23/20(2006.01)

(56)对比文件

- CN 205711378 U, 2016.11.23, 权利要求1-7.
- CN 202012000 U, 2011.10.19, 权利要求1-5.
- CN 104722107 A, 2015.06.24, 权利要求1-5.
- CN 204983104 U, 2016.01.20, 权利要求1-5.

审查员 吴万涛

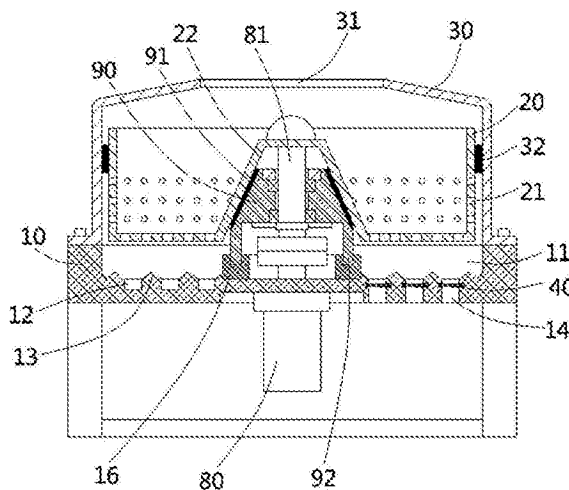
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种印染布料的脱水机装置

(57)摘要

本发明公开了一种印染布料的脱水机装置,包括底座,底座的顶面具有凹槽,凹槽上设有脱水桶,脱水桶上设有多个出水孔,凹槽的底部内壁上成型有若干圈环形下水槽;环形下水槽底部内壁上设有排水口,排水口上相对的侧壁上成型有一对相对设置的插接槽,过滤网的一端固定连接插接块、另一端设有插接套,插接块和插接套分别插接在对应的插接槽内,过滤网的顶面和底面成型有一对连接杆,连接杆上成型有导向槽,插接套的上端和下端分别插套在对应的连接杆的导向槽内,过滤网的一端插套在插接套内,过滤网的端部与插接套的内壁之间固定连接压缩弹簧。本发明具有底座的凹槽内不易积水,提高脱水效率,且能对脱出的水液进行过滤的优点。



1. 一种印染布料的脱水机装置,包括底座(10),所述底座的顶面具有凹槽(11),所述凹槽上设有脱水桶(20),所述脱水桶上设有多个出水孔(21),所述出水孔与凹槽(11)相连通,其特征在于:所述凹槽(11)的底部内壁上成型有若干圈环形下水槽(12),所述相邻环形下水槽之间的凹槽(11)内壁上成型有环形的下水部(13),所述下水部的纵截面呈近似三角形,下水部(13)呈由其上的三角形最高点向两侧的环形下水槽(12)倾斜状;

所述环形下水槽(12)底部内壁上设有排水口(14),所述排水口上相对的侧壁上成型有一对相对设置的插接槽(15),排水口(14)上设有过滤网(40),所述过滤网的一端固定连接插接块(50)、另一端设有插接套(60),所述插接块(50)和插接套(60)分别插接在对应的插接槽(15)内,过滤网(40)的顶面和底面成型有一对连接杆(41),所述连接杆上成型有导向槽(411),所述插接套(60)的上端和下端分别插套在对应的连接杆(41)的导向槽(411)内,过滤网(40)的一端插套在插接套(60)内,过滤网(40)的端部与插接套(60)的内壁之间固定连接压缩弹簧(70);

所述脱水桶(20)的底面中部具有向上延伸的锥形凸起部(22),所述底座(10)的中部底面固定有伺服驱动电机(80),所述伺服驱动电机的输出轴向上伸入凹槽(11)中并通过联轴器固定有转动轴(81),所述转动轴与所述锥形凸起部(22)固定连接,转动轴(81)铰接在中部锥形块体(90)中,所述中部锥形块体插套在锥形凸起部(22)内,中部锥形块体(90)的外侧壁上具有耐磨层(91),所述耐磨层紧贴锥形凸起部(22)的内侧壁;

