



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109876994 B

(45) 授权公告日 2024. 05. 03

(21) 申请号 201910171205.9

B05C 11/10 (2006.01)

(22) 申请日 2019.03.07

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 101428262 A, 2009.05.13

申请公布号 CN 109876994 A

CN 101957578 A, 2011.01.26

(43) 申请公布日 2019.06.14

CN 101973162 A, 2011.02.16

(73) 专利权人 溧阳卓越新材料科技有限公司

CN 102642392 A, 2012.08.22

地址 213300 江苏省常州市溧阳市昆仑街

CN 103660528 A, 2014.03.26

道泓口路218号A幢二楼(江苏中关村

CN 209715552 U, 2019.12.03

科技产业园内)

JP 2003236429 A, 2003.08.26

(72) 发明人 王青旭 唐先川 冯贵苗

JP 2004223729 A, 2004.08.12

(74) 专利代理机构 深圳市兰锋盛世知识产权代

JP 2017109168 A, 2017.06.22

理有限公司 44504

审查员 方君如

专利代理师 安媛媛

(51) Int. Cl.

B05C 1/08 (2006.01)

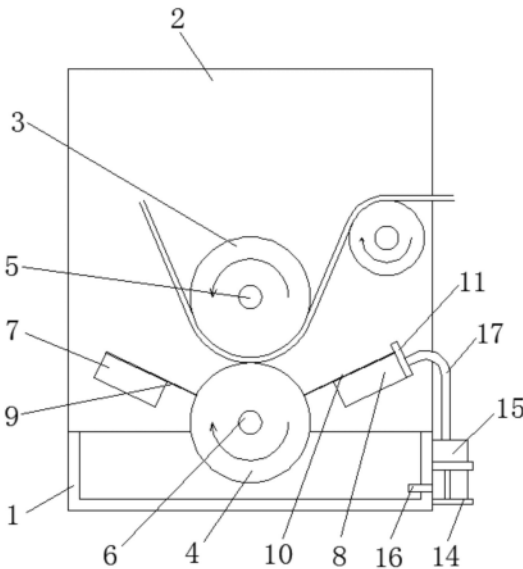
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种铝塑膜无气泡凹版涂覆装置及其涂覆工艺

(57) 摘要

本发明公开了一种铝塑膜无气泡凹版涂覆装置,包括料盒,所述料盒的上方从上至下依次设有压胶辊和凹版辊,所述凹版辊的一侧设置有第一固定块,所述凹版辊的另一侧相对第一固定块对称设有第二固定块,所述第一固定块的顶部设置有用于将凹版辊表面的网孔内多余的浆料刮落的第一刮刀,所述第二固定块的顶部设置有用于使凹版辊表面的网孔填满浆料的第二刮刀,所述凹版辊表面的网孔转动时依次经过料盒、第一刮刀、压胶辊和第二刮刀,本发明通过设置第二刮刀和刮刀上的流动浆料,能够使得凹版辊在进入料盒内部浆料液面之前,对凹版辊上的网孔进行填充浆料,有效的解决了浆料混入气泡的问题,使得转移涂覆上胶量均匀,不会出现漏涂的问题。



1. 一种铝塑膜无气泡凹版涂覆装置,其特征在于,包括料盒(1),所述料盒(1)的上方从上至下依次设有压胶辊(3)和凹版辊(4),所述凹版辊(4)的一侧设置有第一固定块(7),所述凹版辊(4)的另一侧相对第一固定块(7)对称设有第二固定块(8),所述第一固定块(7)的顶部设置有用以将凹版辊(4)表面的网孔内多余的浆料刮落的第一刮刀(9),所述第二固定块(8)的顶部设置有用以使凹版辊(4)表面的网孔填满浆料的第二刮刀(10),所述凹版辊(4)表面的网孔转动时依次经过料盒(1)、第一刮刀(9)、压胶辊(3)和第二刮刀(10),所述第二固定块(8)远离凹版辊(4)的一端固定连接流胶喷头(11),所述流胶喷头(11)靠近第二固定块(8)的一侧对应第二刮刀(10)开设有若干个喷孔(12)和喷槽(13),所述喷槽(13)设置在喷孔(12)的下方,且所述喷槽(13)与喷孔(12)连通,所述第二刮刀(10)上表面设有多条均匀分布的导料槽;所述料盒(1)靠近第二固定块(8)一侧的外侧壁上通过固定架(14)固定连接电泵(15),所述电泵(15)的输入端连接第一连接管(16),所述第一连接管(16)的另一端穿过料盒(1)且与料盒(1)连通,所述电泵(15)的输出端连接第二连接管(17),所述第二连接管(17)的另一端与流胶喷头(11)连通;所述料盒(1)顶部的两端均固定连接侧板(2),所述压胶辊(3)通过第一转轴(5)与侧板(2)转动连接,所述凹版辊(4)通过第二转轴(6)与侧板(2)转动连接,所述第一固定块(7)和第二固定块(8)的两端均与侧板(2)的内板壁固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种铝塑膜无气泡凹版涂覆装置,其特征在于,所述第一刮刀(9)和第二刮刀(10)靠近凹版辊(4)的一端均与凹版辊(4)外壁接触。

