(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 214608288 U
(45)授权公告日 2021.11.05

(21)申请号 202022797995.2

(22)申请日 2020.11.27

(73)专利权人 浙江亚厦装饰股份有限公司
地址 312300 浙江省绍兴市上虞章镇工业新区

(72)发明人 丁欣欣 丁泽成 王文广 钟诚 朱开放 李建斌 郑晓峰 吴禹澈

(74)专利代理机构 浙江千克知识产权代理有限公司 33246
代理人 裴金华

(51)Int.Cl.
B65B 33/02(2006.01)
B65B 61/06(2006.01)
B65B 35/18(2006.01)
B65B 41/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

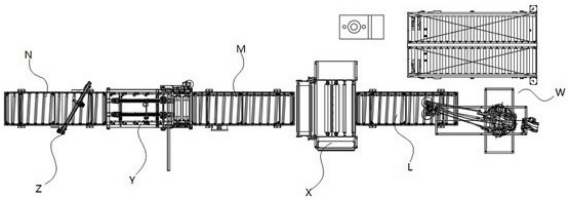
权利要求书2页 说明书7页 附图12页

(54)实用新型名称

一种免封边门板的覆膜设备

(57)摘要

一种免封边门板的覆膜设备，包括上料机构、三段式滚胶机构、包覆机构和跟踪切割机构，上料机构与三段式滚胶机构连接，三段式滚胶机构与包覆机构连接，包覆机构与跟踪切割机构连接，本覆膜设备可以直接实现自动门板上料、自动对门板端面和侧边覆膜，自动化效率较高，提高门板覆膜的生产效率，无需将门板置于高温下，减少门板覆膜的次品率。



CN 214608288 U

1.一种免封边门板的覆膜设备,其特征在于,包括上料机构(W)、三段式滚胶机构(X)、包覆机构(Y)和跟踪切割机构(Z),上料机构(W)与三段式滚胶机构(X)连接,三段式滚胶机构(X)与包覆机构(Y)连接,包覆机构(Y)与跟踪切割机构(Z)连接,三段式滚胶机构(X)包括热熔胶机(2-1)和三段式滚胶机(2-2),热熔胶机(2-1)与三段式滚胶机(2-2)连接,三段式滚胶机(2-2)包括滚胶机架(2-3)、滚胶组件(2-4)、压胶组件(2-5)和修胶组件(2-6),滚胶组件(2-4)、压胶组件(2-5)、修胶组件(2-6)分别安装在滚胶机架(2-3)上,热熔胶机(2-1)与滚胶组件(2-4)连接,包覆机构(Y)包括覆膜机架(3-1)、出膜组件(3-2)和压膜组件(3-3),出膜组件(3-2)、压膜组件(3-3)安装在覆膜机架(3-1)上,压膜组件(3-3)包括输送带(3-4)和压膜轮(3-5),输送带(3-4)安装在覆膜机架(3-1)上,压膜轮(3-5)成对的对称安装在输送带(3-4)的两侧。

2.根据权利要求1所述的一种免封边门板的覆膜设备,其特征在于,上料机构(W)与三段式滚胶机构(X)之间通过上料自定位动力输送机构(L)连接,三段式滚胶机构(X)与包覆机构(Y)之间通过滚胶自定位动力输送机构(M)连接,跟踪切割机构(Z)包括切割组件(4-1)和切割自定位动力输送机构(N),切割组件(4-1)安装在切割自定位动力输送机构(N)上。

3.根据权利要求1所述的一种免封边门板的覆膜设备,其特征在于,滚胶组件(2-4)包括第一滚胶桶(2-7)和第二滚胶桶(2-8),第一滚胶桶(2-7)、第二滚胶桶(2-8)分别转动安装在滚胶机架(2-3)上,热熔胶机(2-1)与第一滚胶桶(2-7)、第二滚胶桶(2-8)连接。

4.根据权利要求1所述的一种免封边门板的覆膜设备,其特征在于,压胶组件(2-5)包括第一压胶滚筒(2-9)和第二压胶滚筒(2-10),第一压胶滚筒(2-9)、第二压胶滚筒(2-10)分别转动安装在滚胶机架(2-3)上。

5.根据权利要求1所述的一种免封边门板的覆膜设备,其特征在于,修胶组件(2-6)包括修胶支架(2-15)、第一修胶滚筒(2-16)和第二修胶滚筒(2-17),修胶支架(2-15)安装在滚胶机架(2-3)上,第一修胶滚筒(2-16)、第二修胶滚筒(2-17)分别转动安装在修胶支架(2-15)上。

6.根据权利要求1所述的一种免封边门板的覆膜设备,其特征在于,出膜组件(3-2)包括出膜固定架(3-6)和张紧滚筒组(3-7),出膜固定架(3-6)安装在张紧滚筒组(3-7)与压膜组件(3-3)之间。

7.根据权利要求1所述的一种免封边门板的覆膜设备,其特征在于,压膜轮(3-5)包括滚轮(3-24)、滚轮摆动杆(3-25)、固定块(3-27),固定块(3-27)固定安装在覆膜机架(3-1)的内壁上,滚轮摆动杆(3-25)转动安装在固定块(3-27)上,滚轮(3-24)转动安装在滚轮摆动杆(3-25)上。

8.根据权利要求2所述的一种免封边门板的覆膜设备,其特征在于,切割组件(4-1)包括切割刀具(4-3)和切割支架(4-4),切割支架(4-4)安装在切割自定位动力输送机构(N)上,切割刀具(4-3)滑动安装在切割支架(4-4)上。

9.根据权利要求8所述的一种免封边门板的覆膜设备,其特征在于,切割支架(4-4)相对切割自定位动力输送机构(N)倾斜设置,切割支架(4-4)与切割自定位动力输送机构(N)之间的倾斜角度为50°-70°。

10.根据权利要求8所述的一种免封边门板的覆膜设备,其特征在于,切割刀具(4-3)包括切割刀片(4-5)和刀片安装座(4-6),刀片安装座(4-6)滑动安装在切割支架(4-4)上,切

割刀片(4-5)固定安装在刀片安装座(4-6)上。

一种免封边门板的覆膜设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于门板覆膜设备，具体涉及一种免封边门板的覆膜设备。

背景技术

[0002] 目前，免漆门多采用吸塑表面处理工艺，通过真空吸附，将装饰膜贴敷到门板基材上；这种工艺，一者需要将门板处于高温状态下进行，对于含有不耐高温的材料的门板，高温环境下会造成门板局部收缩变形等问题，影响门板质量；二者，很难实现全自动化生产，定位相对麻烦；三者，吸塑表面处理方式，只能进行门板两表面的覆膜处理，门侧边需要再次进行封边处理，而封边会造成门侧边棱角外观不够美观，严重的边线问题较难解决；且增加一道封边工序，造成生产成本的上升。

发明内容

[0003] 针对以上不足，本实用新型所要解决的技术问题是提供一种免封边门板的覆膜设备，用于对门板的表面和门侧边进行覆膜，无需增加工序对门板的侧壁进行覆膜，可以有效提高门板覆膜效率。

[0004] 为解决以上技术问题，本实用新型采用的技术方案是，

[0005] 一种免封边门板的覆膜设备，包括上料机构、三段式滚胶机构、包覆机构和跟踪切割机构，上料机构与三段式滚胶机构连接，三段式滚胶机构与包覆机构连接，包覆机构与跟踪切割机构连接，三段式滚胶机构包括热熔胶机和三段式滚胶机，热熔胶机与三段式滚胶机连接，三段式滚胶机包括滚胶机架、滚胶组件、压胶组件和修胶组件，滚胶组件、压胶组件、修胶组件分别安装在滚胶机架上，热熔胶机与滚胶组件连接，包覆机构包括覆膜机架、出膜组件和压膜组件，出膜组件、压膜组件安装在覆膜机架上，压膜组件包括输送带和压膜轮，输送带安装在覆膜机架上，压膜轮成对的对称安装在输送带的两侧。

[0006] 进一步的，上料机构与三段式滚胶机构之间通过上料自定位动力输送机构连接，三段式滚胶机构与包覆机构之间通过滚胶自定位动力输送机构连接，跟踪切割机构包括切割组件和切割自定位动力输送机构，切割组件安装在切割自定位动力输送机构上。

