



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110144718 B

(45) 授权公告日 2021.07.27

(21) 申请号 201910548520.9

D06H 3/08 (2006.01)

(22) 申请日 2019.06.24

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 204138980 U, 2015.02.04

申请公布号 CN 110144718 A

CN 103586166 A, 2014.02.19

(43) 申请公布日 2019.08.20

CN 206988368 U, 2018.02.09

(73) 专利权人 益阳市小星星服饰有限公司

CN 201842997 U, 2011.05.25

地址 413000 湖南省益阳市高新区万利市

CN 203128907 U, 2013.08.14

场第四栋208室

CN 208362760 U, 2019.01.11

US 4020789 A, 1977.05.03

(72) 发明人 付国海

审查员 万敏

(74) 专利代理机构 长沙柳腾知识产权代理事务

所(普通合伙) 43267

代理人 杨佳

(51) Int. Cl.

D06G 1/00 (2006.01)

D06H 1/00 (2006.01)

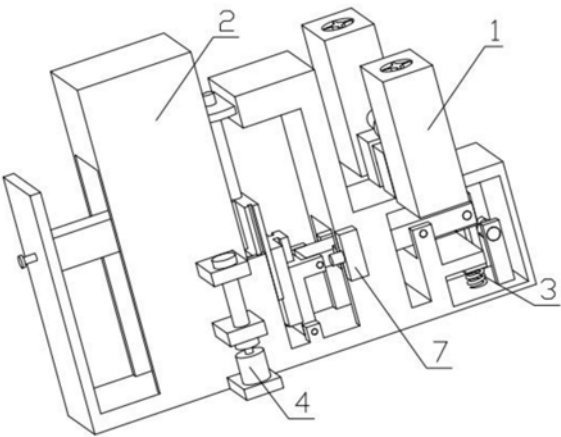
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54) 发明名称

一种智能布匹标记设备

(57) 摘要

本发明涉及一种智能机器人相关,更具体的说是一种智能布匹标记设备,包括旋转降屑机构、设备外壳、标记机构、缠布放布机构、填料机构、升降挡板机构、智能识别机构,本设备具有标记的功能,具有换料的功能,具有旋转降屑的功能,设备具有调整涂料力度的功能。所述的旋转降屑机构与设备外壳相连接,设备外壳与标记机构相连接,升降挡板机构与设备外壳相连接,设备外壳与填料机构相连接,设备外壳与智能识别机构相连接。



1. 一种智能布匹标记设备,包括旋转降屑机构(1)、设备外壳(2)、标记机构(3)、缠布放布机构(4)、填料机构(5)、升降挡板机构(6)、智能识别机构(7),其特征在于:所述的旋转降屑机构(1)包括方形外壳(1-1)、旋转动力结构(1-2)、风扇及电机(1-3)、条形固定板(1-4)、网格板(1-5)、撞击及吸附结构(1-6),方形外壳(1-1)与旋转动力结构(1-2)相连接,方形外壳(1-1)与条形固定板(1-4)固定连接,条形固定板(1-4)与风扇及电机(1-3)固定连接,风扇及电机(1-3)与方形外壳(1-1)通过通孔相适应,方形外壳(1-1)与网格板(1-5)固定连接,网格板(1-5)与撞击及吸附结构(1-6)相连接,撞击及吸附结构(1-6)与方形外壳(1-1)相连接;方形外壳(1-1)上设置有T形侧槽(1-1-1);旋转动力结构(1-2)包括定位块(1-2-1)、中心短轴(1-2-2)、中心齿轮(1-2-3)、旋转用电机(1-2-4)、旋转用齿轮(1-2-5),定位块(1-2-1)与方形外壳(1-1)固定连接,定位块(1-2-1)与中心短轴(1-2-2)通过通孔活动连接,中心短轴(1-2-2)与中心齿轮(1-2-3)通过通孔固定连接,中心齿轮(1-2-3)与旋转用齿轮(1-2-5)相啮合,旋转用齿轮(1-2-5)与旋转用电机(1-2-4)固定连接,旋转用电机(1-2-4)与定位块(1-2-1)固定连接;撞击及吸附结构(1-6)包括撞击块(1-6-1)、小凸轮(1-6-2)、凸轮电机(1-6-3)、支撑弹簧(1-6-4)、塑料网格板(1-6-5)、皮带(1-6-6)、动力轴(1-6-7),撞击块(1-6-1)与方形外壳(1-1)通过T形侧槽(1-1-1)活动连接,小凸轮(1-6-2)与凸轮电机(1-6-3)固定连接,凸轮电机(1-6-3)与方形外壳(1-1)通过凹槽固定连接,撞击块(1-6-1)与支撑弹簧(1-6-4)固定连接,支撑弹簧(1-6-4)与塑料网格板(1-6-5)固定连接,塑料网格板(1-6-5)与方形外壳(1-1)固定连接,塑料网格板(1-6-5)与皮带(1-6-6)接触连接,皮带(1-6-6)与动力轴(1-6-7)相连接,动力轴(1-6-7)与方形外壳(1-1)相连接;

所述的设备外壳(2)上设置有电机固定槽(2-1)、半圆槽(2-2)、升降用T形槽(2-3)、阶梯螺纹槽(2-4)、圆形槽(2-5)、短T形槽(2-6)、铰接孔一(2-7)、铰接孔二(2-8);

所述的标记机构(3)包括半齿电机(3-1)、半齿轮(3-2)、摆动方块(3-3)、L形块(3-4)、底部弹簧(3-5)、H形连接件(3-6)、推动铰接块(3-7)、标记推板(3-8)、标记料板(3-9),底部弹簧(3-5)与设备外壳(2)固定连接,底部弹簧(3-5)与L形块(3-4)固定连接,L形块(3-4)与摆动方块(3-3)固定连接,摆动方块(3-3)与H形连接件(3-6)相铰接,半齿电机(3-1)与设备外壳(2)固定连接,半齿电机(3-1)与半齿轮(3-2)固定连接,半齿轮(3-2)与L形块(3-4)相啮合,H形连接件(3-6)与设备外壳(2)通过铰接孔二(2-8)相铰接,H形连接件(3-6)与推动铰接块(3-7)相铰接,推动铰接块(3-7)与标记推板(3-8)相铰接,标记推板(3-8)与设备外壳(2)通过铰接孔一(2-7)相铰接,标记推板(3-8)与标记料板(3-9)通过凹槽间隙连接;

所述的缠布放布机构(4)包括底部固定板(4-1)、固定板(4-2)、缠放用电机(4-3)、布轴(4-4),底部固定板(4-1)与设备外壳(2)固定连接,设备外壳(2)与固定板(4-2)固定连接,缠放用电机(4-3)与底部固定板(4-1)固定连接,缠放用电机(4-3)与布轴(4-4)固定连接,布轴(4-4)与固定板(4-2)通过通孔间隙连接;