所述中部锥形块体(90)的底面具有环形侧板(92),所述底座(10)的凹槽(11)底部内壁上固定有底部耐磨槽体(16),所述环形下水槽(12)将所述底部耐磨槽体(16)包围,所述环形侧板(92)固定插套在底部耐磨槽体(16)中,所述伺服驱动电机(80)的输出轴和转动轴(81)均插套在环形侧板(92)中;

所述连接杆(41)上的导向槽(411)为T形导向槽(411),所述插接套(60)的上端和下端成型有T形限位块(61),所述T形限位块插套在所述T形导向槽(411)内。

2. 根据权利要求1所述的印染布料的脱水机装置,其特征在于:所述连接杆(41)成型在与插接套(60)对应的过滤网(40)的半边顶面和底面上,连接杆(41)与过滤网(40)的顶面和底面间隙配合。

3. 根据权利要求1所述的印染布料的脱水机装置,其特征在于:所述过滤网(40)端部至插接套(60)内壁的距离大于与插接块(50)所在的插接槽(15)的深度。

4. 根据权利要求1所述的印染布料的脱水机装置,其特征在于:所述底座(10)的顶面上固定有圆筒形保护罩(30),所述圆筒形保护罩的顶面中部具有竖直的放置通孔(31),圆筒形保护罩(30)的内侧壁上固定有环形耐磨圈(32),所述脱水桶(20)插套在所述环形耐磨圈(32)中,脱水桶(20)的外壁紧贴环形耐磨圈(32)的内侧壁上,圆筒形保护罩(30)与所述底座(10)的凹槽(11)相通。

一种印染布料的脱水机装置

技术领域：

[0001] 本发明涉及纺织机械设备的技术领域，具体是涉及一种印染布料的脱水机装置。

背景技术：

[0002] 现有的印染布料的脱水机将布料中的水分甩出，再通过脱水桶上的出水孔排出水液，排出的水液暂时缓存在底座的凹槽内，然后再通过底座上的排水口排出脱水机。然而，上述结构存在以下缺点：当脱水桶脱出的水量较大时，水液会堆积在底座的凹槽内，甚至满过凹槽，超负荷的水液又重新从出水孔进入脱水桶内，使得脱水桶内的布料再次被浸湿，这样大大降低了脱水机的脱水效率。另外，现有的脱水机的底座上的排水口没有过滤装置，这使得脱出的水液中具有杂质，无法更有效地对水液进行循环利用。

发明内容：

[0003] 本发明的目的旨在解决现有技术存在的问题，提供一种底座的凹槽内不易积水，水液不易倒流回脱水桶内，提高脱水效率，且能对脱出的水液进行过滤的印染布料的脱水机装置。

[0004] 本发明涉及一种印染布料的脱水机装置，包括底座，所述底座的顶面具有凹槽，所述凹槽上设有脱水桶，所述脱水桶上设有多个出水孔，所述出水孔与凹槽相通，所述凹槽的底部内壁上成型有若干圈环形下水槽，所述相邻环形下水槽之间的凹槽内壁上成型有环形的下水部，所述下水部的纵截面呈近似三角形，下水部呈由其上的三角形最高点向两侧的环形下水槽倾斜状；

[0005] 所述环形下水槽底部内壁上设有排水口，所述排水口上相对的侧壁上成型有一对相对设置的插接槽，排水口上设有过滤网，所述过滤网的一端固定连接插接块、另一端设有插接套，所述插接块和插接套分别插接在对应的插接槽内，过滤网的顶面和底面成型有一对连接杆，所述连接杆上成型有导向槽，所述插接套的上端和下端分别插套在对应的连接杆的导向槽内，过滤网的一端插套在插接套内，过滤网的端部与插接套的内壁之间固定连接压缩弹簧。