[0007] 进一步的，滚胶组件包括第一滚胶桶和第二滚胶桶，第一滚胶桶、第二滚胶桶分别转动安装在滚胶机架上，热熔胶机与第一滚胶桶、第二滚胶桶连接。

[0008] 进一步的，压胶组件包括第一压胶滚筒和第二压胶滚筒，第一压胶滚筒、第二压胶滚筒分别转动安装在滚胶机架上。

[0009] 进一步的，修胶组件包括修胶支架、第一修胶滚筒和第二修胶滚筒，修胶支架安装在滚胶机架上，第一修胶滚筒、第二修胶滚筒分别转动安装在修胶支架上。

[0010] 进一步的，出膜组件包括出膜固定架和张紧滚筒组，出膜固定架安装在张紧滚筒组与压膜组件之间。

[0011] 进一步的，压膜轮包括滚轮、滚轮摆动杆、固定块，固定块固定安装在覆膜机架的内壁上，滚轮摆动杆转动安装在固定块上，滚轮转动安装在滚轮摆动杆上。

[0012] 进一步的，切割组件包括切割刀具和切割支架，切割支架安装在切割自定位动力输送机构上，切割刀具滑动安装在切割支架上。

[0013] 进一步的，切割支架相对切割自定位动力输送机构倾斜设置，切割支架与切割自定位动力输送机构之间的倾斜角度为50°-70°。

[0014] 进一步的，切割刀具包括切割刀片和刀片安装座，刀片安装座滑动安装在切割支架上，切割刀片固定安装在刀片安装座上。

[0015] 本实用新型的有益效果是，本覆膜设备可以直接实现自动门板上料、自动对门板端面和侧边覆膜，自动化效率较高，提高门板覆膜的生产效率，无需将门板置于高温下，减少门板覆膜的次品率。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0017] 图2是输送架的结构示意图。

[0018] 图3是上料机构的结构示意图。

[0019] 图4是上料机械手的结构示意图。

[0020] 图5是三段式滚胶机构的结构示意图。

[0021] 图6是热熔胶机的结构示意图。

[0022] 图7是A处的局部放大图。

[0023] 图8是B处的局部放大图。

[0024] 图9是包覆机构的结构示意图。

[0025] 图10是D处的局部放大图。

[0026] 图11是E处的局部放大图。

[0027] 图12是F处的局部放大图。

[0028] 图13是跟踪切割机构的结构示意图。

[0029] 图14是切割组件的结构示意图。

[0030] 附图标记：上料自定位动力输送机构L，滚胶自定位动力输送机构M，切割自定位动力输送机构N，上料机构W，三段式滚胶机构X，包覆机构Y，跟踪切割机构Z，输送架1，输送滚筒2，定向输送组件3，偏置滚筒组件4，导向板5，偏置滚筒6，位置跟踪组件7，直角连接件8，位置跟踪器9，支脚组件10，防干涉阶梯11；缓存上料架1-1，上料机械手1-2，上料支架1-12，上料滚筒1-13，上料电机1-14，横向移动机构1-15，纵向移动机构1-16，抓取机构1-17，机械手臂1-18，抓取吸盘1-19，吸盘控制组件1-20，吸盘驱动电机1-21，吸盘安装座1-22；热熔胶机2-1，三段式滚胶机2-2，滚胶机架2-3，滚胶组件2-4，压胶组件2-5，修胶组件2-6，第一滚胶桶2-7，第二滚胶桶2-8，第一压胶滚筒2-9，第二压胶滚筒2-10，除胶组件2-11，除胶套筒2-12，安装轴2-13，卡接件2-14，修胶支架2-15，第一修胶滚筒2-16，第二修胶滚筒2-17，连接轴2-18，连接柱2-19，连接件2-20，连接座2-21，第一连接头2-22，第二连接头2-23，转动头2-24，输送管2-25，感应线圈2-26；覆膜机架3-1，出膜组件3-2，压膜组件3-3，输送带3-4，压膜轮3-5，出膜固定架3-6，张紧滚筒组3-7，第一滚筒3-8，第二滚筒3-9，出膜电机3-10，链轮3-11，传动轴3-12，传送带轮3-13，履带3-14，从动轴3-15，第一履带板3-16，第二履带板3-17，从动轴安装板3-18，从动轴卡槽3-19，调节块3-20，调节螺钉3-21，主动轴定位盖板3-

22,主动轴套板3-23,滚轮3-24,滚轮摆动杆3-25,顶块3-26,固定块3-27;切割组件4-1,切割刀具4-3,切割支架4-4,切割刀片4-5,刀片安装座4-6,滑轨4-7,驱动皮带组件4-8,皮带4-9,驱动电机4-10,皮带轮4-11。

具体实施方式

[0031] 下面结合附图对本实用新型进行进一步描述。

[0032] 一种免封边门板的覆膜设备,包括上料机构W、三段式滚胶机构X、包覆机构Y和跟踪切割机构Z,上料机构W与三段式滚胶机构X连接,三段式滚胶机构X与包覆机构Y连接,包覆机构Y与跟踪切割机构Z连接,本覆膜设备可以直接实现自动门板上料、自动对门板端面和侧边覆膜,自动化效率较高,提高门板覆膜的生产效率,无需将门板置于高温下,减少门板覆膜的次品率。

[0033] 上料机构W与三段式滚胶机构X之间通过上料自定位动力输送机构L连接,三段式滚胶机构X与包覆机构Y之间通过滚胶自定位动力输送机构M连接,跟踪切割机构包括切割组件4-1和切割自定位动力输送机构N,切割组件4-1安装在切割自定位动力输送机构N上,通过上料自定位动力输送机构、滚胶自定位动力输送机构、切割自定位动力输送机构的设置,在每道工序之间对门板进行定位、对齐,提高门板的涂胶、覆膜和切膜的精度,降低门板覆膜的次品率。

[0034] 上料自定位动力输送机构、滚胶自定位动力输送机构、切割自定位动力输送机构的结构一致,均包括输送架1、输送滚筒2和定向输送组件3,定向输送组件3安装在输送架1上,输送滚筒2转动安装在输送架1上,通过输送滚筒2的设置,便于位于输送滚筒2上的门板进行平移,通过定向输送组件3的设置,便于对位于定向输送组件3上的门板进行对齐、定位,便于后续对门板表面进行加工,提高上料效率,降低人力成本投入。

[0035] 定向输送组件3的两端均转动安装有输送滚筒2,通过在输送滚筒2的两端设置输送滚筒2,使得进入输送架1时、输出输送架1时的门板均为平移,提高输出输送架1的门板的位置精度,便于后续对门板表面进行加工。

[0036] 在输送架1上转动安装有两个输送滚筒2,两个输送滚筒2分别固定安装在定向输送组件3的两端,在定向输送组件3的两端分别设置一个输送滚筒2,一方面可以精简设备,另一方面可以提高门板经过本输送机构后的位置精度(过多的输送滚筒2容易造成门板发生偏移,使得门板的位置精度降低)。

[0037] 定向输送组件3包括偏置滚筒组件4和导向板5,导向板5固定安装在输送架1上,偏置滚筒组件4转动安装在输送架1上,通过偏置滚筒组件4使得位于定向输送组件3上的门板斜向导向板5斜向移动,通过导向板5对门板进行限位,使得门板始终与导向板5贴合移动,从而对门板进行定位、对齐。

[0038] 偏置滚筒组件4包括多个均匀设置的偏置滚筒6,在偏置滚筒6上均设有防干涉阶梯11,导向板5固定安装在防干涉阶梯11一端,优选的,每个偏置滚筒6上均固定安装有一个动力电机,便于驱动每根偏置滚筒6转动。

[0039] 偏置滚筒6斜向导向板5倾斜设置,偏置滚筒6与导向板5之间的倾斜角为84°-88°,通过改变偏置滚筒6、导向板5之间的夹角,可以改变门板进行定位、对齐的效率,本实施例中,偏置滚筒与导向板之间的倾斜角为87°,倾斜角过小,容易导致偏置滚筒组件4长度过

大，导致整个设备占地面积过大，倾斜角过大，容易使得偏置滚筒6在门板表面形成划痕，影响门板美观度。

[0040] 输送架1上固定杆安装有位置跟踪组件7，位置跟踪组件7包括直角连接件8和位置跟踪器9，位置跟踪器9通过直角连接件8固定安装在输送架1上，优选的，位置跟踪器为红外线感应器，通过红外线感应器的设置，便于对输送架1上的门板位置进行跟踪。

