



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112644825 A

(43) 申请公布日 2021.04.13

(21) 申请号 202011414662.5

(22) 申请日 2020.12.07

(71) 申请人 南京市翼点数码科技有限公司
地址 211100 江苏省南京市江宁区东山街
道天行西路0号润璟科技广场3幢
1006-5室

(72) 发明人 肖马丹东

(51) Int.Cl.
B65C 9/02 (2006.01)
B65C 9/22 (2006.01)
B65C 9/36 (2006.01)
B65C 9/10 (2006.01)

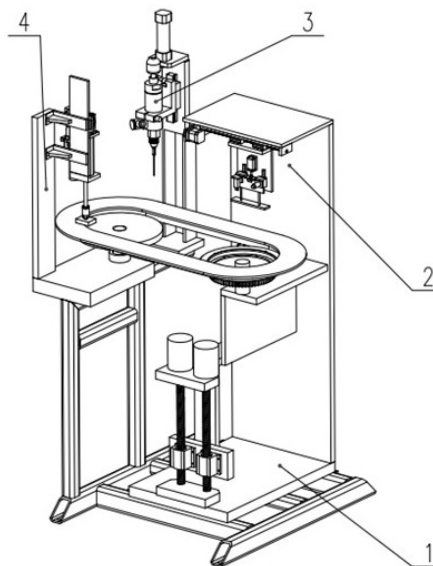
权利要求书2页 说明书4页 附图5页

(54) 发明名称

一种电子商务包装码贴标机构

(57) 摘要

本发明公开一种电子商务包装码贴标机构，包括贴标工作台、贴标装置、点胶装置、取放装置。贴标工作台上安装有贴标装置、点胶装置以及取放装置，通过这四种装置的相互智能配合完成产品包装码的贴标工作。通过贴标工作台上的环形运送带带动包装产品的移动，分别将产品运送到不同的工位上。通过贴标装置上的横移丝杆带动整个贴标机构进行位置调整，通过贴标气缸带动贴标压板来完成贴标工作，其中定位传感器用来准确进行定位，扫描用来扫描标志上的条形码。通过点胶装置上的推胶筒带动点胶头进行包装盒上的打胶工作。通过取放装置上的取放气缸来带动取放盒进行标志的放置或者剥离。



1. 一种电子商务包装码贴标机构,包括贴标工作台(1)、贴标装置(2)、点胶装置(3)、取放装置(4),其特征在于:

所述贴标工作台(1)包括:升降底座(103)、顶板(107)、顶梁(108);

所述贴标装置(2)包括:大立板(210);

所述点胶装置(3)包括:点胶固定板(301);

所述取放装置(4)包括:取放固定板(401);

贴标工作台(1)固定安装在地面上,贴标装置(2)的大立板(210)固定安装在升降底座(103)上,点胶固定板(301)固定安装在顶梁(108)上,取放固定板(401)固定安装在顶板(107)上。

2. 根据权利要求1所述的一种电子商务包装码贴标机构,其特征在于:所述贴标工作台(1)还包括:工作台端梁(101)、工作台边梁(102)、支腿(104)、隔梁(105)、传动电机(106)、套筒(109)、运送带(111)、运送带轮轴(112)、小齿轮(113)、中齿轮(114)、大齿轮(115)、齿轮轴(116)、箱体(117)、轴承(118)、输入轴(119)、升降电机(120)、传动底座板(121)、丝杆(122)、背板(123)、升降连接板(124)、升降滑块(125)、丝杆底座(126),工作台端梁(101)固定安装在工作台边梁(102)之间,工作台边梁(102)固定安装在地面上,升降底座(103)固定安装在工作台端梁(101)上,支腿(104)固定安装在工作台边梁(102)上,隔梁(105)固定安装在支腿(104)之间,传动电机(106)固定安装在传动底座板(121)上,顶板(107)固定安装在顶梁(108)上,顶梁(108)固定安装在支腿(104)上,套筒(109)固定安装在顶板(107)上,运送带轮(110)固定安装在运送带轮轴(112)上,运送带(111)转动安装在运送带轮(110)上,运送带轮轴(112)转动安装在套筒(109)上,小齿轮(113)固定安装在输入轴(119)上,中齿轮(114)固定安装在其中一个齿轮轴(116)上,大齿轮(115)固定安装在齿轮轴(116)上,齿轮轴(116)转动安装在箱体(117)上,箱体(117)固定安装在传动底座板(121)上,轴承(118)转动安装在箱体(117)上,输入轴(119)转动安装在轴承(118)上,升降电机(120)固定安装在背板(123)上,传动底座板(121)固定安装在背板(123)上,丝杆(122)转动安装在丝杆底座(126)上,背板(123)固定安装在升降连接板(124)上,升降连接板(124)固定安装在升降滑块(125)上,升降滑块(125)转动安装在丝杆(122)上,丝杆底座(126)固定安装在升降底座(103)上。

