



(12) 发明专利



(10) 授权公告号 CN 110802917 B

(45) 授权公告日 2024. 12. 06

(21) 申请号 201911303085.X

B41F 15/14 (2006.01)

(22) 申请日 2019.12.17

B41F 15/38 (2006.01)

B41F 15/44 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 110802917 A

(56) 对比文件

CN 212289120 U, 2021.01.05

(43) 申请公布日 2020.02.18

审查员 龚军建

(73) 专利权人 东莞市金银丰机械实业有限公司

地址 523900 广东省东莞市厚街镇南五村
东坑

(72) 发明人 李智 栗岱欣 梁芳 杨军伟

唐华荣 杨兴宇

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司

公司 11227

专利代理师 王雨

(51) Int. Cl.

B41F 15/08 (2006.01)

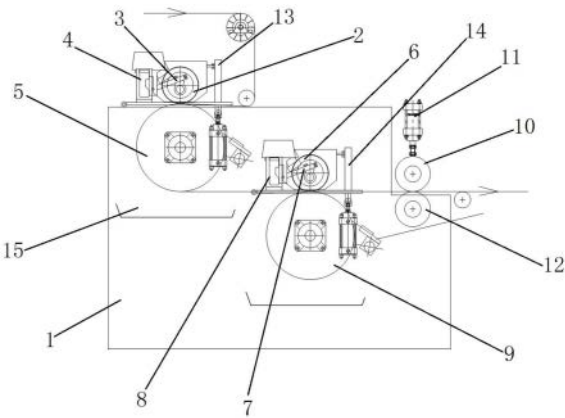
权利要求书2页 说明书7页 附图3页

(54) 发明名称

一种带有圆网印花装置的轧车

(57) 摘要

本发明公开了一种带有圆网印花装置的轧车,用于解决现有用于布料染色及轧液整理加工中存在浸轧后布料表面带液量过高的技术问题。本发明包括圆网印花版头装置;圆网印花版头装置包括第一圆网印花版头装置和第二圆网印花版头装置,第一圆网印花版头装置至少包括第一底辊和第一圆网印花版辊装置,所述第二圆网印花版头装置至少包括第二底辊和第二圆网印花版辊装置,第一底辊与第一圆网印花版辊装置的第一圆网版辊相互压轧设置,第二底辊与第二圆网印花版辊装置的第二圆版辊相互压轧设置,并且,第一底辊与第二底辊的运转方向相反;压轧装置至少包括托辊、压辊以及与压辊连接的压力调节装置,托辊与压辊相互压轧设置。



1. 一种带有圆网印花装置的轧车, 其特征在于, 包括机架、圆网印花版头装置、给液装置、动力装置;

所述圆网印花版头装置包括第一圆网印花版头装置和第二圆网印花版头装置, 所述第一圆网印花版头装置、所述第二圆网印花版头装置依次设置于所述机架上;

所述第一圆网印花版头装置至少包括第一底辊和第一圆网印花版辊装置, 所述第一圆网印花版辊装置至少包括第一托架、第一圆网版辊、第一刮刀组件、与第一刮刀组件连接的第一调节装置、第一间隙调节装置以及第一压力装置;

所述第二圆网印花版头装置至少包括第二底辊和第二圆网印花版辊装置, 所述第二圆网印花版辊装置至少包括第二托架、第二圆网版辊、第二刮刀组件、与第二刮刀组件连接的第二调节装置、第二间隙调节装置以及第二压力装置;

所述第一托架和所述第二托架连接于机架上, 所述第一圆网版辊与所述第一托架转动连接, 所述第二圆网版辊和所述第二托架转动连接, 所述第一底辊与所述第一圆网版辊相互压轧设置, 所述第二底辊与所述第二圆网版辊相互压轧设置, 并且, 所述第一底辊与所述第二底辊的运转方向相反;

所述给液装置包括搅拌桶、连接于搅拌桶与第一刮刀组件和第二刮刀组件之间的第一泵浦和第一管道, 所述第一管道的分别与所述第一刮刀组件和第二刮刀组件连接;

所述带有圆网印花装置的轧车还包括色彩检测及配料控制系统, 所述色彩检测及配料控制系统包括分光光度仪、数据处理器和数据存储器、配料控制系统, 所述分光光度仪、数据存储器、配料控制系统均与数据处理器电性连接;

所述给液装置包括超声波振荡装置, 所述超声波振荡装置包括超声波发生器、变幅器、换能器及振动器;

所述振动器设置于原料桶或/和搅拌桶的侧壁, 所述变幅器连接所述超声波发生器, 所述变幅器连接所述换能器, 所述换能器连接所述振动器, 所述超声波振荡装置超声波频率介于20-80KHz之间, 所述超声波振荡装置输入功率介于0至5kW之间。