所述的填料机构(5)包括T形支撑脚(5-1)、填料推板(5-2)、填料块(5-3)、小摆动件(5-4)、摆动杆(5-5)、中心轴(5-6)、挤压推件(5-7)、调节弹簧(5-8)、调节螺纹件(5-9)、拨动用电机(5-10)、拨动凸轮(5-11),调节螺纹件(5-9)与调节弹簧(5-8)接触连接,调节弹簧(5-8)与挤压推件(5-7)接触连接,挤压推件(5-7)、调节弹簧(5-8)和调节螺纹件(5-9)均位于阶梯螺纹槽(2-4)内,挤压推件(5-7)与摆动杆(5-5)接触连接,摆动杆(5-5)与中心轴(5-6)固定连接,中心轴(5-6)与设备外壳(2)通过圆形槽(2-5)间隙连接,拨动用电机(5-10)与设

备外壳(2)固定连接,拨动用电机(5-10)与拨动凸轮(5-11)固定连接,摆动杆(5-5)与小摆动件(5-4)相铰接,小摆动件(5-4)与填料推板(5-2)相铰接,填料推板(5-2)与T形支撑脚(5-1)固定连接,T形支撑脚(5-1)与设备外壳(2)通过短T形槽(2-6)间隙连接,填料推板(5-2)与填料块(5-3)固定连接;调节螺纹件(5-9)上设置有螺纹(5-9-1),调节螺纹件(5-9)与设备外壳(2)通过螺纹(5-9-1)螺纹连接;

所述的升降挡板机构(6)包括升降用电机(6-1)、升降动力齿轮(6-2)、升降圆盘(6-3)、升降用螺纹杆(6-4)、中间档件(6-5),升降用电机(6-1)与升降动力齿轮(6-2)固定连接,升降动力齿轮(6-2)与升降圆盘(6-3)相啮合,升降圆盘(6-3)与升降用螺纹杆(6-4)螺纹连接,升降用螺纹杆(6-4)与中间档件(6-5)固定连接,升降用电机(6-1)与设备外壳(2)通过电机固定槽(2-1)固定连接,设备外壳(2)与升降圆盘(6-3)通过半圆槽(2-2)间隙连接,中间档件(6-5)与设备外壳(2)通过升降用T形槽(2-3)间隙连接;

所述的智能识别机构(7)包括中央处理模块(7-1)、摄像设备(7-2),中央处理模块(7-1)与摄像设备(7-2)固定连接,中央处理模块(7-1)与设备外壳(2)固定连接;

所述的旋转降屑机构(1)与设备外壳(2)相连接,设备外壳(2)与标记机构(3)相连接,升降挡板机构(6)与设备外壳(2)相连接,设备外壳(2)与填料机构(5)相连接,设备外壳(2)与智能识别机构(7)相连接。

2.根据权利要求1所述的一种智能布匹标记设备,其特征在于:所述的动力轴(1-6-7)设置有配套电机。

3.根据权利要求1所述的一种智能布匹标记设备,其特征在于:所述的缠布放布机构(4)的个数有两个,分别位于设备外壳(2)的两侧。

一种智能布匹标记设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种智能机器人相关,更具体的说是一种智能布匹标记设备。

背景技术

[0002] 在布匹后续的加工过程中,经常需要对布匹进行位置的标记,以便于位置的确定,为了解决这一问题,所以设计一种智能布匹标记设备来解决这一问题。

发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种智能布匹标记设备,本设备具有标记的功能,具有换料的功能,具有旋转降屑的功能,设备具有调整涂料力度的功能。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明涉及一种智能机器人相关,更具体的说是一种智能布匹标记设备,包括旋转降屑机构、设备外壳、标记机构、缠布放布机构、填料机构、升降挡板机构、智能识别机构,本设备具有标记的功能,具有换料的功能,具有旋转降屑的功能,设备具有调整涂料力度的功能。所述的旋转降屑机构与设备外壳相连接,设备外壳与标记机构相连接,升降挡板机构与设备外壳相连接,设备外壳与填料机构相连接,设备外壳与智能识别机构相连接。

[0005] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种智能布匹标记设备所述的旋转降屑机构包括方形外壳、旋转动力结构、风扇及电机、条形固定板、网格板、撞击及吸附结构,方形外壳与旋转动力结构相连接,方形外壳与条形固定板固定连接,条形固定板与风扇及电机固定连接,风扇及电机与方形外壳通过通孔相适应,方形外壳与网格板固定连接,网格板与撞击及吸附结构相连接,撞击及吸附结构与方形外壳相连接;方形外壳上设置有T形侧槽;旋转动力结构包括定位块、中心短轴、中心齿轮、旋转用电机、旋转用齿轮,定位块与方形外壳固定连接,定位块与中心短轴通过通孔活动连接,中心短轴与中心齿轮通过通孔固定连接,中心齿轮与旋转用齿轮相啮合,旋转用齿轮与旋转用电机固定连接,旋转用电机与定位块固定连接;撞击及吸附结构包括撞击块、小凸轮、凸轮电机、支撑弹簧、塑料网格板、皮带、动力轴,撞击块与方形外壳通过T形侧槽活动连接,小凸轮与凸轮电机固定连接,凸轮电机与方形外壳通过凹槽固定连接,撞击块与支撑弹簧固定连接,支撑弹簧与塑料网格板固定连接,塑料网格板与方形外壳固定连接,塑料网格板与皮带接触连接,皮带与动力轴相连接,动力轴与方形外壳相连接。

[0006] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种智能布匹标记设备所述的设备外壳上设置有电机固定槽、半圆槽、升降用T形槽、阶梯螺纹槽、圆形槽、短T形槽、铰接孔一、铰接孔二。

[0007] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种智能布匹标记设备所述的标记机构包括半齿电机、半齿轮、摆动方块、L形块、底部弹簧、H形连接件、推动铰接块、标记推板、标记料板,底部弹簧与设备外壳固定连接,底部弹簧与L形块固定连接,L形块与摆动方块固定连接,摆动方块与H形连接件相铰接,半齿电机与设备外壳固定连接,半齿电机与半齿轮固定

连接,半齿轮与L形块相啮合,H形连接件与设备外壳通过铰接孔二相铰接,H形连接件与推动铰接块相铰接,推动铰接块与标记推板相铰接,标记推板与设备外壳通过铰接孔一相铰接,标记推板与标记料板通过凹槽间隙连接。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种智能布匹标记设备所述的缠布放布机构包括底部固定板、固定板、缠放用电机、布轴,底部固定板与设备外壳固定连接,设备外壳与固定板固定连接,缠放用电机与底部固定板固定连接,缠放用电机与布轴固定连接,布轴与固定板通过通孔间隙连接。

[0009] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种智能布匹标记设备所述的填料机构包括T形支撑脚、填料推板、填料块、小摆动件、摆动杆、中心轴、挤压推件、调节弹簧、调节螺纹件、拨动用电机、拨动凸轮,调节螺纹件与调节弹簧接触连接,调节弹簧与挤压推件接触连接,挤压推件、调节弹簧和调节螺纹件均位于阶梯螺纹槽内,挤压推件与摆动杆接触连接,摆动杆与中心轴固定连接,中心轴与设备外壳通过圆形槽间隙连接,拨动用电机与设备外壳固定连接,拨动用电机与拨动凸轮固定连接,摆动杆与小摆动件相铰接,小摆动件与填料推板相铰接,填料推板与T形支撑脚固定连接,T形支撑脚与设备外壳通过短T形槽间隙连接,填料推板与填料块固定连接;调节螺纹件上设置有螺纹,调节螺纹件与设备外壳通过螺纹螺纹连接。