3. 根据权利要求1所述的一种电子商务包装码贴标机构,其特征在于:所述贴标装置(2)还包括:贴标电机(201)、贴标电机座(202)、减速器(203)、横移丝杆(204)、横移丝杆座(205)、横移顶板(206)、横移滑块(207)、横移连接板(208)、贴标立板(209)、贴标气缸(211)、贴标导轨(212)、定位传感器(213)、贴标滑块(214)、贴标伸缩杆(215)、贴标压板(216)、扫描头(217),贴标电机(201)固定安装在贴标电机座(202)上,贴标电机座(202)固定安装在横移顶板(206)上,减速器(203)固定安装在贴标电机座(202)上,横移丝杆(204)转动安装在横移丝杆座(205)上,横移丝杆座(205)固定安装在横移顶板(206)上,横移顶板(206)固定安装在大立板(210)上,横移滑块(207)转动安装在横移丝杆(204)上,横移连接板(208)固定安装在横移滑块(207)上,贴标立板(209)固定安装在横移连接板(208)上,贴标气缸(211)固定安装在贴标立板(209)上,贴标导轨(212)固定安装在贴标立板(209)上,定位传感器(213)固定安装在贴标滑块(214)上,贴标滑块(214)滑动安装在贴标导轨(212)上,贴标伸缩杆(215)固定安装在贴标滑块(214)上,贴标压板(216)固定安装在贴标伸缩杆

(215)上,扫描头(217)固定安装在贴标滑块(214)上。

4.根据权利要求1所述的一种电子商务包装码贴标机构,其特征在于:所述点胶装置(3)还包括:点胶立板(302)、点胶背板(303)、点胶顶板(304)、点胶气缸(305)、储能器(306)、推胶筒(307)、L板(308)、滑块(309)、卡销(310)、打胶孔(311)、导轨(312)、点胶头(313),点胶立板(302)固定安装在点胶固定板(301)上,点胶背板(303)固定安装在点胶立板(302)上,点胶顶板(304)固定安装在点胶背板(303)上,点胶气缸(305)固定安装在点胶顶板(304)上,储能器(306)固定安装在推胶筒(307)上,推胶筒(307)固定安装在L板(308)上,L板(308)固定安装在滑块(309)上,滑块(309)滑动安装在导轨(312)上,卡销(310)转动安装在L板(308)上,打胶孔(311)固定安装在推胶筒(307)上,导轨(312)固定安装在点胶背板(303)上,点胶头(313)固定安装在推胶筒(30)上。

5.根据权利要求1所述的一种电子商务包装码贴标机构,其特征在于:所述取放装置(4)还包括:取放立板(402)、垂向导轨(403)、垂向滑块(404)、横向连接杆(405)、纵向推杆(406)、调节板(407)、贴板(408)、十字块(409)、槽(410)、垂向推杆(411)、取放气缸(412)、拧紧帽(413)、取放盒(414),取放立板(402)固定安装在取放固定板(401)上,垂向导轨(403)固定安装在取放立板(402)上,垂向滑块(404)滑动安装在垂向导轨上,横向连接杆(405)固定安装在贴板(408)上,纵向推杆(406)固定安装在调节板(407)上,调节板(407)固定安装在垂向滑块(404)上,贴板(408)固定安装在十字块(409)上,十字块(409)固定安装在槽(410)上,槽(410)固定安装在垂向推杆(411)上,垂向推杆(411)固定安装在取放固定板(401)上,取放气缸(412)固定安装在取放立板(402)上,拧紧帽(413)固定安装在取放气缸(412)的端头,取放盒(414)固定安装在拧紧帽(413)底部。