[0041] 输送架1上固定连接有支脚组件10，在支脚组件10对应的位置上均固定安装有位置跟踪组件7，相邻的支脚组件10之间也固定安装有位置跟踪组件7，优选的，输送架1上至少等距安装有三个位置跟踪组件7，通过多个位置跟踪组件7的设置，可以提高对门板位置的追踪精度，便于触发后续设备对门板进行加工。

[0042] 上料机构包括缓存上料架1-1、上料机械手1-2，缓存上料架1-1与上料自定位动力输送机构之间通过上料机械手1-2连接，以将缓存上料架1-1上的工件移动至上料自定位动力输送机构上，通过上料自定位动力输送机构对上料自定位动力输送机构上的门板进行对齐、定位，便于后续对门板表面进行滚胶工艺，提高上料效率，降低人力成本投入。

[0043] 缓存上料架1-1包括上料支架1-12、上料滚筒1-13和上料电机1-14，上料电机1-14固定安装在上料支架1-12上，上料滚筒1-13成对的对称安装过该在上料支架1-12上，可以存储多个备用待加工的门板，上料电机1-14与上料滚筒1-13连接，以驱动上料滚筒转动，优选的，上料滚筒1-13与上料电机1-14之间通过链条传动。

[0044] 上料机械手1-3包括横向移动机构1-15、纵向移动机构1-16和抓取机构1-17，横向移动机构1-15滑动安装在纵向移动机构1-16上，抓取机构1-17转动安装在横向移动机构1-15上，便于对抓取机构1-17进行移动。

[0045] 抓取机构1-17上包括机械手臂1-18、抓取吸盘1-19和吸盘控制组件1-20，机械手臂1-18转动安装在横向移动机构1-15上，吸盘控制组件1-20安装在机械手臂1-18上，吸盘控制组件1-20与抓取吸盘1-19连接，通过吸盘控制组件1-20对吸盘的相对位置进行转动。

[0046] 吸盘控制组件1-20包括吸盘驱动电机1-21和吸盘安装座1-22，吸盘安装座1-22转动安装在机械手臂1-18上，吸盘驱动电机1-21与吸盘安装座1-22连接，驱动吸盘安装座1-22转动，便于门板与上料方向始终保持一致。

[0047] 三段式滚胶机构包括热熔胶机2-1和三段式滚胶机2-2，热熔胶机2-1与三段式滚胶机2-2连接，以便于三段式滚胶机2-2涂胶，三段式滚胶机2-2包括滚胶机架2-3、用于滚胶的滚胶组件2-4、用于对门板表面的胶进行碾压的压胶组件2-5和对门板上盖涂胶缺陷进行消除的修胶组件2-6，滚胶组件2-4、压胶组件2-5、修胶组件2-6分别安装在滚胶机架2-3上，热熔胶机2-1与滚胶组件2-4连接，门板依次通过滚胶组件2-4、压胶组件2-5、修胶组件2-6进行涂胶，可以保证涂胶厚度，减少涂胶缺陷，提高涂胶质量，便于后续设备对门板进行覆膜。

[0048] 滚胶组件2-4包括第一滚胶桶2-7和第二滚胶桶2-8，第一滚胶桶2-7、第二滚胶桶2-8分别转动安装在滚胶机架2-3上，热熔胶机2-1与第一滚胶桶2-7、第二滚胶桶2-8连接，通过第一滚胶桶2-7、第二滚胶桶2-8对门板进行充分涂胶，优选的，第一滚胶桶2-7、第二滚胶桶2-8上固定安连接有动力电机。

[0049] 压胶组件2-5包括第一压胶滚筒2-9和第二压胶滚筒2-10，第一压胶滚筒2-9、第二压胶滚筒2-10分别转动安装在滚胶机架2-3上，优选的，第一压胶滚筒2-9、第二压胶滚筒2-

10上也连接有动力电机，便于第一压胶滚筒2-9、第二压胶滚筒2-10碾压将门板上的胶水，便于胶水涂抹均匀。

[0050] 第一压胶滚筒2-9和第二压胶滚筒2-10之间设有除胶组件2-11，第一压胶滚筒2-9、第二压胶滚筒2-10与除胶组件2-11之间设有除胶间隙，通过除胶组件2-11去除第一压胶滚筒2-9、第二压胶滚筒2-10上多余的胶水。

[0051] 除胶组件2-11包括除胶套筒2-12、安装轴2-13和卡接件2-14，安装轴2-13固定安装管在滚胶机架2-3上，卡接件2-14固定卡接在安装轴2-13上盖，除胶套筒2-12固定安装在卡接件14上，通过调节安装轴2-13的相对位置，可以调整除胶间隙的宽度，从而调节第一压胶滚筒2-9、第二压胶滚筒2-10上可以残余的胶水量。

[0052] 修胶组件2-6包括修胶支架2-15、第一修胶滚筒2-16和第二修胶滚筒2-17，修胶支架2-15安装在滚胶机架2-3上，第一修胶滚筒2-16、第二修胶滚筒2-17分别转动安装在修胶支架2-15上，在第一修胶滚筒2-16、第二修胶滚筒2-17上不设有定力电机，通过门板移动，带动这两个滚筒旋转，用来消除门板上包覆胶的胶丝、胶泡、胶点等缺陷。

[0053] 滚胶支架2-15上安装有连接轴2-18，修胶支架2-15、滚胶支架2-3通过连接轴2-18转动连接，修胶支架2-15、滚胶支架2-3之间还安装有调节组件，通过调节组件的设置，便于对滚胶支架2-15的角度进行调节，从而便于对输出门板上覆胶的缺陷进行修复。

[0054] 调节组件包括连接柱2-19、连接件2-20和连接座2-21，连接座2-21固定安装在滚胶支架2-3上，连接柱2-19固定安装在修胶支架2-15上，连接件2-20的两端分别与连接柱2-19、连接座2-21转动连接，通过调节连接件2-20来调节连接柱2-19、连接座2-21之间的间距，从而调节修胶支架2-15的角度。

[0055] 连接件2-20包括第一连接头2-22、第二连接头2-23和转动头2-24，第一连接头2-22与连接座2-21转动连接，第二连接头2-23与连接柱2-19转动连接，转动头2-24转动安装在第一连接头2-22上，转动头2-24与第二连接头2-23螺纹连接，通过转动转动头2-24调节第一连接头2-22、第二连接头2-23之间的间距，从而调节修胶支架2-15的角度。

[0056] 热熔胶机2-1与滚胶组件2-4之间通过输送管2-25连接，在输送管2-25的外侧套设有感应线圈2-26，通过感应线圈2-26保证管道内胶液恒温，防止胶在输送过程中温度降低，影响性能；随着胶的输送方向，线圈匝数越来越密，因为胶随输送过程热量逐渐损失，补充胶在输送中的能量损失。

[0057] 包覆机构，包括覆膜机架3-1、出膜组件3-2和压膜组件3-3，出膜组件3-2、压膜组件3-3安装在覆膜机架3-1上，压膜组件3-3包括输送带3-4和压膜轮3-5，输送带3-4安装在覆膜机架3-1上，压膜轮3-5成对的对称安装在输送带3-4的两侧，通过出膜组件3-2对门板的端面进行覆膜，在通过输送带3-4对门板进行输送，在输送过程中，通过压膜轮3-5对门板侧壁进行覆膜，在同一个设备内对门板进行端面和侧面进行覆膜，无需后续对门板进行加工，便于提高门板覆膜效率和门板的美观度。

[0058] 出膜组件3-2包括出膜固定架3-6和张紧滚筒组3-7，出膜固定架3-6安装在张紧滚筒组3-7与压膜组件3-3之间，出膜固定架3-6用于储存门板膜，门板膜通过张紧滚筒组3-7进行张紧，并且通过张紧滚筒组3-7贴合至门板端面上。

[0059] 张紧滚筒组3-7包括第一滚筒3-8和第二滚筒3-9，第二滚筒3-9安装在第一滚筒3-8与出膜固定架3-6之间，第一滚筒3-8上固定安装有出膜电机3-10，第二滚筒3-9上固定安

