



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210166963 U

(45)授权公告日 2020.03.20

(21)申请号 201920069094.6

(22)申请日 2019.01.16

(73)专利权人 范帅

地址 276826 山东省日照市东港区山海路  
99号山东外国语职业技术大学

(72)发明人 范帅 王桃红

(51)Int.Cl.

G09B 9/00(2006.01)

F16M 13/02(2006.01)

F16M 11/04(2006.01)

F16M 11/18(2006.01)

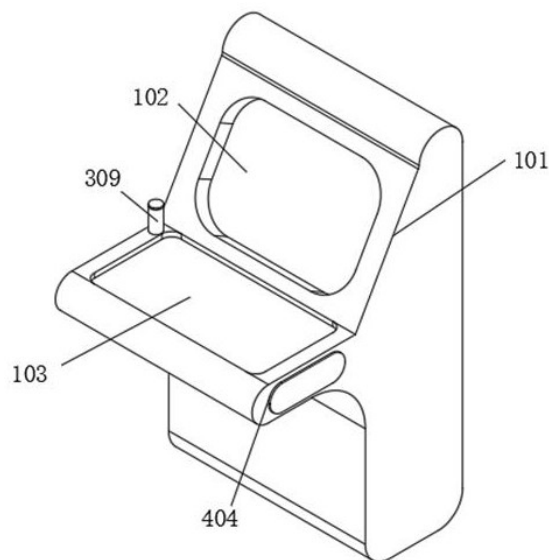
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种多功能职业教育教学实训考核装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种多功能职业教育教学实训考核装置,属于教育教学装置领域。一种多功能职业教育教学实训考核装置,在使用的时候,通过左电机和右电机同步异向转动带动左转动齿轮和右转动齿轮运转,从而带动限位齿轮转动,带动传动轴转动,带动转动齿轮转动,带动传动齿轮转动带动升降丝杆转动,从而带动升降块在其上做升降运动,从而带动升降杆上下运动,带动摄像头上下运动,从而可以有效的调节摄像的高度,有利于保护摄像头,并且可以通过摄像头采集人脸数据,来识别考生的身份信息。



1. 一种多功能职业教育教学实训考核装置,包括:支撑外壳(101),其特征在于:所述支撑外壳(101)上固定安装有考核显示屏(102)和考核输入键盘(103),所述支撑外壳(101)上表面与保护筒(309)下端固定连接,所述保护筒(309)上端内壁与升降丝杆(305)上端活动连接,所述升降丝杆(305)上螺纹套接有升降块(306),所述升降块(306)一侧与升降杆(307)下端固定连接,所述升降杆(307)上端穿过保护筒(309)上端与摄像头(308)固定连接,所述升降丝杆(305)下端与传动齿轮(304)轴心固定连接,所述传动齿轮(304)与转动齿轮(303)啮合连接,所述转动齿轮(303)与传动轴(301)中部固定连接,所述传动轴(301)前端与支撑外壳(101)内壁活动连接,所述传动轴(301)后侧活动套接在固定杆(302)上端,所述固定杆(302)下端与支撑外壳(101)内壁固定连接,所述传动轴(301)与传动机构固定连接,所述传动机构与移动机构固定连接;所述传动机构安置于支撑外壳(101)内部;所述传动机构包括:左电机(201)、右电机(202)、左转动齿轮(203)、右转动齿轮(204)、左传动齿轮(205)、右传动齿轮(206)、工型架(207)、限位齿轮(208)和支撑柱(209),所述支撑外壳(101)内部左右两侧固定安装有左电机(201)和右电机(202),所述左电机(201)和右电机(202)主轴中部活动套接在支撑柱(209)上端,所述支撑柱(209)下端与支撑外壳(101)内壁固定连接,所述左电机(201)主轴前端与左转动齿轮(203)轴心固定连接,所述左转动齿轮(203)靠内一侧与左传动齿轮(205)后侧啮合连接,所述右电机(202)主轴前端与右转动齿轮(204)轴心固定连接,所述右转动齿轮(204)靠内一侧与右传动齿轮(206)后侧啮合连接,所述左传动齿轮(205)和右传动齿轮(206)轴心与工型架(207)前端左右两侧活动连接,所述工型架(207)后侧左右两端与支撑柱(209)上端靠内一侧固定连接,所述左传动齿轮(205)和右传动齿轮(206)前侧与限位齿轮(208)啮合连接,所述右传动齿轮(206)与移动机构连接,所述限位齿轮(208)轴心与传动轴(301)后端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能职业教育教学实训考核装置,其特征在于:所述移动机构包括:移动丝杆(401)、移动块(402)、移动工具箱(403)和移动工具槽(404),所述右传动齿轮(206)与移动丝杆(401)左端固定连接,所述移动丝杆(401)左右两端与支撑外壳(101)活动连接,所述移动丝杆(401)上螺纹套接有移动块(402),所述移动块(402)前侧与移动工具箱(403)左端后侧固定连接,所述支撑外壳(101)内部设置有移动工具槽(404),所述移动工具槽(404)内部活动套接有移动工具箱(403)。

