(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 216233439 U
(45)授权公告日 2022.04.08

(21)申请号 202121633290.5

(22)申请日 2021.07.16

(73)专利权人 深圳市雷普科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市福田区福华一路中心商务大厦2608

(72)发明人 简鹏 陈汝君

(74)专利代理机构 东莞市浩宇专利代理事务所（普通合伙） 44460
代理人 许王军

(51)Int.Cl.
B65C 9/04(2006.01)
B65C 9/08(2006.01)
B65C 9/26(2006.01)

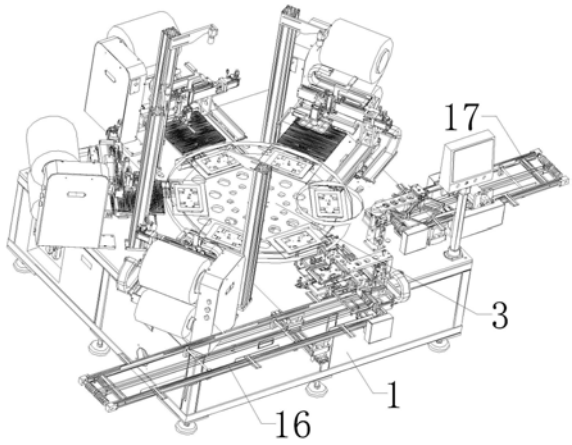
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种转盘贴胶机

(57)摘要

本实用新型公开了一种转盘贴胶机，包括底座、旋转机构和多个贴胶机构；所述旋转机构包括旋转驱动装置以及转盘；任意一个所述贴胶机构均包括收放卷料装置、承载装置以及贴胶装置；所述收放卷料装置包括料架、收放料驱动装置、放料轴、收料轴以及剥胶板；所述承载装置包括前后驱动装置和承托架；所述贴胶装置包括转移驱动装置、支撑架、左右驱动装置、升降驱动装置和吸盘。本实用新型可以有效提高产品的加工效率。



CN 216233439 U

1.一种转盘贴胶机,其特征在于,包括:

底座;

旋转机构;所述旋转机构包括旋转驱动装置以及转盘;所述旋转驱动装置设置在所述底座内;所述转盘转动设置在所述底座上,并且所述转盘底部与所述旋转驱动装置的驱动端传动连接;所述转盘上设置有定位架;

多个贴胶机构;任意一个所述贴胶机构均包括收放卷料装置、承载装置以及贴胶装置;

所述收放卷料装置包括料架、收放料驱动装置、放料轴、收料轴以及剥胶板;所述料架设置在所述底座上;所述收放料驱动装置设置在所述料架的一侧;所述放料轴和收料轴转动设置在所述料架的一侧,并且所述放料轴的一端以及所述收料轴的一端分别与所述收放料驱动装置的驱动端传动连接;所述剥胶板设置在所述料架的一侧;

所述承载装置包括前后驱动装置和承托架;所述前后驱动装置设置在所述底座上;所述承托架滑动设置在所述底座上,并且所述承托架的底部与所述前后驱动装置的驱动端传动连接;所述承托架位于所述转盘的一侧,并且位于所述剥胶板的下方;

所述贴胶装置包括转移驱动装置、支撑架、左右驱动装置、升降驱动装置和吸盘;所述转移驱动装置设置在所述底座上;所述支撑架滑动设置在所述底座上,并且所述支撑架的底部与所述转移驱动装置的驱动端传动连接;所述左右驱动装置设置在所述支撑架顶部的一侧;所述升降驱动装置滑动设置在所述支撑架的顶部一侧,并且所述升降驱动装置的一侧与所述左右驱动装置的驱动端传动连接;所述吸盘设置在所述升降驱动装置的驱动端底部;所述吸盘位于所述承托架的上方。

2.根据权利要求1所述的一种转盘贴胶机,其特征在于:还包括进料机构;所述进料机构包括进料架和进料机械手;所述进料架设置在所述底座的一侧;所述进料机械手设置在所述底座上,并且所述进料机械手设置在所述进料架的出口端以及所述转盘的一侧。

3.根据权利要求2所述的一种转盘贴胶机,其特征在于:还包括送料机构;所述送料机构包括送料架和送料机械手;所述送料架设置在所述底座的一侧;所述送料机械手设置在所述底座上,并且所述送料机械手设置在所述送料架的出口端以及所述转盘一侧。