装有链轮3-11，即，第一滚筒3-8、第二滚筒3-9上均连接有动力，便于对门板膜进行张紧、出膜，在一些优选的方式中，门板膜经过第二滚筒3-9后绕设在第一滚筒3-8上。

[0060] 传送带3-4包括传动轴3-12、传送带轮3-13、履带3-14和从动轴3-15，传动轴3-12、从动轴3-15分别转动安装在覆膜机架3-1上，在传动轴3-12、从动轴3-15上均固定安装有传送带轮3-13，履带3-14与传送带轮3-13连接，通过履带3-14对门板进行输送。

[0061] 覆膜机架3-1上固定连接有履带板组，履带板组包括第一履带板3-16和第二履带板3-17，第一履带板3-16、第二履带板3-17之间设有履带间隙，履带3-14安装在履带间隙内，通过第一履带板3-16、第二履带板3-17为传动轴3-12、从动轴3-15提供支撑，防止传动轴3-12、从动轴3-15发生变形。

[0062] 从动轴3-15上固定连接有从动轴安装板3-18，从动轴安装板3-18内挖设有从动轴卡槽3-19，从动轴3-15卡接在从动轴卡槽3-19内，传送带轮3-13与从动轴3-15通过轴承连接，优选的，从动轴安装板3-18通过螺钉固定安装在第一履带板3-16、第二履带板3-17上，通过从动轴安装板3-18的设置，便于将从动轴3-15固定安装在履带间隙内。

[0063] 第一履带板3-16、第二履带板3-17的侧壁上固定连接有调节块3-20，调节块3-20内安装有调节螺钉3-21，调节螺钉3-21顶设在从动轴安装板3-18上，通过调节螺钉3-21的设置，便于对从动轴安装板3-18的相对位置进行调节，便于将履带3-14进行张紧。

[0064] 传动轴3-12上安装有支撑组件，支撑组件包括主动轴定位盖板3-22和主动轴套板3-23，主动轴套板3-23安装第一履带板3-16上，主动轴定位盖板3-22安装在第二履带板3-17上，主动轴定位盖板3-23与传动轴3-12之间通过轴承连接，通过主动轴定位盖板3-23的设置，使得传动轴3-12在第二履带板3-17上具有一定支撑，防止传动轴3-12受到门板压力时产生形变。

[0065] 压膜轮3-5包括滚轮3-24、滚轮摆动杆3-25、固定块3-27，固定块3-27固定安装在覆膜机架3-1的内壁上，滚轮摆动杆3-25转动安装在固定块3-27上，滚轮3-24转动安装在滚轮摆动杆3-25上，通过滚轮3-24对门板侧壁进行覆膜。

[0066] 覆膜机架3-1内壁上固定连接有顶块3-26，顶块3-26顶设在滚轮摆动杆3-25上，通过顶块3-26将滚轮摆动杆3-25顶出，便于滚轮3-24对门板侧壁进行覆膜。

[0067] 切割组件4-1包括切割刀具4-3和切割支架4-4，切割支架4-4安装在切割自定位动力输送机构N上，切割刀具4-3滑动安装在切割支架4-4上，通过切割刀具4-3对切割自定位动力输送机构N上移动的门板膜进行切断，提高门板覆膜设备的自动化效率。

[0068] 切割支架4-4相对切割自定位动力输送机构N倾斜设置，切割支架4-4与切割自定位动力输送机构N之间的倾斜角度为50°-70°，通过倾斜设置的切割支架4-4，使得切割刀具4-3斜向前移动，便于对移动状态下的门板膜进行切割，优选的，本实施例中切割支架4-4与切割自定位动力输送机构N之间的倾斜角度为60°。

[0069] 切割刀具4-3包括切割刀片4-5和刀片安装座4-6，刀片安装座4-6滑动安装在切割支架4-4上，切割刀片4-5固定安装在刀片安装座4-6上，通过滑动的刀片安装座4-6对切割刀片4-5进行移动，从而对相邻门板之间的门板膜进行切割。

[0070] 切割支架4-4上安装有滑轨4-7、驱动皮带组件4-8，刀片安装座4-6滑动安装在滑轨4-7上，驱动皮带组件4-8与刀片安装座4-6连接，以驱动刀片安装座移动。

[0071] 在一些优选的方式中，驱动皮带组件4-8包括皮带4-9、驱动电机4-10和皮带轮4-

11，皮带轮4-11转动安装在切割支架4-4上，皮带4-9套设在相邻的皮带轮4-11之间，驱动电机4-10与其中一个皮带轮4-11连接，驱动皮带轮4-11转动，刀片安装座4-6与皮带4-9固定连接，便于切割刀片4-5随着皮带4-9移动而移动。

[0072] 对所公开的实施例的上述说明，使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下，在其它实施例中实现；因此，本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例，而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

[0073] 尽管本文较多地使用了图中附图标记对应的术语，但并不排除使用其它术语的可能性；使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质；把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

