(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220734740 U
(45)授权公告日 2024.04.09

(21)申请号 202321842177.7

(22)申请日 2023.07.13

(73)专利权人 孙欣
地址 250003 山东省济南市市中区绿地新都会C1园区3栋

(72)发明人 孙欣

(74)专利代理机构 合肥铭辉知识产权代理事务所(普通合伙) 34212
专利代理师 万莉莉

(51)Int.Cl.
A47B 27/02(2006.01)
A47B 27/14(2006.01)
A47B 27/18(2006.01)
A47B 97/00(2006.01)
A47B 97/02(2006.01)

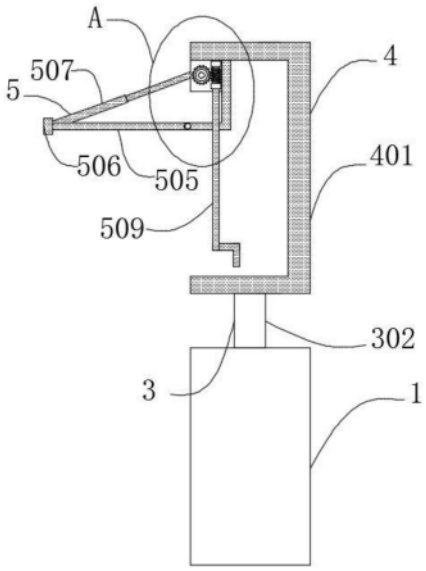
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种艺术设计用临摹辅助装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种艺术设计用临摹辅助装置,涉及临摹设备技术领域,包括外框,驱动传动机构,所述驱动传动机构设置在外框内部;升降机构,所述升降机构与驱动传动机构连接;固定机构,所述固定机构设置在升降机构顶部;临摹机构,所述临摹机构设置在固定机构上;该艺术设计用临摹辅助装置,通过驱动传动机构的运行带动升降机构的上升和下降,实现高度的调节,解决了现有临摹辅助装置高度固定,使用者不能根据自己的身高对不同的临摹装置高度进行,不方便不同身高的使用者进行使用的问题;通过临摹机构的内部配件运行,实现临摹板位置的调节,解决了进行不同艺术设计时,不能根据需求进行临摹方式位置的调节的问题,提高了临摹的效果。



CN 220734740 U

1.一种艺术设计用临摹辅助装置,包括外框(1),其特征在于:

驱动传动机构(2),所述驱动传动机构(2)设置在外框(1)内部;

升降机构(3),所述升降机构(3)与驱动传动机构(2)连接;

固定机构(4),所述固定机构(4)设置在升降机构(3)顶部;

临摹机构(5),所述临摹机构(5)设置在固定机构(4)上。

2.根据权利要求1所述的一种艺术设计用临摹辅助装置,其特征在于,所述驱动传动机构(2)包括固定安装在外框(1)内壁上的电动机(201),所述电动机(201)的输出端固定连接有转动轴一(202),所述转动轴一(202)的外表面开设有往复槽一(203),所述转动轴一(202)的外表面转动连接有固定连接在外框(1)内壁的支撑杆一(204)。

3.根据权利要求2所述的一种艺术设计用临摹辅助装置,其特征在于,所述外框(1)内壁的一侧固定连接有两个支撑杆二(205),两个所述支撑杆二(205)的内壁转动连接有转动轴二(206),所述转动轴二(206)的外表面开设有往复槽二(207),所述转动轴一(202)和转动轴二(206)的外表面之间传动连接有传送带(208)。

4.根据权利要求3所述的一种艺术设计用临摹辅助装置,其特征在于,所述升降机构(3)包括滑动连接在往复槽一(203)和往复槽二(207)之间的滑动板(301),所述滑动板(301)的顶部固定安装有两个升降杆(302),所述升降杆(302)的外表面与外框(1)的内壁滑动连接。

5.根据权利要求4所述的一种艺术设计用临摹辅助装置,其特征在于,所述固定机构(4)包括固定连接在升降杆(302)顶部的U型架(401),所述U型架(401)内壁的顶部固定连接有两个固定块(402),所述U型架(401)内壁的顶部固定连接有两个固定杆(403)。

