



(21) 申请号 202321508392.3

(22) 申请日 2023.06.14

(73) 专利权人 桂林师范高等专科学校

地址 541199 广西壮族自治区桂林市临桂
区临桂镇飞虎路9号

(72) 发明人 吕芳华

(74) 专利代理机构 北京京专专利代理事务所
(普通合伙) 11908

专利代理师 赖灵发

(51) Int. Cl.

G09F 15/02 (2006.01)

A47F 5/025 (2006.01)

A47F 5/10 (2006.01)

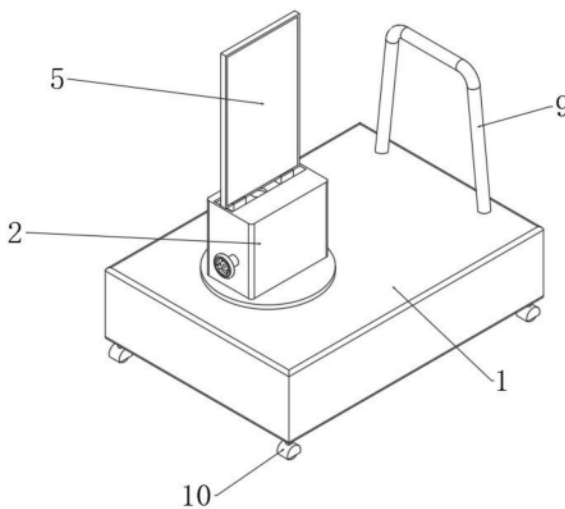
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种设计用展示支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种设计用展示支架,涉及展示支架技术领域;而本实用新型包括箱体,所述箱体的内部活动设有间歇转动机构,所述间歇转动机构的顶端可拆卸安装有防护壳,所述防护壳的内部活动设有升降机构,所述间歇转动机构包括转盘;通过设置电机、连杆和槽轮,通过开启电机的驱动端带动连杆转动,并带动滑动柱转动,当滑动柱通过旋转进入到转动槽中时,使得槽轮进行转动,从而带动转动柱和转盘转动,当连杆配合滑动柱将槽轮转动到一定位置,随后连杆圆周转动一圈后滑动柱进入下一个转动槽,如此反复,使得转盘间歇运动,从而使展示架对周围人群三百六十度视角传达,提高了展示架的灵活性。



1. 一种设计用展示支架,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的内部活动设有间歇转动机构(3),所述间歇转动机构(3)的顶端可拆拆卸安装有防护壳(2),所述防护壳(2)的内部活动设有升降机构(4);

所述间歇转动机构(3)包括转盘(31),所述转盘(31)的下表面转动连接在箱体(1)的上表面,所述转盘(31)的中部固定安装有转动柱(32),所述转动柱(32)的中部外侧固定安装有槽轮(33),所述槽轮(33)上开设有四个对称分布的转动槽(331),其中一个所述转动槽(331)中活动设有滑动柱(341),所述滑动柱(341)的底端固定安装有连杆(34),所述连杆(34)远离滑动柱(341)的一端固定安装有电机(35),所述电机(35)的驱动端贯穿于连杆(34)同轴固定安装有稳定柱(36);

所述升降机构(4)包括固定块(41),所述固定块(41)的底端固定连接在防护壳(2)的内部上表面,所述固定块(41)的顶端转动安装有螺杆(42),所述螺杆(42)的下端固定安装有蜗轮(421),所述蜗轮(421)的外侧啮合连接有蜗杆(43),所述蜗杆(43)远离蜗轮(421)的一侧固定安装有延长杆(431),所述延长杆(431)贯穿于防护壳(2)的一侧,所述延长杆(431)远离蜗杆(43)的一侧固定安装有转轮(44),所述螺杆(42)远离固定块(41)的一端螺纹安装有螺纹块(45),所述防护壳(2)的顶端开设和螺纹块(45)配合使用的槽孔(401)。

2. 如权利要求1所述的一种设计用展示支架,其特征在于,所述螺纹块(45)的顶端固定安装有对称分布的固定卡块(6),所述固定卡块(6)上表面可拆卸安装有展示架(5)。