[0010] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种智能布匹标记设备所述的升降挡板机构包括升降用电机、升降动力齿轮、升降圆盘、升降用螺纹杆、中间档件,升降用电机与升降动力齿轮固定连接,升降动力齿轮与升降圆盘相啮合,升降圆盘与升降用螺纹杆螺纹连接,升降用螺纹杆与中间档件固定连接,升降用电机与设备外壳通过电机固定槽固定连接,设备外壳与升降圆盘通过半圆槽间隙连接,中间档件与设备外壳通过升降用T形槽间隙连接。

[0011] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种智能布匹标记设备所述的智能识别机构包括中央处理模块、摄像设备,中央处理模块与摄像设备固定连接,中央处理模块与设备外壳固定连接。

[0012] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种智能布匹标记设备所述的动力轴设置有配套电机。

[0013] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种智能布匹标记设备所述的缠布放布机构的个数有两个,分别位于设备外壳的两侧。

[0014] 本发明一种智能布匹标记设备的有益效果为:

[0015] 本发明一种智能布匹标记设备,本设备具有标记的功能,具有换料的功能,具有旋转降屑的功能,设备具有调整涂料力度的功能。

附图说明

[0016] 下面结合附图和具体实施方式对本发明做进一步详细的说明。

[0017] 图1为本发明一种智能布匹标记设备的立体结构示意图。

[0018] 图2为本发明一种智能布匹标记设备的剖视图的立体结构示意图。

[0019] 图3为本发明一种智能布匹标记设备的旋转降屑机构1的立体结构示意图。

[0020] 图4为本发明一种智能布匹标记设备的旋转降屑机构1的局部立体剖视图的结构示意图。

[0021] 图5为本发明一种智能布匹标记设备的旋转动力结构1-2的立体结构示意图。

[0022] 图6为本发明一种智能布匹标记设备的撞击及吸附结构1-6的立体结构示意图。

[0023] 图7为本发明一种智能布匹标记设备的设备外壳2的立体剖视图的结构示意图。

[0024] 图8为本发明一种智能布匹标记设备的标记机构3的立体结构示意图。

[0025] 图9为本发明一种智能布匹标记设备的缠布放布机构4的立体结构示意图。

[0026] 图10为本发明一种智能布匹标记设备的填料机构5的立体结构示意图。

[0027] 图11为本发明一种智能布匹标记设备的升降挡板机构6的立体结构示意图。

[0028] 图12为本发明一种智能布匹标记设备的智能识别机构7的立体结构示意图。

[0029] 图中：旋转降屑机构1；方形外壳1-1；T形侧槽1-1-1；旋转动力结构1-2；定位块1-2-1；中心短轴1-2-2；中心齿轮1-2-3；旋转用电机1-2-4；旋转用齿轮1-2-5；风扇及电机1-3；条形固定板1-4；网格板1-5；撞击及吸附结构1-6；撞击块1-6-1；小凸轮1-6-2；凸轮电机1-6-3；支撑弹簧1-6-4；塑料网格板1-6-5；皮带1-6-6；动力轴1-6-7；设备外壳2；电机固定槽2-1；半圆槽2-2；升降用T形槽2-3；阶梯螺纹槽2-4；圆形槽2-5；短T形槽2-6；铰接孔一2-7；铰接孔二2-8；标记机构3；半齿电机3-1；半齿轮3-2；摆动方块3-3；L形块3-4；底部弹簧3-5；H形连接件3-6；推动铰接块3-7；标记推板3-8；标记料板3-9；缠布放布机构4；底部固定板4-1；固定板4-2；缠放用电机4-3；布轴4-4；填料机构5；T形支撑脚5-1；填料推板5-2；填料块5-3；小摆动件5-4；摆动杆5-5；中心轴5-6；挤压推件5-7；调节弹簧5-8；调节螺纹件5-9；螺纹5-9-1；拨动用电机5-10；拨动凸轮5-11；升降挡板机构6；升降用电机6-1；升降动力齿轮6-2；升降圆盘6-3；升降用螺纹杆6-4；中间档件6-5；智能识别机构7；中央处理模块7-1；摄像设备7-2。

具体实施方式

[0030] 具体实施方式一：

[0031] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12说明本实施方式，本发明涉及一种智能机器人相关，更具体的说是一种智能布匹标记设备，包括旋转降屑机构1、设备外壳2、标记机构3、缠布放布机构4、填料机构5、升降挡板机构6、智能识别机构7，本设备具有标记的功能，具有换料的功能，具有旋转降屑的功能，设备具有调整涂料力度的功能。所述的旋转降屑机构1与设备外壳2相连接，设备外壳2与标记机构3相连接，升降挡板机构6与设备外壳2相连接，设备外壳2与填料机构5相连接，设备外壳2与智能识别机构7相连接。

[0032] 具体实施方式二：

[0033] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12说明本实施方式，本实施方式对实施方式一作进一步说明，所述的旋转降屑机构1包括方形外壳1-1、旋转动力结构1-2、风扇及电机1-3、条形固定板1-4、网格板1-5、撞击及吸附结构1-6，方形外壳1-1与旋转动力结构1-2相连接，方形外壳1-1与条形固定板1-4固定连接，条形固定板1-4与风扇及电机1-3固定连接，风扇及电机1-3与方形外壳1-1通过通孔相适应，方形外壳1-1与网格板1-5固定连接，网格板1-5与撞击及吸附结构1-6相连接，撞击及吸附结构1-6与方形外壳1-1相连接；方形外壳1-1上设置有T形侧槽1-1-1；旋转动力结构1-2包括定位块1-2-1、中心短轴1-2-2、中心齿轮1-2-3、旋转用电机1-2-4、旋转用齿轮1-2-5，定位块1-2-1与方形外壳1-1固定连接，定位块1-2-1与中心短轴1-2-2通过通孔活动连接，中心短轴1-2-2与中心齿轮1-2-3通过通孔固

定连接,中心齿轮1-2-3与旋转用齿轮1-2-5相啮合,旋转用齿轮1-2-5与旋转用电机1-2-4固定连接,旋转用电机1-2-4与定位块1-2-1固定连接;撞击及吸附结构1-6包括撞击块1-6-1、小凸轮1-6-2、凸轮电机1-6-3、支撑弹簧1-6-4、塑料网格板1-6-5、皮带1-6-6、动力轴1-6-7,撞击块1-6-1与方形外壳1-1通过T形侧槽1-1-1活动连接,小凸轮1-6-2与凸轮电机1-6-3固定连接,凸轮电机1-6-3与方形外壳1-1通过凹槽固定连接,撞击块1-6-1与支撑弹簧1-6-4固定连接,支撑弹簧1-6-4与塑料网格板1-6-5固定连接,塑料网格板1-6-5与方形外壳1-1固定连接,塑料网格板1-6-5与皮带1-6-6接触连接,皮带1-6-6与动力轴1-6-7相连接,动力轴1-6-7与方形外壳1-1相连接。

