(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112897159 A
(43)申请公布日 2021.06.04

(21)申请号 202110071818.2

(22)申请日 2021.01.19

(71)申请人 余巧琦
地址 611130 四川省成都市温江区同兴东路88号佳兆业丽晶港1幢

(72)发明人 余巧琦

(51)Int.Cl.
B65H 20/02(2006.01)
B65H 19/30(2006.01)
B65H 18/10(2006.01)
B65H 19/26(2006.01)
B65B 11/04(2006.01)
D06C 15/10(2006.01)
B26D 1/08(2006.01)

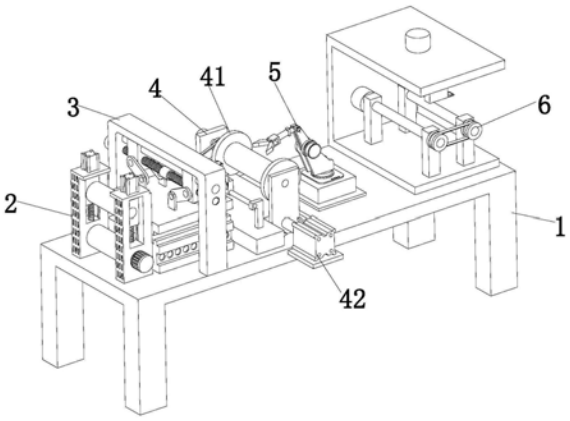
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54)发明名称

一种无纺布的处理装置

(57)摘要

本发明公开了一种无纺布的处理装置，属于无纺布加工技术领域，包括工作台、输送组件、升降熨斗组件、收卷下料组件、拿取机械手和封膜组件，所述工作台呈水平放置在水平面上，所述输送组件设置在工作台的顶部，所述升降熨斗组件设置在工作台的顶部且位于输送组件的后方，所述收卷下料组件设置在工作台的顶部且与工作台滑动配合，所述拿取机械手设置在收卷下料组件的后方且与工作台固定连接，所述封膜组件设置在工作台的后端。本发明通过升降熨斗组件在对无纺布收卷前进行熨烫作业，本发明通过收卷下料组件对无纺布进行收卷作业，本发明通过封膜组件对收卷后的无纺布进行收卷作业，对无纺布进行自动化处理工作，操作简单。



CN 112897159 A

1.一种无纺布的处理装置,其特征在于:包括工作台(1)、输送组件(2)、升降熨烫组件(3)、收卷下料组件(4)、拿取机械手(5)和封膜组件(6),所述工作台(1)呈水平放置在水平面上,所述输送组件(2)设置在工作台(1)的顶部,所述升降熨烫组件(3)设置在工作台(1)的顶部且位于输送组件(2)的后方,所述收卷下料组件(4)设置在工作台(1)的顶部且与工作台(1)滑动配合,所述拿取机械手(5)设置在收卷下料组件(4)的后方且与工作台(1)固定连接,所述封膜组件(6)设置在工作台(1)的后端。

2.根据权利要求1所述的一种无纺布的处理装置,其特征在于:所述输送组件(2)包括输送架(21)、输送电机(22)、第一输送轴(23)、第一输送辊(24)、第二输送轴(25)、第二输送辊(26)、两个第一推动电缸(27)、两个滑动块(28)和两个压缩弹簧(29),所述输送架(21)竖直设置在工作台(1)的顶部且输送架(21)上设有两个滑动槽,所述输送电机(22)设置在输送架(21)的侧壁上且输送电机(22)的主轴与输送架(21)转动配合,所述第一输送轴(23)的一端传动连接在输送电机(22)的主轴上,所述第一输送轴(23)的另一端转动连接在输送架(21)上,所述第一输送辊(24)固定连接在第一输送轴(23)上,两个所述第一推动电缸(27)设置在输送架(21)的顶部且第一推动电缸(27)的伸缩端与输送架(21)滑动配合,两个所述滑动块(28)分别固定连接在两个第一推动电缸(27)的伸缩端上且通过两个滑动槽与输送架(21)滑动配合,所述第二输送轴(25)的两端均转动连接在两个滑动块(28)上,所述第二输送辊(26)固定连接在第二输送轴(25)上,两个所述压缩弹簧(29)的一端固定连接在滑动块(28)的底部,两个所述压缩弹簧(29)的另一端固定连接在输送架(21)上。

3.根据权利要求1所述的一种无纺布的处理装置,其特征在于:所述升降熨烫组件(3)包括熨烫台(31)、升降架(32)、升降电机(33)、滑动杆(34)、双向螺纹杆(35)、熨烫板(36)、两个滑套(37)、四个转动板(38)和四个转动座(39),所述熨烫台(31)水平放置在工作台(1)的顶部,所述升降架(32)水平设置在工作台(1)的顶部,所述升降电机(33)设置在升降架(32)的侧壁上且升降电机(33)的主轴与升降架(32)的侧壁转动配合,所述双向螺纹杆(35)的一端传动连接在升降电机(33)的主轴上,所述双向螺纹杆(35)的另一端转动连接在升降架(32)上,所述滑动杆(34)水平设置在升降架(32)上,两个所述滑套(37)均螺纹连接在双向螺纹杆(35)上且均与滑动杆(34)滑动配合,四个所述转动板(38)的一端两两对称转动连接在两个滑套(37)上,四个所述转动座(39)两两对称固定连接在熨烫板(36)的顶部,每个所述转动板(38)的另一端均转动连接在转动座(39)上。

4.根据权利要求1所述的一种无纺布的处理装置,其特征在于:所述收卷下料组件(4)包括收卷部件(41)和下料部件(42),所述下料部件(42)设置在工作台(1)的侧壁上,所述收卷部件(41)设置在工作台(1)的顶部且与下料部件(42)转动配合。

5.根据权利要求4所述的一种无纺布的处理装置,其特征在于:所述收卷部件(41)包括收卷架(411)、收卷电机(412)、第一收卷轴(413)、收卷辊(414)、第一收卷轮(415)、第一皮带轮(416)、第二皮带轮(417)、第一皮带(418)、第一丝杆(419)、固定板(4191)、导向块(4192)和第一切割电缸(4194),所述收卷架(411)水平设置在工作台(1)的顶部且收卷架(411)上设有导轨(4111),所述收卷电机(412)设置在收卷架(411)的侧壁上且收卷电机(412)的主轴与收卷架(411)转动配合,所述第一收卷轴(413)的一端传动连接在收卷电机(412)的主轴上,所述收卷辊(414)固定连接在第一收卷轴(413)上,所述第一收卷轮(415)固定连接在收卷辊(414)的一端,所述第一皮带轮(416)固定连接在第一收卷轴(413)上,所