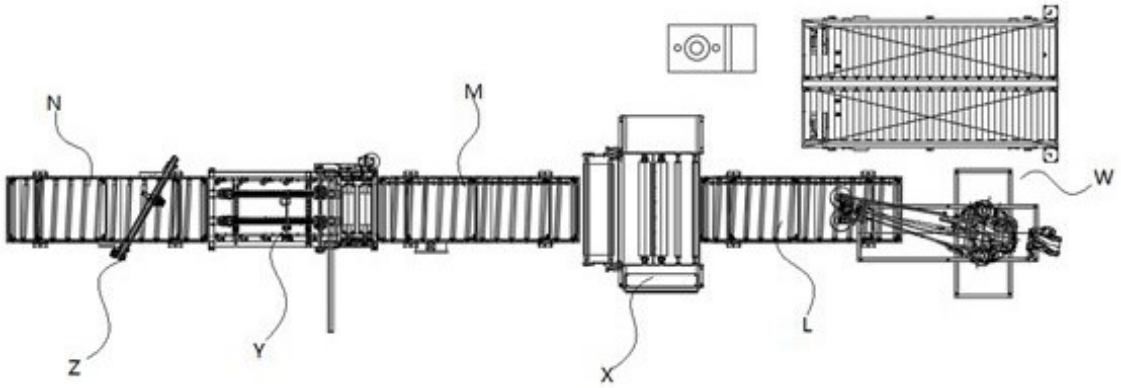


图1

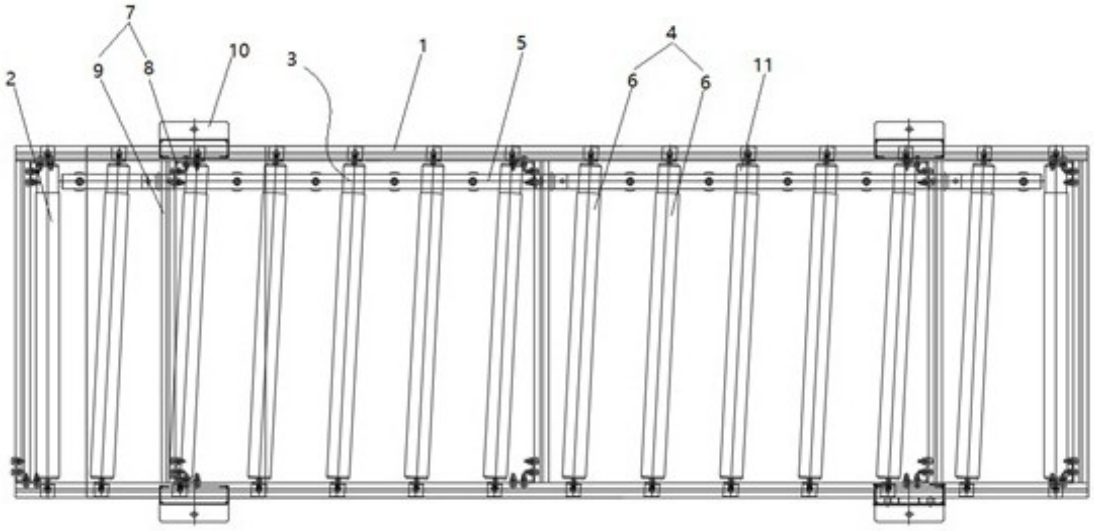


图2

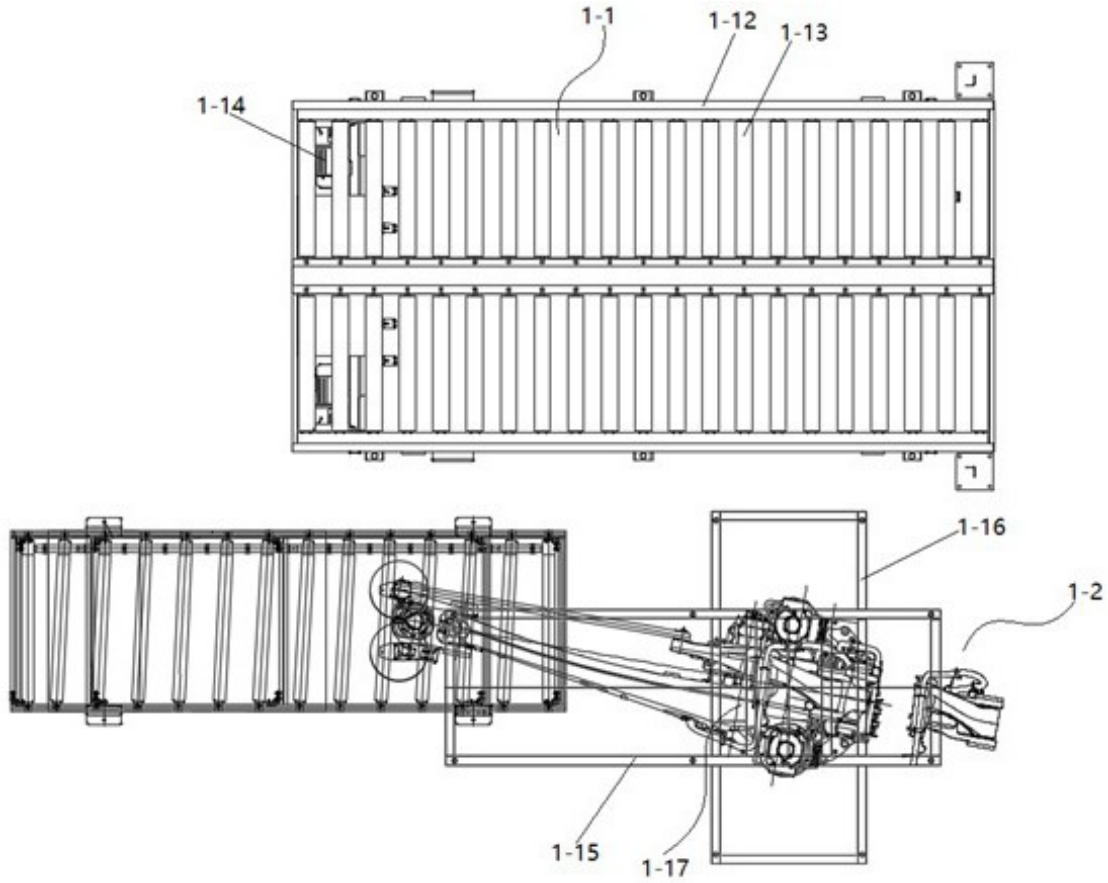


图3

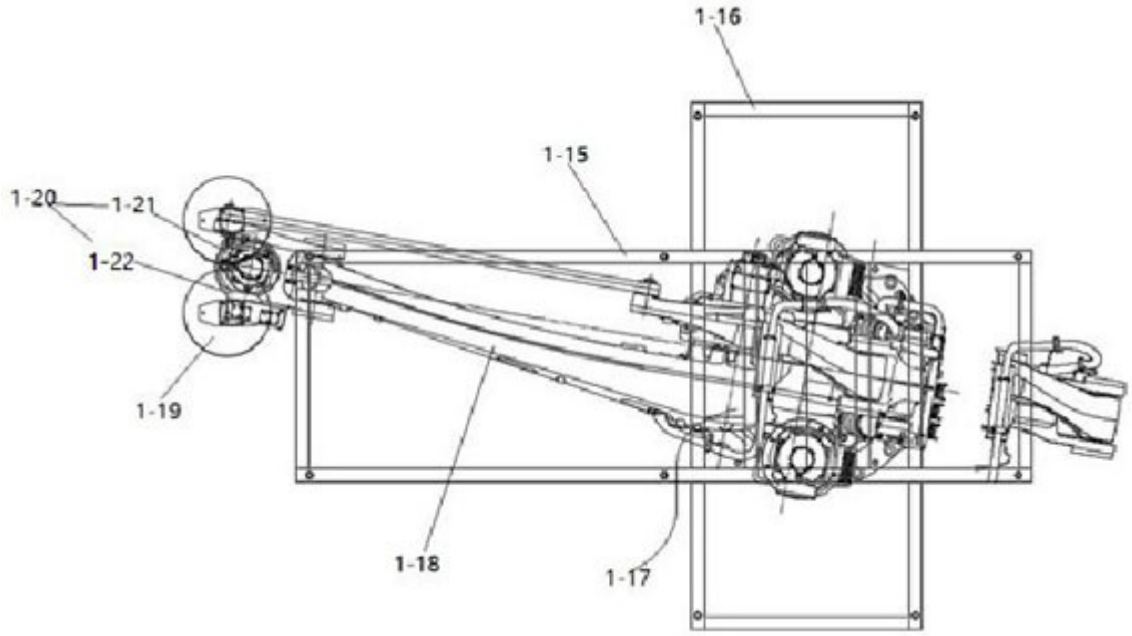