4.根据权利要求3所述的一种转盘贴胶机,其特征在于:所述进料机械手和所述送料机械手结构一致,均包括机械架、上下驱动装置、传递驱动装置、传递架、夹紧驱动装置和夹手;所述机械架设置在所述底座上;所述上下驱动装置设置在所述机械架的一侧;所述传递驱动装置设置在所述上下驱动装置的驱动端的顶部;所述传递架的一端转动设置在所述传递驱动装置的顶部并且与所述传递驱动装置的驱动端传动连接;所述夹紧驱动装置设置在所述传递架的另一端的底部;所述夹手的两根夹条对称设置在所述夹紧驱动装置的底部两侧,并且所述夹条与所述夹紧驱动装置的驱动端传动连接。

5.根据权利要求4所述的一种转盘贴胶机,其特征在于:所述进料机械手和所述送料机械手还包括摆放驱动装置;所述摆放驱动装置设置在所述传递架的顶部;所述夹紧驱动装置转动设置在所述传递架的底部,并且所述夹紧驱动装置与所述摆放驱动装置的驱动端传动连接。

6.根据权利要求1所述的一种转盘贴胶机,其特征在于:所述收放料驱动装置还包括调节装置;所述调节装置包括固定架、调节驱动装置、调节架、调节轴和传动轴;所述固定架设置在所述料架的一侧;所述调节驱动装置设置在所述固定架的一侧;所述调节架设置在所

述固定架内，并且所述调节架的一侧设置在所述调节驱动装置的驱动端上；所述调节轴转动设置在所述调节架内；所述传动轴转动设置在所述固定架内，并且所述传动轴邻设于所述调节轴的一侧。

7.根据权利要求1所述的一种转盘贴胶机，其特征在于：所述承托架的顶部设置有防滑纹。

8.根据权利要求1所述的一种转盘贴胶机，其特征在于：所述贴胶装置还包括控制驱动装置；所述控制驱动装置设置在所述升降驱动装置的驱动端的底部；所述吸盘转动设置在所述控制驱动装置的驱动端的底部。

一种转盘贴胶机

技术领域

[0001] 本实用新型属于贴胶机领域，具体涉及一种转盘贴胶机。

背景技术

[0002] 现有的平板贴胶设备部分采用人工贴胶，工作效率极低；部分自动贴胶设备也只能一次作业进行一次贴胶工序，工作效率同样不高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为解决上述技术问题提供了一种转盘贴胶机。

[0004] 本实用新型为实现其技术效果而采用的解决方案为：

[0005] 一种转盘贴胶机，包括底座、旋转机构和多个贴胶机构；所述旋转机构包括旋转驱动装置以及转盘；所述旋转驱动装置设置在所述底座内；所述转盘转动设置在所述底座上，并且所述转盘底部与所述旋转驱动装置的驱动端传动连接；所述转盘上设置有定位架；任意一个所述贴胶机构均包括收放卷料装置、承载装置以及贴胶装置；所述收放卷料装置包括料架、收放料驱动装置、放料轴、收料轴以及剥胶板；所述料架设置在所述底座上；所述收放料驱动装置设置在所述料架的一侧；所述放料轴和收料轴转动设置在所述料架的一侧，并且所述放料轴的一端以及所述收料轴的一端分别与所述收放料驱动装置的驱动端传动连接；所述剥胶板设置在所述料架的一侧；所述承载装置包括前后驱动装置和承托架；所述前后驱动装置设置在所述底座上；所述承托架滑动设置在所述底座上，并且所述承托架的底部与所述前后驱动装置的驱动端传动连接；所述承托架位于所述转盘的一侧，并且位于所述剥胶板的下方；所述贴胶装置包括转移驱动装置、支撑架、左右驱动装置、升降驱动装置和吸盘；所述转移驱动装置设置在所述底座上；所述支撑架滑动设置在所述底座上，并且所述支撑架的底部与所述转移驱动装置的驱动端传动连接；所述左右驱动装置设置在所述支撑架顶部的一侧；所述升降驱动装置滑动设置在所述支撑架的顶部一侧，并且所述升降驱动装置的一侧与所述左右驱动装置的驱动端传动连接；所述吸盘设置在所述升降驱动装置的驱动端底部；所述吸盘位于所述承托架的上方。

[0006] 优选地，还包括进料机构；所述进料机构包括进料架和进料机械手；所述进料架设置在所述底座的一侧；所述进料机械手设置在所述底座上，并且所述进料机械手设置在所述进料架的出口端以及所述转盘的一侧。

[0007] 优选地，还包括送料机构；所述送料机构包括送料架和送料机械手；所述送料架设置在所述底座的一侧；所述送料机械手设置在所述底座上，并且所述送料机械手设置在所述送料架的出口端以及所述转盘一侧。