述固定板(4191)竖直设置在收卷架(411)的顶部,所述第一丝杆(419)的一端转连接在收卷架(411)上,所述第一丝杆(419)的另一端转动连接在固定板(4191)上,所述第二皮带轮(417)固定连接在第一丝杆(419)上,所述第一皮带(418)套设在第一皮带轮(416)和第二皮带轮(417)上,所述导向块(4192)设置在第一丝杆(419)上且与第一丝杆(419)滑动配合,所述导向块(4192)上设有两个导向轮(4193),所述第一切割电缸(4194)固定连接在导向块(4192)的顶部且第一切割电缸(4194)的伸缩端与导向块(4192)滑动配合,所述第一切割电缸(4194)的伸缩端上设有第一切割片(4195)。

6.根据权利要求5所述的一种无纺布的处理装置,其特征在于:所述下料部件(42)包括电缸托板(421)、第二推动电缸(422)、滑动板(423)和第二收卷轮(424),所述电缸托板(421)固定连接在工作台(1)的侧壁上,所述第二推动电缸(422)固定连接在电缸托板(421)上,所述滑动板(423)设置在第二推动电缸(422)的伸缩端上且通过导轨(4111)与收卷架(411)滑动配合,所述第二收卷轮(424)固定连接在滑动板(423)上且与第一收卷轴(413)转动配合。

7.根据权利要求1所述的一种无纺布的处理装置,其特征在于:所述封膜组件(6)包括封膜架(61)、封膜电机(62)、第一转动轴(63)、封膜板(64)、转动电机(66)、第三皮带轮(67)、第四皮带轮(68)、第二皮带(69),两个第二转动轴(691)和四个固定座(692),所述封膜架(61)水平设置在工作台(1)的顶部,所述封膜电机(62)固定连接在封膜架(61)的顶部,所述第一转动轴(63)转动连接在封膜架(61)上,所述第一转动轴(63)的顶端传动连接在封膜电机(62)的主轴上,所述封膜板(64)固定连接在第一转动轴(63)的底端,所述封膜板(64)上设有装膜槽(641),所述封膜板(64)上设有第二切割电缸(65),所述第二切割电缸(65)的伸缩端上设有第二切割片(651),所述封膜板(64)上设有切割槽,四个所述固定座(692)两两对称固定连接在封膜架(61)上,两个所述第二转动轴(691)的两端分别转动连接在四个固定座(692)上,所述第三皮带轮(67)固定连接在其中一个第二转动轴(691)上,所述第四皮带轮(68)固定连接在另一个第二转动轴(691)上,所述第二皮带(69)套设在第三皮带轮(67)和第四皮带轮(68)上,所述转动电机(66)固定连接在其中一个固定座(692)的侧壁上且其中一个第二转动轴(691)的一端传动连接在转动电机(66)的主轴上。

一种无纺布的处理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及无纺布加工技术领域，尤其涉及一种无纺布的处理装置。

背景技术

[0002] 无纺布又称为非织造布或者不织布，是由定向的或随机的纤维而构成，是新一代环保材料，因具有布的外观和某些性能而称其为布。无纺布具有防潮、透气、柔韧、质轻、不助燃、容易分解、无毒无刺激性、色彩丰富、价格低廉、可循环再用等特点。

[0003] 但是在现有的装置中还存在以下问题：第一，不能对不同厚度的无纺布进行输送作业，第二，在收卷作业前无法对无纺布进行熨烫作业，第三，在收卷结束后无法对收卷好的无纺布进行封膜作业。

发明内容

[0004] 本发明实施例提供一种无纺布的处理装置，以解决不能对不同厚度的无纺布进行输送作业，在收卷作业前无法对无纺布进行熨烫作业，在收卷结束后无法对收卷好的无纺布进行封膜作业的技术问题。

[0005] 本发明实施例采用下述技术方案：一种无纺布的处理装置，包括工作台、输送组件、升降熨斗组件、收卷下料组件、拿取机械手和封膜组件，所述工作台呈水平放置在水平面上，所述输送组件设置在工作台的顶部，所述升降熨斗组件设置在工作台的顶部且位于输送组件的后方，所述收卷下料组件设置在工作台的顶部且与工作台滑动配合，所述拿取机械手设置在收卷下料组件的后方且与工作台固定连接，所述封膜组件设置在工作台的后端。

[0006] 进一步的，所述输送组件包括输送架、输送电机、第一输送轴、第一输送辊、第二输送轴、第二输送辊、两个第一推动电缸、两个滑动块和两个压缩弹簧，所述输送架竖直设置在工作台的顶部且输送架上设有两个滑动槽，所述输送电机设置在输送架的侧壁上且输送电机的主轴与输送架转动配合，所述第一输送轴的一端传动连接在输送电机的主轴上，所述第一输送轴的另一端转动连接在输送架上，所述第一输送辊固定连接在第一输送轴上，两个所述第一推动电缸设置在输送架的顶部且第一推动电缸的伸缩端与输送架滑动配合，两个所述滑动块分别固定连接在两个第一推动电缸的伸缩端上且通过两个滑动槽与输送架滑动配合，所述第二输送轴的两端均转动连接在两个滑动块上，所述第二输送辊固定连接在第二输送轴上，两个所述压缩弹簧的一端固定连接在滑动块的底部，两个所述压缩弹簧的另一端固定连接在输送架上。

[0007] 进一步的，所述升降熨烫组件包括熨烫台、升降架、升降电机、滑动杆、双向螺纹杆、熨烫板、两个滑套、四个转动板和四个转动座，所述熨烫台水平放置在工作台的顶部，所述升降架水平设置在工作台的顶部，所述升降电机设置在升降架的侧壁上且升降电机的主轴与升降架的侧壁转动配合，所述双向螺纹杆的一端传动连接在升降电机的主轴上，所述双向螺纹杆的另一端转动连接在升降架上，所述滑动杆水平设置在升降架上，两个所述滑

