(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222006696 U
(45)授权公告日 2024.11.15

(21)申请号 202323593981.9

(22)申请日 2023.12.28

(73)专利权人 温州万润机械有限公司
地址 325409 浙江省温州市平阳县万全镇工业区

(72)发明人 陈晓东 王龙峰

(74)专利代理机构 杭州斯可睿专利事务所有限公司 33241
专利代理师 张远豪

(51)Int.Cl.
B65H 16/02(2006.01)
B65H 19/12(2006.01)
B65H 19/18(2006.01)

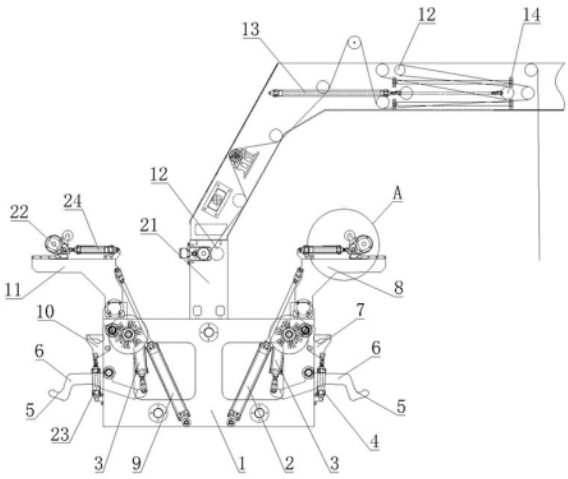
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

无纺布淋膜机的连续放卷机构

(57)摘要

本实用新型公开了无纺布淋膜机的连续放卷机构,具有底架(1),在所述底架(1)的一侧设置有第一放卷座(7),另一侧设置有第二放卷座(10),第一、第二放卷座可升降设置,对应第一、第二放卷座均设置有换轴组件,所述底架(1)中部设置有送卷架(21),送卷架(21)上设置有送卷辊组(12),对应第一放卷座(7)设置有第一摆动座(8),所述第一摆动座(8)上设置有第一移动座(19),对应第二放卷座(10)设置有第二摆动座(11),所述第二摆动座(11)上设置有第二移动座(22),第一、第二移动座上均设置有绕布辊组和布料定位组件。本实用新型能够实现不停机自动接卷和放卷,接卷速度快、接卷质量好,且能够实现自动化快速换卷。



CN 222006696 U

1.无纺布淋膜机的连续放卷机构,具有底架(1),其特征在于在所述底架(1)的一侧设置有第一放卷座(7),另一侧设置有第二放卷座(10),第一、第二放卷座可升降设置,对应第一、第二放卷座均设置有换轴组件,所述底架(1)中部设置有送卷架(21),送卷架(21)上设置有送卷辊组(12),对应第一放卷座(7)设置有第一摆动座(8),所述第一摆动座(8)上设置有第一移动座(19),对应第二放卷座(10)设置有第二摆动座(11),所述第二摆动座(11)上设置有第二移动座(22),第一、第二移动座上均设置有绕布辊组和布料定位组件。

2.根据权利要求1所述的无纺布淋膜机的连续放卷机构,其特征在于所述第一放卷座(7)与第一气缸(4)的活塞杆连接,第二放卷座(10)与第二气缸(23)的活塞杆连接。

3.根据权利要求1所述的无纺布淋膜机的连续放卷机构,其特征在于所述换轴组件包括摆动架(6),所述摆动架(6)铰接在底架上,所述摆动架(6)的一端与第三气缸(3)的活塞杆连接,所述摆动架(6)的另一端具有可供气胀轴放置的U形放置部(5)。

4.根据权利要求1所述的无纺布淋膜机的连续放卷机构,其特征在于所述布料定位组件包括定位板(15),对应定位板(15)设置有定位夹(16)。

5.根据权利要求1所述的无纺布淋膜机的连续放卷机构,其特征在于所述第一摆动座(8)铰接在底架(1)上,第一摆动座(8)与第四气缸(2)的活塞杆铰接,所述第一摆动座(8)上设置有第五气缸(20),第五气缸(20)的活塞杆与第一移动座(19)连接,所述第二摆动座(11)铰接在底架(1)上,第二摆动座(11)与第六气缸(9)的活塞杆铰接,所述第二摆动座(11)上设置有第七气缸(24),第七气缸(24)的活塞杆与第二移动座(22)连接。