6.根据权利要求5所述的一种艺术设计用临摹辅助装置,其特征在于,所述临摹机构(5)包括转动连接在固定块(402)内壁的转动轴三(501),所述转动轴三(501)的一端固定连接有蜗轮(502),所述固定块(402)的一侧固定连接有两个限位块(504),所述限位块(504)的内壁转动连接有蜗杆(503),所述蜗杆(503)的一端固定连接有驱动杆(509),所述蜗轮(502)与蜗杆(503)啮合连接,所述固定杆(403)的一端转动连接有转动杆(505),所述转动杆(505)的一端固定连接有连接杆(506),所述连接杆(506)的一侧固定连接有临摹板一(507),所述转动轴三(501)的外侧固定连接有临摹板二(508),所述临摹板二(508)的外侧与临摹板一(507)的内壁滑动连接。

一种艺术设计用临摹辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及临摹设备技术领域,具体涉及一种艺术设计用临摹辅助装置。

背景技术

[0002] 艺术设计是一门独立的艺术学科,所谓艺术设计,就是将艺术的形式美感应用于日常生活紧密的相关设计中,使之不但具有审美功能,还具有使用功能,换句话说,艺术设计首先是为人服务的,比如达到空间环境,小到衣食住行,是人类社会发展过程中物质功能与精神功能的完美结合,是现代化社会发展过程中的必然产物。

[0003] 现有的艺术设计用临摹辅助装置在进行使用时,大多数临摹辅助装置都是简单的写字桌等设备,高度固定,使用者不能根据自己的身高对不同的临摹装置高度进行调节,不方便不同身高的使用者进行使用,且进行不同艺术设计时,使用者往往需要将纸张水平临摹或者垂直临摹,现有的临摹辅助装置不能根据需求进行临摹方式位置的调节,影响临摹的效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种艺术设计用临摹辅助装置,以解决现有技术中的上述不足之处。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种艺术设计用临摹辅助装置,包括外框,驱动传动机构,所述驱动传动机构设置在外框内部;升降机构,所述升降机构与驱动传动机构连接;固定机构,所述固定机构设置在升降机构顶部;临摹机构,所述临摹机构设置在固定机构上。

[0006] 进一步地,所述驱动传动机构包括固定安装在外框内壁上的电动机,所述电动机的输出端固定连接有转动轴一,所述转动轴一的外表面开设有往复槽一,所述转动轴一的外表面转动连接有固定连接在外框内壁的支撑杆一。

[0007] 进一步地,所述外框内壁的一侧固定连接有两个支撑杆二,两个所述支撑杆二的内壁转动连接有转动轴二,所述转动轴二的外表面开设有往复槽二,所述转动轴一和转动轴二的外表面之间传动连接有传送带。

[0008] 进一步地,所述升降机构包括滑动连接在往复槽一和往复槽二之间的滑动板,所述滑动板的顶部固定安装有两个升降杆,所述升降杆的外表面与外框的内壁滑动连接。

[0009] 进一步地,所述固定机构包括固定连接在升降杆顶部的U型架,所述U型架内壁的顶部固定连接有两个固定块,所述U型架内壁的顶部固定连接有两个固定杆。

[0010] 进一步地,所述临摹机构包括转动连接在固定块内壁的转动轴三,所述转动轴三的一端固定连接有蜗轮,所述固定块的一侧固定连接有两个限位块,所述限位块的内壁转动连接有蜗杆,所述蜗杆的一端固定连接有驱动杆,所述蜗轮与蜗杆啮合连接,所述固定杆的一端转动连接有转动杆,所述转动杆的一端固定连接有连接杆,所述连接杆的一侧固定连接有临摹板一,所述转动轴三的外侧固定连接有临摹板二,所述临摹板二的外侧与临摹