3. 根据权利要求1所述的一种铝塑膜无气泡凹版涂覆装置,其特征在于,所述电泵(15)与外部电源电性连接。

4. 一种采用权利要求1-3任一项所述铝塑膜无气泡凹版涂覆装置进行涂覆的工艺,其特征在于,凹版辊转动,通过凹版辊表面的网孔将料盒内的浆料转印到铝塑膜表面,在空载的网孔进入浆料液面前使流动浆料流入空载的网孔。

5. 根据权利要求4所述的采用铝塑膜无气泡凹版涂覆装置进行涂覆的工艺,其特征在于,凹版辊将浆料转印到铝塑膜表面通过第一刮刀将凹版辊表面的浆料刮平。

6. 根据权利要求5所述的采用铝塑膜无气泡凹版涂覆装置进行涂覆的工艺,其特征在于,所述流动浆料通过第二刮刀引导并刮入凹版辊表面的空载网孔内。

7. 根据权利要求6所述的采用铝塑膜无气泡凹版涂覆装置进行涂覆的工艺,其特征在于,所述第二刮刀上表面设有多条均匀分布的导料槽。

一种铝塑膜无气泡凹版涂覆装置及其涂覆工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及一种凹版涂覆装置,特别涉及一种铝塑膜无气泡凹版涂覆装置及其涂覆工艺,属于铝塑膜凹版覆膜技术领域。

背景技术

[0002] 铝塑膜经过凹版辊与压胶辊对压后,把凹版辊上浆料转移到膜上,凹版辊进入料盒液面时,将凹版辊外辊壁上网孔中空气带入浆料内,空气与浆料混合,造成料盒内浆料浑浊同时会在浆料中形成气泡,使得转移涂覆上胶量不均匀,造成漏涂。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种铝塑膜无气泡凹版涂覆装置,解决了现有技术中存在的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明提供了如下的技术方案:

[0005] 本发明一种铝塑膜无气泡凹版涂覆装置,包括料盒,所述料盒的上方从上至下依次设有压胶辊和凹版辊,所述凹版辊的一侧设置有第一固定块,所述凹版辊的另一侧相对第一固定块对称设有第二固定块,所述第一固定块的顶部设置有用将凹版辊表面的网孔内多余的浆料刮落的第一刮刀,所述第二固定块的顶部设置有用使凹版辊表面的网孔填满浆料的第二刮刀,所述凹版辊表面的网孔转动时依次经过料盒、第一刮刀、压胶辊和第二刮刀。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案,所述第二固定块远离凹版辊的一端固定连接有流胶喷头,所述流胶喷头靠近第二固定块的一侧对应第二刮刀开设有若干个喷孔和喷槽,所述喷槽设置在喷孔的下方,且所述喷槽与喷孔连通,所述第二刮刀上表面设有多条均匀分布的导料槽,流胶喷头喷出的浆料通过导料槽流入到凹版辊表面的网孔内。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案,所述料盒靠近第二固定块一侧的外侧壁上通过固定架固定连接有电泵,所述电泵的输入端连接有第一连接管,所述第一连接管的另一端穿过料盒且与料盒连通,所述电泵的输出端连接有第二连接管,所述第二连接管的另一端与流胶喷头连通。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,所述料盒顶部的两端均固定连接侧板,所述压胶辊通过第一转轴与侧板转动连接,所述凹版辊通过第二转轴与侧板转动连接,所述第一固定块和第二固定块的两端均与侧板的内板壁固定连接。