[0034] 启动旋转用电机1-2-4,使旋转用齿轮1-2-5带动中心齿轮1-2-3旋转,中心齿轮1-2-3使中心短轴1-2-2同步旋转,从而带动两侧的方形外壳1-1旋转,从而使方形外壳1-1圆周运行,风扇及电机1-3将飘在布匹的绒毛吸入,经过网格板1-5进入到网格板1-5下层空间内,启动凸轮电机1-6-3,使小凸轮1-6-2向下挤压撞击块1-6-1,撞击块1-6-1向下移动挤压支撑弹簧1-6-4,小凸轮1-6-2脱离撞击块1-6-1时,支撑弹簧1-6-4支撑撞击块1-6-1撞击网格板1-5,将网格板1-5上的绒毛抖落,进入下层空间,动力轴1-6-7带动皮带1-6-6转动摩擦塑料网格板1-6-5,使塑料网格板1-6-5产生静电,吸附绒毛。

[0035] 具体实施方式三:

[0036] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明,所述的设备外壳2上设置有电机固定槽2-1、半圆槽2-2、升降用T形槽2-3、阶梯螺纹槽2-4、圆形槽2-5、短T形槽2-6、铰接孔一2-7、铰接孔二2-8。

[0037] 具体实施方式四:

[0038] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明,所述的标记机构3包括半齿电机3-1、半齿轮3-2、摆动方块3-3、L形块3-4、底部弹簧3-5、H形连接件3-6、推动铰接块3-7、标记推板3-8、标记料板3-9,底部弹簧3-5与设备外壳2固定连接,底部弹簧3-5与L形块3-4固定连接,L形块3-4与摆动方块3-3固定连接,摆动方块3-3与H形连接件3-6相铰接,半齿电机3-1与设备外壳2固定连接,半齿电机3-1与半齿轮3-2固定连接,半齿轮3-2与L形块3-4相啮合,H形连接件3-6与设备外壳2通过铰接孔二2-8相铰接,H形连接件3-6与推动铰接块3-7相铰接,推动铰接块3-7与标记推板3-8相铰接,标记推板3-8与设备外壳2通过铰接孔一2-7相铰接,标记推板3-8与标记料板3-9通过凹槽间隙连接。

[0039] 启动半齿电机3-1,半齿电机3-1带动半齿轮3-2向下移动L形块3-4,从而使摆动方块3-3,拉动H形连接件3-6,H形连接件3-6拉动推动铰接块3-7带动标记推板3-8摆动,从而使标记料板3-9间歇性的摆动,实现标记料板3-9对布匹的标记。

[0040] 具体实施方式五:

[0041] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明,所述的缠布放布机构4包括底部固定板4-1、固定板4-2、缠放用电机4-3、布轴4-4,底部固定板4-1与设备外壳2固定连接,设备外壳2与固定板4-2固定连接,缠放用电机4-3与底部固定板4-1固定连接,缠放用电机4-3与布轴4-4固定连接,布轴4-4与固定板4-2通过通孔间隙连接。

[0042] 具体实施方式六:

[0043] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明,所述的填料机构5包括T形支撑脚5-1、填料推板5-2、填料块5-3、小摆动件5-4、摆动杆5-5、中心轴5-6、挤压推件5-7、调节弹簧5-8、调节螺纹件5-9、拨动用电机5-10、拨动凸轮5-11,调节螺纹件5-9与调节弹簧5-8接触连接,调节弹簧5-8与挤压推件5-7接触连接,挤压推件5-7、调节弹簧5-8和调节螺纹件5-9均位于阶梯螺纹槽2-4内,挤压推件5-7与摆动杆5-5接触连接,摆动杆5-5与中心轴5-6固定连接,中心轴5-6与设备外壳2通过圆形槽2-5间隙连接,拨动用电机5-10与设备外壳2固定连接,拨动用电机5-10与拨动凸轮5-11固定连接,摆动杆5-5与小摆动件5-4相铰接,小摆动件5-4与填料推板5-2相铰接,填料推板5-2与T形支撑脚5-1固定连接,T形支撑脚5-1与设备外壳2通过短T形槽2-6间隙连接,填料推板5-2与填料块5-3固定连接;调节螺纹件5-9上设置有螺纹5-9-1,调节螺纹件5-9与设备外壳2通过螺纹5-9-1螺纹连接。

[0044] 摄像设备7-2检测到布匹上的标记颜色变浅时,经过中央处理模块7-1的处理,启动升降用电机6-1,升降用电机6-1带动升降动力齿轮6-2,使升降圆盘6-3旋转带动升降用螺纹杆6-4向上移动,从而使中间档件6-5上升,此时启动拨动用电机5-10,拨动用电机5-10带动拨动凸轮5-11拨动摆动杆5-5,摆动杆5-5通过小摆动件5-4带动填料推板5-2移动,使填料块5-3贴合标记料板3-9,对标记料板3-9进行涂料的添加,调节弹簧5-8支撑挤压推件5-7,挤压推件5-7使旋转的摆动杆5-5复位,使填料块5-3脱离标记料板3-9,旋转调节螺纹件5-9,挤压调节弹簧5-8,启动调整调节弹簧5-8对挤压推件5-7的支撑力度。

[0045] 具体实施方式七:

[0046] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明,所述的升降挡板机构6包括升降用电机6-1、升降动力齿轮6-2、升降圆盘6-3、升降用螺纹杆6-4、中间档件6-5,升降用电机6-1与升降动力齿轮6-2固定连接,升降动力齿轮6-2与升降圆盘6-3相啮合,升降圆盘6-3与升降用螺纹杆6-4螺纹连接,升降用螺纹杆6-4与中间档件6-5固定连接,升降用电机6-1与设备外壳2通过电机固定槽2-1固定连接,设备外壳2与升降圆盘6-3通过半圆槽2-2间隙连接,中间档件6-5与设备外壳2通过升降用T形槽2-3间隙连接。

[0047] 具体实施方式八:

[0048] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明,所述的智能识别机构7包括中央处理模块7-1、摄像设备7-2,中央处理模块7-1与摄像设备7-2固定连接,中央处理模块7-1与设备外壳2固定连接。

[0049] 具体实施方式九:

[0050] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12说明本实施方式,本实施方式对实施方式二作进一步说明,所述的动力轴1-6-7设置有配套电机。

[0051] 具体实施方式十:

[0052] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明,所述的缠布放布机构4的个数有两个,分别位于设备外壳2的两侧。

[0053] 装置的使用方法:启动旋转用电机1-2-4,使旋转用齿轮1-2-5带动中心齿轮1-2-3旋转,中心齿轮1-2-3使中心短轴1-2-2同步旋转,从而带动两侧的方形外壳1-1旋转,从而使方形外壳1-1圆周运行,风扇及电机1-3将飘在布匹的绒毛吸入,经过网格板1-5进入到网

