



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210792390 U

(45)授权公告日 2020.06.19

(21)申请号 201921701477.7

(22)申请日 2019.10.12

(73)专利权人 泉州创立得智能科技有限公司

地址 362200 福建省泉州市晋江市安海镇
仁寿村上岭152号

(72)发明人 毛容均

(74)专利代理机构 佛山卓就专利代理事务所
(普通合伙) 44490

代理人 赵勇

(51)Int.Cl.

B32B 37/12(2006.01)

B32B 37/10(2006.01)

B32B 37/06(2006.01)

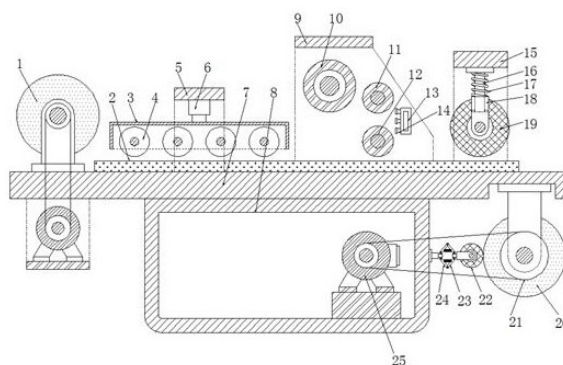
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种纸尿裤生产线的底膜复合装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种纸尿裤生产线的底膜复合装置,包括原料辊和后固定板,所述原料辊通过支架固定在操作台的左上侧,且操作台上铺设工作板,同时操作台下端通过固定底座放置在地面上,第一载箱内部安装有前压辊,且第一载箱与第二载箱固定连接,前固定板底部安装有伺服电动缸,中固定板内部安装有底模辊,且底模辊右下侧安装有上导向辊,同时上导向辊下侧安装有下导向辊,下导向辊的右上侧安装有加热管,加热管上设置有喷嘴;固定底座的右上侧固定连接有压紧辊。该纸尿裤生产线的底膜复合装置,具有前压辊,将原料进行压平作业,避免原料表面存在褶皱,底膜贴合在原料上之后,存在空隙,使得底膜容易发生脱落的问题。



1. 一种纸尿裤生产线的底膜复合装置,包括原料辊(1)和后固定板(15),其特征在于:所述原料辊(1)通过支架固定在操作台(7)的左上侧,且操作台(7)上铺设在工作板(2),同时操作台(7)下端通过固定底座(8)放置在地面上,第一载箱(3)内部安装有前压辊(4),且第一载箱(3)与第二载箱(26)固定连接,前固定板(5)底部安装有伺服电动缸(6),中固定板(9)内部安装有底模辊(10),且底模辊(10)右下侧安装有上导向辊(11),同时上导向辊(11)下侧安装有以下导向辊(12),下导向辊(12)的右上侧安装有加热管(13),加热管(13)上设置有喷嘴(14);固定底座(8)的右上侧固定连接有以下紧辊(22);

所述后固定板(15)下端安装有插杆(16),且插杆(16)上套接有压缩弹簧(17),后压辊(19)安装在插槽(18)上,收卷辊(20)安装在操作台(7)的左下侧,且收卷辊(20)的杆体上安装有带轮(21),伺服电机(25)通过机座固定在固定底座(8)内部。

2. 根据权利要求1所述的一种纸尿裤生产线的底膜复合装置,其特征在于:所述第一载箱(3)与第二载箱(26)内部均安装有四组前压辊(4),且第一载箱(3)与第二载箱(26)之间的距离大于纸尿裤原料的宽度。

3. 根据权利要求1所述的一种纸尿裤生产线的底膜复合装置,其特征在于:所述第一载箱(3)与第二载箱(26)之间通过连杆固定,且连杆的上端与伺服电动缸(6)的伸缩杆固定连接,同时第一载箱(3)与第二载箱(26)为升降结构。

