(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 205183049 U
(45)授权公告日 2016.04.27

(21)申请号 201520852203.3
(22)申请日 2015.10.30
(73)专利权人 江苏利特尔绿色包装股份有限公司
地址 214101 江苏省无锡市锡山经济开发区蓉通路55号
(72)发明人 顾成 熊明权
(74)专利代理机构 无锡万里知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 32263
代理人 王传林
(51)Int.Cl.
B05C 1/08(2006.01)
B05C 11/10(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

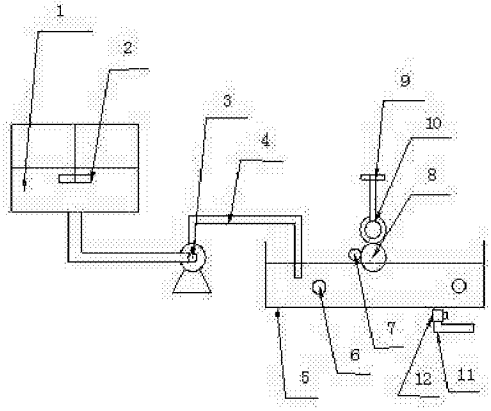
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种防渗油涂布装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种防渗油涂布装置，它涉及涂布设备领域。它包括缓冲浆池、预热搅拌器、计量泵、连接管、涂布浆槽、电加热棒、刮辊、涂布辊、手柄、压辊、排浆管、阀门；所述缓冲浆池中设有预热搅拌器，缓冲浆池和计量泵通过连接管相连，计量泵也通过连接管与涂布浆槽连接，涂布浆槽中设置有两个电加热棒，涂布辊局部浸没在涂布浆槽的浆料内，涂布辊上方设有压辊，在涂布辊的侧边设有刮辊，压辊与手柄连接，涂布浆槽的底部设有排浆管，排浆管上设置有阀门。本实用新型有益效果为：它在涂抹胶水时，可通过调节辊间压力来控制涂抹量，涂抹胶水均匀，保证涂布质量，通过设置的缓冲浆池和送浆泵的结构，可以自动控制涂布浆槽的液面高度。



CN 205183049 U

1. 一种防渗油涂布装置，其特征在于包括缓冲浆池 (1)、预热搅拌器 (2)、计量泵 (3)、连接管 (4)、涂布浆槽 (5)、电加热棒 (6)、刮辊 (7)、涂布辊 (8)、手柄 (9)、压辊 (10)、排浆管 (11)、阀门 (12)；所述缓冲浆池 (1) 中设有预热搅拌器 (2)，缓冲浆池 (1) 和计量泵 (3) 通过连接管 (4) 相连，计量泵 (3) 也通过连接管 (4) 与涂布浆槽 (5) 连接，涂布浆槽 (5) 中设置有两个电加热棒 (6)，涂布辊 (8) 局部浸没在涂布浆槽 (5) 的浆料内，涂布辊 (8) 上方设有压辊 (10)，在涂布辊 (8) 的侧边设有刮辊 (7)，压辊 (10) 与手柄 (9) 连接，涂布浆槽 (5) 的底部设有排浆管 (11)，排浆管 (11) 上设置有阀门 (12)。

2. 根据权利要求 1 所述的一种防渗油涂布装置，其特征在于所述连接缓冲浆池 (1)、计量泵 (3) 和涂布浆槽 (5) 的连接管为金属软管。

3. 根据权利要求 1 所述的一种防渗油涂布装置，其特征在于所述计量泵 (3) 的驱动装置采用变频电机驱动。

4. 根据权利要求 1 所述的一种防渗油涂布装置，其特征在于所述计量泵 (3) 外接一个控制柜。

一种防渗油涂布装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂布设备领域，具体涉及一种防渗油涂布装置。

背景技术

[0002] 工业涂布是在基材如纸张、布匹、皮革、铝箔、塑料薄膜等上面涂上一层特定功能的胶、涂料或油墨等，烘干后供使用。目前，很多领域的涂胶工艺都采用手工作业方式，由于是人工手动操作，操作工的操作水平和经验直接影响了涂抹胶水的效果。

[0003] 涂布机主要用于薄膜、纸张等的表面涂布工艺生产，此机是将成卷的基材涂上一层特定功能的胶、涂料或油墨等，并烘干后收卷。 它采用专用的多功能涂布头，能实现多种形式的表面涂布产生，涂布机的收放卷均配置全速自动接膜机构。