套均螺纹连接在双向螺纹杆上且均与滑动杆滑动配合，四个所述转动板的一端两两对称转动连接在两个滑套上，四个所述转动座两两对称固定连接在熨烫板的顶部，每个所述转动板的另一端均转动连接在转动座上。

[0008] 进一步的，所述收卷下料组件包括收卷部件和下料部件，所述下料部件设置在工作台的侧壁上，所述收卷部件设置在工作台的顶部且与下料部件转动配合。

[0009] 进一步的，所述收卷部件包括收卷架、收卷电机、第一收卷轴、收卷辊、第一收卷轮、第一皮带轮、第二皮带轮、第一皮带、第一丝杆、固定板、导向块和第一切割电缸，所述收卷架水平设置在工作台的顶部且收卷架上设有导轨，所述收卷电机设置在收卷架的侧壁上且收卷电机的主轴与收卷架转动配合，所述第一收卷轴的一端传动连接在收卷电机的主轴上，所述收卷辊固定连接在第一收卷轴上，所述第一收卷轮固定连接在收卷辊的一端，所述第一皮带轮固定连接在第一收卷轴上，所述固定板竖直设置在收卷架的顶部，所述第一丝杆的一端转连接在收卷架上，所述第一丝杆的另一端转动连接在固定板上，所述第二皮带轮固定连接在第一丝杆上，所述第一皮带套设在第一皮带轮和第二皮带轮上，所述导向块设置在第一丝杆上且与第一丝杆滑动配合，所述导向块上设有两个导向轮，所述第一切割电缸固定连接在导向块的顶部且第一切割电缸的伸缩端与导向块滑动配合，所述第一切割电缸的伸缩端上设有第一切割片。

[0010] 进一步的，所述下料部件包括电缸托板、第二推动电缸、滑动板和第二收卷轮，所述电缸托板固定连接在工作台的侧壁上，所述第二推动电缸固定连接在电缸托板上，所述滑动板设置在第二推动电缸的伸缩端上且通过导轨与收卷架滑动配合，所述第二收卷轮固定连接在滑动板上且与第一收卷轴转动配合。

[0011] 进一步的，所述封膜组件包括封膜架、封膜电机、第一转动轴、封膜板、转动电机、第三皮带轮、第四皮带轮、第二皮带，两个第二转动轴和四个固定座，所述封膜架水平设置在工作台的顶部，所述封膜电机固定连接在封膜架的顶部，所述第一转动轴转动连接在封膜架上，所述第一转动轴的顶端传动连接在封膜电机的主轴上，所述封膜板固定连接在第一转动轴的底端，所述封膜板上设有装膜槽，所述封膜板上设有第二切割电缸，所述第二切割电缸的伸缩端上设有第二切割片，所述封膜板上设有切割槽，四个所述固定座两两对称固定连接在封膜架上，两个所述第二转动轴的两端分别转动连接在四个固定座上，所述第三皮带轮固定连接在其中一个第二转动轴上，所述第四皮带轮固定连接在另一个第二转动轴上，所述第二皮带套设在第三皮带轮和第四皮带轮上，所述转动电机固定连接在其中一个固定座的侧壁上且其中一个第二转动轴的一端传动连接在转动电机的主轴上。

[0012] 本发明实施例采用的上述至少一个技术方案能够达到以下有益效果：

[0013] 其一，将无纺布放置在第一输送辊和第二输送辊之间，输送电机工作带动第一输送轴在输送架上转动，第一输送轴转动带动第一输送辊转动，两个第一推动电缸的伸缩端向下推动两个滑动块通过两个滑动槽在输送架上滑动，两个滑动块向下滑动带动第二输送轴向下移动，当第一输送辊与第二输送辊接触到无纺布时，第二输送辊在第二输送轴上转动，此时将无纺布进行输送作业，两个第一推动电缸推动滑动块可以对不同厚度的无纺布进行输送作业。

[0014] 其二，当输送组件将无纺布输送到熨烫台上时，升降电机工作带动双向螺纹杆在升降架上转动，双向螺纹杆在升降架上转动带动两个滑套在滑动杆上做相对运动，两个滑

套做相对运动带动四个转动板在四个转动底座上转动，从而带动熨烫板向下移动到熨烫台的顶部对无纺布进行熨烫作业，防止无纺布的表面出现褶皱影响无纺布的质量。

[0015] 其三，当收卷作业结束后，拿取机械手将收卷好的无纺布放置在两个第二转动轴上，封膜电机工作带动第一转动轴转动，第一转动轴转动带动封膜板转动，转动电机工作带动其中一个第二转动轴转动，其中一个第二转动轴转动带动第三皮带轮转动，第三皮带轮转动带动第二皮带转动，第二皮带转动带动第四皮带轮转动，第四皮带轮转动带动另一个第二转动轴在固定座上转动，此时装膜槽中的膜通过封膜板的转动对收卷好的无纺布进行封膜作业，两个第二转动轴转动带动收卷好的无纺布转动，从而对收卷好的无纺布进行各个角度的封膜作业，封膜结束后第二切割电缸工作带动第二切割片对膜进行切割作业完成封膜作业。

附图说明

[0016] 此处所说明的附图用来提供对本发明的进一步理解，构成本发明的一部分，本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明，并不构成对本发明的不当限定。在附图中：

[0017] 图1为本发明的立体结构示意图；

[0018] 图2为本发明的侧视图；

[0019] 图3为本发明的输送组件结构示意图；

[0020] 图4为本发明的升降熨烫组件结构示意图；

[0021] 图5为本发明的收卷下料组件结构示意图；

[0022] 图6为本发明的拿取机械手结构示意图；

[0023] 图7为本发明的封膜组件结构示意图。

[0024] 附图标记

[0025] 工作台1，输送组件2，输送架21，输送电机22，第一输送轴23，第一输送辊24，第二输送轴25，第二输送辊26，第一推动电缸27，滑动块28，压缩弹簧29，升降熨烫组件3，熨烫台31，升降架32，升降电机33，滑动杆34，双向螺纹杆35，熨烫板36，滑套37，转动板38，转动座39，收卷下料组件4，收卷部件41，收卷架411，导轨4111，收卷电机412，第一收卷轴413，收卷辊414，第一收卷轮415，第一皮带轮416，第二皮带轮417，第一皮带418，第一丝杆419，固定板4191，导向块4192，导向轮4193，第一切割电缸4194，第一切割片4195，下料部件42，电缸托板421，第二推动电缸422，滑动板423，第二收卷轮424，拿取机械手5，封膜组件6，封膜架61，封膜电机62，第一转动轴63，封膜板64，装膜槽641，第二切割电缸65，第二切割片651，转动电机66，第三皮带轮67，第四皮带轮68，第二皮带69，第二转动轴691，固定座692。