板一的内壁滑动连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供的一种艺术设计用临摹辅助装置,通过驱动传动机构的运行带动升降机构的上升和下降,实现高度的调节,解决了现有临摹辅助装置高度固定,使用者不能根据自己的身高对不同的临摹装置高度进行调节,不方便不同身高的使用者进行使用的问题;通过临摹机构的内部配件运行,实现临摹板位置的调节,解决了进行不同艺术设计时,现有的临摹辅助装置使用者不能根据需要将纸张水平临摹或者垂直临摹,不能根据需求进行临摹方式位置的调节的问题,提高了临摹的效果。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型实施例提供的整体结构外观侧视图;

[0014] 图2为本实用新型实施例提供的整体结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型实施例提供的图1中A处放大图。

[0016] 附图标记说明:

[0017] 1、外框;2、驱动传动机构;201、电动机;202、转动轴一;203、往复槽一;204、支撑杆一;205、支撑杆二;206、转动轴二;207、往复槽二;208、传送带;3、升降机构;301、滑动板;302、升降杆;4、固定机构;401、U型架;402、固定块;403、固定杆;5、临摹机构;501、转动轴三;502、蜗轮;503、蜗杆;504、限位块;505、转动杆;506、连接杆;507、临摹板一;508、临摹板二;509、驱动杆。

具体实施方式

[0018] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0019] 请参阅图1-3,一种艺术设计用临摹辅助装置,包括外框1,驱动传动机构2,驱动传动机构2设置在外框1内部;升降机构3,升降机构3与驱动传动机构2连接;固定机构4,固定机构4设置在升降机构3顶部;临摹机构5,临摹机构5设置在固定机构4上,驱动传动机构2包括固定安装在外框1内壁上的电动机201,电动机201的输出端固定连接有转动轴一202,转动轴一202的外表面开设有往复槽一203,转动轴一202的外表面转动连接有固定连接在外框1内壁的支撑杆一204,外框1内壁的一侧固定连接有两个支撑杆二205,两个支撑杆二205的内壁转动连接有转动轴二206,转动轴二206的外表面开设有往复槽二207,转动轴一202和转动轴二206的外表面之间传动连接有传送带208,升降机构3包括滑动连接在往复槽一203和往复槽二207之间的滑动板301,滑动板301的顶部固定安装有两个升降杆302,升降杆302的外表面与外框1的内壁滑动连接,固定机构4包括固定连接在升降杆302顶部的U型架401,U型架401内壁的顶部固定连接有两个固定块402,U型架401内壁的顶部固定连接有两个固定杆403,临摹机构5包括转动连接在固定块402内壁的转动轴三501,转动轴三501的一端固定连接有蜗轮502,固定块402的一侧固定连接有两个限位块504,限位块504的内壁转动连接有蜗杆503,蜗杆503的一端固定连接有驱动杆509,蜗轮502与蜗杆503啮合连接,固

定杆403的一端转动连接有转动杆505,转动杆505的一端固定连接有连接杆506,连接杆506的一侧固定连接有临摹板一507,转动轴三501的外侧固定连接有临摹板二508,临摹板二508的外侧与临摹板一507的内壁滑动连接,启动电动机201,电动机201的输出端转动带动转动轴一202转动,电动机201的电源与外部电源电性连接,通过传送带208的传动使得转动轴二206转动,因此转动轴一202和转动轴二206上的往复槽一203和往复槽二207转动,使得滑动板301实现上升和下降的效果,因此带动升降杆302上升或下降,手动转动驱动杆509,驱动杆509转动带动蜗杆503转动,使得蜗轮502转动,因此蜗轮502转动带动转动轴三501转动,使得临摹板二508实现转动,因此带动临摹板一507转动,继而带动连接杆506移动,又因为固定杆403是固定的,连接杆506移动的同时与其固定连接的转动杆505转动,因此临摹板一507和临摹板二508在实现从水平到垂直的转动过程中会有一个挤压的力,因此临摹板二508的外侧在临摹板一507的内壁滑动连接,可以根据使用者的具体需求实现临摹位置的变化。