6.根据权利要求1所述的一种电子商务包装码贴标机构,其特征在于:所述的运送带(111)与运送带轮(110)通过带缠绕形成转动配合。

7.根据权利要求1所述的一种电子商务包装码贴标机构,其特征在于:所述的小齿轮(113)与中齿轮(114)通过相互啮合形成转动配合。

8.根据权利要求1所述的一种电子商务包装码贴标机构,其特征在于:所述的中齿轮114与大齿轮(115)通过相互啮合形成转动配合。

9.根据权利要求1所述的一种电子商务包装码贴标机构,其特征在于:所述的升降滑块(125)与丝杆(122)通过相轴孔形成转动配合。

10.根据权利要求1所述的一种电子商务包装码贴标机构,其特征在于:所述的横移滑块(207)与横移丝杆204通过轴孔形成转动配合,贴标滑块(214)与贴标导轨(212)通过导轨形成滑动配合,垂向滑块(404)与垂向导轨(403)通过导轨形成滑动配合。

一种电子商务包装码贴标机构

技术领域

[0001] 本发明涉及工业机械领域,特别涉及一种电子商务包装码贴标机构。

背景技术

[0002] 由于近几年电子商务产品越来越多,所以其包装也会增多,这就给产品的包装工作带来了很大的工作量。为了解决这一问题,申请号:CN206297833U公布了一种立式贴标机贴标机构。该发明可完成小件产品的包装贴标工作,但是不能完成较大产品件的包装贴标。

发明内容

[0003] 针对上述技术问题本发明提供了一种电子商务包装码贴标机构,包括贴标工作台、贴标装置、点胶装置、取放装置,所述贴标工作台固定安装在地面上,贴标装置固定安装在贴标工作台上,点胶装置固定安装在贴标工作台上,取放装置固定安装在贴标工作台上。

[0004] 所述贴标工作台包括:工作台端梁、工作台边梁、升降底座、支腿、隔梁、传动电机、顶板、顶梁、套筒、运送带、运送带轮轴、小齿轮、中齿轮、大齿轮、齿轮轴、箱体、轴承、输入轴、升降电机、传动底座板、丝杆、背板、升降连接板、升降滑块、丝杆底座,工作台端梁固定安装在工作台边梁之间,工作台边梁固定安装在地面上,升降底座固定安装在工作台端梁上,支腿固定安装在工作台边梁上,隔梁固定安装在支腿之间,传动电机固定安装在传动底座板上,顶板固定安装在顶梁上,顶梁固定安装在支腿上,套筒固定安装在顶板上,运送带轮固定安装在运送带轮轴上,运送带转动安装在运送带轮上,运送带轮轴转动安装在套筒上,小齿轮固定安装在输入轴上,中齿轮固定安装在其中一个齿轮轴上,大齿轮固定安装在齿轮轴上,齿轮轴转动安装在箱体上,箱体固定安装在传动底座板上,轴承转动安装在箱体上,输入轴转动安装在轴承上,升降电机固定安装在背板上,传动底座板固定安装在背板上,丝杆转动安装在丝杆底座上,背板固定安装在升降连接板上,升降连接板固定安装在升降滑块上,升降滑块转动安装在丝杆上,丝杆底座固定安装在升降底座上。

[0005] 所述贴标装置包括:贴标电机、贴标电机座、减速器、横移丝杆、横移丝杆座、横移顶板、横移滑块、横移连接板、贴标立板、大立板、贴标气缸、贴标导轨、定位传感器、贴标滑块、贴标伸缩杆、贴标压板、扫描头,贴标电机固定安装在贴标电机座上,贴标电机座固定安装在横移顶板上,减速器固定安装在贴标电机座上,横移丝杆转动安装在横移丝杆座上,横移丝杆座固定安装在横移顶板上,横移顶板固定安装在大立板上,横移滑块转动安装在横移丝杆上,横移连接板固定安装在横移滑块上,贴标立板固定安装在横移连接板上,大立板固定安装在升降底座上,贴标气缸固定安装在贴标立板上,贴标导轨固定安装在贴标立板上,定位传感器固定安装在贴标滑块上,贴标滑块滑动安装在贴标导轨上,贴标伸缩杆固定安装在贴标滑块上,贴标压板固定安装在贴标伸缩杆上,扫描头固定安装在贴标滑块上。

[0006] 所述点胶装置包括:点胶固定板、点胶立板、点胶背板、点胶顶板、点胶气缸、储能器、推胶筒、L板、滑块、卡销、打胶孔、导轨、点胶头,点胶固定板固定安装在顶梁上,点胶立板固定安装在点胶固定板上,点胶背板固定安装在点胶立板上,点胶顶板固定安装在点胶