2. 根据权利要求1所述的带有圆网印花装置的轧车, 其特征在于, 还包括压轧装置, 所述压轧装置设置于所述圆网印花版头装置的后方, 所述压轧装置至少包括托辊、压辊以及与所述压辊连接的压力调节装置, 所述托辊与所述压辊相互压轧设置。

3. 根据权利要求1所述的带有圆网印花装置的轧车, 其特征在于, 所述给液装置还包括多个原料桶, 以及多个连接于所述原料桶和搅拌桶之间的第二管道和第二泵浦。

4. 根据权利要求1所述的带有圆网印花装置的轧车, 其特征在于, 所述第一底辊的前方还设置有多多个烫平轮, 多个所述烫平轮顺序排列。

5. 根据权利要求2所述的带有圆网印花装置的轧车, 其特征在于, 所述第一底辊或/和第二底辊或/和所述托辊或/和所述压辊为通用的包胶辊筒, 所述包胶辊筒的辊胚为双层结构的棍胚, 所述双层结构的棍胚的外层为厚壁钢管, 内层为厚壁钢管, 辊胚的轴芯与所述内层焊接, 所述内层的中间部位的横截面直径大于两端部位的横截面的直径, 并且内层的中间部位的外壁与外层的中部部位的内壁焊接或过盈配合, 外层和内层的两端部位通过设置于外层端部的挡圈连接, 所述内层与轴心连接。

6. 根据权利要求1所述的带有圆网印花装置的轧车, 其特征在于, 所述第一底辊和所述第二底辊依次设置于机架上, 所述第一刮刀组件和所述第二刮刀组件分别与所述第一圆网

版辊的内壁和所述第二圆网版辊的内壁相互抵靠设置,所述第一圆网版辊和所述第二圆网版辊分别与所述第一底辊和所述第二底辊可调节地压轧设置,所述第一底辊设置于所述第一圆网版辊的下方或侧旁,所述第二底辊设置于所述第二圆网版辊的下方或侧旁。

一种带有圆网印花装置的轧车

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织品印染技术领域,尤其涉及一种带有圆网印花装置的轧车。

背景技术

[0002] 传统的纺织品的印染加工过程中,需将布料轧涂染液或各种化学溶液,然后把带有染液的布料加热烘干、发色、固色,传统的轧涂方法有很多,比如说均匀轧车、重载轧车等,但是这些方式压轧布料后的带液量偏高,容易造成后续高温烘干过程中染料的泳移现象,影响产品品质,并且烘干过程消耗的能耗过高,不利于节能环保。

[0003] 再者,传统的双面印花机印花方式容易存在“不透芯”问题,可能造成纤维的表面与内芯色差。

[0004] 因此,为解决上述的技术问题,寻找一种带有圆网印花装置的轧车成为本领域技术人员所研究的重要课题。

发明内容

[0005] 本发明实施例公开了一种带有圆网印花装置的轧车,用于解决现有用于布料染色及轧液整理加工中存在浸轧后布料表面带液量过高的技术问题。

[0006] 本发明实施例提供了一种带有圆网印花装置的轧车,包括机架、圆网印花版头装置、给液装置、动力装置;

[0007] 所述圆网印花版头装置包括第一圆网印花版头装置和第二圆网印花版头装置,所述第一圆网印花版头装置、所述第二圆网印花版头装置依次设置于所述机架上;

[0008] 所述第一圆网印花版头装置至少包括第一底辊和第一圆网印花版辊装置,所述第一圆网印花版辊装置至少包括第一托架、第一圆网版辊、第一刮刀组件、与第一刮刀组件连接的第一调节装置、第一间隙调节装置以及第一压力装置;

[0009] 所述第二圆网印花版头装置至少包括第二底辊和第二圆网印花版辊装置,所述第二圆网印花版辊装置至少包括第二托架、第二圆网版辊、第二刮刀组件、与第二刮刀组件连接的第二调节装置、第二间隙调节装置以及第二压力装置;

[0010] 所述第一托架和所述第二托架连接于机架上,所述第一圆网版辊与所述第一托架转动连接,所述第二圆网版辊和所述第二托架转动连接,所述第一底辊与所述第一圆网版辊相互压轧设置,所述第二底辊与所述第二圆网版辊相互压轧设置,并且,所述第一底辊与所述第二底辊的运转方向相反;

[0011] 所述给液装置包括搅拌桶、连接于搅拌桶与第一刮刀组件和第二刮刀组件之间的第一泵浦和第一管道,所述第一管道的分别与所述第一刮刀组件和第二刮刀组件连接。

[0012] 可选地,还包括压轧装置,所述压轧装置设置于所述圆网印花版头装置的后方,所述压轧装置至少包括托辊、压辊以及与所述压辊连接的压力调节装置,所述托辊与所述压辊相互压轧设置。