## 一种多功能职业教育教学实训考核装置

### 技术领域

[0001] 本实用属于教育教学装置领域,尤其涉及一种多功能职业教育教学实训考核装置。

### 背景技术

[0002] 目前,蓝领、银领、金领职业技能人才的培养,一直是我们国家重视的教育领域;特别是我国提出要实现中国制造2025的伟大梦想,更要求我国诸多职业院校加快实用技能人才的培养!为此我国将600所高等院校转为职业技术学院,可见国家的决心和信心!但以往的职业教育实训手段都是以实验室、实训室或实训基地为单位的单机或多媒体操作,学员的学习只局限于教学计划安排的那部分时间,而且必须在教师的监督之下于课堂上完成;而企业和社会上的有志青年,由于不属于某个学校的学生,就没有资格参加校内课堂实训;更谈不上学习的系统性和计划性等,因而阻碍了大批有志青年的学习发展。

[0003] 现有的一种多功能职业教育教学实训考核装置,无法便捷的调节。

### 实用新型内容

[0004] 1.要解决的技术问题

[0005] 针对现有技术中存在的无法便捷的调节的问题,本实用新型的目的在于提供一种多功能职业教育教学实训考核装置无法便捷的调节无法有效的减少二次伤害,不便携的问题。

[0006] 2.技术方案

[0007] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0008] 一种多功能职业教育教学实训考核装置,包括:支撑外壳;所述支撑外壳上表面与保护筒下端固定连接,所述保护筒上端内壁与升降丝杆上端活动连接,所述升降丝杆上螺纹套接有升降块,所述升降块一侧与升降杆下端固定连接,所述升降杆上端穿过保护筒上端与摄像头固定连接,所述升降丝杆下端与传动齿轮轴心固定连接,所述传动齿轮与转动齿轮啮合连接,所述转动齿轮与传动轴中部固定连接,所述传动轴前端与支撑外壳内壁活动连接,所述传动轴后侧活动套接在固定杆上端,所述固定杆下端与支撑外壳内壁固定连接,所述传动轴与传动机构固定连接,所述传动机构与移动机构固定连接。

[0009] 优选地,所述传动机构安置于支撑外壳内部;所述传动机构包括:左电机、右电机、左转动齿轮、右转动齿轮、左传动齿轮、右传动齿轮、工型架、限位齿轮和支撑柱,所述支撑外壳内部左右两侧固定安装有左电机和右电机,所述左电机和右电机主轴中部活动套接在支撑柱上端,所述支撑柱下端与支撑外壳内壁固定连接,所述左电机主轴前端与左转动齿轮轴心固定连接,所述左转动齿轮靠内一侧与左传动齿轮后侧啮合连接,所述右电机主轴前端与右转动齿轮轴心固定连接,所述右转动齿轮靠内一侧与右传动齿轮后侧啮合连接,所述左传动齿轮和右传动齿轮轴心与工型架前端左右两侧活动连接,所述工型架后侧左右两端与支撑柱上端靠内一侧固定连接,所述左传动齿轮和右传动齿轮前侧与限位齿轮啮合