背板上,点胶气缸固定安装在点胶顶板上,储能器固定安装在推胶筒上,推胶筒固定安装在L板上,L板固定安装在滑块上,滑块滑动安装在导轨上,卡销转动安装在L板上,打胶孔固定安装在推胶筒上,导轨固定安装在点胶背板上,点胶头固定安装在推胶筒上。

[0007] 所述取放装置包括:取放固定板、取放立板、垂向导轨、垂向滑块、横向连接杆、纵向推杆、调节板、贴板、十字块、槽、垂向推杆、取放气缸、拧紧帽、取放盒,取放固定板固定安装在顶板上,取放立板固定安装在取放固定板上,垂向导轨固定安装在取放立板上,垂向滑块滑动安装在垂向导轨上,横向连接杆固定安装在贴板上,纵向推杆固定安装在调节板上,调节板固定安装在垂向滑块上,贴板固定安装在十字块上,十字块固定安装在槽上,槽固定安装在垂向推杆上,垂向推杆固定安装在取放固定板上,取放气缸固定安装在取放立板上,拧紧帽固定安装在取放气缸的端头,取放盒固定安装在拧紧帽底部。

[0008] 进一步的,所述的运送带与运送带轮通过带缠绕形成转动配合。

[0009] 进一步的,所述的小齿轮与中齿轮通过相互啮合形成转动配合。

[0010] 进一步的,所述的中齿轮与大齿轮通过相互啮合形成转动配合。

[0011] 进一步的,所述的升降滑块与丝杆通过相轴孔形成转动配合。

[0012] 进一步的,所述的横移滑块与横移丝杆通过轴孔形成转动配合。

[0013] 进一步的,所述的贴标滑块与贴标导轨通过导轨形成滑动配合。

[0014] 进一步的,所述的垂向滑块与垂向导轨通过导轨形成滑动配合。

[0015] 本发明与现有技术相比的有益效果是:

(1)通过贴标工作台很巧妙的将所需包装贴标的产品运送到不同的工位上,结构紧凑。

[0016] (2)通过流水线式的工作流程来完成产品的贴标,使得设计合理,工作效率提高。

[0017] (3)通过点胶装置和取放装置的相互配合来完成贴标之前的准备工序,使得设计更加合理。

[0018] (4)本发明自动化程度高,工作效率较高,大大节省了人工的劳动力。

附图说明

[0019] 图1为本发明整体示意图。

[0020] 图2为本发明贴标工作台示意图。

[0021] 图3为本发明贴标装置示意图。

[0022] 图4为本发明点胶装置示意图。

[0023] 图5为本发明取放装置示意图。

[0024] 附图标号:1-贴标工作台;2-贴标装置;3-点胶装置;4-取放装置;101-工作台端梁;102-工作台边梁;103-升降底座;104-支腿;105-隔梁;106-传动电机;107-顶板;108-顶梁;109-套筒;110-运送带轮;111-运送带;112-运送带轮轴;113-小齿轮;114-中齿轮;115-大齿轮;116-齿轮轴;117-箱体;118-轴承;119-输入轴;120-升降电机;121-传动底座板;122-丝杆;123-背板;124-升降连接板;125-升降滑块;126-丝杆底座;201-贴标电机;202-贴标电机座;203-减速器;204-横移丝杆;205-横移丝杆座;206-横移顶板;207-横移滑块;208-横移连接板;209-贴标立板;210-大立板;211-贴标气缸;212-贴标导轨;213-定位传感器;214-贴标滑块;215-贴标伸缩杆;216-贴标压板;217-扫描头;301-点胶固定板;302-点

胶立板;303-点胶背板;304-点胶顶板;305-点胶气缸;306-储能器;307-推胶筒;308-L板;309-滑块;310-卡销;311-打胶孔;312-导轨;313-点胶头;401-取放固定板;402-取放立板;403-垂向导轨;404-垂向滑块;405-横向连接杆;406-纵向推杆;407-调节板;408-贴板;409-十字块;410-槽;411-垂向推杆;412-取放气缸;413-拧紧帽;414-取放盒。

具体实施方式

[0025] 结合具体实施例对本发明作进一步描述,在此发明的示意性实施例以及说明用来解释本发明,但并不作为对本发明的限定。

[0026] 实施例:如图1、图2、图3、图4、图5所示的一种电子商务包装码贴标机构。

[0027] 贴标工作台1固定安装在地面上,贴标装置2固定安装在贴标工作台1上,点胶装置3固定安装在贴标工作台1上,取放装置4固定安装在贴标工作台1上,通过将一种电子商务包装码贴标机构固定安装在生产线的包装工位上,其中贴标工作台1上安装有贴标装置2、点胶装置3以及取放装置4,通过这四种装置的相互智能配合完成产品包装码的贴标工作。