4. 根据权利要求1所述的一种纸尿裤生产线的底膜复合装置,其特征在于:所述上导向辊(11)与下导向辊(12)的圆心设置在同一竖直线上,且加热管(13)设置在上导向辊(11)与下导向辊(12)之间,同时加热管(13)与外界热风枪的出风口相连通。

5. 根据权利要求1所述的一种纸尿裤生产线的底膜复合装置,其特征在于:所述插杆(16)插接在插槽(18)的内部,且插杆(16)的下端为T形设置,同时压缩弹簧(17)设置在插杆(16)与插槽(18)之间。

6. 根据权利要求1所述的一种纸尿裤生产线的底膜复合装置,其特征在于:所述收卷辊(20)右端与压紧辊(22)接触连接,且伺服电机(25)的转子通过联轴器与带轮(21)相固定,同时伺服电机(25)上的带轮(21)通过皮带与收卷辊(20)上的带轮(21)传动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种纸尿裤生产线的底膜复合装置,其特征在于:所述压紧辊(22)左端铰接有第一连杆(23),且第一连杆(23)的左端与第二连杆(24)的右端相铰接,同时第一连杆(23)与第二连杆(24)之间安装有回位弹簧,回位弹簧、第一连杆(23)与第二连杆(24)形成等腰三角形。

8. 根据权利要求1所述的一种纸尿裤生产线的底膜复合装置,其特征在于:所述第二载箱(26)的左端插接有限位杆,且第一载箱(3)的右端插接有限位杆。

一种纸尿裤生产线的底膜复合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸尿裤制造技术领域，具体为一种纸尿裤生产线的底膜复合装置。

背景技术

[0002] 现有的纸尿裤一般经过木浆拉毛、SAP添加、湿强纸包覆、吸收体内切、面层复合、前腰贴复合、底膜复合、左右贴压合、主体折合、产品外切、三折工艺，在对纸尿裤进行底膜复合的时候，底膜复合在纸尿裤原料上的时候，容易发生脱落，影响纸尿裤生产线中的下一步工序的正常进行。

[0003] 为了解决目前市场上所存在的缺点，急需改善底膜复合装置的技术。

实用新型内容

[0004] 本实用新型解决的技术问题在于克服现有技术的底膜复合在纸尿裤原料上的时候，容易发生脱落，影响纸尿裤生产线中的下一步工序的正常进行的缺陷，提供一种纸尿裤生产线的底膜复合装置。所述第一载箱、第二载箱、加热管和收卷辊具有前压辊，将原料进行压平作业，避免原料表面存在褶皱，底膜贴合在原料上之后，存在空隙，使得底膜容易发生脱落的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种纸尿裤生产线的底膜复合装置，包括原料辊和后固定板，所述原料辊通过支架固定在操作台的左上侧，且操作台上铺设设有工作板，同时操作台下端通过固定底座放置在地面上，第一载箱内部安装有前压辊，且第一载箱与第二载箱固定连接，前固定板底部安装有伺服电动缸，中固定板内部安装有底模辊，且底模辊右下侧安装有上导向辊，同时上导向辊下侧安装有下列导向辊，下导向辊的右上侧安装有加热管，加热管上设置有喷嘴；固定底座的右上侧固定连接有下列紧辊；

[0006] 所述后固定板下端安装有插杆，且插杆上套接有压缩弹簧，后压辊安装在插槽上，收卷辊安装在操作台的左下侧，且收卷辊的杆体上安装有带轮，伺服电机通过机座固定在固定底座内部。

[0007] 优选的，所述第一载箱与第二载箱内部均安装有四组前压辊，且第一载箱与第二载箱之间的距离大于纸尿裤原料的宽度。

[0008] 优选的，所述第一载箱与第二载箱之间通过连杆固定，且连杆的上端与伺服电动缸的伸缩杆固定连接，同时第一载箱与第二载箱为升降结构。

[0009] 优选的，所述上导向辊与下导向辊的圆心设置在同一竖直线上，且加热管设置在上导向辊与下导向辊之间，同时加热管与外界热风枪的出风口相连通。

[0010] 优选的，所述插杆插接在插槽的内部，且插杆的下端为T形设置，同时压缩弹簧设置在插杆与插槽之间。

[0011] 优选的，所述收卷辊右端与压紧辊接触连接，且伺服电机的转子通过联轴器与带轮相固定，同时伺服电机上的带轮通过皮带与收卷辊上的带轮传动连接。

[0012] 优选的,所述压紧辊左端铰接有第一连杆,且第一连杆的左端与第二连杆的右端相铰接,同时第一连杆与第二连杆之间安装有回位弹簧,回位弹簧、第一连杆与第二连杆形成等腰三角形。