[0006] 借由上述技术方案，本发明在使用时，印染布料在脱水桶中脱水，脱出的液体经脱水桶上的出水孔流入底座的凹槽内。液体进入底座的凹槽后，由于下水部的纵截面呈中间最高的近似三角形，因而下水部上的水向两侧流入环形下水槽中，再沿环形下水槽从其上的排水口流出。这样从脱水桶出来的液体迅速从底座的凹槽内排出，不易在凹槽内沉积。而液体在排出时，液体通过排水口上的过滤网，过滤网将液体中的杂质滤除，以使排出的水能进行循环利用。需要将过滤网从底座上拆卸下来清理时，只需向着插接套的一端拉动过滤网上的连接杆，过滤网被带动向着插接套移动，移动时，插接套的上端和下端在连接杆的导向槽内移动，压缩弹簧被压缩，直至过滤网另一端的插接块从排水口的插接槽内脱离出来，再将过滤网另一端的插接套也从插接槽内取下，即可对拆卸下来的过滤网进行清理，从而提高过滤效率。

[0007] 通过上述方案,本发明的脱水机装置中底座的凹槽内不易积水,水液不易倒流回脱水桶内,这样有效提高脱水效率,且能对脱出的水液进行过滤,防止杂质直接排出,使得排出的水液能进行循环利用,而且排水口上的过滤网易拆卸,方便进行清理,从而提高过滤效率。

[0008] 作为上述方案的一种优选,所述脱水桶的底面中部具有向上延伸的锥形凸起部,所述底座的中部底面固定有伺服驱动电机,所述伺服驱动电机的输出轴向上伸入凹槽中并通过联轴器固定有转动轴,所述转动轴与所述锥形凸起部固定连接,转动轴铰接在中部锥形块体中,所述中部锥形块体插套在锥形凸起部内,中部锥形块体的外侧壁上具有耐磨层,所述耐磨层紧贴锥形凸起部的内侧壁。按上述方案,本发明的脱水机在工作时,伺服驱动电机带动转动轴转动,转动轴带动锥形凸起部转动,锥形凸起部绕着中部锥形块体转动,这样伺服驱动电机直接带动脱水桶转动实现脱水,脱水效果好,能有效避震。

[0009] 作为上述方案的一种优选,所述中部锥形块体的底面具有环形侧板,所述底座的凹槽底部内壁上固定有底部耐磨槽体,所述环形下水槽将所述底部耐磨槽体包围,所述环形侧板固定插套在底部耐磨槽体中,所述伺服驱动电机的输出轴和转动轴均插套在环形侧板中。

[0010] 作为上述方案的一种优选,所述连接杆上的导向槽为T形导向槽,所述插接套的上端和下端成型有T形限位块,所述T形限位块插套在所述T形导向槽内。按上述方案,拆卸过滤网时,插接套的T形限位块在连接杆上的T形导向槽内移动,这样可对过滤网的移动位置进行导向和限位。

[0011] 作为上述方案的一种优选,所述连接杆成型在与插接套对应的过滤网的半边顶面和底面上,连接杆与过滤网的顶面和底面间隙配合。

[0012] 作为上述方案的一种优选,所述过滤网端部至插接套内壁的距离大于与插接块所在的插接槽的深度。

[0013] 作为上述方案的一种优选,所述底座的顶面上固定有圆筒形保护罩,所述圆筒形保护罩的顶面中部具有竖直的放置通孔,圆筒形保护罩的内侧壁上固定有环形耐磨圈,所述脱水桶插套在所述环形耐磨圈中,脱水桶的外壁紧贴环形耐磨圈的内侧壁上,圆筒形保护罩与所述底座的凹槽相通。

[0014] 上述说明仅是本发明技术方案的概述,为了能够更清楚了解本发明的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本发明的较佳实施例并结合附图详细说明如后。

附图说明:

[0015] 以下附图仅旨在于对本发明做示意性说明和解释,并不限定本发明的范围。其中:

[0016] 图1为本发明的结构示意图;

[0017] 图2为图1的局部结构示意图;

[0018] 图3为图2的局部剖面图;

[0019] 图4为本发明中底座的凹槽的结构示意图。

具体实施方式:

[0020] 下面结合附图和实施例,对本发明的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施

例用于说明本发明,但不用来限制本发明的范围。

[0021] 参见图1,本发明所述的一种印染布料的脱水机装置,包括底座10,所述底座的顶面具有凹槽11,所述凹槽上设有脱水桶20,所述底座10的顶面上固定有圆筒形保护罩30,所述圆筒形保护罩的顶面中部具有竖直的放置通孔31,圆筒形保护罩30的内侧壁上固定有环形耐磨圈32,所述脱水桶20插套在所述环形耐磨圈32中,脱水桶20的外壁紧贴环形耐磨圈32的内侧壁上,圆筒形保护罩30与所述底座10的凹槽11相通。

[0022] 参见图1、图4,所述脱水桶20上设有多个出水孔21,所述出水孔与凹槽11相连通,所述凹槽11的底部内壁上成型有若干圈环形下水槽12,所述相邻环形下水槽之间的凹槽内壁上成型有环形的下水部13,所述下水部的纵截面呈近似三角形,下水部13呈由其上的三角形最高点向两侧的环形下水槽12倾斜状。

[0023] 参见图1至图3,所述环形下水槽12底部内壁上设有排水口14,所述排水口上相对的侧壁上成型有一对相对设置的插接槽15,排水口14上设有过滤网40,所述过滤网的一端固定连接在插接块50、另一端设有插接套60,所述插接块50和插接套60分别插接在对应的插接槽15内,过滤网40的顶面和底面成型有一对连接杆41,所述连接杆上成型有导向槽411,所述插接套60的上端和下端分别插套在对应的连接杆41的导向槽411内,所述连接杆41上的导向槽411为T形导向槽411,所述插接套60的上端和下端成型有T形限位块61,所述T形限位块61插套在所述T形导向槽411内,过滤网40的一端插套在插接套60内,过滤网40的端部与插接套60的内壁之间固定连接在压缩弹簧70,所述过滤网40端部至插接套60内壁的距离大于与插接块50所在的插接槽15的深度。

[0024] 参见图1,所述脱水桶20的底面中部具有向上延伸的锥形凸起部22,所述底座10的中部底面固定有伺服驱动电机80,所述伺服驱动电机的输出轴向上伸入凹槽11中并通过联轴器固定有转动轴81,所述转动轴与所述锥形凸起部22固定连接,转动轴81铰接在中部锥形块体90中,所述中部锥形块体插套在锥形凸起部22内,中部锥形块体90的外侧壁上具有耐磨层91,所述耐磨层紧贴锥形凸起部22的内侧壁;所述中部锥形块体90的底面具有环形侧板92,所述底座10的凹槽11底部内壁上固定有底部耐磨槽体16,所述环形下水槽12将所述底部耐磨槽体16包围,所述环形侧板92固定插套在底部耐磨槽体16中,所述伺服驱动电机80的输出轴和转动轴81均插套在环形侧板92中。

[0025] 本发明在具体实施时,印染布料在脱水桶20中脱水,脱出的液体经脱水桶20上的出水孔21流入底座10的凹槽11内。液体进入底座10的凹槽11后,由于下水部13的纵截面呈中间最高的近似三角形,因而下水部13上的水向两侧流入环形下水槽12中,再沿环形下水槽12从其上的排水口14流出。这样从脱水桶20出来的液体迅速从底座10的凹槽11内排出,不易在凹槽11内沉积。而液体在排出时,液体通过排水口14上的过滤网40,过滤网40将液体中的杂质滤除,以使排出的水能进行循环利用。需要将过滤网40从底座10上拆卸下来清理时,只需向着插接套60的一端拉动过滤网40上的连接杆41,过滤网40被带动向着插接套60移动,移动时,插接套60的上端和下端在连接杆41的导向槽411内移动,压缩弹簧70被压缩,直至过滤网40另一端的插接块50从排水口14的插接槽15内脱离出来,再将过滤网40另一端的插接套60也从插接槽15内取下,即可对拆卸下来的过滤网40进行清理,从而提高过滤效率。