6.根据权利要求1所述的无纺布淋膜机的连续放卷机构,其特征在于所述绕布辊组包括间隔设置的第一经绕辊(18)和第二经绕辊(17)。

7.根据权利要求1所述的无纺布淋膜机的连续放卷机构,其特征在于对应送卷辊组(12)处设置有存料辊(14),所述存料辊(14)与存料气缸(13)的活塞杆连接。

无纺布淋膜机的连续放卷机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及淋膜机,具体涉及一种无纺布淋膜机的连续放卷机构。

背景技术

[0002] 放卷机构是无纺布淋膜机的重要组成部分,主要用于实现无纺布的放卷。其中传统的放卷机构,一般仅仅设置单一的放卷座,在完成放卷后,需要对气胀轴进行更换,进而实现膜卷的换新,在进行换卷过程中,就需要后续的加工部件停机等待进行换卷,影响设备的加工效率以及运行的流畅性;因此,市面上也出现了一些可以进行不停机接卷的结构,但是其结构普遍比较复杂,而且需要人工辅助配合进行,自动化程度不高,接卷速度慢、接卷质量不好,用户使用体验不佳。

实用新型内容

[0003] 鉴于背景技术的不足,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种用于解决上述问题的无纺布淋膜机的连续放卷机构。

[0004] 为此,本实用新型是采用如下方案来实现的:

[0005] 无纺布淋膜机的连续放卷机构,具有底架,其特征在于在所述底架的一侧设置有第一放卷座,另一侧设置有第二放卷座,第一、第二放卷座可升降设置,对应第一、第二放卷座均设置有换轴组件,所述底架中部设置有送卷架,送卷架上设置有送卷辊组,对应第一放卷座设置有第一摆动座,所述第一摆动座上设置有第一移动座,对应第二放卷座设置有第二摆动座,所述第二摆动座上设置有第二移动座,第一、第二移动座上均设置有绕布辊组和布料定位组件。

[0006] 所述第一放卷座与第一气缸的活塞杆连接,第二放卷座与第二气缸的活塞杆连接。

[0007] 所述换轴组件包括摆动架,所述摆动架铰接在底架上,所述摆动架的一端与第三气缸的活塞杆连接,所述摆动架的另一端具有可供气胀轴放置的U形放置部。

[0008] 所述布料定位组件包括定位板,对应定位板设置有定位夹。

[0009] 所述第一摆动座铰接在底架上,第一摆动座与第四气缸的活塞杆铰接,所述第一摆动座上设置有第五气缸,第五气缸的活塞杆与第一移动座连接,所述第二摆动座铰接在底架上,第二摆动座与第六气缸的活塞杆铰接,所述第二摆动座上设置有第七气缸,第七气缸的活塞杆与第二移动座连接。

[0010] 所述绕布辊组包括间隔设置的第一经绕辊和第二经绕辊。

[0011] 对应送卷辊组处设置有存料辊,所述存料辊与存料气缸的活塞杆连接。

[0012] 上述技术方案的无纺布淋膜机的连续放卷机构,通过设置摆动座以及移动座、绕布辊组和布料定位组件配合,能够实现两个放卷座上的布料的自动化接卷,其接卷速度快、接卷质量好,且有效降低了工人的劳动强度,提供更好的用户使用体验;另外通过设置换轴组件,可以方便地实现气胀轴地换卷,换卷速度快且换卷操作简单。

附图说明

[0013] 本实用新型有如下附图：

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图2为图1中A指向处的局部放大图。

具体实施方式

[0016] 如图所示，本实用新型公开的无纺布淋膜机的连续放卷机构，具有底架1，在底架1的一侧设置有第一放卷座7，另一侧设置有第二放卷座10，第一放卷座7与第一气缸4的活塞杆连接，可带动第一放卷座7进行升降，第二放卷座10与第二气缸23的活塞杆连接，可带动第二放卷座10进行升降。第一、第二放卷座可升降设置，对应第一、第二放卷座均设置有换轴组件，换轴组件包括摆动架6，摆动架6铰接在底架上，摆动架6的一端与第三气缸3的活塞杆连接，摆动架6的另一端具有可供气胀轴放置的U形放置部5。底架1中部设置有送卷架21，送卷架21上设置有送卷辊组12，对应第一放卷座7设置有第一摆动座8，第一摆动座8上设置有第一移动座19，对应第二放卷座10设置有第二摆动座11，第二摆动座11上设置有第二移动座22，第一、第二移动座上均设置有绕布辊组和布料定位组件，具体的，绕布辊组包括间隔设置的第一经绕辊18和第二经绕辊17，布料定位组件包括定位板15，对应定位板15设置有定位夹16。第一摆动座8铰接在底架1上，第一摆动座8与第四气缸2的活塞杆铰接，第一摆动座8上设置有第五气缸20，第五气缸20的活塞杆与第一移动座19连接，第二摆动座11铰接在底架1上，第二摆动座11与第六气缸9的活塞杆铰接，第二摆动座11上设置有第七气缸24，第七气缸24的活塞杆与第二移动座22连接。进一步的，