图4

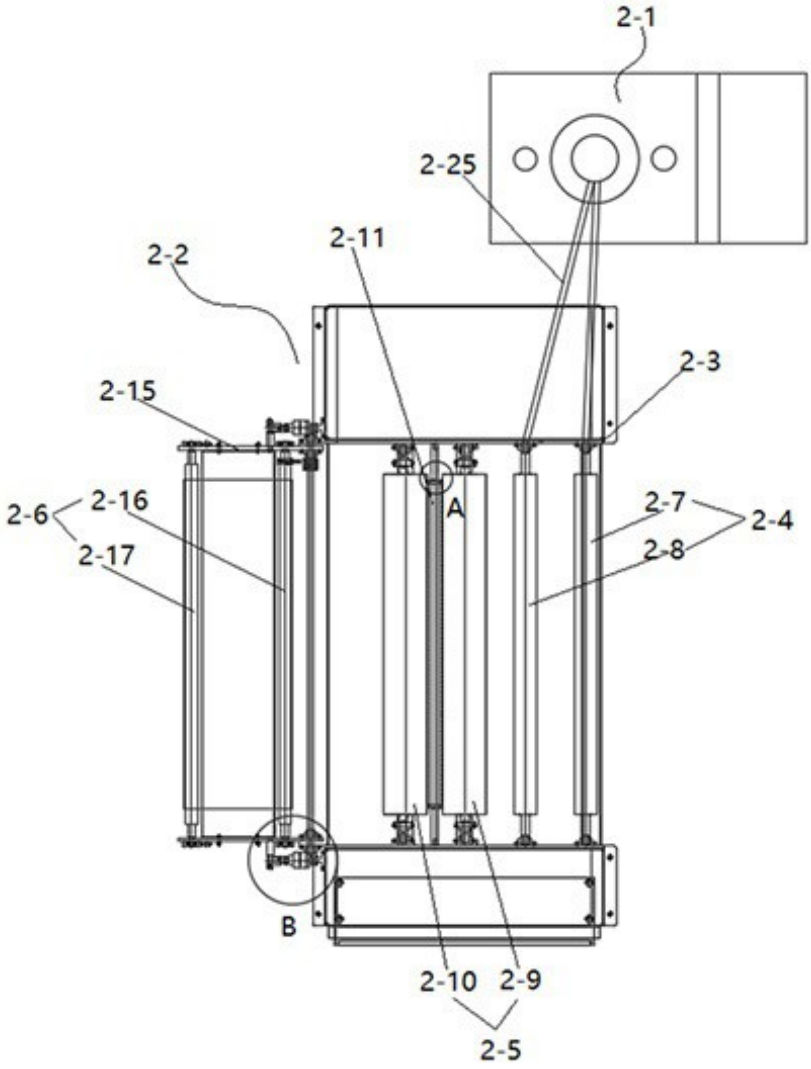


图5

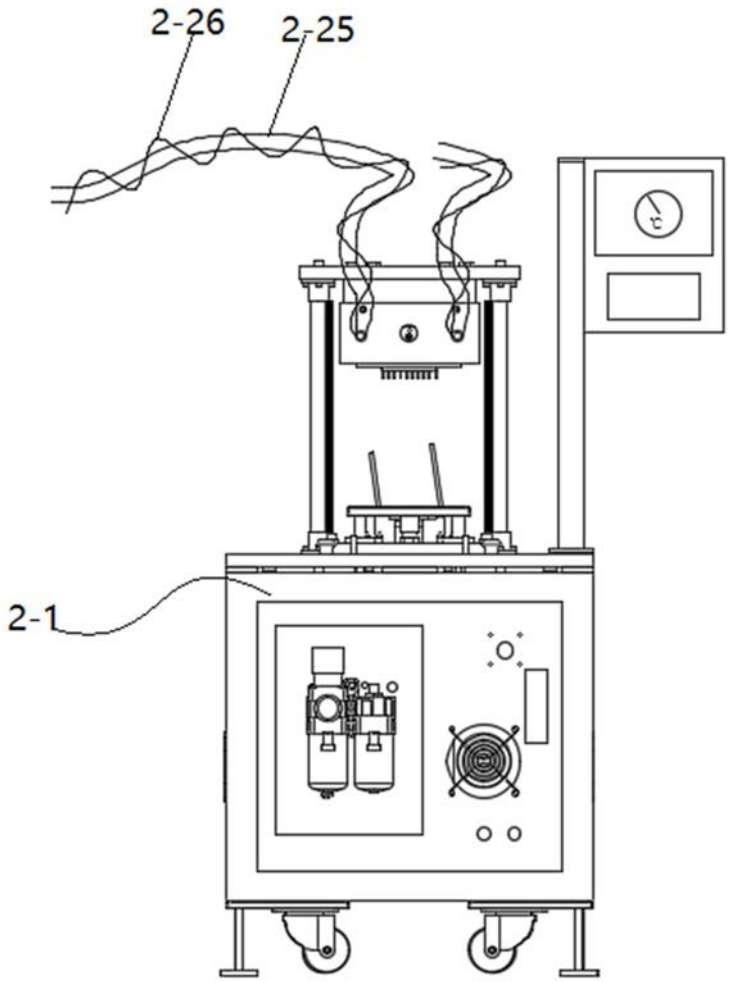


图6

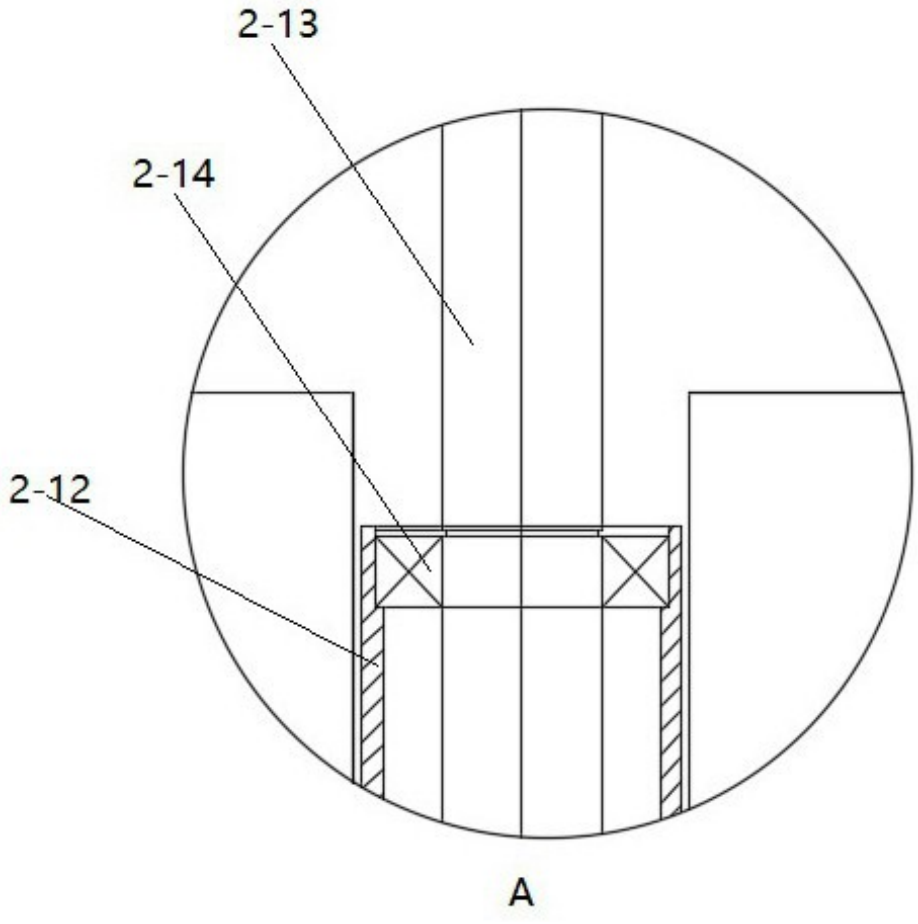


图7