[0008] 优选地，所述进料机械手和所述送料机械手结构一致，均包括机械架、上下驱动装置、传递驱动装置、传递架、夹紧驱动装置和夹手；所述机械架设置在所述底座上；所述上下驱动装置设置在所述机械架的一侧；所述传递驱动装置设置在所述上下驱动装置的驱动端的顶部；所述传递架的一端转动设置在所述传递驱动装置的顶部并且与所述传递驱动装置

的驱动端传动连接;所述夹紧驱动装置设置在所述传递架的另一端的底部;所述夹手的两根夹条对称设置在所述夹紧驱动装置的底部两侧,并且所述夹条与所述夹紧驱动装置的驱动端传动连接。

[0009] 优选地,所述进料机械手和所述送料机械手还包括摆放驱动装置;所述摆放驱动装置设置在所述传递架的顶部;所述夹紧驱动装置转动设置在所述传递架的底部,并且所述夹紧驱动装置与所述摆放驱动装置的驱动端传动连接。

[0010] 优选地,所述收放料驱动装置还包括调节装置;所述调节装置包括固定架、调节驱动装置、调节架、调节轴和传动轴;所述固定架设置在所述料架的一侧;所述调节驱动装置设置在所述固定架的一侧;所述调节架设置在所述固定架内,并且所述调节架的一侧设置在所述调节驱动装置的驱动端上;所述调节轴转动设置在所述调节架内;所述传动轴转动设置在所述固定架内,并且所述传动轴邻设于所述调节轴的一侧。

[0011] 优选地,所述承托架的顶部设置有防滑纹。

[0012] 优选地,所述贴胶装置还包括控制驱动装置;所述控制驱动装置设置在所述升降驱动装置的驱动端的底部;所述吸盘转动设置在所述控制驱动装置的驱动端的底部。

[0013] 本实用新型的有益效果为:设置转盘机构以及围绕在贴标机构周围的多个贴胶机构,通过转盘带动产品旋转依次经过这些贴胶机构,然后通过不同的贴胶机构依次对产品进行层叠贴胶;同时,在一个贴胶机构贴胶完成,将产品送到下一贴胶机构进行贴胶的同时,可以继续放入产品让该调节机构进行贴胶,极大提高了产品的加工速度。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型实施例公开的转盘贴胶机整体示意图;

[0015] 图2为本实用新型实施例公开的转盘示意图;

[0016] 图3为本实用新型实施例公开的贴胶机构示意图;

[0017] 图4为本实用新型实施例公开的收放卷料装置示意图;

[0018] 图5为本实用新型实施例公开的机械手示意图。

[0019] 标识说明:1-底座,2-旋转驱动装置,3-转盘,4-料架,5-收放料驱动装置,6-放料轴,7-收料轴,8-剥胶板,9-前后驱动装置,10-承托架,11-转移驱动装置,12-支撑架, 13-左右驱动装置,14-升降驱动装置,15-吸盘,16-进料架,17-送料架,18-机械架,19- 上下驱动装置,20-传递驱动装置,21-传递架,22-夹紧驱动装置,23-夹手,24-摆放驱动装置,25-固定架,26-调节驱动装置,27-调节架,28-调节轴,29-传动轴,30-防滑纹, 31-控制驱动装置,32-挡板。

具体实施方式

[0020] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。需要说明的是,当元件被称为“固定在”或“设置在”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者可能同时存在居中元件。当一个元件被称为是“连接在”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。当一个元件被称为是“固定连接在”另一个元件时,它可以是采用焊接或螺栓连接或胶合连接