[0017] 对应送卷辊组12处设置有存料辊14，存料辊14与存料气缸13的活塞杆连接，当进行布料的接卷时，接卷部位的牵引速度会变慢，此时存料气缸13的活塞杆带动存料辊14动作，提供足够的布料供后续加工使用。

[0018] 本实用新型的工作原理是：当第一放卷座7上的布料经绕过第一摆动座8上的绕布辊组，再送至送卷辊组12处朝后续工位进行输送，当第一放卷座7上的布料即将放卷完成时，第六气缸9带动第二摆动座11进行摆动，且此时第二放卷座10上等待放卷的布料经绕过第二移动座22上的绕布辊组，且初始端被定位板15和定位夹16夹住实现布料的定位，并在布料位于第一、第二经绕辊的位置处先贴上胶带或者上胶，当第二摆动座11摆动至第二移动座22上的布料靠近第一放卷座7正在放卷的布料时，第二移动座22移动使得第二放卷座10上的布料与正在放卷的布料接触挤压，通过胶带或者粘胶实现两卷布料的接卷，之后随着布料的牵引，实现第二放卷座10上布料的放卷，且之前被定位板15和定位夹16夹住的部分也会由于牵引拉动而自动脱出，接卷完成后第二摆动座11回摆复位，与第一放卷座7对应的摆动架6摆动，使得其U形放置部5摆动至第一放卷座7的下方，接着控制第一放卷座7下降，第一放卷座7上的气胀轴会落入到U行放置部5内，接着控制摆动架6朝下摆动，此时可以取走空的气胀轴，并将卷绕有布料的气胀轴换上，通过摆动架6摆动，将气胀轴送至第一放卷座7的上方，之后第一放卷座7上升，此时气胀轴自然进入到第一放卷座7内，且将布料拉动至第一移动座19上的绕布辊组，并对其进行上胶带或者上胶，且布料的一端被布料定位组件夹住实现定位，等待下一次的接卷作业。

[0019] 本实用新型的这种结构，通过设置摆动座以及移动座、绕布辊组和布料定位组件

配合,能够实现两个放卷座上的布料的自动化接卷,其接卷速度快、接卷质量好,且有效降低了工人的劳动强度,提供更好的用户使用体验;另外通过设置换轴组件,可以方便地实现气胀轴地换卷,换卷速度快且换卷操作简单。