[0004] 涂布机种类很多，刷式涂布机是最古老的涂布设备；气刀涂布机的问世标志着现代纸张涂布工业的诞生，气刀涂布机克服了刷式涂布机的缺点，迅速被推广，导致了涂布纸产量的急剧增加；20世纪50年代后刮刀涂布机技术得到了快速的发展；辊式涂布是用涂布辊向涂布面施以涂料，机内涂布以此类涂布机为主；喷雾涂布技术是一种非接触涂布方式，采用可控高压喷雾技术可对纸或纸板进行单面或双面涂布(施胶)；多层帘式涂布机只需经过一次涂布操作就能够赋予喷墨打印纸表面三层结构（底层、吸收层和顶层），并能够在不均匀的纸张表面上获得均匀的涂层；狭缝涂布头包括涂布液储存罐、泵，用于将涂布液储存罐里的涂布液通过供给管路压送到喷嘴处，控制部用于控制泵及喷嘴的的工作，压力检测部用于检测管路压力，当压力达到预定压力条件时喷嘴排除涂布液。

[0005] 现有技术中，防渗油涂布涂的是密封胶，被涂布基体需先预热，才能达到很好的涂布效果，而后需要降温，步骤繁琐，如不加温不利于均匀成膜；在涂抹胶水时，涂抹胶水的量很难掌握，涂抹过多则胶水外溢，不但浪费胶水且使产品表面污染，造成成品外观不合格，涂抹过少又不能保证产品的密封性能，这会影响到工件连接的牢固性和密封性；现有的胶水涂布装置中，随着胶水的使用，需要人工添加胶水到浆槽内，劳动强度较高，而随着胶水的使用，浆槽内液位的波动较大，也会影响到胶水的涂布质量。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足，提供一种结构简单、设计合理、使用方便的防渗油涂布装置，它在涂抹胶水时，可通过调节辊间压力来控制涂抹量，涂抹胶水均匀，不会导致产品表面污染，成品外观质量好，保证涂布质量，达到良好的涂布性能，通过设置的缓冲浆池和送浆泵的结构，可以自动控制涂布浆槽的液面高度，而缓冲浆池的液面高度控制因为对精度要求不高，因此很容易实现自动化控制，从而大幅降低工人的劳动强度，不需对被涂布基体进行预热处理，通过对密封胶溶液本身的加热，有利于保持溶液温度，达到很好的涂布效果。

[0007] 为了解决背景技术所存在的问题，本实用新型采用的技术方案为：它包括缓冲浆池、预热搅拌器、计量泵、连接管、涂布浆槽、电加热棒、刮辊、涂布辊、手柄、压辊、排浆管、阀

门；所述缓冲浆池中设有预热搅拌器，缓冲浆池和计量泵通过连接管相连，计量泵也通过连接管与涂布浆槽连接，涂布浆槽中设置有两个电加热棒，涂布辊局部浸没在涂布浆槽的浆料内，涂布辊上方设有压辊，在涂布辊的侧边设有刮辊，压辊与手柄连接，涂布浆槽的底部设有排浆管，排浆管上设置有阀门。

[0008] 进一步的，所述连接缓冲浆池、计量泵和涂布浆槽的连接管为金属软管。

[0009] 进一步的，所述计量泵的驱动装置采用变频电机驱动。

[0010] 进一步的，本实用新型外接一个控制柜，控制柜可以对计量泵的流量进行控制，对缓冲浆池的预加热功率进行控制，对电加热棒的二次加热功率进行控制。

[0011] 采用上述结构后，本实用新型有益效果为：它在涂抹胶水时，可通过调节辊间压力来控制涂抹量，涂抹胶水均匀，不会导致产品表面污染，成品外观质量好，保证涂布质量，达到良好的涂布性能，通过设置的缓冲浆池和送浆泵的结构，可以自动控制涂布浆槽的液面高度，而缓冲浆池的液面高度控制因为对精度要求不高，因此很容易实现自动化控制，从而大幅降低工人的劳动强度，不需对被涂布基体进行预热处理，通过对密封胶溶液本身的加热，有利于保持溶液温度，达到很好的涂布效果。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0013] 附图标记说明：缓冲浆池 1、预热搅拌器 2、计量泵 3、连接管 4、涂布浆槽 5、电加热棒 6、刮辊 7、涂布辊 8、手柄 9、压辊 10、排浆管 11、阀门 12。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图，对本实用新型作进一步的说明。