[0013] 可选地,所述给液装置还包括多个原料桶,以及多个连接于所述原料桶和搅拌桶

之间的第二管道和第二泵浦。

[0014] 可选地,所述有圆网印花装置的轧车还包括色彩检测及配料控制系统,所述色彩检测及配料控制系统包括分光光度仪、数据处理器和数据存储器、配料控制系统,所述分光光度仪、数据存储器、配料控制系统均与数据处理器电性连接。

[0015] 可选地,所述给液装置包括超声波震荡装置,所述超声波振荡装置包括超声波发生器、变幅器、换能器及振动器;

[0016] 所述振动器设置于原料桶或/和搅拌桶的侧壁,所述变幅器连接所述超声波发生器,所述变幅器连接所述换能器,所述换能器连接所述振动器,所述超声波振荡装置超声波频率介于20-80KHz之间,所述超声波振荡装置输入功率介于0至5kW之间。

[0017] 可选地,所述第一底辊的前方还设置有多多个烫平轮,多个所述烫平轮顺序排列。

[0018] 可选地,所述第一底辊或/和第二底辊或/和所述托辊或/和所述压辊为通用的包胶辊筒,所述包胶辊筒的辊胚为双层结构的棍胚,所述双层结构的棍胚的外层为厚壁钢管,内层为厚壁钢管,辊胚的轴芯与所述内层焊接,所述内层的中间部位的横截面直径大于两端部位的横截面的直径,并且内层的中间部位的外壁与外层的中部部位的内壁焊接或过盈配合,外层和内层的两端部位通过设置于外层端部的挡圈连接,所述内层与轴心连接。

[0019] 可选地,所述第一底辊和所述第二底辊依次设置于机架上,所述第一刮刀组件和所述第二刮刀组件分别与所述第一圆网版辊的内壁和所述第二圆网版辊的内壁相互抵靠设置,所述第一圆网版辊和所述第二圆网版辊分别与所述第一底辊和所述第二底辊可调节地压轧设置,所述第一底辊设置于所述第一圆网版辊的下方或侧旁,所述第二底辊设置于所述第二圆网版辊的下方或侧旁。

[0020] 从以上技术方案可以看出,本发明实施例具有以下优点:

[0021] 本实施例中,由于采用圆网版辊对基材进行双面涂覆并压轧,使得进入基材的带液量可以根据需要降到最低,加上压辊的压轧,染液可以有效地被压入基材的组织结构内部,解决传统圆网印花方式的“不透芯”问题,并且,很好地解决了现有用于布料浸轧的方式存在压轧后布料的带液量偏高,造成后续高温烘干过程中染料的泳移问题,确保产品质量,并且有效地解决了后续烘干过程消耗的能耗过高的技术问题,利于节能环保。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0023] 图1为本发明实施例中提供的一种带有圆网印花装置的轧车的结构示意图;

[0024] 图2为本发明实施例中提供的一种带有圆网印花装置的轧车的第二种结构示意图;

[0025] 图3为本发明实施例中提供的一种带有圆网印花装置的轧车的第三种结构示意图;

[0026] 图示说明:机架1;第一圆网版辊2;第一刮刀组件3;第一托架4;第一底辊5;第二圆网版辊6;第二刮刀组件7;第三托架8;第二底辊9;压辊10;压力调节装置11;托辊12;第一压

力装置13;第二压力装置14;接料槽15;搅拌桶16;烫平辊17;原料桶18;第二泵浦19;第二管道20;第一泵浦21;第一管道22。

具体实施方式

[0027] 本发明实施例公开了一种带有圆网印花装置的轧车,用于解决现有用于布料染色及轧液整理加工中存在浸轧后布料表面带液量过高的技术问题。

[0028] 为了使本技术领域的人员更好地理解本发明方案,下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步的详细说明。显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0029] 请参阅图1至图3,本发明实施例中提供的一种带有圆网印花装置的轧车包括:

[0030] 机架1、圆网印花版头装置、给液装置、压轧装置、动力装置;

[0031] 所述圆网印花版头装置包括第一圆网印花版头装置和第二圆网印花版头装置,所述第一圆网印花版头装置、所述第二圆网印花版头装置、所述压轧装置依次设置于所述机架1上;

[0032] 所述第一圆网印花版头装置至少包括第一底辊5和第一圆网印花版辊装置,所述第一圆网印花版辊装置至少包括第一托架4、第一圆网版辊2、第一刮刀组件3、与第一刮刀组件3连接的第一调节装置、第一间隙调节装置以及第一压力装置13;

[0033] 所述第二圆网印花版头装置至少包括第二底辊9和第二圆网印花版辊装置,所述第二圆网印花版辊装置至少包括第二托架、第二圆网版辊6、第二刮刀组件7、与第二刮刀组件7连接的第二调节装置、第二间隙调节装置以及第二压力装置14;