格板1-5下层空间内,启动凸轮电机1-6-3,使小凸轮1-6-2向下挤压撞击块1-6-1,撞击块1-6-1向下移动挤压支撑弹簧1-6-4,小凸轮1-6-2脱离撞击块1-6-1时,支撑弹簧1-6-4支撑撞击块1-6-1撞击网格板1-5,将网格板1-5上的绒毛抖落,进入下层空间,动力轴1-6-7带动皮带1-6-6转动摩擦塑料网格板1-6-5,使塑料网格板1-6-5产生静电,吸附绒毛。

[0054] 缠布放布机构4的个数有两个,一个负责放布、一个负责缠布,布匹经过标记料板3-9与中间档件6-5之间。

[0055] 启动半齿电机3-1,半齿电机3-1带动半齿轮3-2向下移动L形块3-4,从而使摆动方块3-3,拉动H形连接件3-6,H形连接件3-6拉动推动铰接块3-7带动标记推板3-8摆动,从而使标记料板3-9间歇性的摆动,实现标记料板3-9对布匹的标记。

[0056] 摄像设备7-2检测到布匹上的标记颜色变浅时,经过中央处理模块7-1的处理,启动升降用电机6-1,升降用电机6-1带动升降动力齿轮6-2,使升降圆盘6-3旋转带动升降用螺纹杆6-4向上移动,从而使中间档件6-5上升,此时启动拨动用电机5-10,拨动用电机5-10带动拨动凸轮5-11拨动摆动杆5-5,摆动杆5-5通过小摆动件5-4带动填料推板5-2移动,使填料块5-3贴合标记料板3-9,对标记料板3-9进行涂料的添加,调节弹簧5-8支撑挤压推件5-7,挤压推件5-7使旋转的摆动杆5-5复位,使填料块5-3脱离标记料板3-9,旋转调节螺纹件5-9,挤压调节弹簧5-8,启动调整调节弹簧5-8对挤压推件5-7的支撑力度。

[0057] 本设备具有标记的功能,具有换料的功能,具有旋转降屑的功能,设备具有调整涂料力度的功能。

[0058] 当然,上述说明并非对本发明的限制,本发明也不仅限于上述举例,本技术领域的普通技术人员在本发明的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也属于本发明的保护范围。