[0013] 优选的,所述第二载箱的左端插接有限位杆,且第一载箱的右端插接有限位杆。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1. 第一载箱与第二载箱底部的前压辊,将原料进行压平作业,避免原料表面存在褶皱,底膜贴合在原料上之后,存在空隙,使得底膜容易发生脱落的问题;

[0016] 2. 伺服电机的转子转动通过皮带和带轮带动收卷辊转动,便于收卷辊进行收卷工作;原料辊的转动方式与收卷辊的转动方式一致;

[0017] 3. 加热管将热气通过喷嘴喷涂在底模上,以便于底模上的胶水更紧密的贴合在原料上,覆盖有底膜的原料,在后压辊的压力作业下,进一步的贴合在一起,防止底膜脱落的情况发生;

[0018] 4. 压紧辊紧密贴合在收卷辊表面,随着收卷辊的直径增大,压紧辊上的第一连杆和第二连杆之间弹簧进行压缩,压紧辊的设置避免收卷辊上缠绕的原料发生松散,使得收卷辊上的原料更加紧实,具有较高的美观度。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构正视示意图;

[0020] 图2为本实用新型结构俯视图;

[0021] 图3为本实用新型结构第一载箱和第二载箱示意图;

[0022] 图4为本实用新型压紧辊结构示意图。

[0023] 图中标号:1、原料辊;2、工作板;3、第一载箱;4、前压辊;5、前固定板;6、伺服电动缸;7、操作台;8、固定底座;9、中固定板;10、底模辊;11、上导向辊;12、下导向辊;13、加热管;14、喷嘴;15、后固定板;16、插杆;17、压缩弹簧;18、插槽;19、后压辊;20、收卷辊;21、带轮;22、压紧辊;23、第一连杆;24、第二连杆;25、伺服电机;26、第二载箱。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种纸尿裤生产线的底膜复合装置,包括原料辊1和后固定板15,原料辊1通过支架固定在操作台7的左上侧,且操作台7上铺设工作板2,同时操作台7下端通过固定底座8放置在地面上,第一载箱3内部安装有前压辊4,且第一载箱3与第二载箱26固定连接,第一载箱3与第二载箱26内部均安装有四组前压辊4,且第一载箱3与第二载箱26之间的距离大于纸尿裤原料的宽度;第一载箱3与第二载箱26之间通过连杆固定,且连杆的上端与伺服电动缸6的伸缩杆固定连接,同时第一载箱3与第二载箱26为升降结构;前固定板5底部安装有伺服电动缸6,中固定板9内部安装有底模辊10,且底模辊10右下侧安装有上导向辊11,同时上导向辊11下侧安装有下列导向辊12,上导向

辊11与下导向辊12的圆心设置在同一竖直线上,且加热管13设置在上导向辊11与下导向辊12之间,同时加热管13与外界热风枪的出风口相连通;下导向辊12的右上侧安装有加热管13,加热管13上设置有喷嘴14;固定底座8的右上侧固定连接有压紧辊22;插杆16插接在插槽18的内部,且插杆16的下端为T形设置,同时压缩弹簧17设置在插杆16与插槽18之间;后固定板15下端安装有插杆16,且插杆16上套接有压缩弹簧17,后压辊19安装在插槽18上,收卷辊20安装在操作台7的左下侧,且收卷辊20的杆体上安装有带轮21,伺服电机25通过机座固定在固定底座8内部;收卷辊20右端与压紧辊22接触连接,且伺服电机25的转子通过联轴器与带轮21相固定,同时伺服电机25上的带轮21通过皮带与收卷辊20上的带轮21传动连接;压紧辊22左端铰接有第一连杆23,且第一连杆23的左端与第二连杆24的右端相铰接,同时第一连杆23与第二连杆24之间安装有回位弹簧,回位弹簧、第一连杆23与第二连杆24形成等腰三角形;第二载箱26的左端插接有限位杆,且第一载箱3的右端插接有限位杆;