等常见的固定连接方式。

[0021] 请参考图1-5，本实用新型优选实施例中公开了一种转盘贴胶机，包括底座1、旋转机构和多个贴胶机构；所述旋转机构包括旋转驱动装置2以及转盘3；所述旋转驱动装置2设置在所述底座1内；所述转盘3转动设置在所述底座1上，并且所述转盘3底部与所述旋转驱动装置2的驱动端传动连接；所述转盘3上设置有定位架；任意一个所述贴胶机构均包括收放卷料装置、承载装置以及贴胶装置；所述收放卷料装置包括料架4、收放料驱动装置5、放料轴6、收料轴7以及剥胶板8；所述料架4设置在所述底座1上；所述收放料驱动装置5设置在所述料架4的一侧；所述放料轴6和收料轴7转动设置在所述料架4 的一侧，并且所述放料轴6的一端以及所述收料轴6的一端分别与所述收放料驱动装置5 的驱动端传动连接；所述剥胶板8设置在所述料架4的一侧；所述承载装置包括前后驱动装置9和承托架10；所述前后驱动装置9设置在所述底座1上；所述承托架10滑动设置在所述底座1上，并且所述承托架10的底部与所述前后驱动装置9的驱动端传动连接；所述承托架10位于所述转盘3的一侧，并且位于所述剥胶板8的下方；所述贴胶装置包括转移驱动装置11、支撑架12、左右驱动装置13、升降驱动装置14和吸盘15；所述转移驱动装置11设置在所述底座1上；所述支撑架12滑动设置在所述底座1上，并且所述支撑架 12的底部与所述转移驱动装置11的驱动端传动连接；所述左右驱动装置13设置在所述支撑架12顶部的一侧；所述升降驱动装置14滑动设置在所述支撑架12的顶部一侧，并且所述升降驱动装置14的一侧与所述左右驱动装置13的驱动端传动连接；所述吸盘15设置在所述升降驱动装置14的驱动端底部；所述吸盘15位于所述承托架10的上方。产品设置在定位架上，当旋转驱动装置2转动转盘3使产品来到承托架10的一侧后，收放料驱动装置 5驱动放料轴6和收料轴7，放料轴6将卷在自身上的料带放出，料带经过剥胶板8的边沿分隔为胶料和料底，料底经由收料轴7收卷回收，同时前后驱动装置9驱动承托架10来到剥胶板8的底部，胶料滑过剥胶板8落在承托架10的顶部，随后前后驱动装置9驱动承托架10复位；之后升降驱动装置14驱动吸盘15下降将胶料吸住然后上升，接着转移驱动装置11驱动支撑架12移动使胶料来的产品的上方，此时左右驱动装置13驱动升降驱动装置 14移动使胶料对齐产品，升降驱动装置14驱动吸盘15下移使胶料贴合在产品上，最后贴标装置整体复位完成一次贴胶加工。

[0022] 具体地，还包括进料机构；所述进料机构包括进料架16和进料机械手；所述进料架16设置在所述底座1的一侧；所述进料机械手设置在所述底座1上，并且所述进料机械手设置在所述进料架16的出口端以及所述转盘3的一侧。进料机构用于将未加工的产品运送到转盘3上。

[0023] 具体地，还包括送料机构；所述送料机构包括送料架17和送料机械手；所述送料架17设置在所述底座1的一侧；所述送料机械手设置在所述底座1上，并且所述送料机械手设置在所述送料架17的出口端以及所述转盘3一侧。送料机构用于将加工完成的产品运送到下一处理设备处。

[0024] 具体地，所述进料机械手和所述送料机械手结构一致，均包括机械架18、上下驱动装置19、传递驱动装置20、传递架21、夹紧驱动装置22和夹手23；所述机械架18设置在所述底座1上；所述上下驱动装置19设置在所述机械架18的一侧；所述传递驱动装置20 设置在所述上下驱动装置19的驱动端的顶部；所述传递架21的一端转动设置在所述传递驱动装置20的顶部并且与所述传递驱动装置20的驱动端传动连接；所述夹紧驱动装置22 设置在所

述传递架21的另一端的底部;所述夹手23的两根夹条对称设置在所述夹紧驱动装置22的底部两侧,并且所述夹条与所述夹紧驱动装置22的驱动端传动连接。需要转移产品时,先通过上下驱动装置19推动传递驱动装置20上移,然后传递驱动装置20驱动传递架21转动,使夹紧驱动装置22转移到产品的上方,此时上下驱动装置19推动传递驱动装置20下移使夹手23的两根夹条围设在产品两侧,之后夹紧驱动装置22驱动夹手23两侧的夹条收缩将产品夹住,最后机械手将产品转移。

[0025] 具体地,所述进料机械手和所述送料机械手还包括摆放驱动装置24;所述摆放驱动装置24设置在所述传递架21的顶部;所述夹紧驱动装置22转动设置在所述传递架21的底部,并且所述夹紧驱动装置22与所述摆放驱动装置24的驱动端传动连接。当转移产品的时候,可以通过摆放驱动装置24驱动夹紧驱动装置22以及夹手23转动,将产品摆正位置后再将其放下。