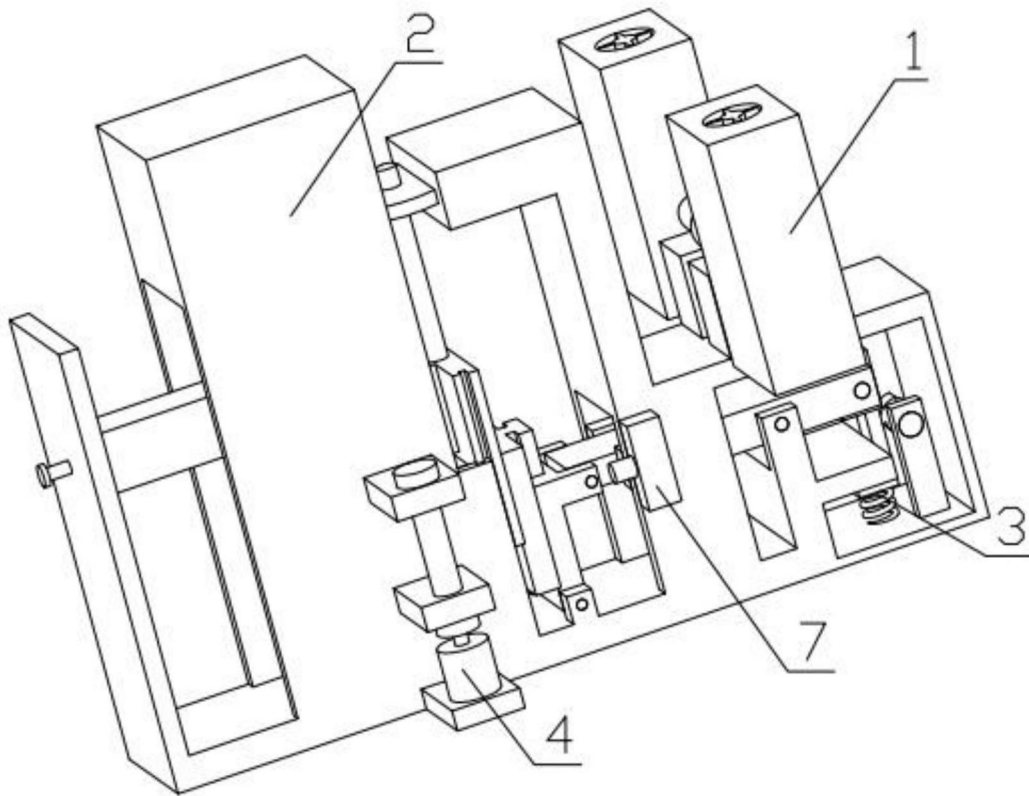


图1

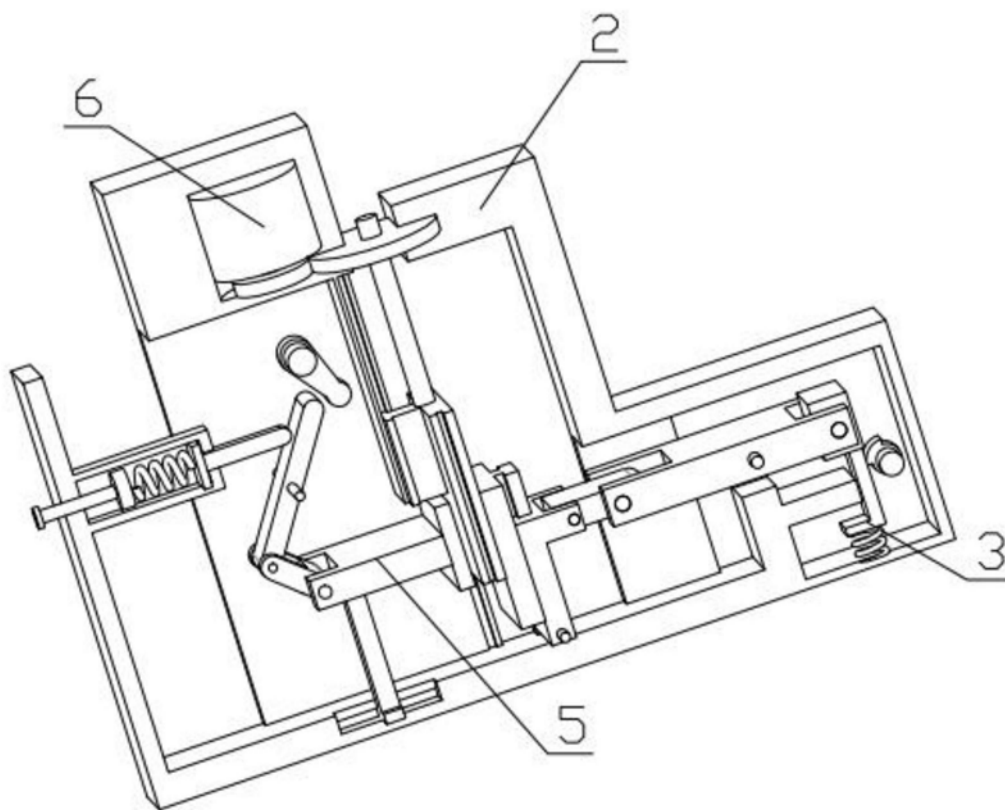


图2

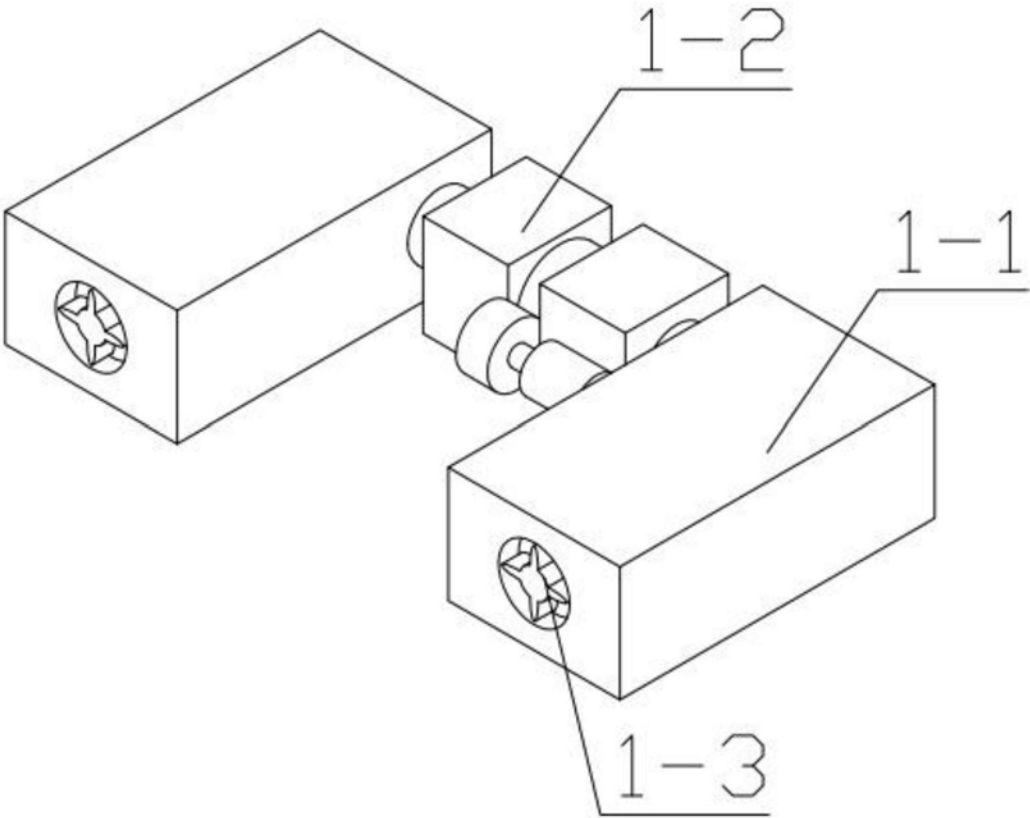


图3

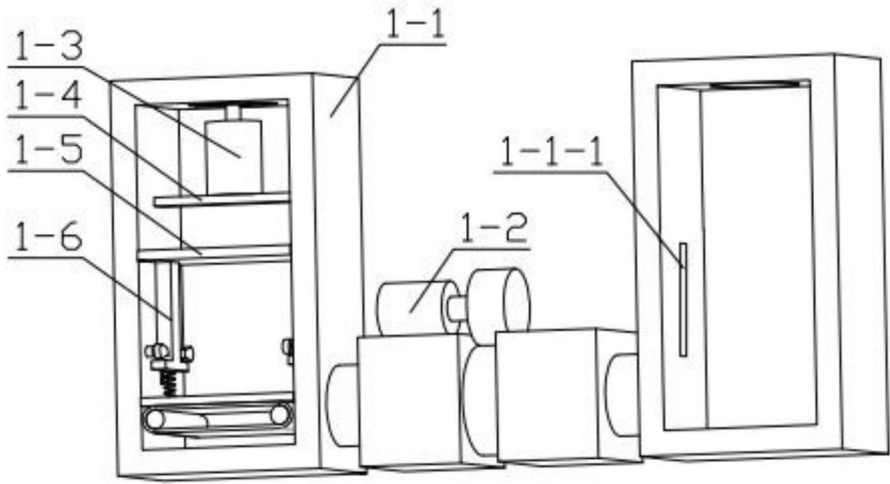


图4