连接,所述右传动齿轮与移动机构连接,所述限位齿轮轴心与传动轴后端固定连接。

[0010] 优选地,所述移动机构包括:移动丝杆、移动块、移动工具箱和移动工具槽,所述右传动齿轮与移动丝杆左端固定连接,所述移动丝杆左右两端与支撑外壳活动连接,所述移动丝杆上螺纹套接有移动块,所述移动块前侧与移动工具箱左端后侧固定连接,所述支撑外壳内部设置有移动工具槽,所述移动工具槽内部活动套接有移动工具箱。

[0011] 3.有益效果:

[0012] 1.本实用新型设置有传动机构和升降机构,在使用的时候,通过左电机和右电机同步异向转动带动左转动齿轮和右转动齿轮运转,从而带动限位齿轮转动,带动传动轴转动,带动转动齿轮转动,带动传动齿轮转动带动升降丝杆转动,从而带动升降块在其上做升降运动,从而带动升降杆上下运动,带动摄像头上下运动,从而可以有效的调节摄像的高度,有利于保护摄像头,并且可以通过摄像头采集人脸数据,来识别考生的身份信息;

[0013] 2.本实用新型设置有移动机构,通过左电机和右电机同步同向转动带动左转动齿轮和右转动齿轮运转,从而带动右传动齿轮转动,带动移动丝杆转动,带动移动块在其上移动,带动移动工具箱在移动工具槽内部移动,从而可以将考生的杂物收纳进移动工具箱内部中。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的拆分结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的拆分结构示意图。

[0017] 图中标号说明:

[0018] 101支撑外壳、102考核显示屏、103考核输入键盘、201左电机、202右电机、203左转动齿轮、204右转动齿轮、205左传动齿轮、206右传动齿轮、207工型架、208限位齿轮、209支撑柱、301传动轴、302固定杆、303转动齿轮、304传动齿轮、305升降丝杆、306升降块、307升降杆、308摄像头、309保护筒、401移动丝杆、402移动块、403移动工具箱、404移动工具槽。

## 具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的机构或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 实施例1:

[0022] 一种多功能职业教育教学实训考核装置,包括:支撑外壳101;支撑外壳101上表面与保护筒309下端固定连接,保护筒309上端内壁与升降丝杆305上端活动连接,升降丝杆305上螺纹套接有升降块306,升降块306一侧与升降杆307下端固定连接,升降杆307上端穿过保护筒309上端与摄像头308固定连接,升降丝杆305下端与传动齿轮304轴心固定连接,

传动齿轮304与转动齿轮303啮合连接,转动齿轮303与传动轴301中部固定连接,传动轴301前端与支撑外壳101内壁活动连接,传动轴301后侧活动套接在固定杆302上端,固定杆302下端与支撑外壳101内壁固定连接,传动轴301与传动机构固定连接,传动机构与移动机构固定连接。

[0023] 传动机构安置于支撑外壳101内部;传动机构包括:左电机201、右电机202、左转动齿轮203、右转动齿轮204、左传动齿轮205、右传动齿轮206、工型架207、限位齿轮208和支撑柱209,支撑外壳101内部左右两侧固定安装有左电机201和右电机202,左电机201和右电机202主轴中部活动套接在支撑柱209上端,支撑柱209下端与支撑外壳101内壁固定连接,左电机201主轴前端与左转动齿轮203轴心固定连接,左转动齿轮203靠内一侧与左传动齿轮205后侧啮合连接,右电机202主轴前端与右转动齿轮204轴心固定连接,右转动齿轮204靠内一侧与右传动齿轮206后侧啮合连接,左传动齿轮205和右传动齿轮206轴心与工型架207前端左右两侧活动连接,工型架207后侧左右两端与支撑柱209上端靠内一侧固定连接,左传动齿轮205和右传动齿轮206前侧与限位齿轮208啮合连接,右传动齿轮206与储物盒移动机构连接,限位齿轮208轴心与传动轴301后端固定连接。