[0015] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及具体实施方式，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施方式仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0016] 如图 1 所示，本具体实施方式采用如下技术方案：它包括缓冲浆池 1、预热搅拌器 2、计量泵 3、连接管 4、涂布浆槽 5、电加热棒 6、刮辊 7、涂布辊 8、手柄 9、压辊 10、排浆管 11、阀门 12；所述缓冲浆池 1 中设有预热搅拌器 2，缓冲浆池 1 和计量泵 3 通过连接管 4 相连，计量泵 3 也通过连接管 4 与涂布浆槽 5 连接，涂布浆槽 5 中设置有两个电加热棒 6，涂布辊 8 局部浸没在涂布浆槽 5 的浆料内，涂布辊 8 上方设有压辊 10，在涂布辊 8 的侧边设有刮辊 7，压辊 10 与手柄 9 连接，涂布浆槽 5 的底部设有排浆管 11，排浆管 11 上设置有阀门 12。

[0017] 进一步的，所述连接缓冲浆池 1、计量泵 3 和涂布浆槽 5 的连接管为金属软管。

[0018] 进一步的，所述计量泵 3 的驱动装置采用变频电机驱动。

[0019] 进一步的，本实用新型外接一个控制柜，控制柜可以对计量泵 3 的流量进行控制，对缓冲浆池 1 的预加热功率进行控制，对电加热棒 6 的二次加热功率进行控制。

[0020] 本具体实施方式的涂布浆为密封胶，涂布浆在预热搅拌器 2 的搅拌下，在缓冲浆池 1 中进行预加热，通过设置的缓冲浆池 1 和计量泵 3 的结构，可以自动控制涂布浆槽 5 的液面高度，而缓冲浆池 1 的液面高度控制因为对精度要求不高，因此很容易实现自动化控制，大幅降低工人的劳动强度，由计量泵 3 以恒定的流量输入到连接管 4 中，再输入到涂

布浆槽 5 中，计量泵 3 不断将浆料输送到涂布浆槽 5 内，可以根据工况自动调节送浆量，仅需确保送浆量大于浆料的使用量即可，涂布浆槽 5 中的电加热棒 6，用于对浆料进行二次加热，通过手柄 9 调节压辊 10 对涂布辊 8 的压力，利用刮辊 7 使涂布辊 8 上的浆液更为均匀，涂布浆槽 5 的底部设有排浆管 11，用于在清洗设备时，排出涂布浆槽 5 内残留的浆液。

[0021] 本具体实施方式在涂抹胶水时，可通过调节辊间压力来控制涂抹量，涂抹胶水均匀，不会导致产品表面污染，成品外观质量好，保证涂布质量，达到良好的涂布性能，通过设置的缓冲浆池和送浆泵的结构，可以自动控制涂布浆槽的液面高度，而缓冲浆池的液面高度控制因为对精度要求不高，因此很容易实现自动化控制，从而大幅降低工人的劳动强度，不需对被涂布基体进行预热处理，通过对密封胶溶液本身的加热，有利于保持溶液温度，达到很好的涂布效果。

[0022] 以上所述，仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换，只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围，均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

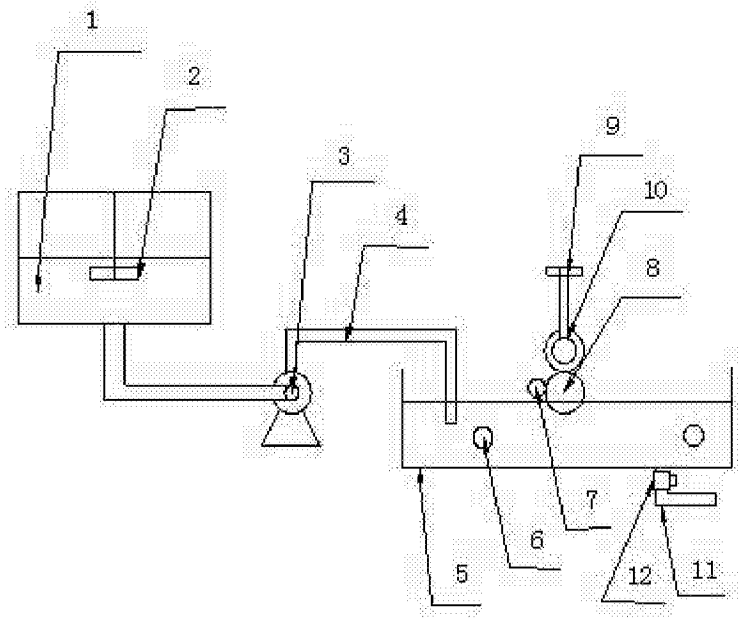


图 1