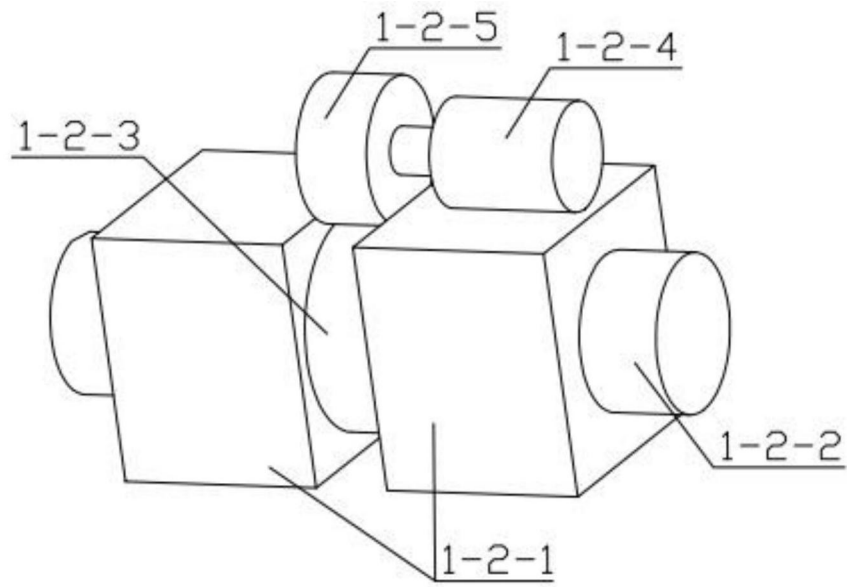


图5

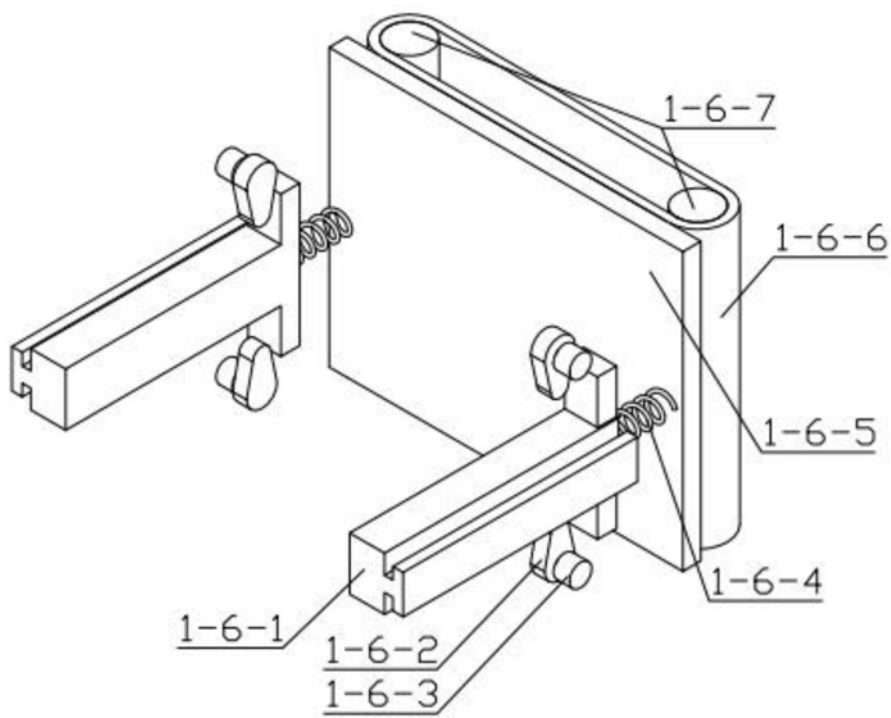


图6

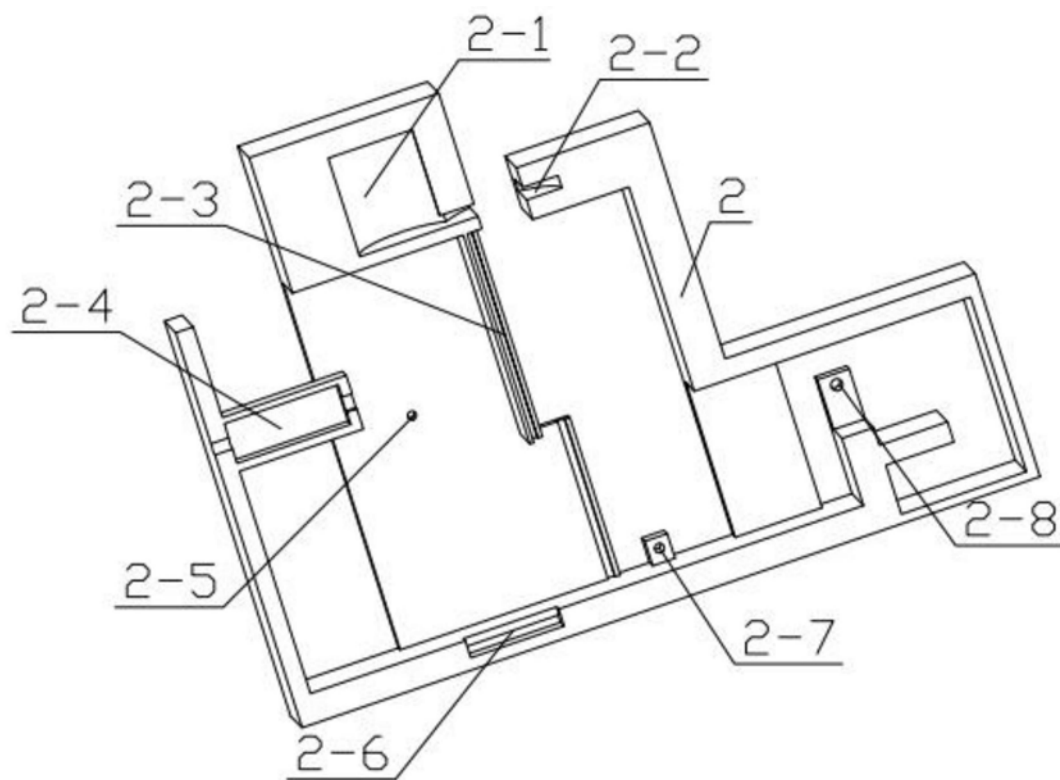


图7

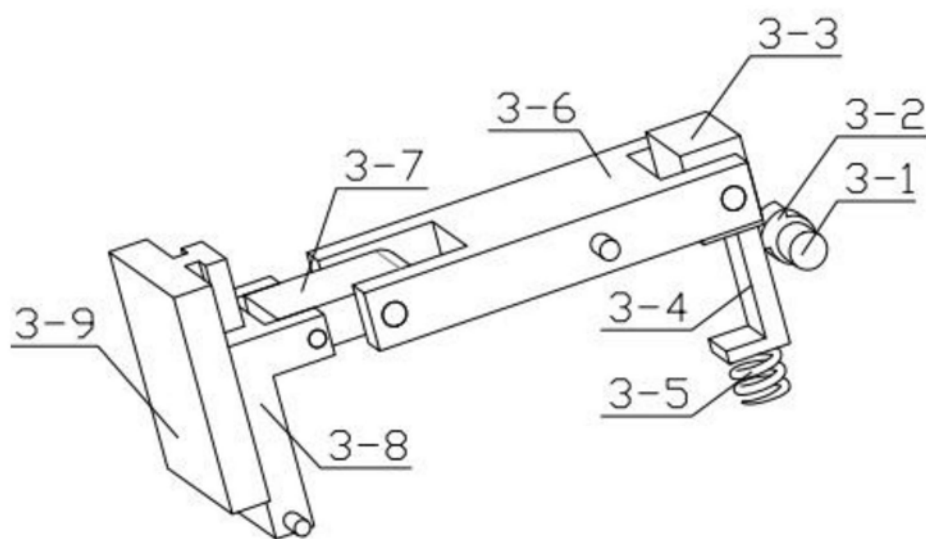


图8