[0024] 本实用新型设置有传动机构,在使用的时候,通过左电机201和右电机202同步异向转动带动左转动齿轮203和右转动齿轮204运转,从而带动限位齿轮208转动,带动传动轴301转动,带动转动齿轮303转动,带动传动齿轮304转动带动升降丝杆305转动,从而带动升降块306在其上做升降运动,从而带动升降杆307上下运动,带动摄像头308上下运动,从而可以有效的调节摄像的高度,有利于保护摄像头308,并且可以通过摄像头308采集人脸数据,来识别考生的身份信息。

[0025] 实施例2:基于实施例1但有所不同的是;

[0026] 移动机构包括:移动丝杆401、移动块402、移动工具箱403和移动工具槽404,右传动齿轮206与移动丝杆401左端固定连接,移动丝杆401左右两端与支撑外壳101活动连接,移动丝杆401上螺纹套接有移动块402,移动块402前侧与移动工具箱403左端后侧固定连接,支撑外壳101内部设置有移动工具槽404,移动工具槽404内部活动套接有移动工具箱403。

[0027] 本实用新型设置有移动机构,通过左电机201和右电机202同步同向转动带动左转动齿轮203和右转动齿轮204运转,从而带动右传动齿轮206转动,带动移动丝杆401转动,带动移动块402在其上移动,带动移动工具箱403在移动工具槽404内部移动,从而可以将考生的杂物收纳进移动工具箱403内部中。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