[0034] 所述第一托架4和所述第二托架连接于机架1上,所述第一圆网版辊2与所述第一托架4转动连接,所述第二圆网版辊6和所述第二托架转动连接,所述第一底辊5与所述第一圆网版辊2相互压轧设置,所述第二底辊9与所述第二圆网版辊相互压轧设置,并且,所述第一底辊5与所述第二底辊9的运转方向相反;

[0035] 进一步地,所述给液装置包括搅拌桶16、连接于搅拌桶16与第一刮刀组件3和第二刮刀组件7的第一泵浦21和第一管道22,所述第一管道22的分别与所述第一刮刀组件3和第二刮刀组件7连接。

[0036] 需要说明的是,搅拌后的染液可以通过第一管道22向下流入刮刀组件与圆网版辊内圆弧之间的储液区,这样可以不必使用第一泵浦21。

[0037] 需要说明的是,经过前处理(退浆、除油等)的待染色的胚布从入口导轮进入本发明实施例中的圆网印花装置的轧车,优选第一圆网版辊2和第二圆网版辊6的网点的大小为40目至120目,进一步优选为80目的圆形网点。第一刮刀组件3的刀片和第二刮刀组件7的刀片分别压制在第一圆网版辊2内壁的圆弧面和第二圆网版辊6内壁的圆弧面,染液经给液装置进入刮刀和圆网版辊内壁的圆弧面之间的储液区,圆网版辊运转时,刮刀将圆网版辊圆弧面处的染液刮除,只留下网点内的染液,胚布从第一圆网版辊2和第一底辊5之间经过,胚布被第一底辊5压制在第一圆网版辊2的表面,第一圆网版辊2网点内的染液被转移到胚布的正面,随着机器的运转,胚布进入第二底辊9和第二圆网版辊6之间,与前述过程一样,第二圆网版辊6网点内的染液被转移到胚布的反面,然后,双面都带有染液的胚布经过压轧装置的

压轧,正反两面所携带的染液中的其中一部分被压轧进入胚布的内部,完成微量给液的过程。

[0038] 需要注意的是,第一底辊5和第二底辊9的运转方向相反,优选第一底辊5为逆时针转动,而第二底辊9为顺时针转动,进一步优选第一底辊5和第二底辊9之间采用齿轮传动,同时,应注意若胚布经过第一圆网印花版头装置时胚布的正面接触第一圆网版头,则胚布经过第二圆网印花版头装置时胚布的反面接触第二圆网版头,这样才能起到正反两面均可得到定量的染液,达到正反面均匀施加染液的效果。

[0039] 本实施例中,由于采用圆网版辊对基材进行双面涂覆并压轧,使得进入基材的带液量可以根据需要降到最低,加上压辊10的压轧,染液可以有效地被压入基材的组织结构内部,解决传统圆网印花方式的“不透芯”问题,并且,很好地解决了现有用于布料浸轧的方式存在压轧后布料的带液量偏高,造成后续高温烘干过程中染料的泳移问题,确保产品质量,并且有效地解决了后续烘干过程消耗的能耗过高的技术问题,利于节能环保。

[0040] 进一步地,还包括压轧装置,所述压轧装置设置于所述圆网印花版头装置的后方,所述压轧装置至少包括托辊12、压辊10以及与所述压辊10连接的压力调节装置11,所述托辊12与所述压辊10相互压轧设置。

[0041] 进一步地,如图2所示,第一圆网印花版头装置与第二第一圆网印花版头装置在工艺流程上前后设置,第一圆网版辊2设置于第一底辊5的左方,并通过第一压力装置13与第一底辊5可调节地压合设置,第一刮刀组件3设置于第一圆网版辊2的内部,并通过气压装置使第一刮刀与第一圆网版辊2的内壁可调节地抵靠设置。

[0042] 第二圆网版辊6设置于第二底辊9的上方,并通过第二压力装置14与第二底辊9可调节地压合设置,第二刮刀设置于第二圆网版辊6的内部,并通过气压装置使第二刮刀与第二圆网版辊6的内壁可调节地抵靠设置。

[0043] 第二底辊9与托辊12为同一个辊筒,压辊10可调节地设置于底辊的外圆处,并且压辊10位于底辊的右侧。

[0044] 胚布经入口导轮进入第一圆网版辊2和第一底辊5之间,第一圆网版辊2的网点内的染液转移到胚布的正面,之后胚布环绕第一底辊5运行,进入第二圆网版辊6和第二底辊9之间,被第二次压轧,第二圆网版辊6的网点内的染液转移到胚布的反面,随第二底辊9的运转,胚布进入第二底辊9和压辊10之间,经压轧后染液均匀渗入胚布的内部,最后从出口导轮输出,完成胚布的低带液量压轧。