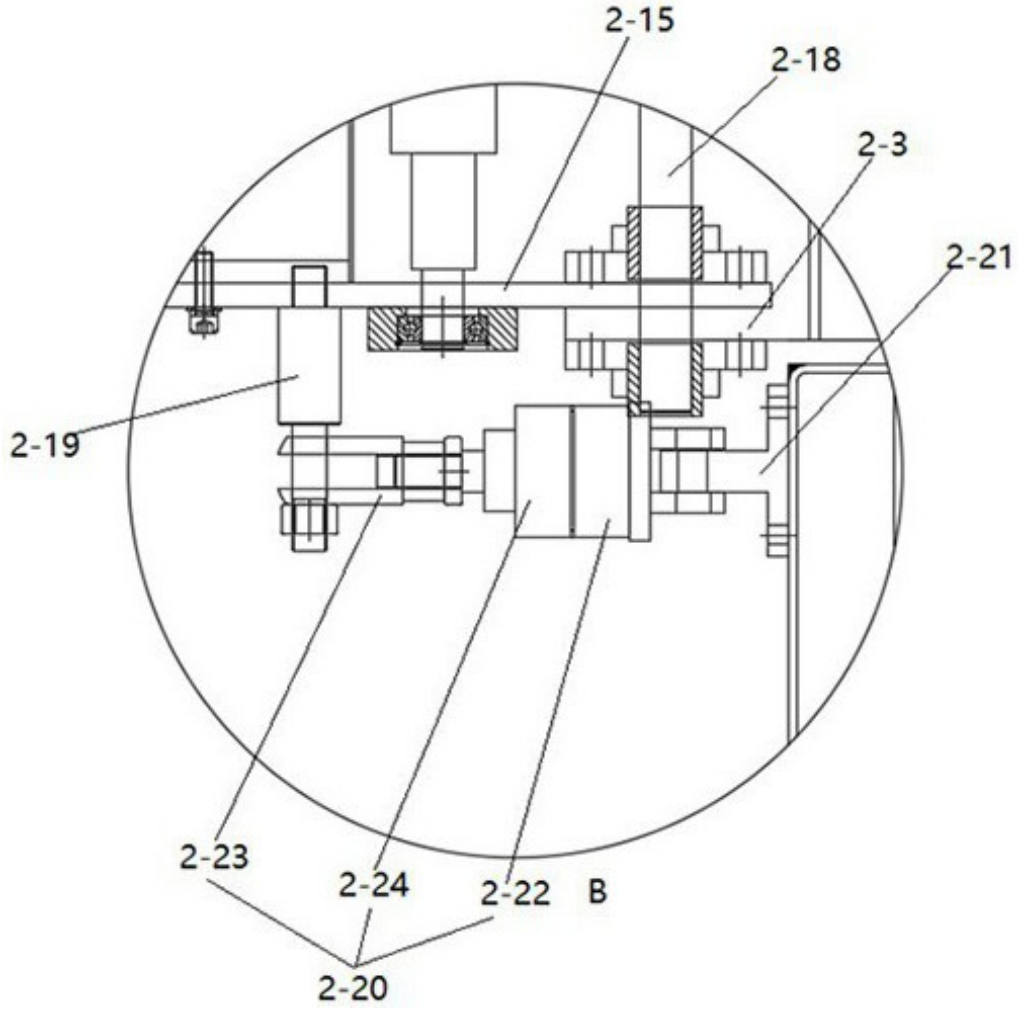


图8

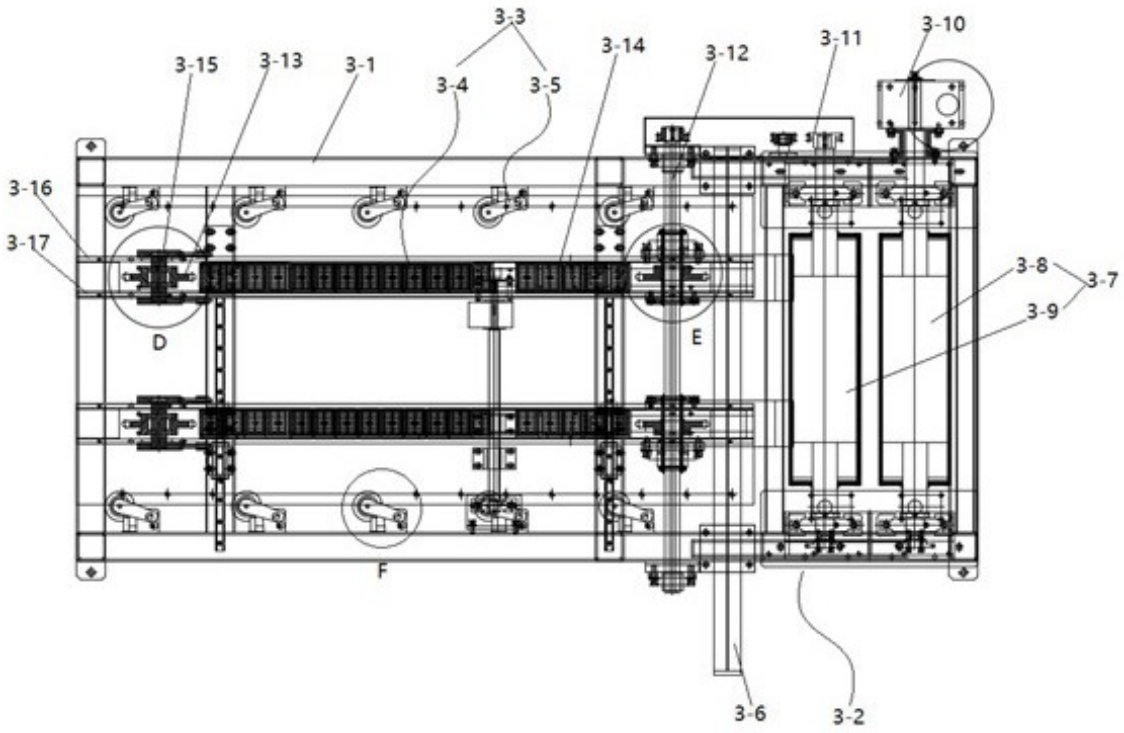


图9

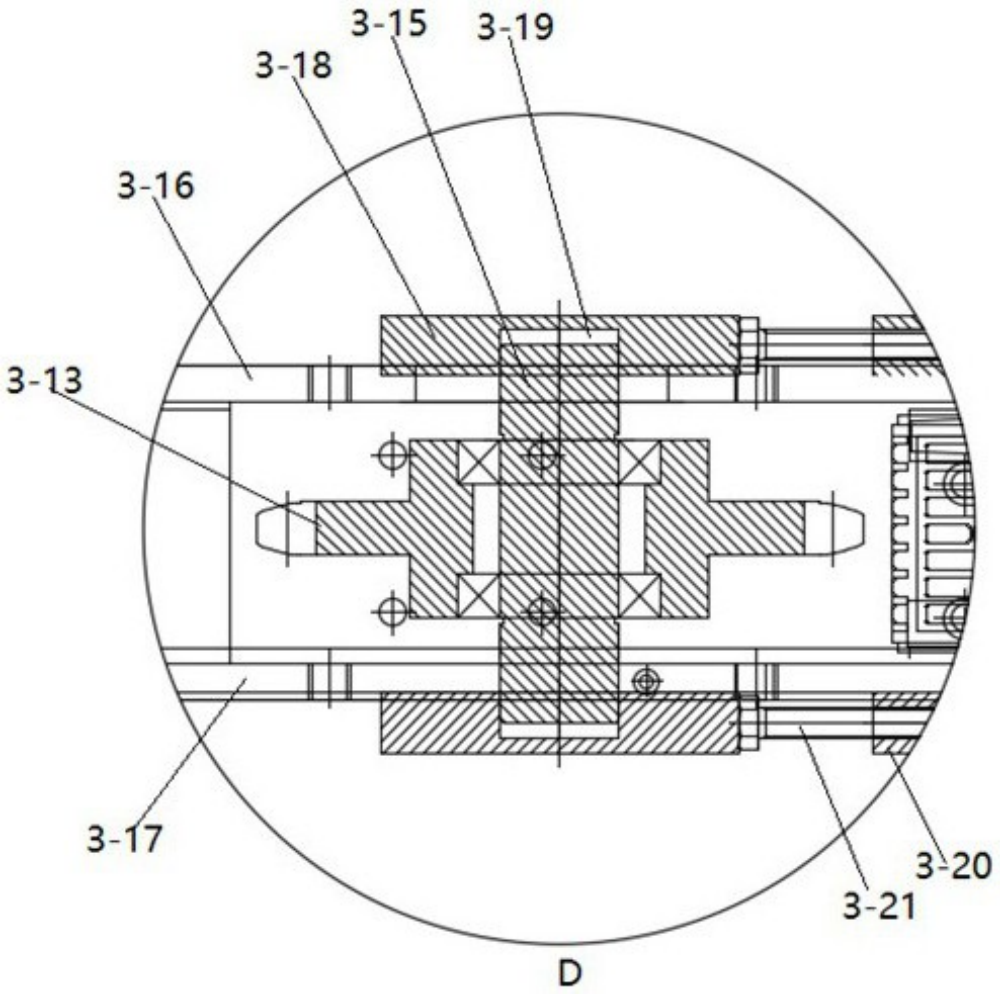


图10

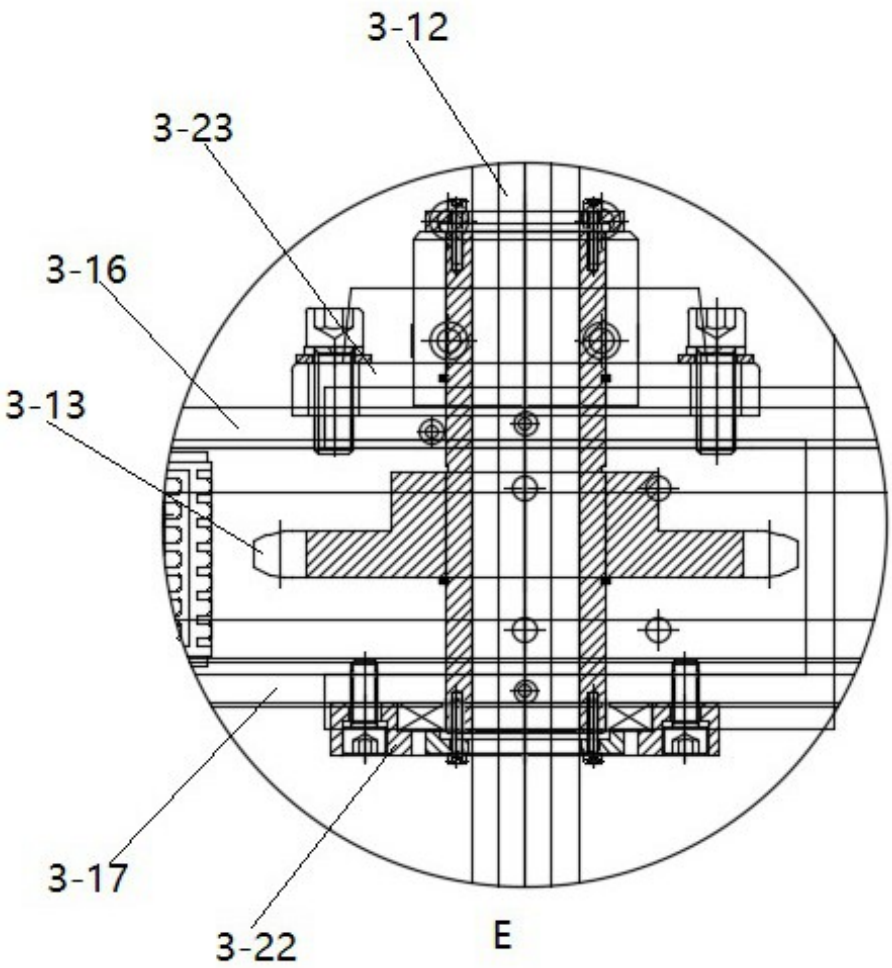