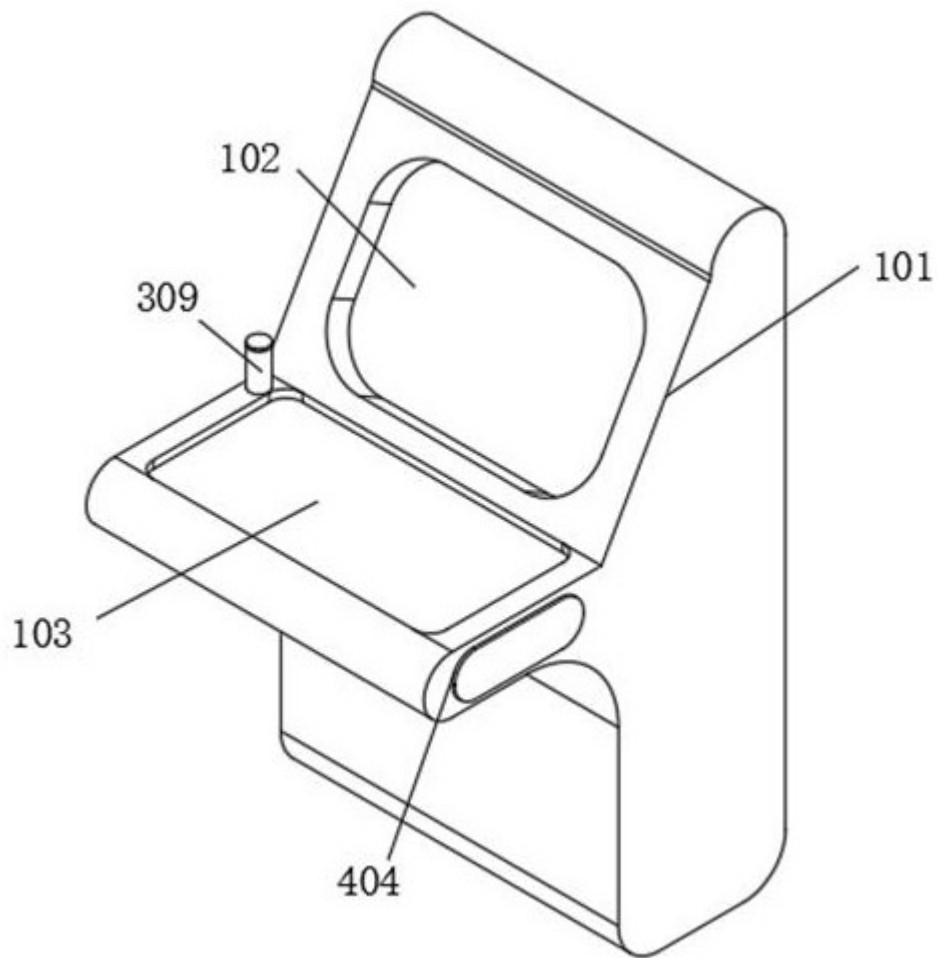


图1

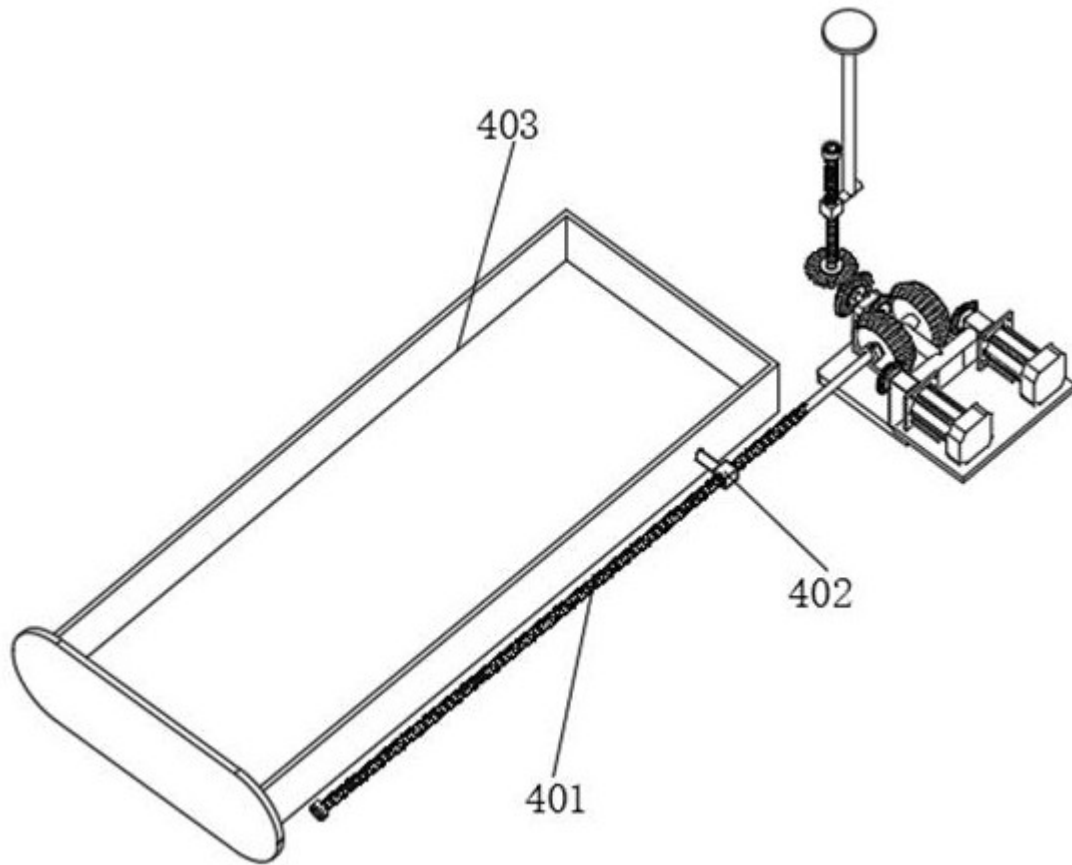