[0045] 进一步地,所述给液装置还包括多个原料桶18,以及多个连接于所述原料桶18和搅拌桶16的第二管道20和第二泵浦19。

[0046] 需要说明的是,原料桶18用于容置染液或、和助剂溶液,这些溶液分别通过各自的第二管道20、阀门输入搅拌桶16,经过搅拌后由第一管道22、第一泵浦21输出到第一圆网版辊2与第一刮刀组件3之间的第一储液区,同样地也可以输入到第二储液区。第一圆网版辊2转动时,多余的染液被刮刀刮除,定量的染液留在第一圆网版辊2网孔内,由于圆网版辊的网孔由圆网版辊的内部通向外外部,所以当布料从第一底辊5和第一圆网版辊2之间经过,则第一圆网版辊2上的定量的染液就被转移到了布料的表面(正面);随着设备运转,布料被输送到第二底辊9与第二圆网版辊6之间,与前面的原理相同,第二圆网版辊6上的定量的染液就被转移到了布料的背面(反面),经压轧后溶液均匀渗入布料的内部,并且在后续的高温

烘干过程中染料会进一步扩散进入布料的内部,使得布料的表面和内部染料量一致。

[0047] 进一步地,本实施例中对的原料桶18包括四个,分别容置有不同的染液,比如红、黄、蓝三原色的染液,以及助剂溶液,这些溶液分别通过各自的第二管道20和第二泵浦19输入搅拌桶16,经过搅拌后由第一管道22、第一泵浦21输出到第一刮刀装置和第二刮刀装置的储液区处。优选所述第二泵浦19为伺服流量控制阀(或/和伺服流量泵)。所述原料桶18可以设置在所述轧车的上方,也可以设置于所述轧车的侧方,各自通过管道、泵浦与所述搅拌桶16连接。

[0048] 进一步地,该轧车还包括配料自动控制系统,所述配料自动控制系统包括PLC和人机界面等,各所述第二泵浦19与所述配料自动控制系统电性连接,通过预先设置的配料参数控制各所述第二泵浦19,然后将控制数据指令输出并通过所述配料自动控制系统控制各个所述第二阀门(或/和第二泵浦19)的工作状态,达到自动配料的目的。

[0049] 进一步地,所述有圆网印花装置的轧车还包括色彩检测及配料控制系统,所述色彩检测及配料控制系统包括分光光度仪、数据处理器和数据存储器、配料控制系统,所述分光光度仪、数据存储器、配料控制系统均与数据处理器电性连接。

[0050] 所述分光光度仪设置于本轧车输出端之后,或设置于后续的加热焙烘装置的后方的上方或/和下方,用以检测产品的颜色,通过数据处理器与数据存储器里面的颜色数据对比,输出电子信号给所述配料控制系统,通过配料控制系统控制各个所述第一泵浦的流量进而达到控制产品颜色的目的。

[0051] 需要说明的是,通过数据处理器和数据存储器将测得的颜色按三原色进行分色,并与样版颜色对比,然后将控制数据指令输出并通过机电控制系统控制各个所述第二阀门(或/和第二泵浦19)的工作状态,达到自动配料、自动控制颜色的目的。

[0052] 优选所述测色分色仪、数据储存及运算系统、控制系统采用Datacolor测配色系统。

[0053] 进一步地,所述给液装置包括超声波震荡装置,所述超声波振荡装置包括超声波发生器、变幅器、换能器及振动器;

[0054] 所述振动器设置于原料桶18或/和搅拌桶16的侧壁,所述变幅器连接所述超声波发生器,所述变幅器连接所述换能器,所述换能器连接所述振动器,所述超声波振荡装置超声波频率介于20-80KHz之间,所述超声波振荡装置输入功率介于0至5kW之间。

[0055] 进一步地,所述第一底辊5的前方还设置有多多个烫平轮17,多个所述烫平轮17顺序排列。

[0056] 需要说明的是,工艺流程中,所述第一底辊5的前方还设置有一个或多个烫平轮17,所述一个或多个烫平轮17顺序排列,对进入压轧装置之前的布料进行烫平定型操作。所述烫平轮17为双层式导热油加热,外部的导热油通过所述烫平轮17轴端的旋转接头进入所述烫平轮17,进而加热烫平轮17的外圆面,从而对经过烫平轮17外圆面的胚布进行烫平操作。优选所述第一底辊5通过齿轮与所述第二底辊9及烫平轮17转动连接。

[0057] 进一步地,第一刮刀组件3和第二刮刀组件7均由刀架、刀片、压板组成,刀片被夹持在刀架和压板之间,刀片抵靠圆网版辊内壁弧面设置,并与圆网版辊内壁弧面呈接近相切的位置关系。