具体实施方式

[0026] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本发明具体实施例及相应的附图对本发明技术方案进行清楚、完整地描述。显然，所描述的实施例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。

[0027] 以下结合附图，详细说明本发明各实施例提供的技术方案。

[0028] 参照图1至图7所示，本发明实施例提供一种无纺布的处理装置，包括工作台1、输

送组件2、升降熨烫组件3、收卷下料组件4、拿取机械手5和封膜组件6，所述工作台1呈水平放置在水平面上，所述输送组件2设置在工作台1的顶部，所述升降熨烫组件3设置在工作台1的顶部且位于输送组件2的后方，所述收卷下料组件4设置在工作台1的顶部且与工作台1滑动配合，所述拿取机械手5设置在收卷下料组件4的后方且与工作台1固定连接，所述封膜组件6设置在工作台1的后端。

[0029] 优选的，参照图3所示，所述输送组件2包括输送架21、输送电机22、第一输送轴23、第一输送辊24、第二输送轴25、第二输送辊26、两个第一推动电缸27、两个滑动块28和两个压缩弹簧29，所述输送架21竖直设置在工作台1的顶部且输送架21上设有两个滑动槽，所述输送电机22设置在输送架21的侧壁上且输送电机22的主轴与输送架21转动配合，所述第一输送轴23的一端传动连接在输送电机22的主轴上，所述第一输送轴23的另一端转动连接在输送架21上，所述第一输送辊24固定连接在第一输送轴23上，两个所述第一推动电缸27设置在输送架21的顶部且第一推动电缸27的伸缩端与输送架21滑动配合，两个所述滑动块28分别固定连接在两个第一推动电缸27的伸缩端上且通过两个滑动槽与输送架21滑动配合，所述第二输送轴25的两端均转动连接在两个滑动块28上，所述第二输送辊26固定连接在第二输送轴25上，两个所述压缩弹簧29的一端固定连接在滑动块28的底部，两个所述压缩弹簧29的另一端固定连接在输送架21上；将无纺布放置在第一输送辊24和第二输送辊26之间，输送电机22工作带动第一输送轴23在输送架21上转动，第一输送轴23转动带动第一输送辊24转动，两个第一推动电缸27的伸缩端向下推动两个滑动块28通过两个滑动槽在输送架21上滑动，两个滑动块28向下滑动带动第二输送轴25向下移动，当第一输送辊24与第二输送辊26接触到无纺布时，第二输送辊26在第二输送轴25上转动，此时将无纺布进行输送作业，两个第一推动电缸27推动滑动块28可以对不同厚度的无纺布进行输送作业。

[0030] 优选的，参照图4所示，所述升降熨烫组件3包括熨烫台31、升降架32、升降电机33、滑动杆34、双向螺纹杆35、熨烫板36、两个滑套37、四个转动板38和四个转动座39，所述熨烫台31水平放置在工作台1的顶部，所述升降架32水平设置在工作台1的顶部，所述升降电机33设置在升降架32的侧壁上且升降电机33的主轴与升降架32的侧壁转动配合，所述双向螺纹杆35的一端传动连接在升降电机33的主轴上，所述双向螺纹杆35的另一端转动连接在升降架32上，所述滑动杆34水平设置在升降架32上，两个所述滑套37均螺纹连接在双向螺纹杆35上且均与滑动杆34滑动配合，四个所述转动板38的一端两两对称转动连接在两个滑套37上，四个所述转动座39两两对称固定连接在熨烫板36的顶部，每个所述转动板38的另一端均转动连接在转动座39上；当输送组件2将无纺布输送到熨烫台31上时，升降电机33工作带动双向螺纹杆35在升降架32上转动，双向螺纹杆35在升降架32上转动带动两个滑套37在滑动杆34上做相对运动，两个滑套37做相对运动带动四个转动板38在四个转动座39上转动，从而带动熨烫板36向下移动到熨烫台31的顶部对无纺布进行熨烫作业，防止无纺布的表面出现褶皱影响无纺布的质量。

[0031] 优选的，参照图5所示，所述收卷下料组件4包括收卷部件41和下料部件42，所述下料部件42设置在工作台1的侧壁上，所述收卷部件41设置在工作台1的顶部且与下料部件42转动配合；当收卷部件41将无纺布收卷完成后，下料部件42在工作台1上滑动并配合拿取机械手5对收卷好的无纺布进行拿取下料作业。

[0032] 优选的，参照图5所示，所述收卷部件41包括收卷架411、收卷电机412、第一收卷轴

413、收卷辊414、第一收卷轮415、第一皮带轮416、第二皮带轮417、第一皮带418、第一丝杆419、固定板4191、导向块4192和第一切割电缸4194，所述收卷架411水平设置在工作台1的顶部且收卷架411上设有导轨4111，所述收卷电机412设置在收卷架411的侧壁上且收卷电机412的主轴与收卷架411转动配合，所述第一收卷轴413的一端传动连接在收卷电机412的主轴上，所述收卷辊414固定连接在第一收卷轴413上，所述第一收卷轮415固定连接在收卷辊414的一端，所述第一皮带轮416固定连接在第一收卷轴413上，所述固定板4191竖直设置在收卷架411的顶部，所述第一丝杆419的一端转连接在收卷架411上，所述第一丝杆419的另一端转动连接在固定板4191上，所述第二皮带轮417固定连接在第一丝杆419上，所述第一皮带418套设在第一皮带轮416和第二皮带轮417上，所述导向块4192设置在第一丝杆419上且与第一丝杆419滑动配合，所述导向块4192上设有两个导向轮4193，所述第一切割电缸4194固定连接在导向块4192的顶部且第一切割电缸4194的伸缩端与导向块4192滑动配合，所述第一切割电缸4194的伸缩端上设有第一切割片4195；无纺布的一端穿过在导向块4192上的两个导向轮4193之间并放置在收卷辊414上，收卷电机412工作带动第一收卷轴413在收卷架411上转动时，第一收卷轴413转动带动收卷辊414转动，收卷辊414转动带动第一收卷轮415转动，第一收卷轴413转动带动第一皮带轮416转动，第一皮带轮416转动电动第一皮带418转动，第一皮带418电动第二皮带轮417转动，第二皮带轮417转动带动第一丝杆419在固定板4191上转动，第一丝杆419转动带动导向块4192在第一丝杆419上来回滑动，从而带动第一切割电缸4194来回滑动，导向块4192将无纺布左右来回的导向收卷辊414，收卷辊414转动从而对无纺布进行收卷工作，第一收卷轮415在对无纺布进行收卷作业时起到限位作用，当收卷结束后，第一切割电缸4194推动第一切割片4195向下移动对无纺布进行切割作业完成收卷工作。