[0028] 贴标工作台1的具体结构如图2所示,其中工作台端梁101固定安装在工作台边梁102之间,工作台边梁102固定安装在地面上,升降底座103固定安装在工作台端梁101上,支腿104固定安装在工作台边梁102上,隔梁105固定安装在支腿104之间,传动电机106固定安装在传动底座板121上,顶板107固定安装在顶梁108上,顶梁108固定安装在支腿104上,套筒109固定安装在顶板107上,运送带轮110固定安装在运送带轮轴112上,运送带111转动安装在运送带轮110上,运送带轮轴112转动安装在套筒109上,小齿轮113固定安装在输入轴119上,中齿轮114固定安装在其中一个齿轮轴116上,大齿轮115固定安装在齿轮轴116上,齿轮轴116转动安装在箱体117上,箱体117固定安装在传动底座板121上,轴承118转动安装在箱体117上,输入轴119转动安装在轴承118上,升降电机120固定安装在背板123上,传动底座板121固定安装在背板123上,丝杆122转动安装在丝杆底座126上,背板123固定安装在升降连接板124上,升降连接板124固定安装在升降滑块125上,升降滑块125转动安装在丝杆122上,丝杆底座126固定安装在升降底座103上,通过贴标工作台1上的环形运送带111带动包装产品的移动,分别将产品运送到不同的工位上。

[0029] 贴标装置2的具体结构如图3所示,其中贴标电机201固定安装在贴标电机座202上,贴标电机座202固定安装在横移顶板206上,减速器203固定安装在贴标电机座202上,横移丝杆204转动安装在横移丝杆座205上,横移丝杆座205固定安装在横移顶板206上,横移顶板206固定安装在大立板210上,横移滑块207转动安装在横移丝杆204上,横移连接板208固定安装在横移滑块207上,贴标立板209固定安装在横移连接板208上,大立板210固定安装在升降底座103上,贴标气缸211固定安装在贴标立板209上,贴标导轨212固定安装在贴标立板209上,定位传感器213固定安装在贴标滑块214上,贴标滑块214滑动安装在贴标导轨212上,贴标伸缩杆215固定安装在贴标滑块214上,贴标压板216固定安装在贴标伸缩杆215上,扫描头217固定安装在贴标滑块214上,通过贴标装置2上的横移丝杆204带动整个贴标机构进行位置调整,通过贴标气缸211带动贴标压板216来完成贴标工作,其中定位传感器213用来准确进行定位,扫描头217用来扫描标志上的条形码。

[0030] 点胶装置3的具体结构如图4所示,其中点胶固定板301固定安装在顶梁108上,点胶立板302固定安装在点胶固定板301上,点胶背板303固定安装在点胶立板302上,点胶顶

板304固定安装在点胶背板303上,点胶气缸305固定安装在点胶顶板304上,储能器306固定安装在推胶筒307上,推胶筒307固定安装在L板308上,L板308固定安装在滑块309上,滑块309滑动安装在导轨312上,卡销310转动安装在L板308上,打胶孔311固定安装在推胶筒307上,导轨312固定安装在点胶背板303上,点胶头313固定安装在推胶筒307上,通过点胶装置3上的推胶筒307带动点胶头313进行包装盒上的打胶工作。

[0031] 取放装置4的具体结构如图5所示,其中取放固定板401固定安装在顶板107上,取放立板402固定安装在取放固定板401上,垂向导轨403固定安装在取放立板402上,垂向滑块404滑动安装在垂向导轨403上,横向连接杆405固定安装在贴板408上,纵向推杆406固定安装在调节板407上,调节板407固定安装在垂向滑块404上,贴板408固定安装在十字块409上,十字块409固定安装在槽410上,槽410固定安装在垂向推杆411上,垂向推杆411固定安装在取放固定板401上,取放气缸412固定安装在取放立板402上,拧紧帽413固定安装在取放气缸412的端头,取放盒414固定安装在拧紧帽413底部,通过取放装置4上的取放气缸412来带动取放盒414进行标志的放置或者剥离。