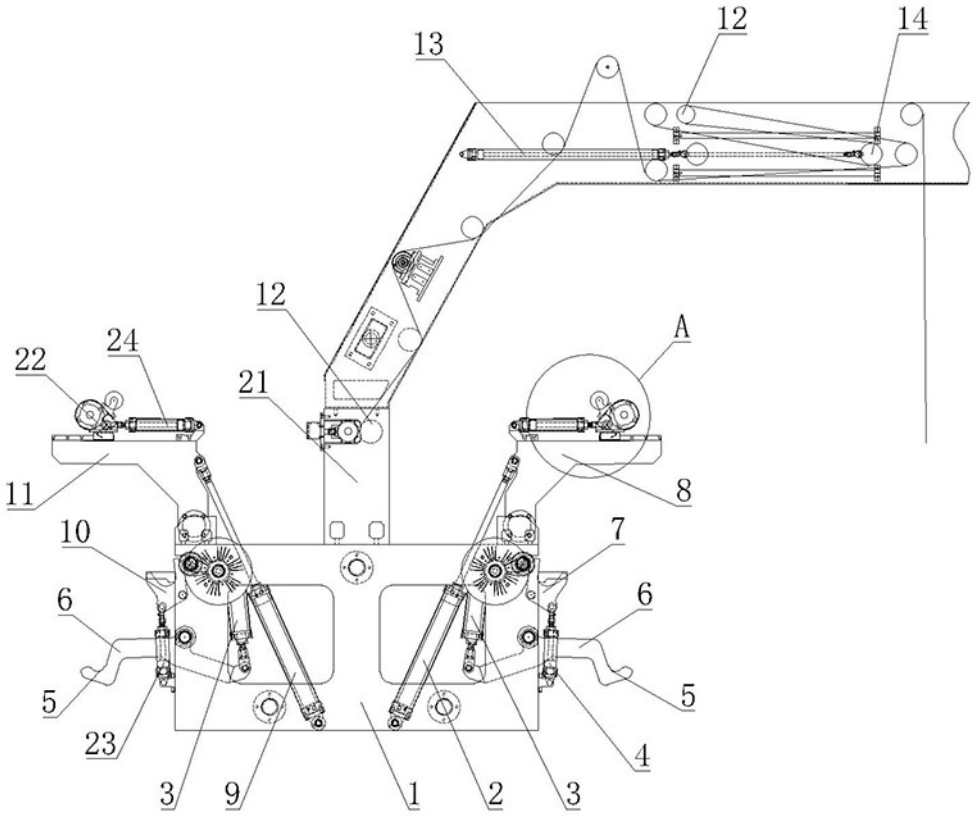


图1

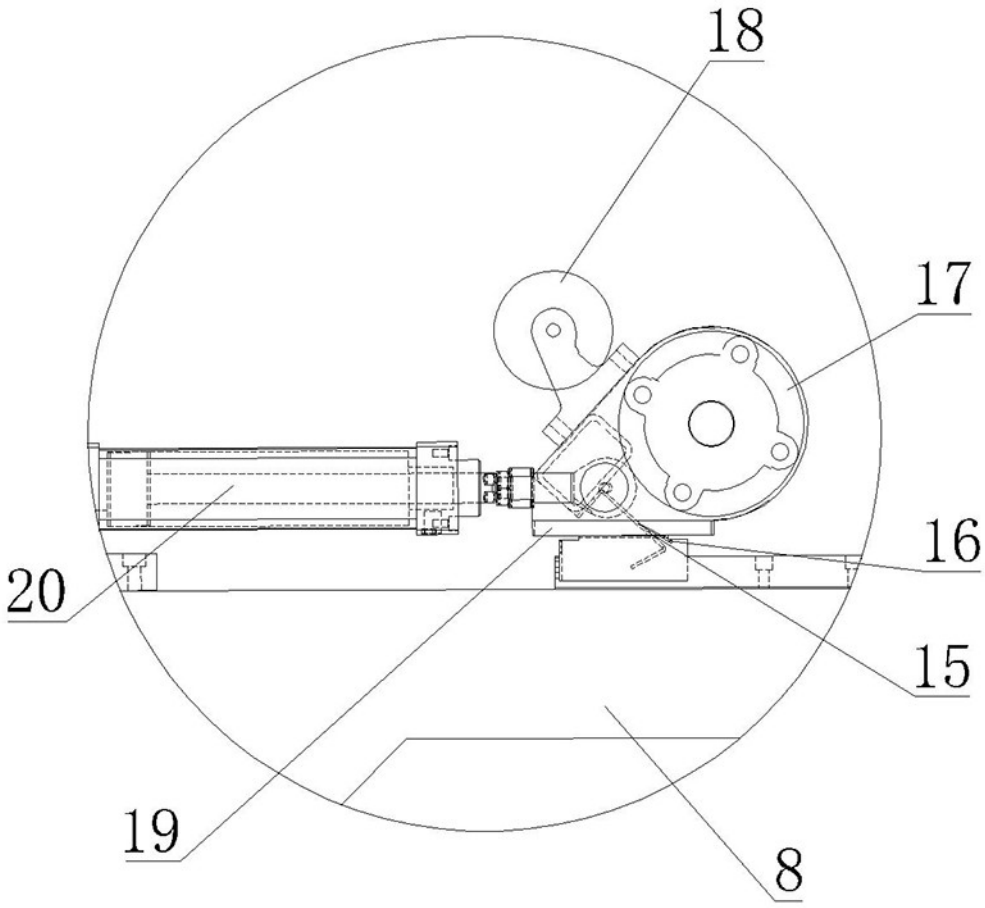


图2