[0033] 优选的，参照图5所示，所述下料部件42包括电缸托板421、第二推动电缸422、滑动板423和第二收卷轮424，所述电缸托板421固定连接在工作台1的侧壁上，所述第二推动电缸422固定连接在电缸托板421上，所述滑动板423设置在第二推动电缸422的伸缩端上且通过导轨4111与收卷架411滑动配合，所述第二收卷轮424固定连接在滑动板423上且与第一收卷轴413转动配合；当收卷作业完成后，第二推动电缸422工作带动滑动板423在导轨4111上向后滑动，滑动板423向后滑动电动第二收卷轮424向后滑动，再配合拿取机械手5将收卷辊414上收卷好的无纺布进行拿取下料作业。

[0034] 优选的，参照图7所示，所述封膜组件6包括封膜架61、封膜电机62、第一转动轴63、封膜板64、转动电机66、第三皮带轮67、第四皮带轮68、第二皮带69，两个第二转动轴691和四个固定座692，所述封膜架61水平设置在工作台1的顶部，所述封膜电机62固定连接在封膜架61的顶部，所述第一转动轴63转动连接在封膜架61上，所述第一转动轴63的顶端传动连接在封膜电机62的主轴上，所述封膜板64固定连接在第一转动轴63的底端，所述封膜板64上设有装膜槽641，所述封膜板64上设有第二切割电缸65，所述第二切割电缸65的伸缩端上设有第二切割片651，所述封膜板64上设有切割槽，四个所述固定座692两两对称固定连接在封膜架61上，两个所述第二转动轴691的两端分别转动连接在四个固定座692上，所述第三皮带轮67固定连接在其中一个第二转动轴691上，所述第四皮带轮68固定连接在另一个第二转动轴691上，所述第二皮带69套设在第三皮带轮67和第四皮带轮68上，所述转动电机66固定连接在其中一个固定座692的侧壁上且其中一个第二转动轴691的一端传动连接

在转动电机66的主轴上;当收卷作业结束后,拿取机械手5将收卷好的无纺布放置在两个第二转动轴691上,封膜电机62工作带动第一转动轴63转动,第一转动轴63转动带动封膜板64转动,转动电机66工作带动其中一个第二转动轴691转动,其中一个第二转动轴691转动带动第三皮带轮67转动,第三皮带轮67转动带动第二皮带69转动,第二皮带69转动带动第四皮带轮68转动,第四皮带轮68转动带动另一个第二转动轴691在固定座692上转动,此时装膜槽641中的膜通过封膜板64的转动对收卷好的无纺布进行封膜作业,两个第二转动轴691转动带动收卷好的无纺布转动,从而对收卷好的无纺布进行各个角度的封膜作业,封膜结束后第二切割电缸65工作带动第二切割片651对膜进行切割作业完成封膜作业。

[0035] 工作原理:将无纺布放置在第一输送辊24和第二输送辊26之间,输送电机22工作带动第一输送轴23在输送架21上转动,第一输送轴23转动带动第一输送辊24转动,两个第一推动电缸27的伸缩端向下推动两个滑动块28通过两个滑动槽在输送架21上滑动,两个滑动块28向下滑动带动第二输送轴25向下移动,当第一输送辊24与第二输送辊26接触到无纺布时,第二输送辊26在第二输送轴25上转动,此时将无纺布进行输送作业,两个第一推动电缸27推动滑动块28可以对不同厚度的无纺布进行输送作业,当输送组件2将无纺布输送到熨烫台31上时,升降电机33工作带动双向螺纹杆35在升降架32上转动,双向螺纹杆35在升降架32上转动带动两个滑套37在滑动杆34上做相对运动,两个滑套37做相对运动带动四个转动板38在四个转动座39上转动,从而带动熨烫板36向下移动到熨烫台31的顶部对无纺布进行熨烫作业,防止无纺布的表面出现褶皱影响无纺布的质量,当收卷部件41将无纺布收卷完成后,下料部件42在工作台1上滑动并配合拿取机械手5对收卷好的无纺布进行拿取下料作业,无纺布的一端穿过在导向块4192上的两个导向轮4193之间并放置在收卷辊414上,收卷电机412工作带动第一收卷轴413在收卷架411上转动时,第一收卷轴413转动带动收卷辊414转动,收卷辊414转动带动第一收卷轮415转动,第一收卷轴413转动带动第一皮带轮416转动,第一皮带轮416转动电动第一皮带418转动,第一皮带418电动第二皮带轮417转动,第二皮带轮417转动带动第一丝杆419在固定板4191上转动,第一丝杆419转动带动导向块4192在第一丝杆419上来回滑动,从而带动第一切割电缸4194来回滑动,导向块4192将无纺布左右来回的导向收卷辊414,收卷辊414转动从而对无纺布进行收卷工作,第一收卷轮415在对无纺布进行收卷作业时起到限位作用,当收卷结束后,第一切割电缸4194推动第一切割片4195向下移动对无纺布进行切割作业完成收卷工作,当收卷作业完成后,第二推动电缸422工作带动滑动板423在导轨4111上向后滑动,滑动板423向后滑动电动第二收卷轮424向后滑动,再配合拿取机械手5将收卷辊414上收卷好的无纺布进行拿取下料作业,当收卷作业结束后,拿取机械手5将收卷好的无纺布放置在两个第二转动轴691上,封膜电机62工作带动第一转动轴63转动,第一转动轴63转动带动封膜板64转动,转动电机66工作带动其中一个第二转动轴691转动,其中一个第二转动轴691转动带动第三皮带轮67转动,第三皮带轮67转动带动第二皮带69转动,第二皮带69转动带动第四皮带轮68转动,第四皮带轮68转动带动另一个第二转动轴691在固定座692上转动,此时装膜槽641中的膜通过封膜板64的转动对收卷好的无纺布进行封膜作业,两个第二转动轴691转动带动收卷好的无纺布转动,从而对收卷好的无纺布进行各个角度的封膜作业,封膜结束后第二切割电缸65工作带动第二切割片651对膜进行切割作业完成封膜作业。