[0032] 使用本发明时,通过将一种电子商务包装码贴标机构固定安装在生产线的包装工位上,其中贴标工作台1上安装有贴标装置2、点胶装置3以及取放装置4,通过这四种装置的相互智能配合完成产品包装码的贴标工作。通过贴标工作台1上的环形运送带111带动包装产品的移动,分别将产品运送到不同的工位上。通过贴标装置2上的横移丝杆204带动整个贴标机构进行位置调整,通过贴标气缸211带动贴标压板216来完成贴标工作,其中定位传感器213用来准确进行定位,扫描头217用来扫描标志上的条形码。通过点胶装置3上的推胶筒307带动点胶头313进行包装盒上的打胶工作。通过取放装置4上的取放气缸412来带动取放盒414进行标志的放置或者剥离。

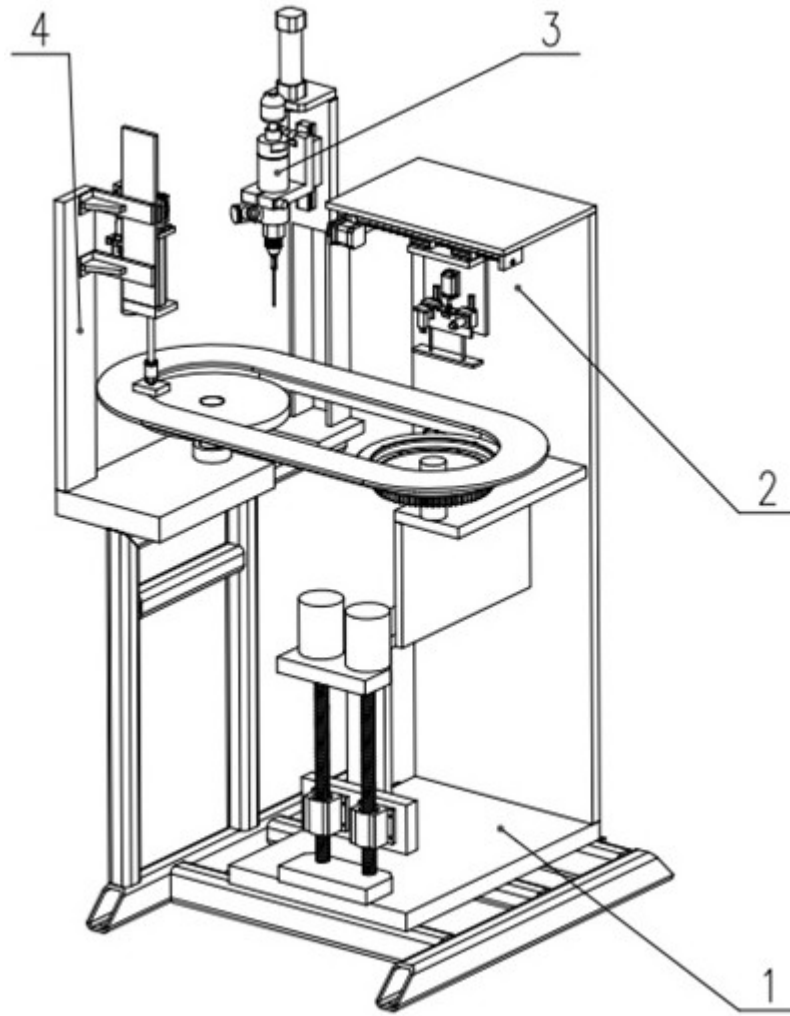


图 1