[0020] 工作原理:使用时,启动电动机201,电动机201的输出端转动带动转动轴一202转动,通过传送带208的传动使得转动轴二206转动,因此转动轴一202和转动轴二206上的往复槽一203和往复槽二207转动,使得滑动板301实现上升和下降的效果,因此带动升降杆302上升或下降,手动转动驱动杆509,驱动杆509转动带动蜗杆503转动,使得蜗轮502转动,因此蜗轮502转动带动转动轴三501转动,使得临摹板二508实现转动,因此带动临摹板一507转动,继而带动连接杆506移动,又因为固定杆403是固定的,连接杆506移动的同时与其固定连接的转动杆505转动,因此临摹板一507和临摹板二508在实现从水平到垂直的转动过程中会有一个挤压的力,因此临摹板二508的外侧在临摹板一507的内壁滑动连接,可以根据使用者的具体需求实现临摹位置的变化。

[0021] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为对本实用新型权利要求保护范围的限制。

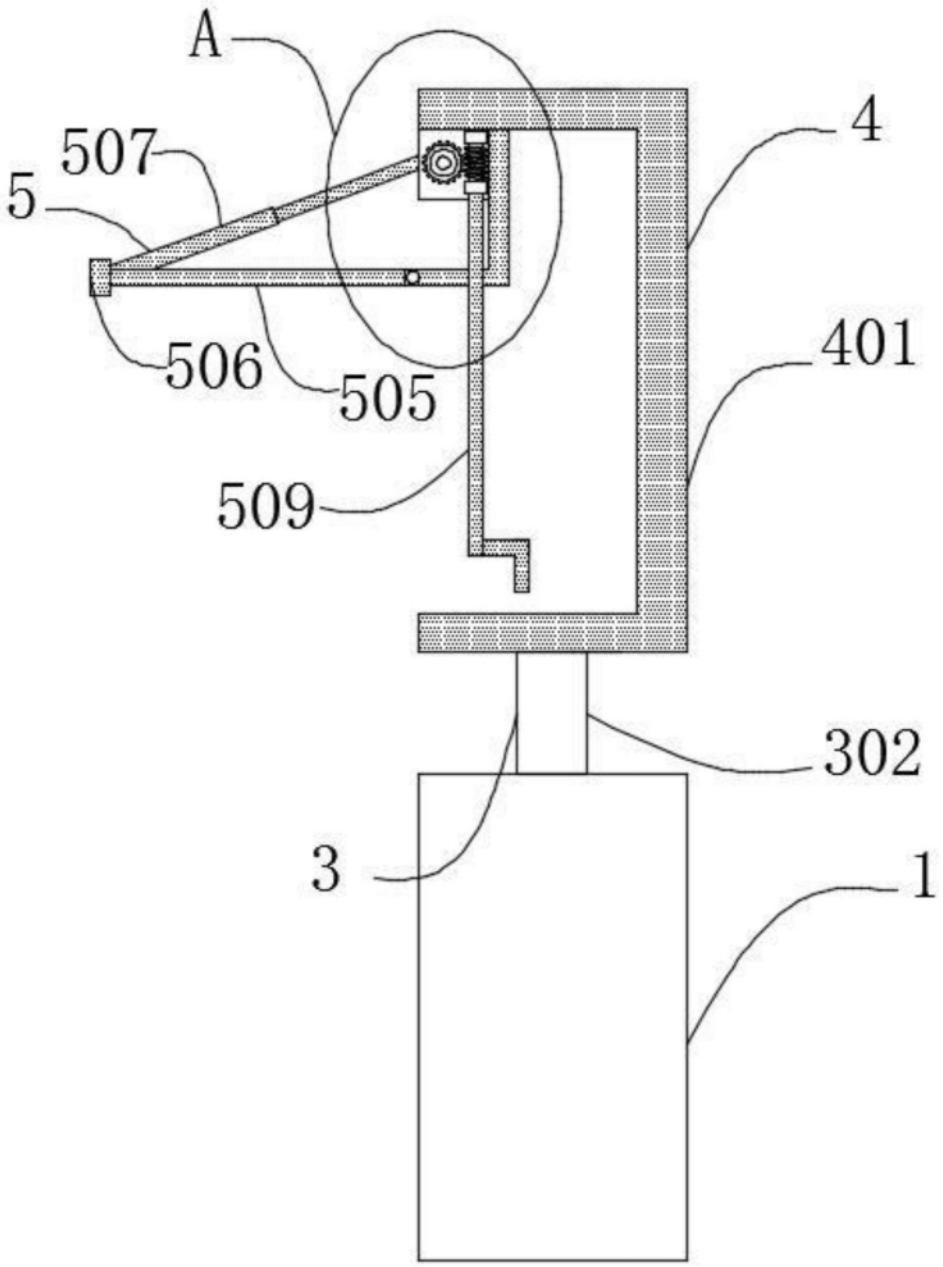


图1

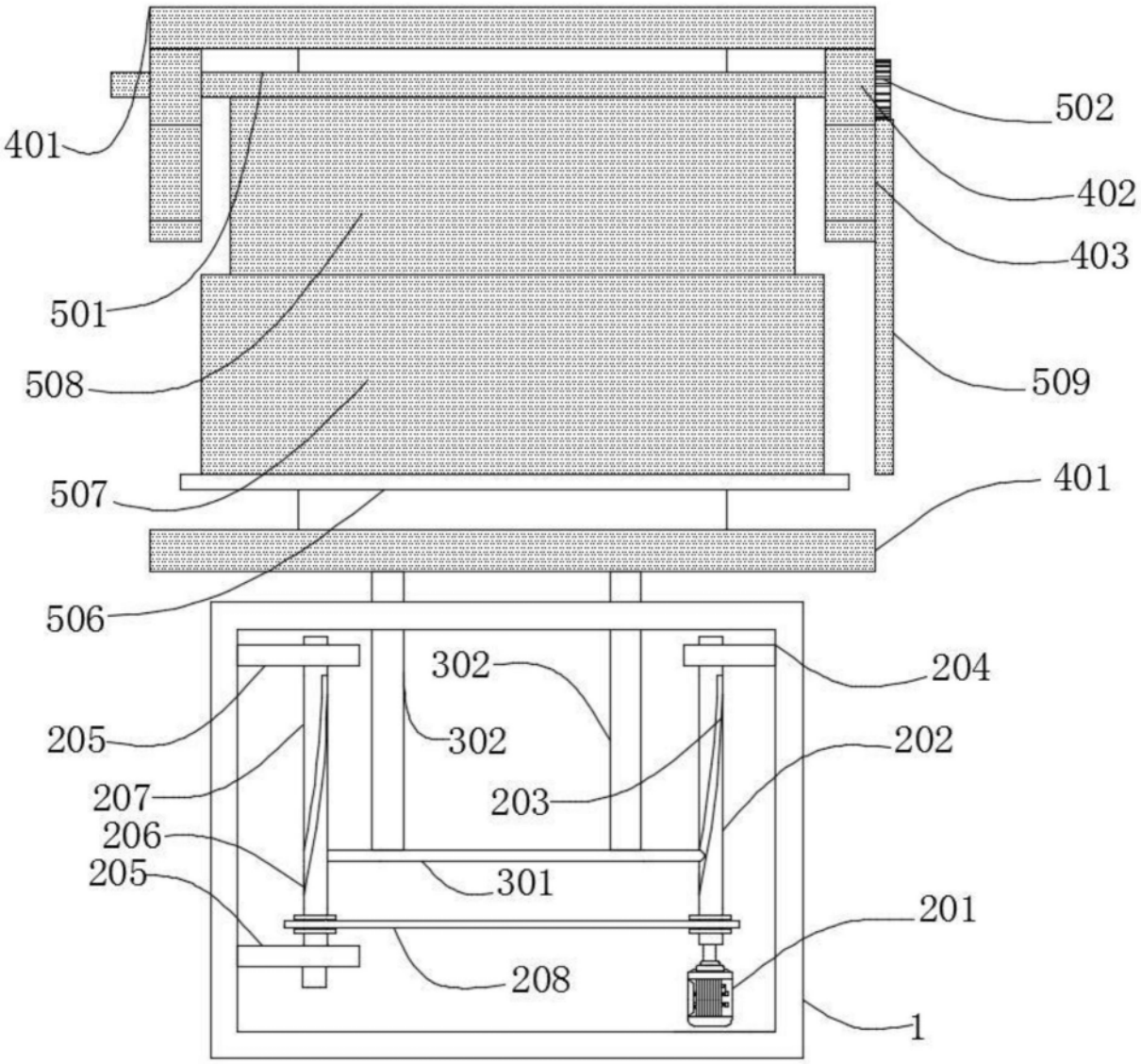

401
502
402
403
501
509
508
507
401
506
302
204
205
302
202
207
203
206
301
205
201
208
1

图2

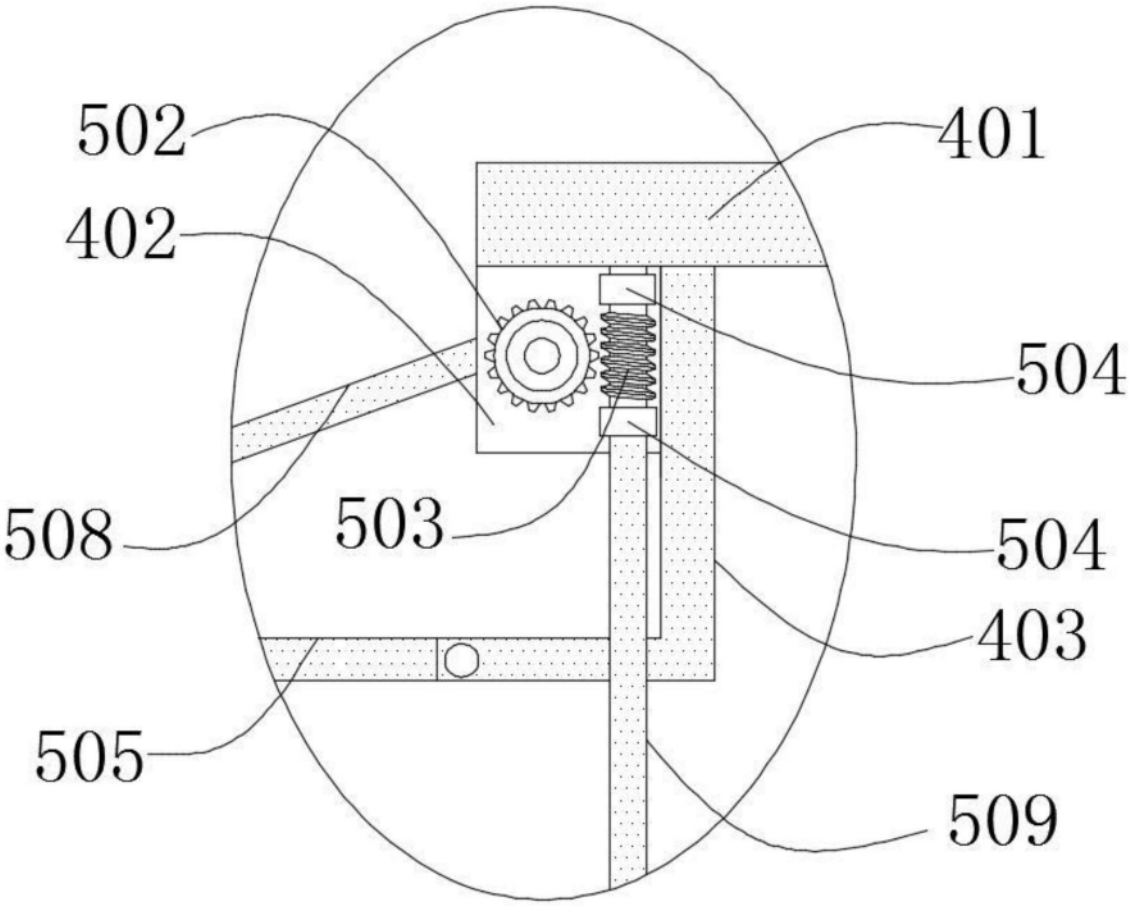


图3