[0036] 以上所述仅为本发明的实施例而已,并不用于限制本发明。对于本领域技术人员

来说，本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原理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权利要求范围之内。

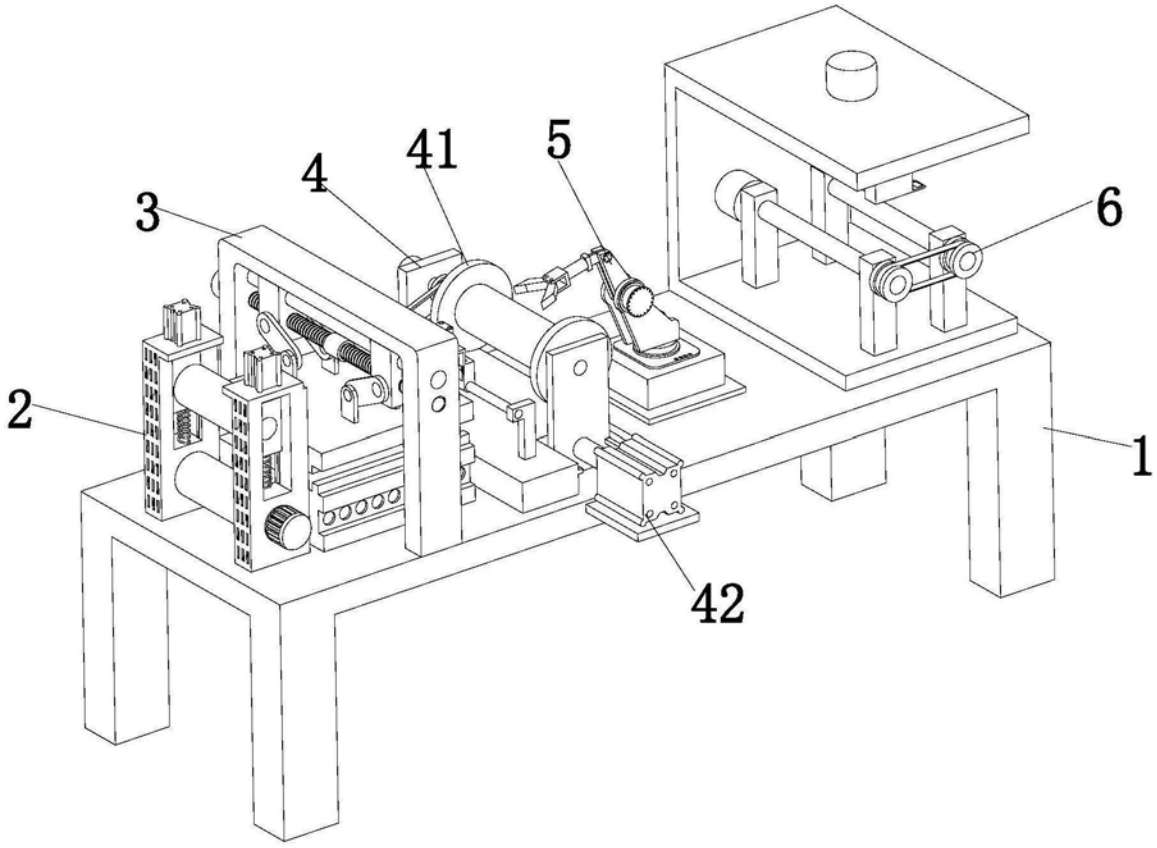