[0009] 作为本发明的一种优选技术方案,所述第一刮刀和第二刮刀靠近凹版辊的一端均与凹版辊外壁接触。

[0010] 作为本发明的一种优选技术方案,所述电泵与外部电源电性连接。

[0011] 一种铝塑膜无气泡凹版涂覆工艺,凹版辊转动,通过凹版辊表面的网孔将料盒内的浆料转印到铝塑膜表面,在空载的网孔进入浆料液面前使流动浆料流入空载的网孔。

[0012] 作为本发明的一种优选技术方案,凹版辊将浆料转印到铝塑膜表面通过第一刮

刀将凹版辊表面的浆料刮平。

[0013] 作为本发明的一种优选技术方案,所述流动浆料通过第二刮刀引导并刮入凹版辊表面的空载网孔内。

[0014] 作为本发明的一种优选技术方案,所述第二刮刀上表面设有多条均匀分布的导料槽。

[0015] 本发明所达到的有益效果是:本发明一种铝塑膜无气泡凹版涂覆装置结构简单,使用方便,通过设置的第二刮刀和刮刀上的流动浆料,能够使得凹版辊在进入料盒内部浆料液面时,对凹版辊外辊壁上的网孔,进行填充浆料,使得网孔的内部不会存有空气,有效的解决了料盒内浆料浑浊和气泡的问题,同时通过设置的第一刮刀,能够对凹版辊上的浆料进行刮匀,使得转移涂覆上胶量均匀,不会出现漏涂的问题。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:

[0017] 图1是本发明的结构示意图;

[0018] 图2是本发明中流胶喷头的结构示意图。

[0019] 图中:1、料盒;2、侧板;3、压胶辊;4、凹版辊;5、第一转轴;6、第二转轴;7、第一固定块;8、第二固定块;9、第一刮刀;10、第二刮刀;11、流胶喷头;12、喷孔;13、喷槽;14、固定架;15、电泵;16、第一连接管;17、第二连接管。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明,并不用于限定本发明。

[0021] 实施例

[0022] 如图1-2所示,本发明提供一种铝塑膜无气泡凹版涂覆装置,包括料盒1,料盒1顶部的两端均固定连接侧板2,料盒1的上方从上至下依次设有压胶辊3和凹版辊4,压胶辊3通过第一转轴5与侧板2转动连接,凹版辊4通过第二转轴6与侧板2转动连接,凹版辊4的一侧设置有第一固定块7,凹版辊4的另一侧相对第一固定块7对称设有第二固定块8,第一固定块7和第二固定块8的两端均与侧板2的内板壁固定连接,第一固定块7的顶部设置有用于将凹版辊4表面的网孔内多余的浆料刮落的第一刮刀9,第二固定块8的顶部设置有用于使凹版辊4表面的网孔填满浆料的第二刮刀10,第二固定块8远离凹版辊4的一端固定连接流胶喷头11,流胶喷头11靠近第二固定块8的一侧对应第二刮刀10开设有若干个喷孔12和喷槽13,喷槽13设置在喷孔12的下方,且喷槽13与喷孔12连通,料盒1靠近第二固定块8一侧的外侧壁上通过固定架14固定连接电泵15,电泵15的输入端连接第一连接管16,第一连接管16的另一端穿过料盒1且与料盒1连通,电泵15的输出端连接第二连接管17,第二连接管17的另一端与流胶喷头11连通,所述第二刮刀10上表面设有多条均匀分布的导料槽,流胶喷头11喷出的浆料通过导料槽流入到凹版辊4表面的网孔内。所述浆料可以是混合浆料,也可以是胶液。

[0023] 第一刮刀9和第二刮刀10靠近凹版辊4的一端均与凹版辊4外壁接触,电泵15与外

部电源电性连接。

[0024] 具体的,使用本发明时,首先,在料盒1的内部添加入涂覆所需的浆料,凹版辊4顺时针转动将料盒1内的浆料转移到凹版辊4表面的网孔内,在凹版辊4转动过程中,第一刮刀9能够对凹版辊4上粘附的浆料进行刮匀,通过压胶辊3和凹版辊4对铝塑膜进行加工,铝塑膜经过凹版辊4与压胶辊3对压后,把凹版辊4上浆料转移到膜上,电泵15通过第一连接管16带动料盒1内部的浆料从第二连接管17输送至流胶喷头11的内部,流胶喷头11内部的浆料从喷孔12和喷槽13均匀的喷至第二刮刀10的表面,第二刮刀上的流动浆料通过第二刮刀10上的导料槽对凹版辊4外辊壁上的空载网孔进行预填充浆料,能够使得凹版辊4表面的空载网孔在进入料盒1内部浆料液面之前,使得空载网孔的内部空气被赶出,有效的解决了料盒1内浆料混入气泡的问题,使得转移涂覆上胶量均匀,不会出现漏涂的问题。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