3. 如权利要求1所述的一种设计用展示支架,其特征在于,所述箱体(1)的内部上表面固定安装有辅助柱(7),所述转动柱(32)转动连接在辅助柱(7)上。

4. 如权利要求1所述的一种设计用展示支架,其特征在于,所述箱体(1)的内部顶端固定安装有稳定块(8),所述电机(35)的顶端固定连接在稳定块(8)的底端。

5. 如权利要求1所述的一种设计用展示支架,其特征在于,所述箱体(1)远离防护壳(2)的一侧固定安装有推把手(9)。

6. 如权利要求1所述的一种设计用展示支架,其特征在于,所述箱体(1)的底端四角处固定安装有稳定板(10)。

7. 如权利要求6所述的一种设计用展示支架,其特征在于,所述四个所述稳定板(10)的底端固定安装有小车轮(11)。

一种设计用展示支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及展示支架技术领域,具体为一种设计用展示支架。

背景技术

[0002] 展示支架通常是将制作出的产品展现摆放出来供众人欣赏,如服装、瓷器等;

[0003] 现有的展示支架通常固定在地面上,只对单方向对人群视觉传达,且无法提高使用的灵活性和无法提升高度,从而导致对人群的视觉传达效果不理想,针对上述问题,发明人提出一种设计用展示支架用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 为了解决只对单方向对人群视觉传达,无法提高使用的灵活性和无法提升高度的问题;本实用新型的目的在于提供一种设计用展示支架。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:一种设计用展示支架,包括箱体,所述箱体的内部活动设有间歇转动机构,所述间歇转动机构的顶端可拆拆卸安装有防护壳,所述防护壳的内部活动设有升降机构;

[0006] 所述间歇转动机构包括转盘,所述转盘的下表面转动连接在箱体的上表面,所述转盘的中部固定安装有转动柱,所述转动柱的中部外侧固定安装有槽轮,所述槽轮上开设有四个对称分布的转动槽,其中一个所述转动槽中活动设有滑动柱,所述滑动柱的底端固定安装有连杆,所述连杆远离滑动柱的一端固定安装有电机,所述电机的驱动端贯穿于连杆同轴固定安装有稳定柱;

[0007] 所述升降机构包括固定块,所述固定块的底端固定连接在防护壳的内部上表面,所述固定块的顶端转动安装有螺杆,所述螺杆的下端固定安装有蜗轮,所述蜗轮的外侧啮合连接有蜗杆,所述蜗杆远离蜗轮的一侧固定安装有延长杆,所述延长杆贯穿于防护壳的一侧,所述延长杆远离蜗杆的一侧固定安装有转轮,所述螺杆远离固定块的一端螺纹安装有螺纹块,所述防护壳的顶端开设和螺纹块配合使用的槽孔。

[0008] 优选地,所述螺纹块的顶端固定安装有对称分布的固定卡块,所述固定卡块上表面可拆卸安装有展示架。

[0009] 优选地,所述箱体的内部上表面固定安装有辅助柱,所述转动柱转动连接在辅助柱上。

[0010] 优选地,所述箱体的内部顶端固定安装有稳定块,所述电机的顶端固定连接在稳定块的底端。

[0011] 优选地,所述箱体远离防护壳的一侧固定安装有推把手。

[0012] 优选地,所述箱体的底端四角处固定安装有稳定板。

[0013] 优选地,所述四个所述稳定板的底端固定安装有小车轮。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0015] 1、通过设置电机、连杆和槽轮,通过开启电机的驱动端带动连杆转动,并带动滑动

柱转动,当滑动柱通过旋转进入到转动槽中时,使得槽轮进行转动,从而带动转动柱和转盘转动,当连杆配合滑动柱将槽轮转动到一定位置,随后连杆圆周转动一圈后滑动柱进入下一个转动槽,如此反复,使得转盘间歇运动,从而使展示架对周围人群三百六十度视角传达,提高了展示架的灵活性;

[0016] 2、通过设置转轮、蜗轮和蜗杆,通过手持转轮带动延长杆转动,将蜗杆配合蜗轮配合使用,使得螺杆原地转动,使螺纹块在螺杆上平移上升,从而将展示架上升一定高度,提升了展示支架的灵活性,更好的对人群视觉传达。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述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的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型刨切之后的连接结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型间歇转动机构的连接结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型升降机构的连接结构示意图。

[0022] 图中:1、箱体;2、防护壳;3、间歇转动机构;31、转盘;32、转动柱;33、槽轮;331、转动槽;34、连杆;341、滑动柱;35、电机;36、稳定柱;4、升降机构;401、槽孔;41、固定块;42、螺杆;421、蜗轮;43、蜗杆;431、延长杆;44、转轮;45、螺纹块;5、展示架;6、固定卡块;7、辅助柱;8、稳定块;9、推把手;10、稳定板;11、小车轮。