图1

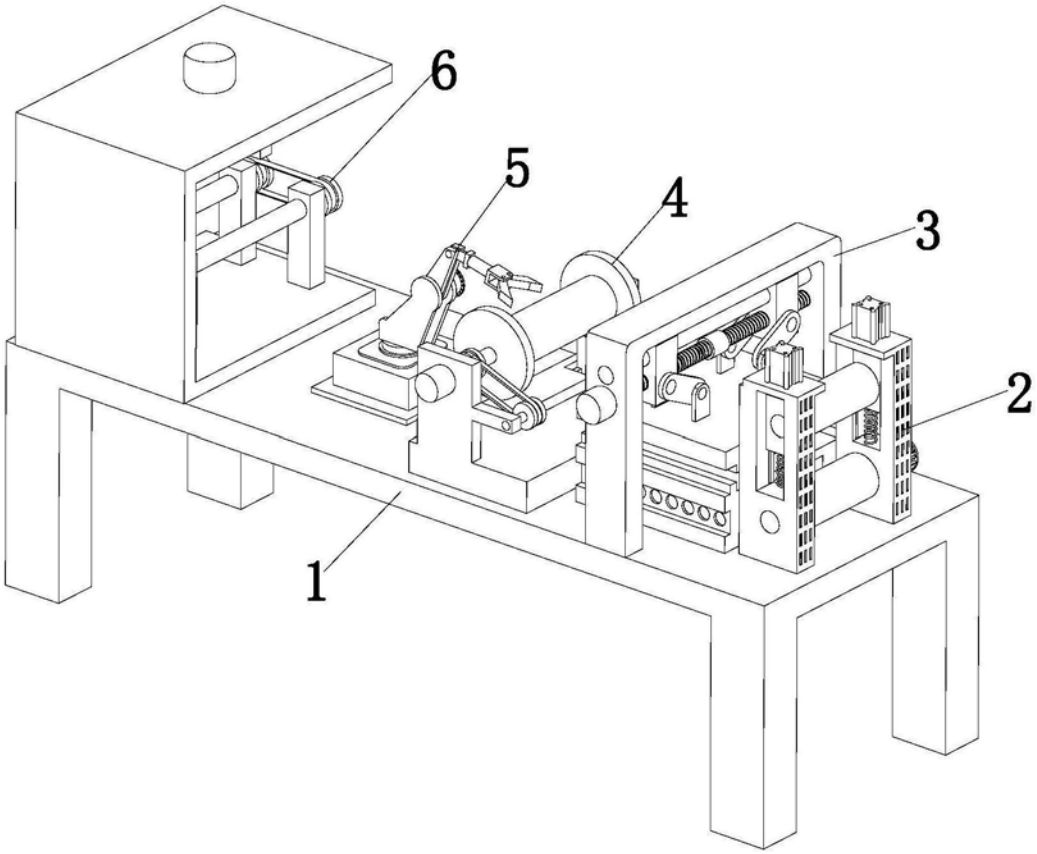


图2

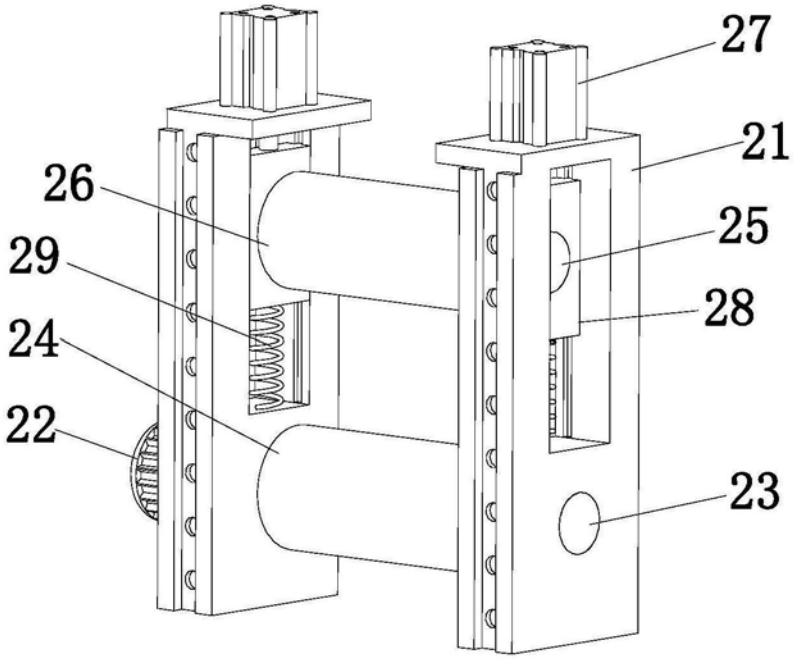


图3

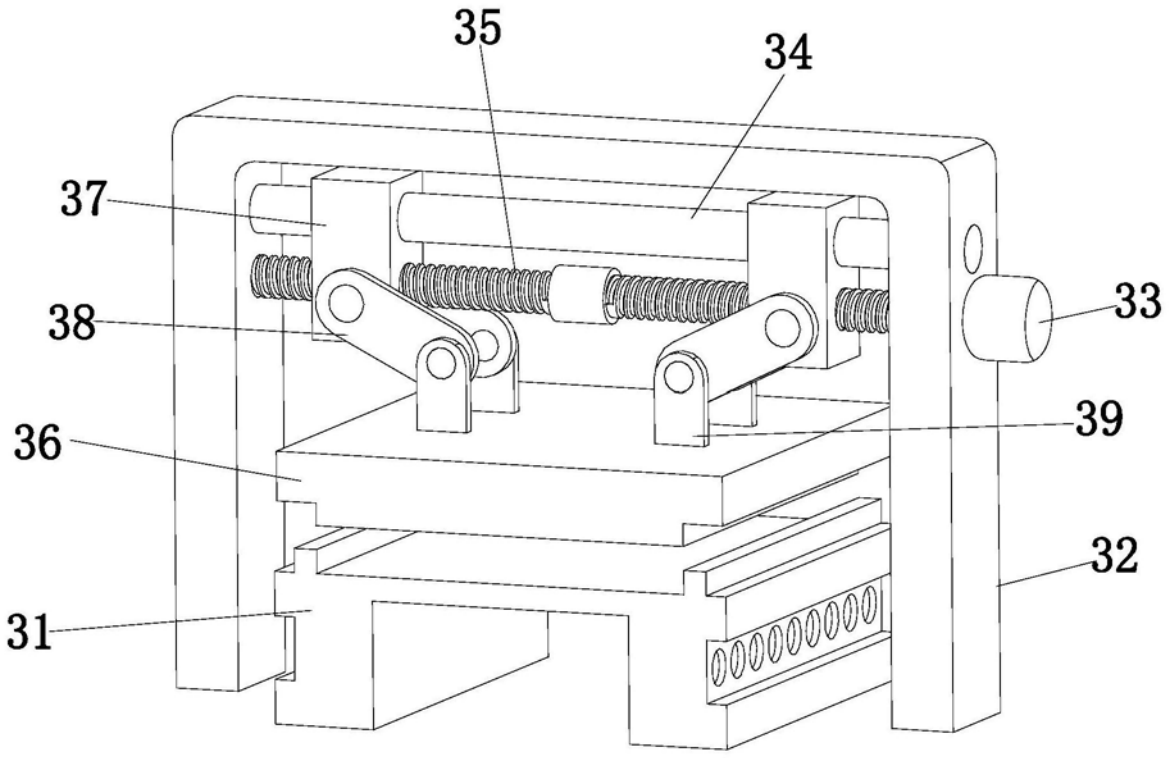


图4

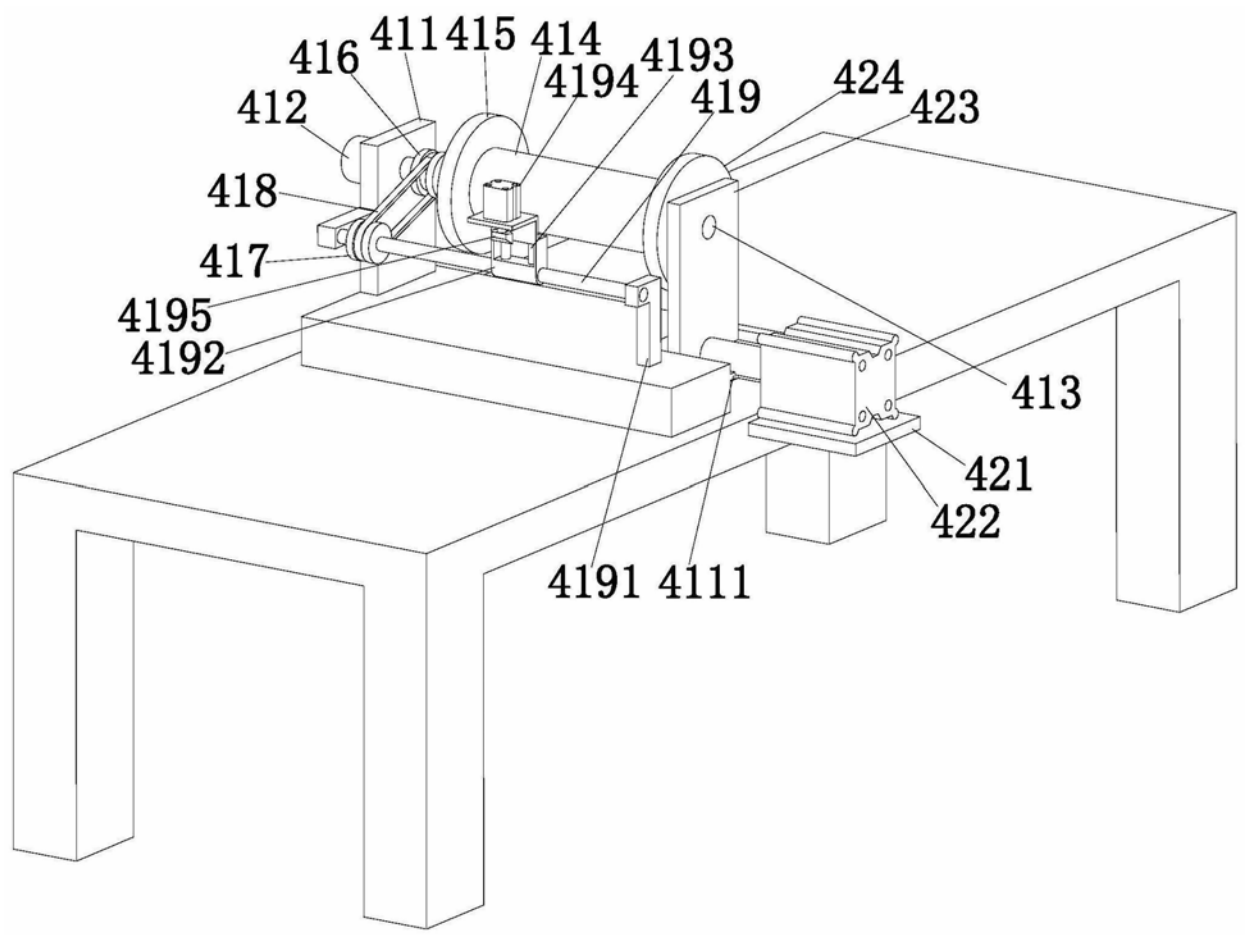