[0026] 综上所述,本发明的脱水机装置中底座10的凹槽11内不易积水,水液不易倒流回

脱水桶20内,这样有效提高脱水效率,且能对脱出的水液进行过滤,防止杂质直接排出,使得排出的水液能进行循环利用,而且排水口14上的过滤网40易拆卸,方便进行清理,从而提高过滤效率。

[0027] 本发明所提供的印染布料的脱水机装置,仅为本发明的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

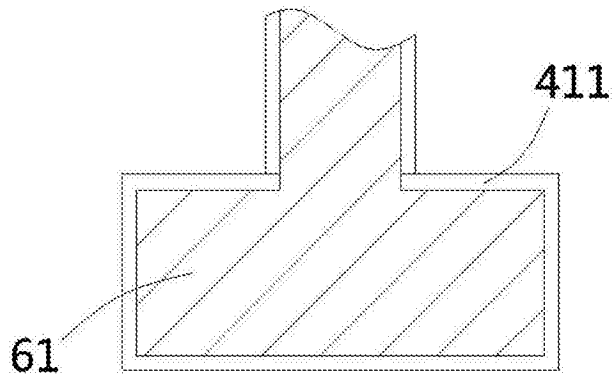


图3

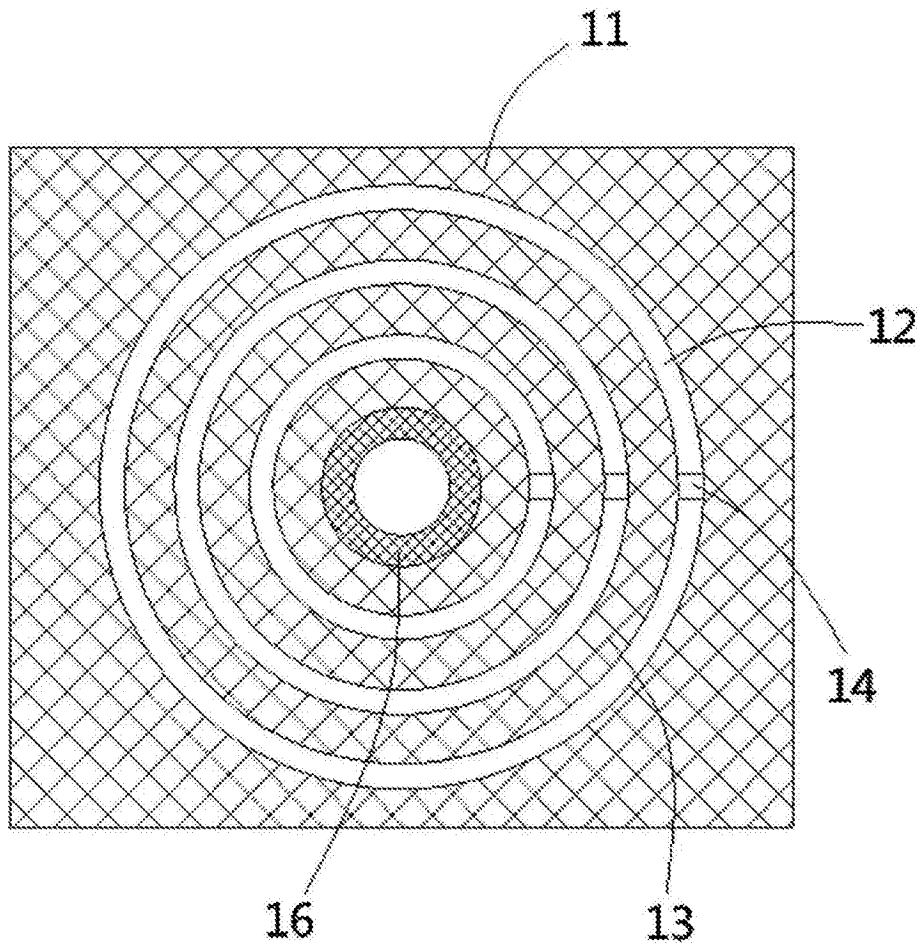


图4