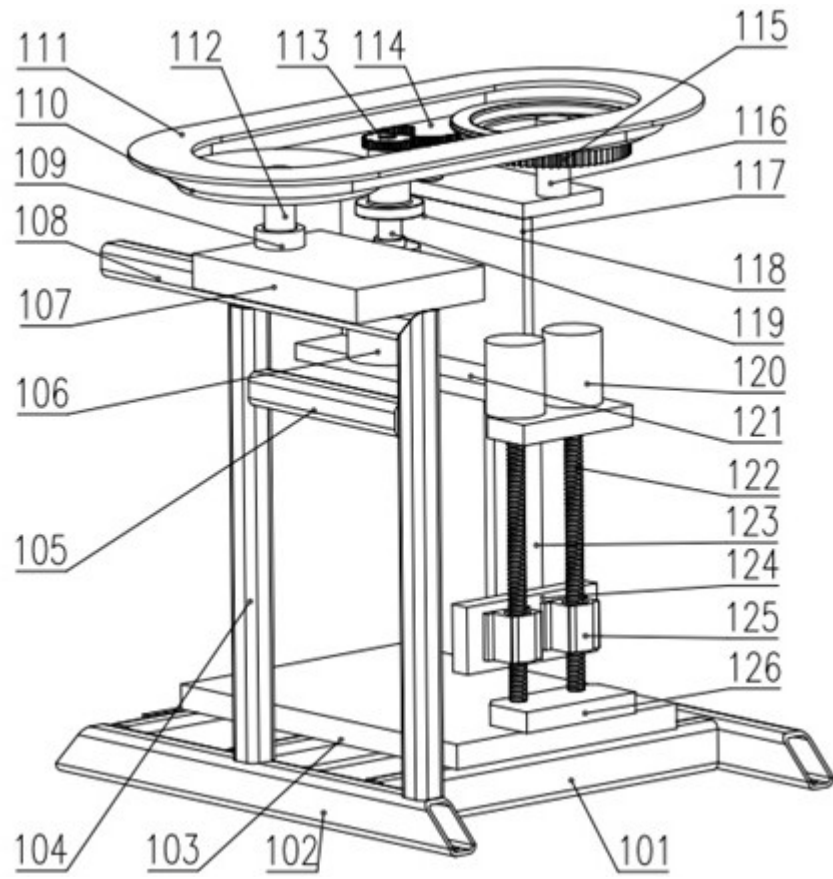


图 2

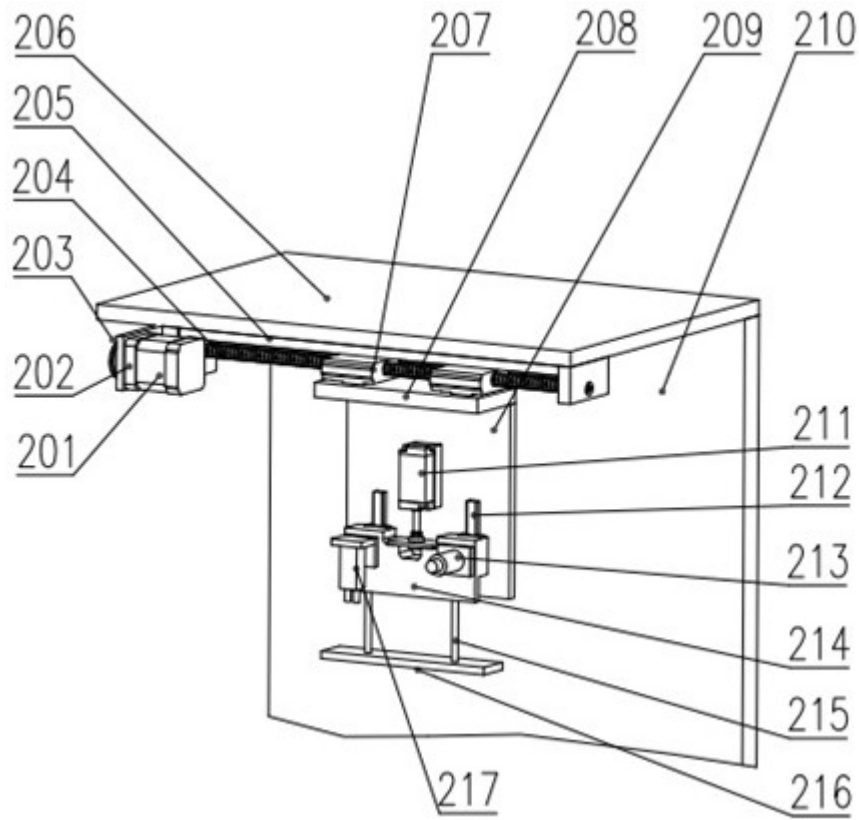


图 3

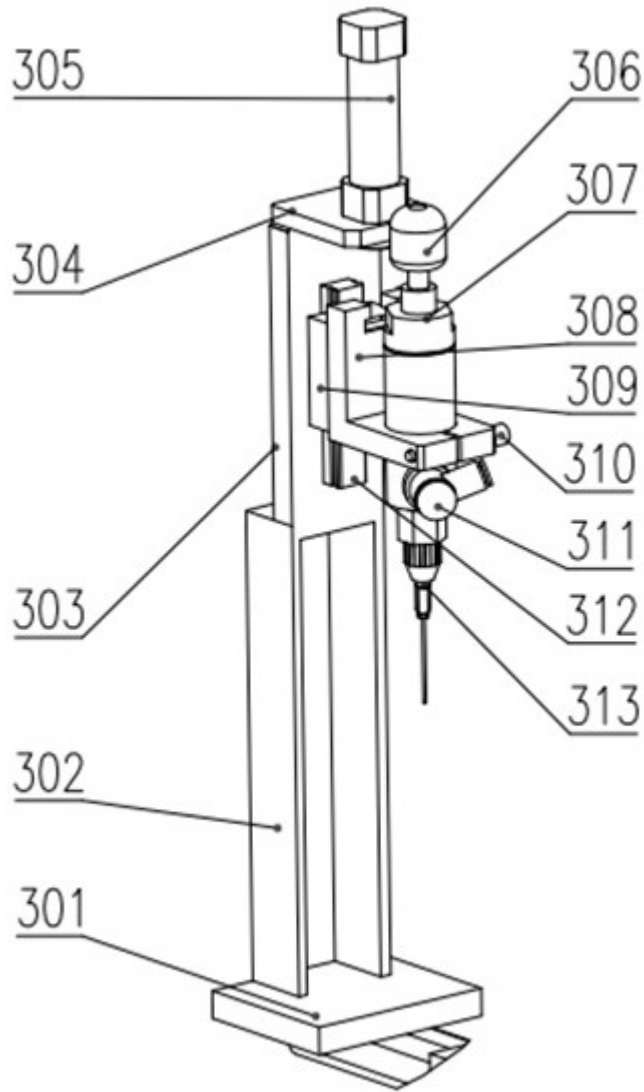


图 4

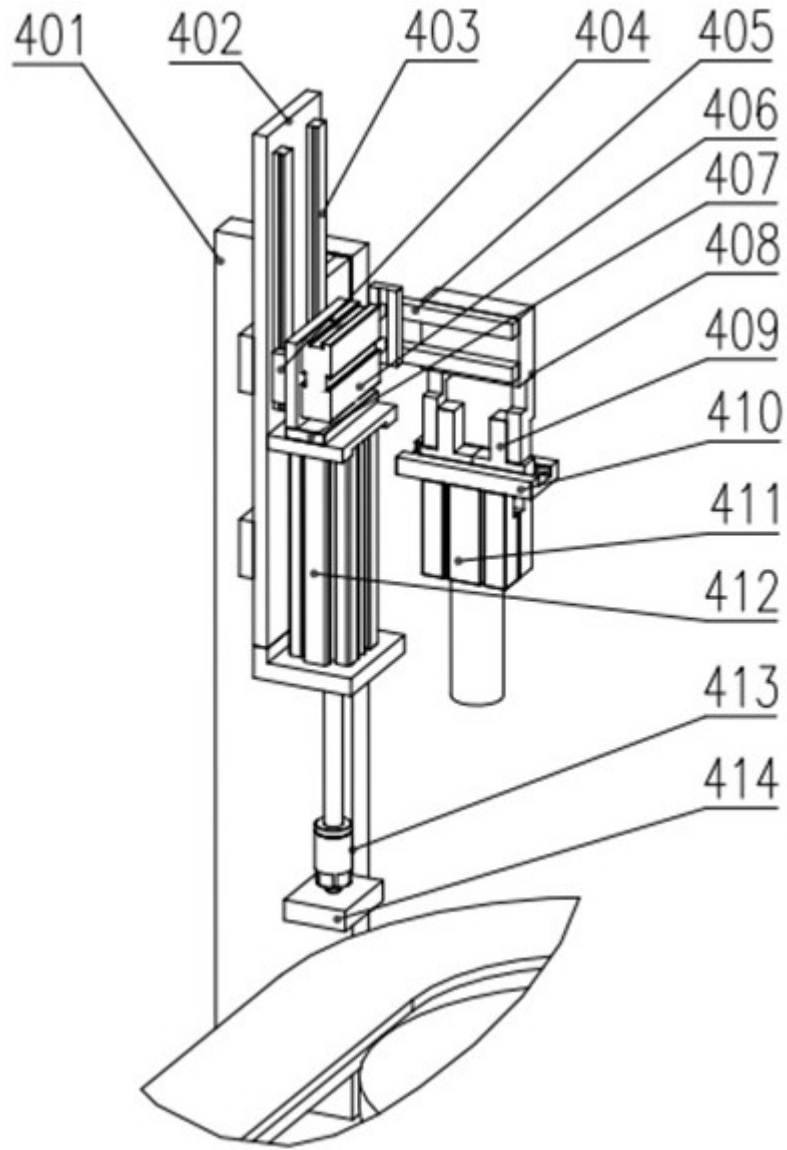


图 5