[0026] 具体地,所述收放料驱动装置还包括调节装置;所述调节装置包括固定架25、调节驱动装置26、调节架27、调节轴28和传动轴29;所述固定架25设置在所述料架4的一侧;所述调节驱动装置26设置在所述固定架27的一侧;所述调节架27设置在所述固定架25 内,并且所述调节架27的一侧设置在所述调节驱动装置26的驱动端上;所述调节轴28转动设置在所述调节架27内;所述传动轴29转动设置在所述固定架25内,并且所述传动轴 29邻设于所述调节轴28的一侧。料带由放料轴6放出再经收料7回收,期间通过调节轴 28和传动轴29维持张紧,当料带的张紧程度过松或者过紧时,可以通过调节驱动装置26 驱动调节架27移动从而改变调节周28的位置,从而使料带回复至合适的张紧状态。

[0027] 具体地,所述承托架10的顶部设置有防滑纹30,避免料带分出的胶料粘紧在承托架 10上无法吸走。特别地,承托架10顶部靠近转盘3的一端设置有挡板32,避免胶料落到承托架10上后因惯性从承托架10上滑落。

[0028] 具体地,所述贴胶装置还包括控制驱动装置31;所述控制驱动装置31设置在所述升降驱动装置14的驱动端的底部;所述吸盘15转动设置在所述控制驱动装置31的驱动端的底部。胶料落在承托架10上后存在自身偏移的可能,通过控制驱动装置31可以驱动吸盘 15转动,从而驱动吸盘15吸附的胶料转动,从而使的胶料精确对齐产品后再将胶料贴合在产品上,大大提高产品的合格率。

[0029] 具体地,本实用新型所采用的驱动装置,其中收放料驱动装置5、前后驱动装置9、转移驱动装置11、左右驱动装置13以及控制驱动装置31为电机,旋转驱动装置2、升降驱动装置14、上下驱动装置19、传递驱动装置20、夹紧驱动装置22、摆放驱动装置24、调节驱动装置26为气缸。

[0030] 由上述描述可知,本实用新型可以有效提高产品的加工效率。

[0031] 以上结合说明书附图对本实用新型的优选实施例进行了详细阐述,应该说明的是,本实用新型的保护范围包括但不限于上述实施例;说明书附图中公开的具体结构也只是本实用新型的较佳实施例,所述领域的技术人员还可以在此基础上开发出其他实施例,任何不脱离本实用新型创新理念的简单变形或等同替换,均涵盖于本实用新型,属于本实用新型的保护范围。