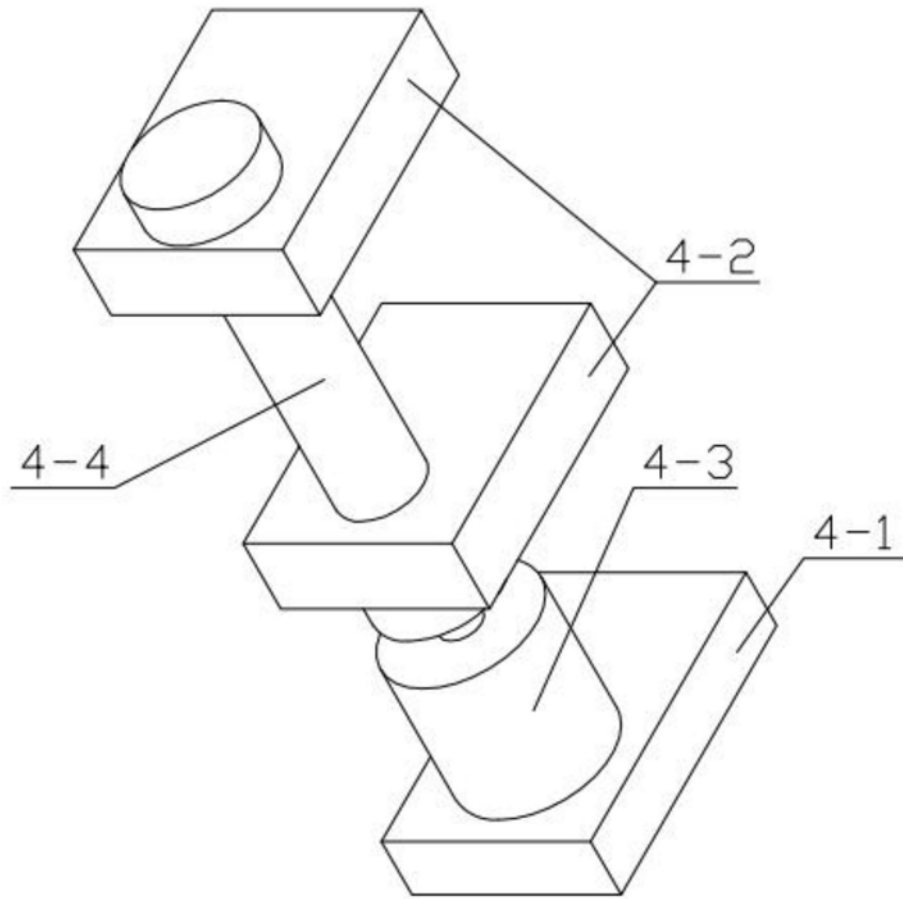


图9

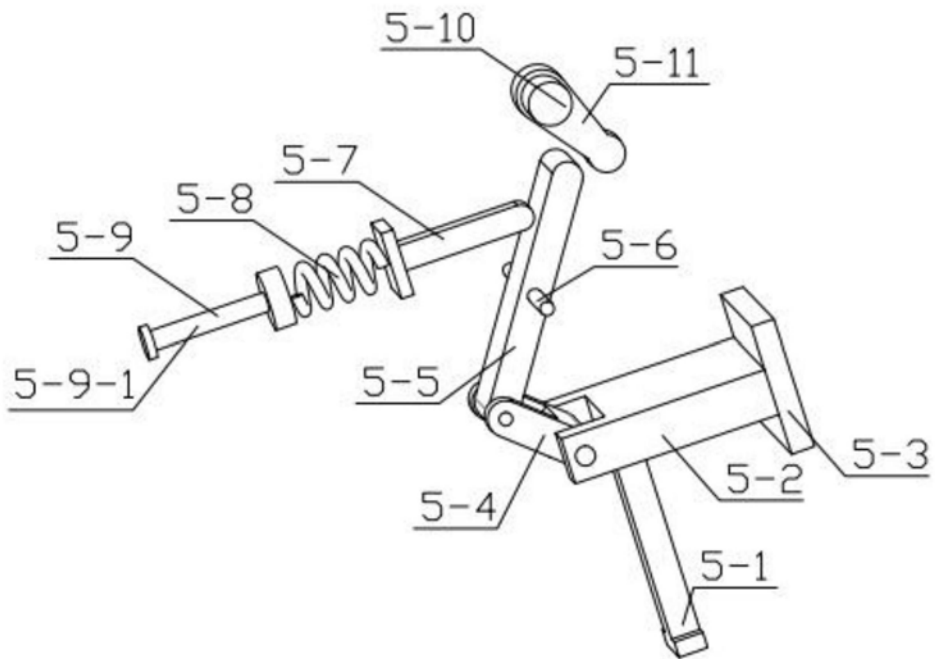


图10

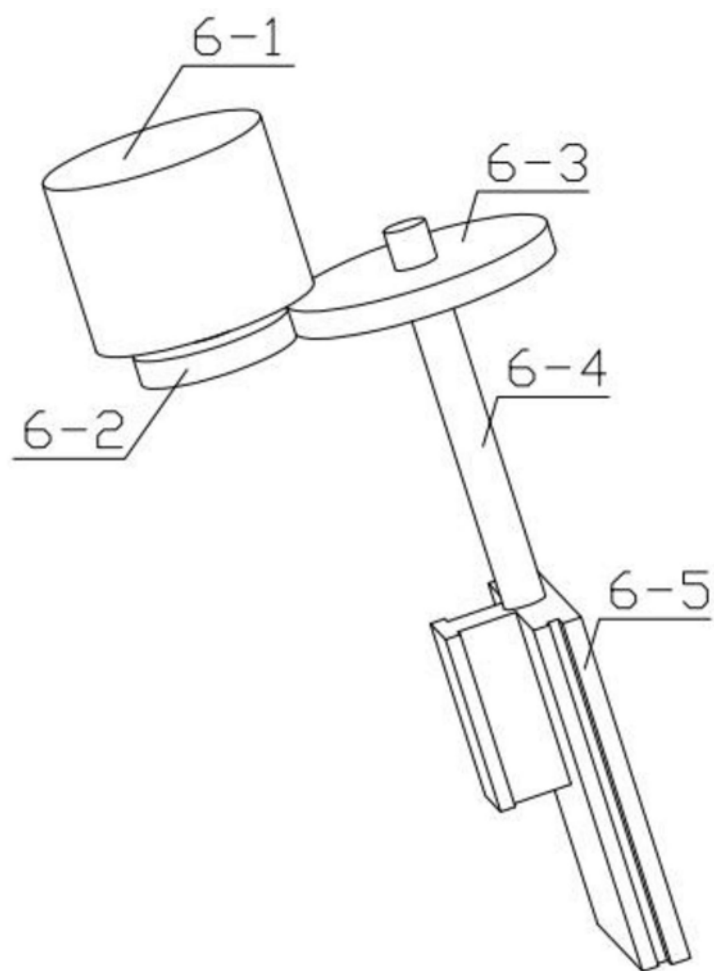


图11

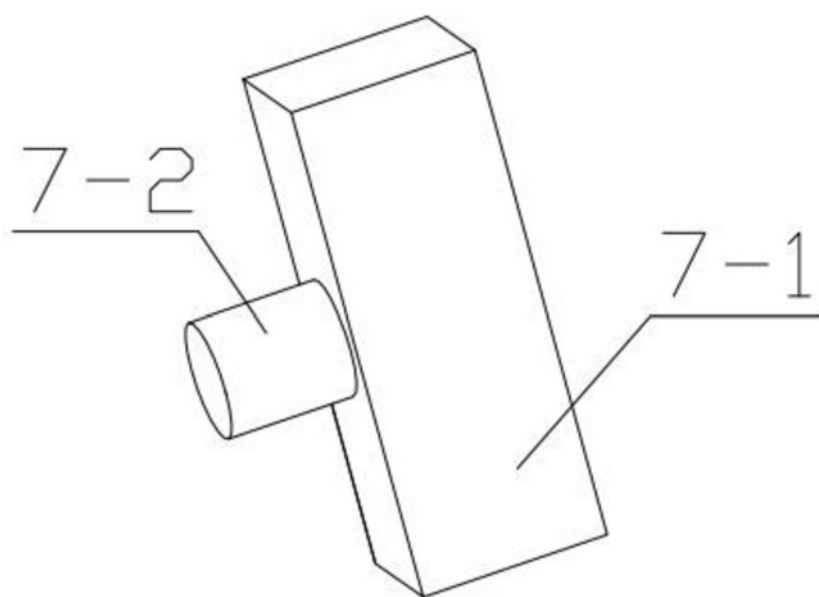


图12