[0058] 第一刮刀组件3和第二刮刀组件7还包括限位装置、进退调节装置等组件,通过进

退调节装置调节刀片与圆网版辊内壁弧面的接触和分离,工作状态下,并通过调节进退调节装置使得刀片的前端呈微量的弹性变形,以确保刀片与圆网版辊内壁弧面充分接触。

[0059] 所述刀轴中心设置有通孔,并且朝向所述圆网版辊的内壁弧面设置有出料孔,所述刀片、圆网版辊内壁弧面之间形成储液区,染液通过给液装置的给液管道、通孔、出料孔被输送到储液区。

[0060] 进一步地,所述第一底辊5或/和第二底辊9或/和所述托辊12或/和所述压辊10为通用的包胶辊筒,所述包胶辊筒的辊胚为双层结构的棍胚,所述双层结构的棍胚的外层为厚壁钢管,内层为厚壁钢管,辊胚的轴芯与所述内层焊接,所述内层的中间部位的横截面直径大于两端部位的横截面的直径,并且内层的中间部位的外壁与外层的中部部位的内壁焊接或过盈配合,外层和内层的两端部位通过设置于外层端部的挡圈连接,所述内层与轴心连接。

[0061] 需要说明的是,所述底辊、所述压辊10、所述托辊12为包胶辊筒,其辊胚为双层结构,轴芯为通轴,所述轴芯宽度方向上的中间部位与所述棍胚的内圆过盈配合连接或焊接连接,在辊面宽度方向上,该连接的长度介于辊面长度的四分之一至棍面长度的三分之一,所述轴芯与所述棍胚的端部没有直接连接,所述轴芯与所述棍胚的端部的内壁之间留有间隙,通过设置于棍胚端面的盖板封闭该间隙,或通过端部的包胶层弹性地封闭该间隙。

[0062] 进一步地,所述第一底辊5和所述第二底辊9依次设置于机架1上,所述第一刮刀组件3和所述第二刮刀组件7分别与所述第一圆网版辊2的内壁和所述第二圆网版辊6的内壁相互抵靠设置,所述第一圆网版辊2和所述第二圆网版辊6分别与所述第一底辊5和所述第二底辊9可调节地压轧设置,所述第一底辊5设置于所述第一圆网版辊2的下方或侧旁,所述第二底辊9设置于所述第二圆网版辊6的下方或侧旁。

[0063] 进一步地,所述第一底辊5、第二底辊9、托辊12、压辊10为可调中高的压辊10,也就是通常所说的均匀轧辊,在压辊10的内腔设有若干个腔室,通过外接液压装置向腔室内通入液压油(或气压),根据需要通过调节液压油提供的压力来调节压辊10的外径。

[0064] 进一步地,入口导轮和/或出口导轮处设置有张力控制装置、展开装置、静电消除装置等的其中一种或多种,展开装置为弧形展开装置或铝片式展开装置或螺旋展开装置等的其中一种或多种;

[0065] 进一步地,为调节控制运行速度,在压轧装置的出口处(或后续工位处)设置有张力检测及控制装置,张力检测及控制装置为摆臂式张力控制器或压力传感器,通过检测布面的张力情况,进而控制压轧装置的转速。

[0066] 作为实际应用的拓展,本发明轧车除了可以对布料进行微量给液压轧外,还可以应用于布料的透芯印花操作,将一组或多组本发明所述一种有圆网印花装置的轧车连线设置,并增加光电自动对版系统,将所述圆网版辊的外圆面按需要设置各种图案,即可进行单色或多色,单面或双面的印花操作,应用前景广阔。

[0067] 进一步地,所述托辊12为第二底辊9,即所述托辊12和第二底辊9为同一辊筒,所述压辊10可调节地压制在所述第二底辊9的表面,并且,在工艺流程中位于所述第二圆网印花版头装置的后方。

[0068] 作为实际应用的拓展,本实施例中的轧车除了可以对布料进行微量给液压轧外,还可以用于功能性涂料的涂覆操作,只需将染液换成功能性涂料溶液即可,比如柔软剂、硬

挺树脂、防霉剂、固色剂、碱剂、氧化剂等溶液,生产操作过程同前述实例应用,另外,本实施例中的轧车还可以应用于布料的多色印花操作,将一组或多组本实施例所述的轧车连线设置,并增加光电自动对版系统,将所述第一圆网版辊2和第二圆网版辊6的外圆面按需要设置各种图案,即可进行单色或多色,单面或双面的透芯印花操作,应用前景广阔。

[0069] 以上对本发明所提供的一种带有圆网印花装置的轧车进行了详细介绍,对于本领域的一般技术人员,依据本发明实施例的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,综上所述,本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