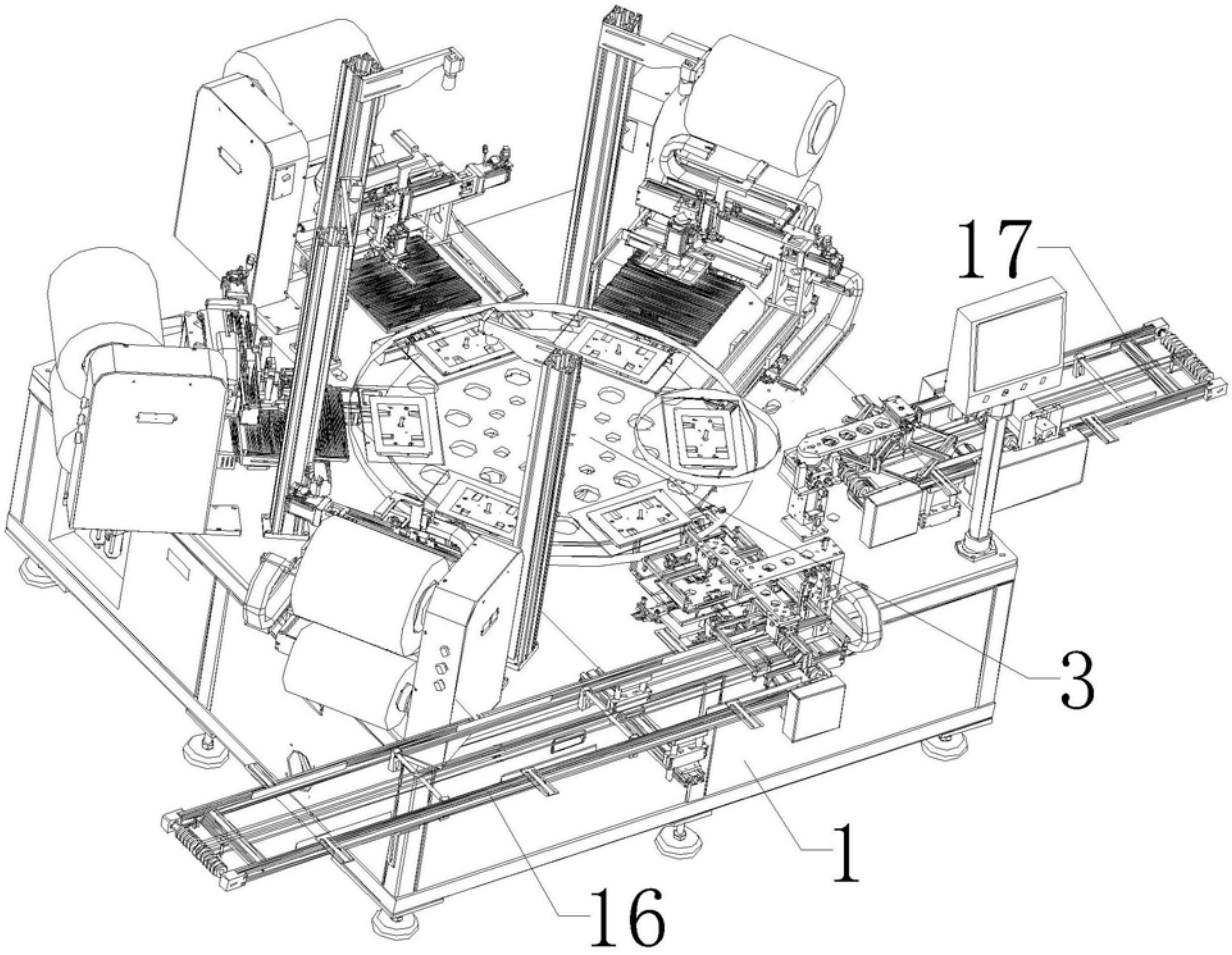


图1

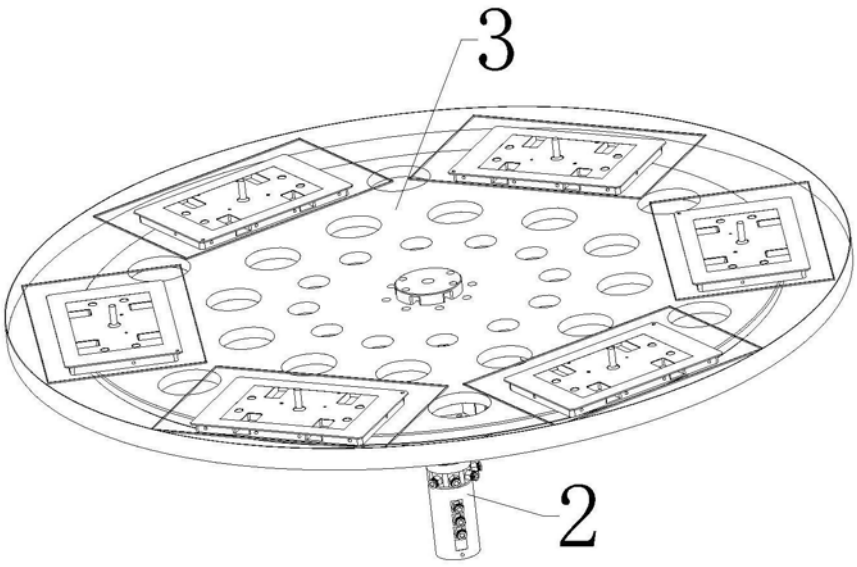