[0026] 原料在经过底模辊10进行底膜贴合之间,通过第一载箱3与第二载箱26底部的前压辊4,将原料进行压平作业,避免原料表面存在褶皱,底膜贴合在原料上之后,存在空隙,使得底膜容易发生脱落的问题;

[0027] 伺服电机25的电源开关打开,伺服电机25的转子转动通过皮带和带轮21带动收卷辊20转动,便于收卷辊20进行收卷工作,伺服电机25的型号为90ST-M02430,且伺服电动缸6的型号为FDR65,伺服电机25与伺服电动缸6均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0028] 在使用该纸尿裤生产线的底膜复合装置时,原料辊1上的原料经过第一载箱3与第二载箱26,第一载箱3与第二载箱26在伺服电动缸6的带动下向下移动,第一载箱3与第二载箱26下侧的前压辊4对原料进行压平作业,同时底模辊10上的底部依次通过上导向辊11和下导向辊12粘贴覆盖在原料上,上导向辊11和下导向辊12之间的加热管13将热气通过喷嘴14喷涂在底膜上,以便于底膜上的胶水更紧密的贴合在原料上,覆盖有底膜的原料,在后压辊19的压力作业下,进一步的贴合在一起,最后缠绕在收卷辊20上;,这就是该纸尿裤生产线的底膜复合装置工作的整个过程。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