图11

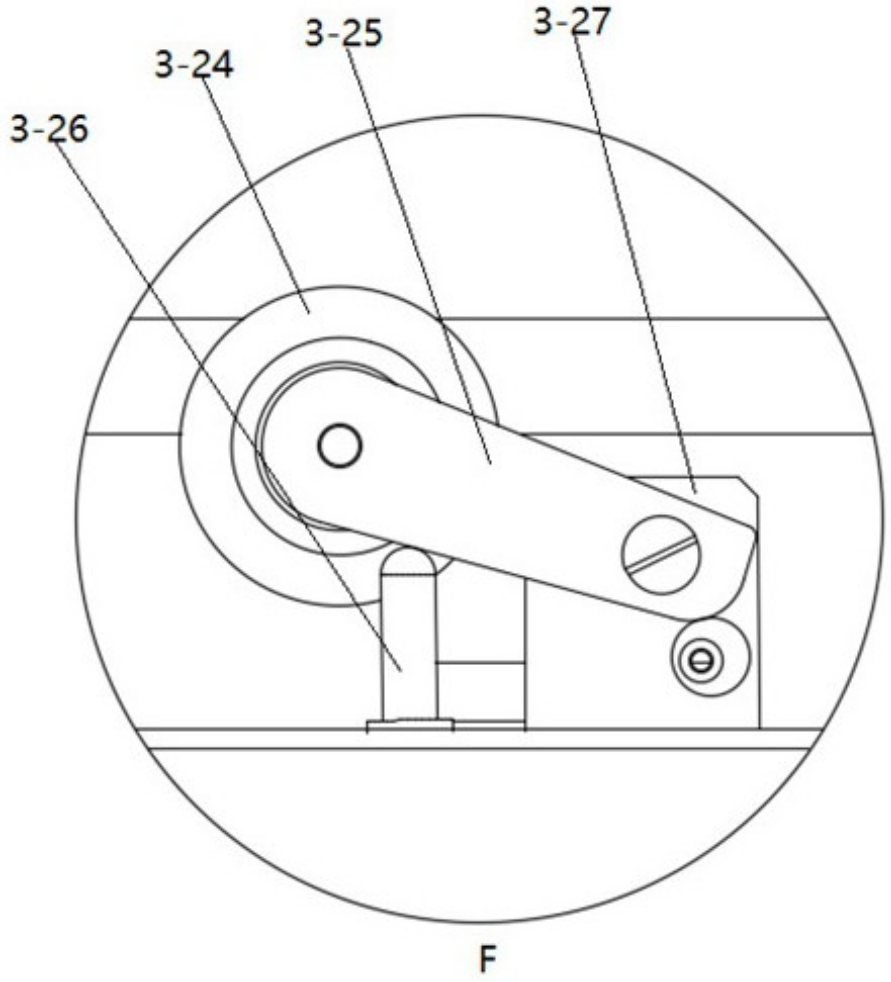


图12

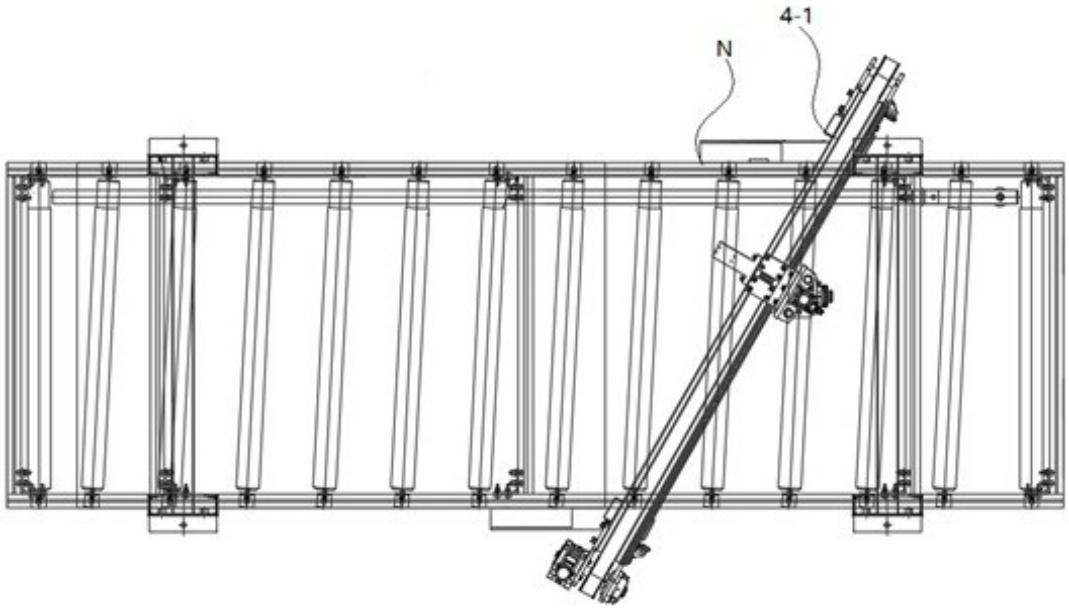


图13

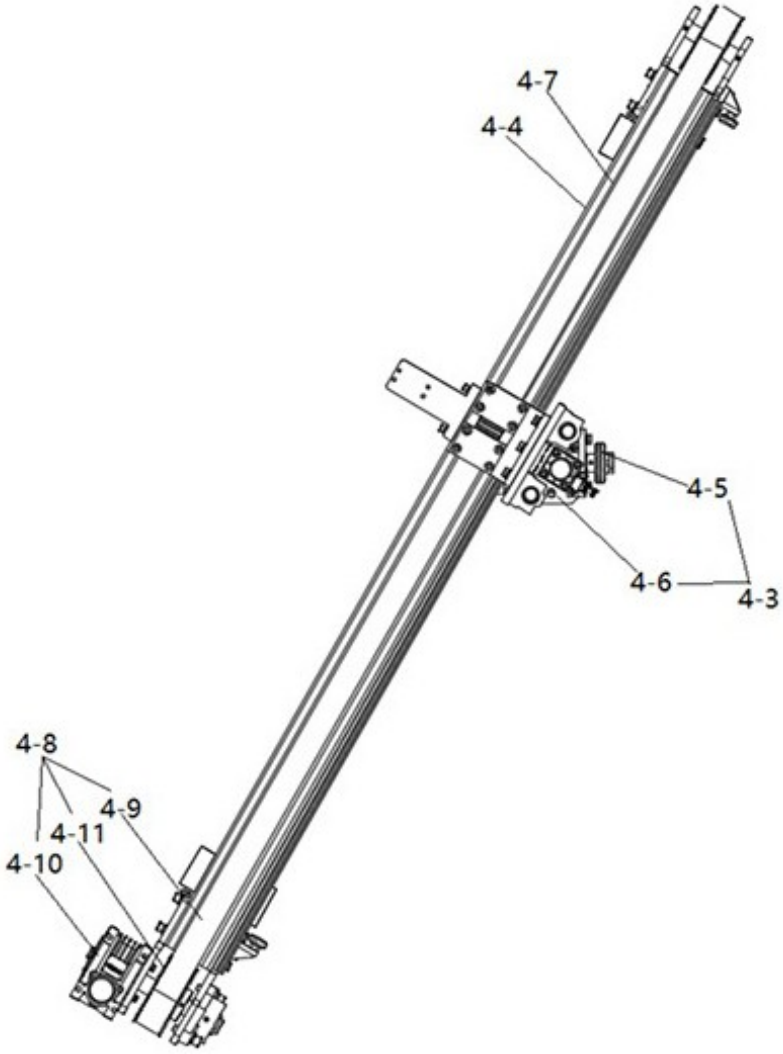


图14