图2

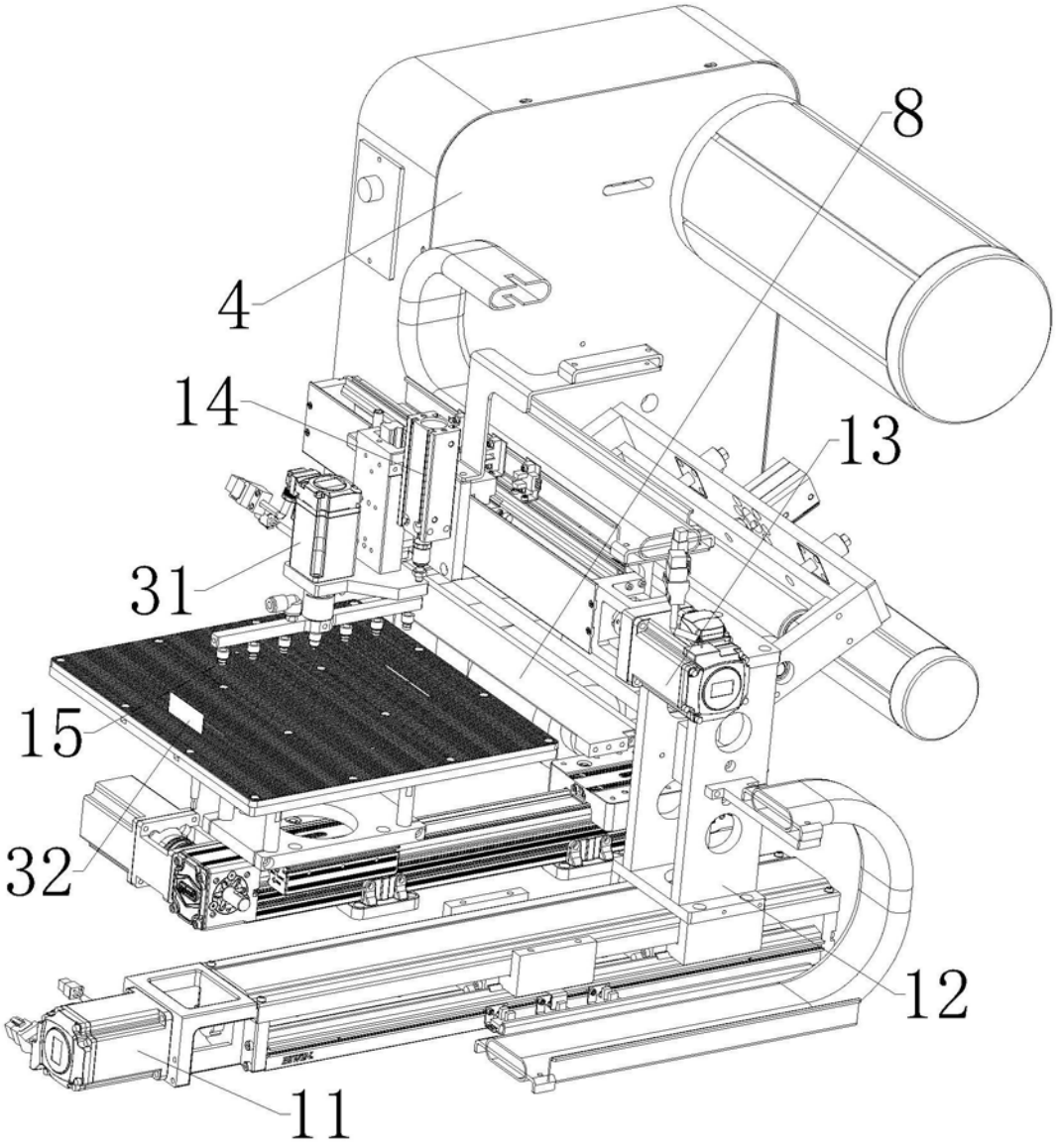


图3