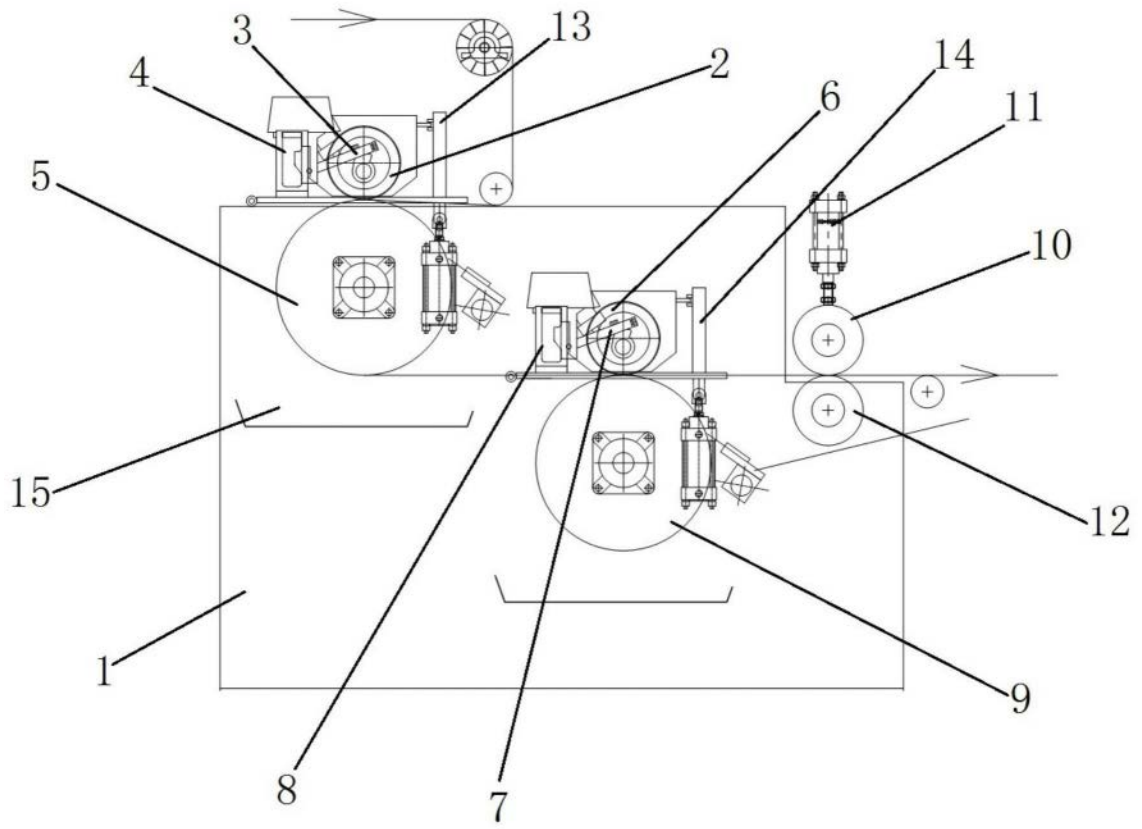


图1

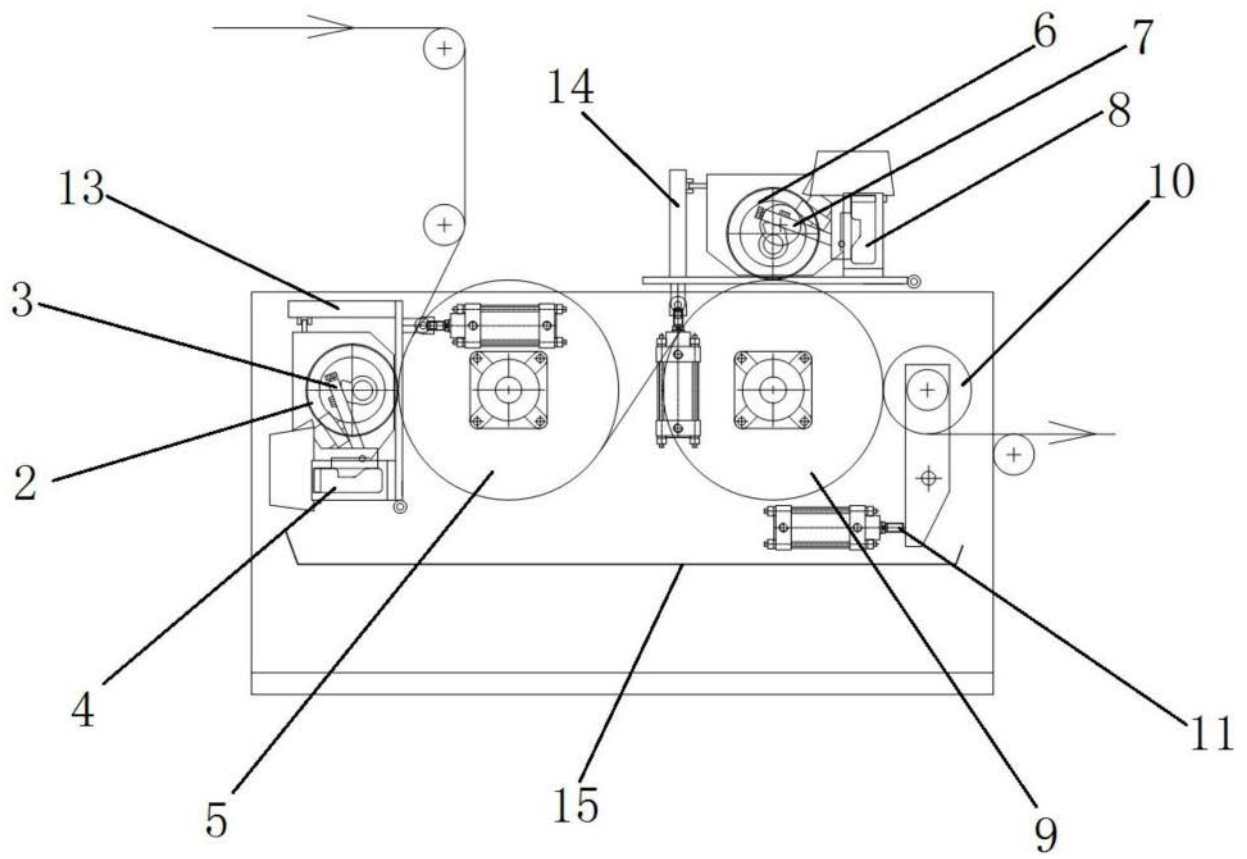