411
415
414
416
4193
4194
419
424
423
412
418
417
4195
4192
413
421
422
4191
4111

图5

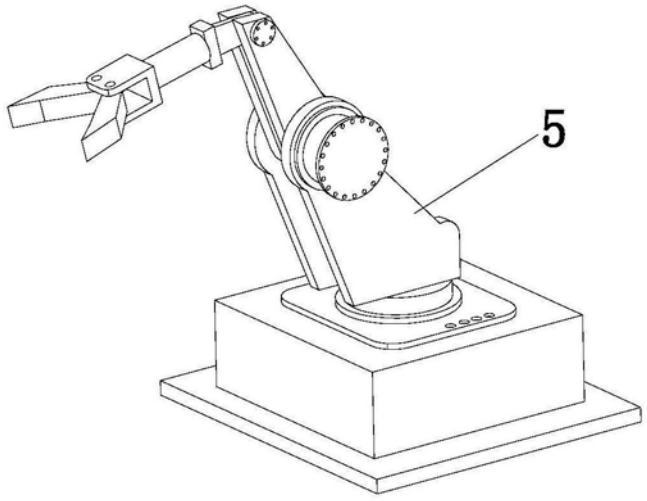

5

图6

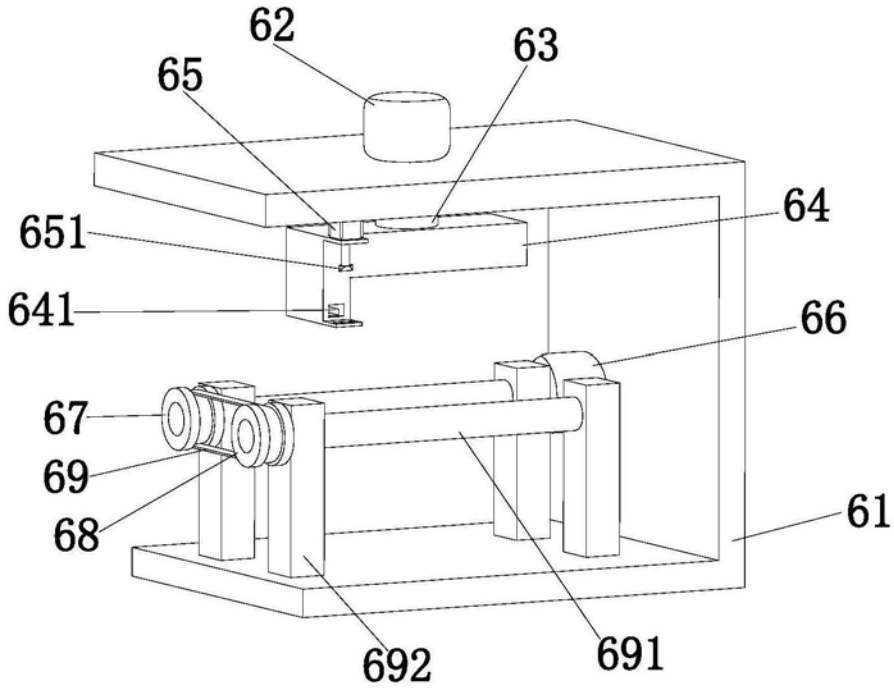


图7