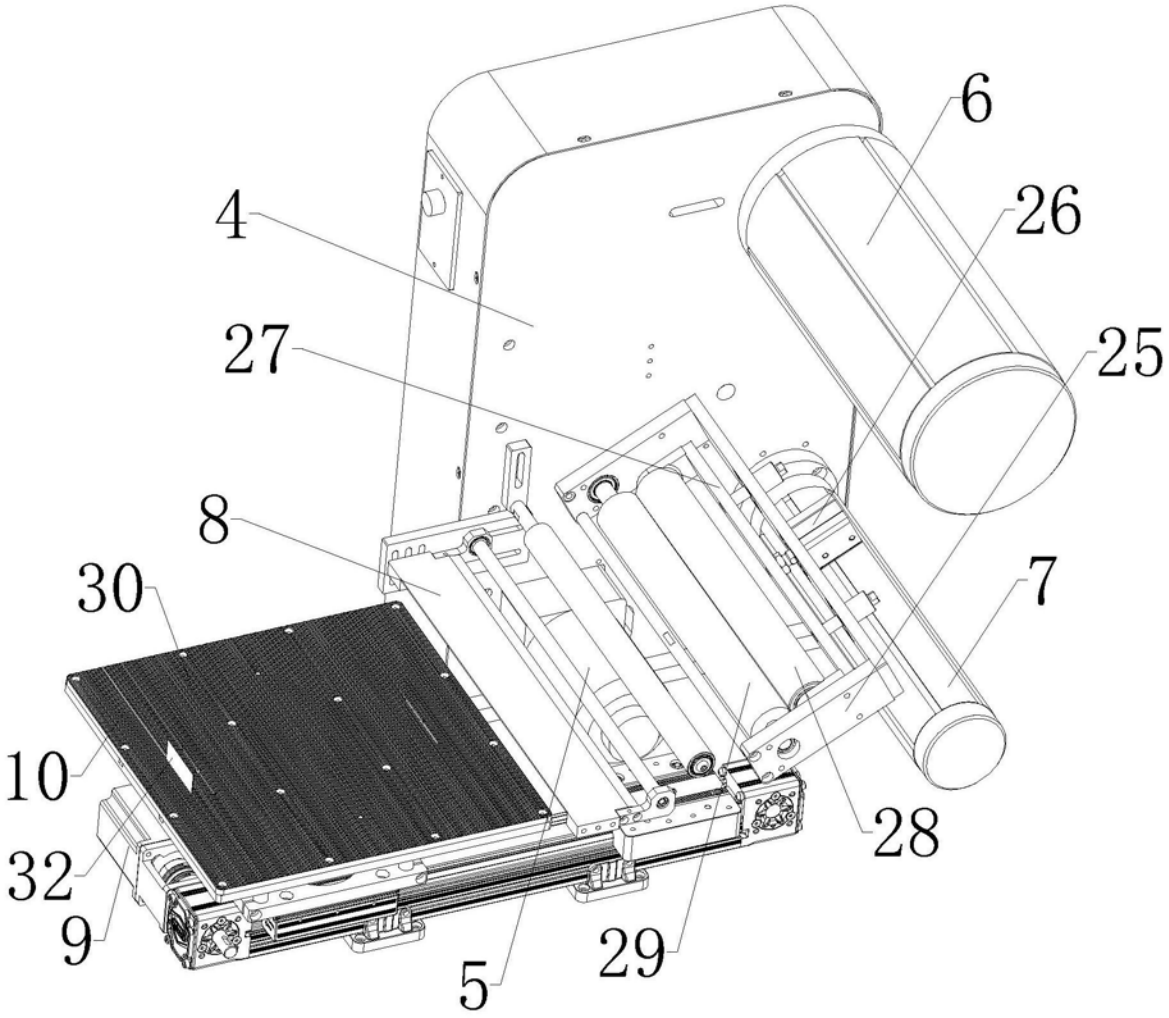


图4

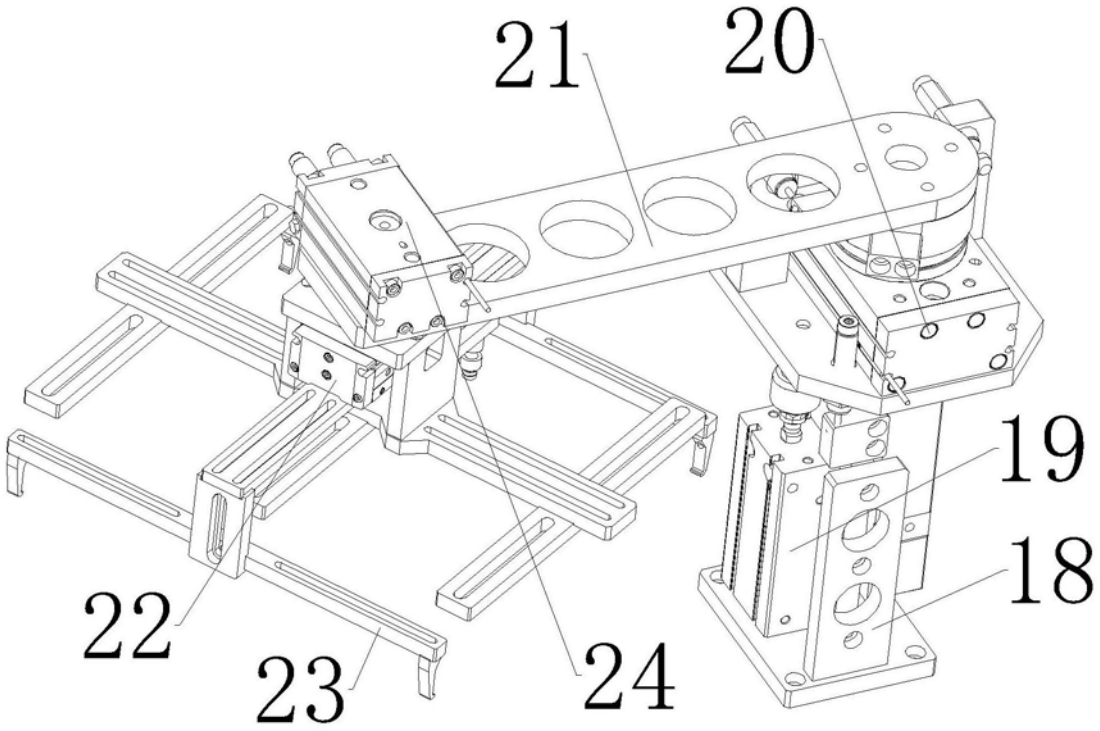


图5