图2

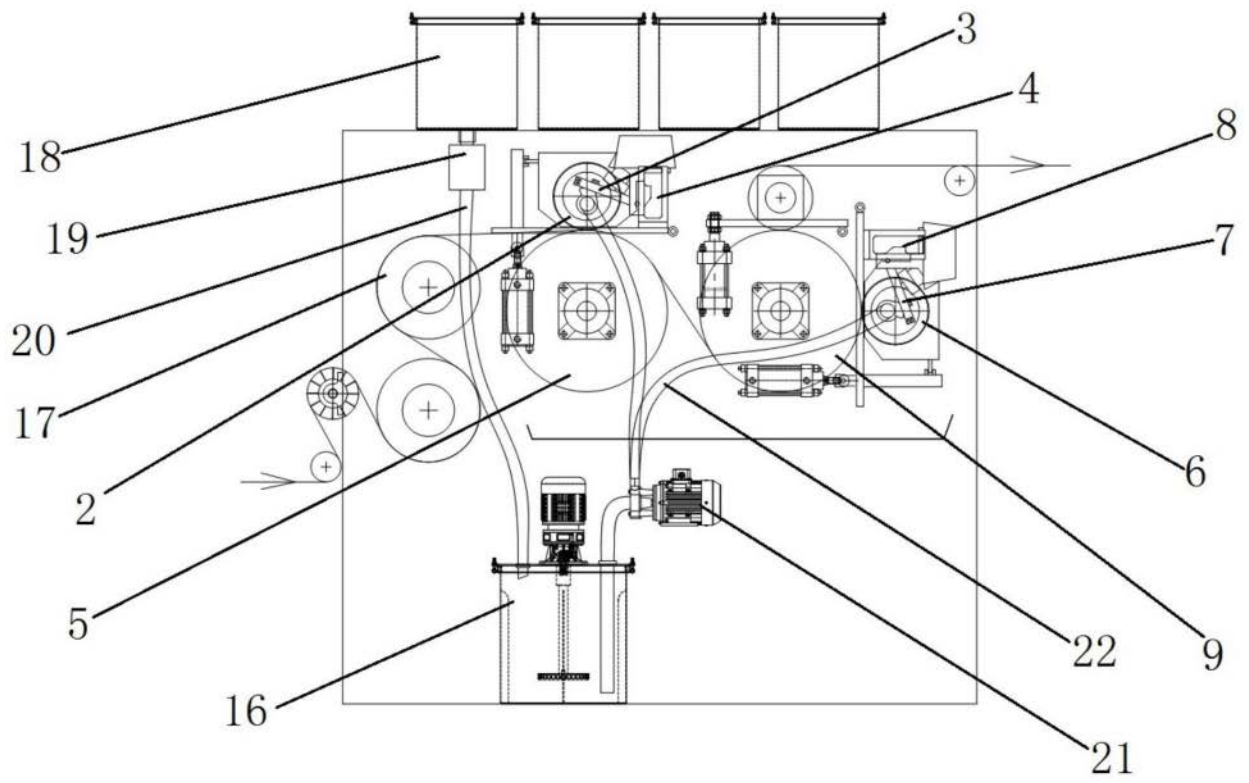


图3