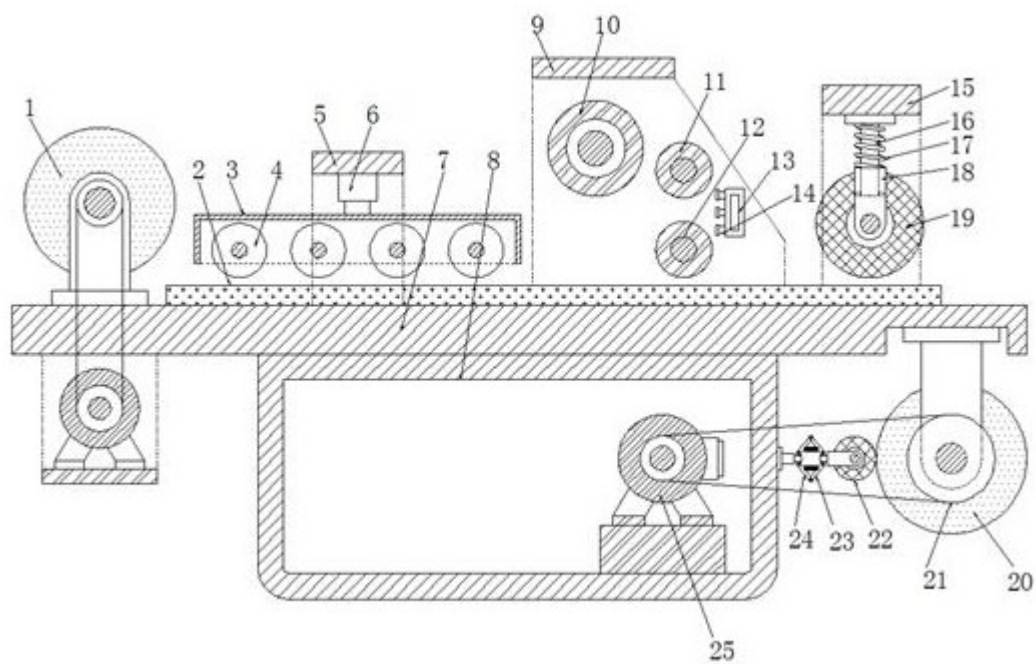


图1

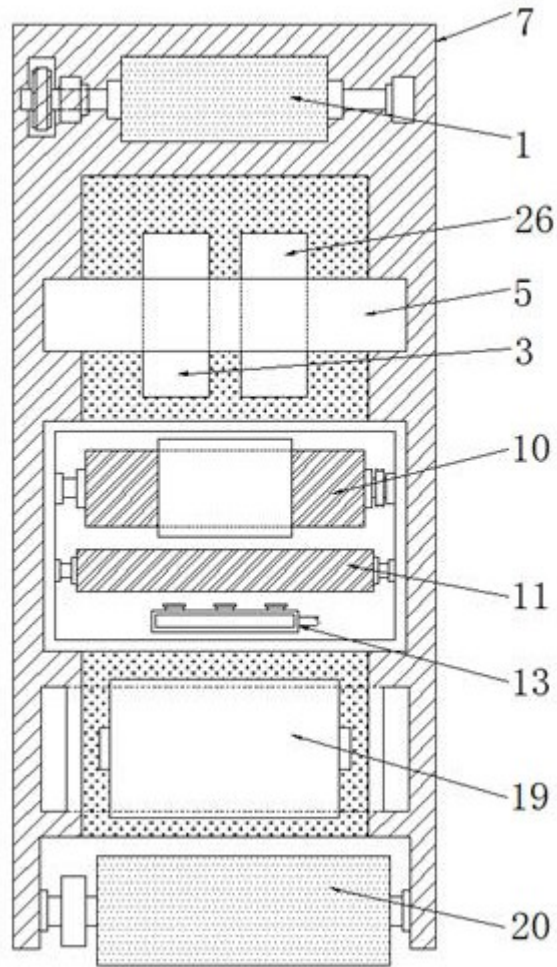


图2

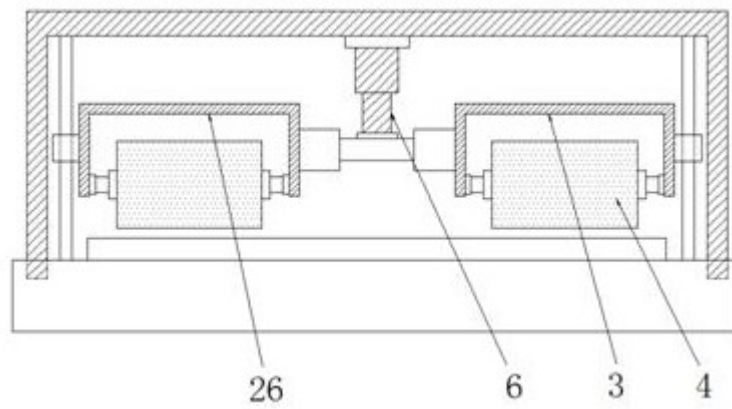


图3

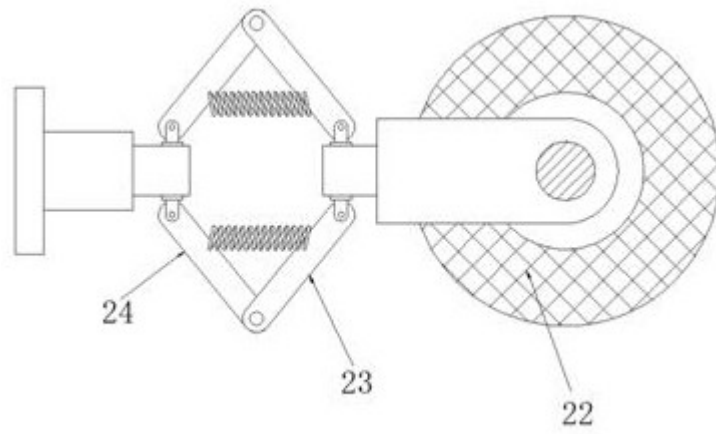


图4