图2

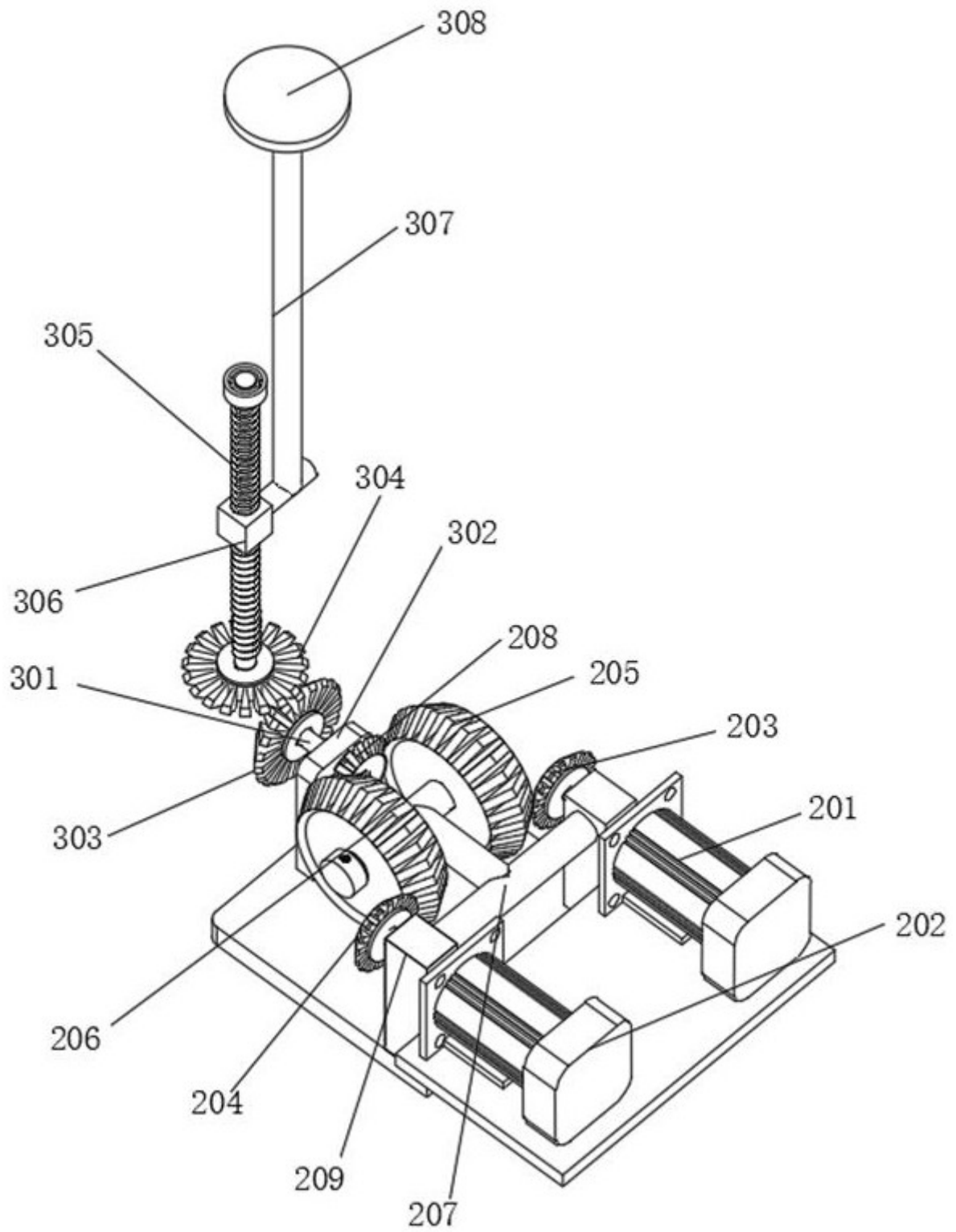


图3