具体实施方式

[0023] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 实施例:如图1-4所示,本实用新型提供了一种技术方案:一种设计用展示支架,包括箱体1,所述箱体1的内部活动设有间歇转动机构3,所述间歇转动机构3的顶端可拆拆卸安装有防护壳2,所述防护壳2的内部活动设有升降机构4;

[0025] 所述间歇转动机构3包括转盘31,所述转盘31的下表面转动连接在箱体1的上表面,所述转盘31的中部固定安装有转动柱32,所述转动柱32的中部外侧固定安装有槽轮33,所述槽轮33上开设有四个对称分布的转动槽331,其中一个所述转动槽331中活动设有滑动柱341,所述滑动柱341的底端固定安装有连杆34,所述连杆34远离滑动柱341的一端固定安装有电机35,所述电机35的驱动端贯穿于连杆34同轴固定安装有稳定柱36;

[0026] 通过采用上述技术方案,通过设置电机35、连杆34和槽轮33,通过开启电机35的驱动端带动连杆34转动,并带动滑动柱341转动,当滑动柱341通过旋转进入到转动槽331中时,使得槽轮33进行转动,从而带动转动柱32和转盘31转动,当连杆34配合滑动柱341将槽轮33转动到一定位置,随后连杆34圆周转动一圈后滑动柱341进入下一个转动槽331,如此

反复,使得转盘31间歇运动,从而使展示架5对周围人群三百六十度视角传达,提高了展示架5的灵活性。

[0027] 所述升降机构4包括固定块41,所述固定块41的底端固定连接在防护壳2的内部上表面,所述固定块41的顶端转动安装有螺杆42,所述螺杆42的下端固定安装有蜗轮421,所述蜗轮421的外侧啮合连接有蜗杆43,所述蜗杆43远离蜗轮421的一侧固定安装有延长杆431,所述延长杆431贯穿于防护壳2的一侧,所述延长杆431远离蜗杆43的一侧固定安装有转轮44,所述螺杆42远离固定块41的一端螺纹安装有螺纹块45,所述防护壳2的顶端开设和螺纹块45配合使用的槽孔401。

[0028] 通过采用上述技术方案,通过设置转轮44、蜗轮421和蜗杆43,通过手持转轮44带动延长杆431转动,将蜗杆43配合蜗轮421配合使用,使得螺杆42原地转动,使螺纹块45在螺杆42上平移上升,从而将展示架5上升一定高度,提升了展示支架的灵活性,更好的对人群视觉传达。

[0029] 所述螺纹块45的顶端固定安装有对称分布的固定卡块6,所述固定卡块6上表面可拆卸安装有展示架5。

[0030] 通过采用上述技术方案,通过设置固定卡块6,方便对展示架5进行固定。

[0031] 所述箱体1的内部上表面固定安装有辅助柱7,所述转动柱32转动连接在辅助柱7上。

[0032] 通过采用上述技术方案,通过设置辅助柱7,提升了间歇转动机构3的稳定性。

[0033] 所述箱体1的内部顶端固定安装有稳定块8,所述电机35的顶端固定连接在稳定块8的底端。

[0034] 通过采用上述技术方案,通过设置稳定块8,提升了电机35的稳定性。

[0035] 所述箱体1远离防护壳2的一侧固定安装有推把手9。

[0036] 所述箱体1的底端四角处固定安装有稳定板10。

[0037] 通过采用上述技术方案,通过设置稳定板10,提高小车轮11的稳定性。

[0038] 所述四个所述稳定板10的底端固定安装有小车轮11。

[0039] 通过采用上述技术方案,通过设置推把手9和小车轮11,方便对车身进行移动。

[0040] 工作原理:使用时,首先将展示品安装在展示架5上,随后将展示架5固定在固定卡块6上,随后通过开启电机35的驱动端带动连杆34转动,并带动滑动柱341转动,当滑动柱341通过旋转进入到转动槽331中时,使得槽轮33进行转动,从而带动转动柱32和转盘31转动,当连杆34配合滑动柱341将槽轮33转动到一定位置,随后连杆34圆周转动一圈后滑动柱341进入下一个转动槽331,如此反复,使得转盘31间歇运动,从而使展示架5对周围人群三百六十度视角传达;

[0041] 通过手持转轮44带动延长杆431转动,将蜗杆43配合蜗轮421配合使用,使得螺杆42原地转动,使螺纹块45在螺杆42上平移上升,从而将展示架5上升一定高度,更好的对人群视觉传达。

[0042] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

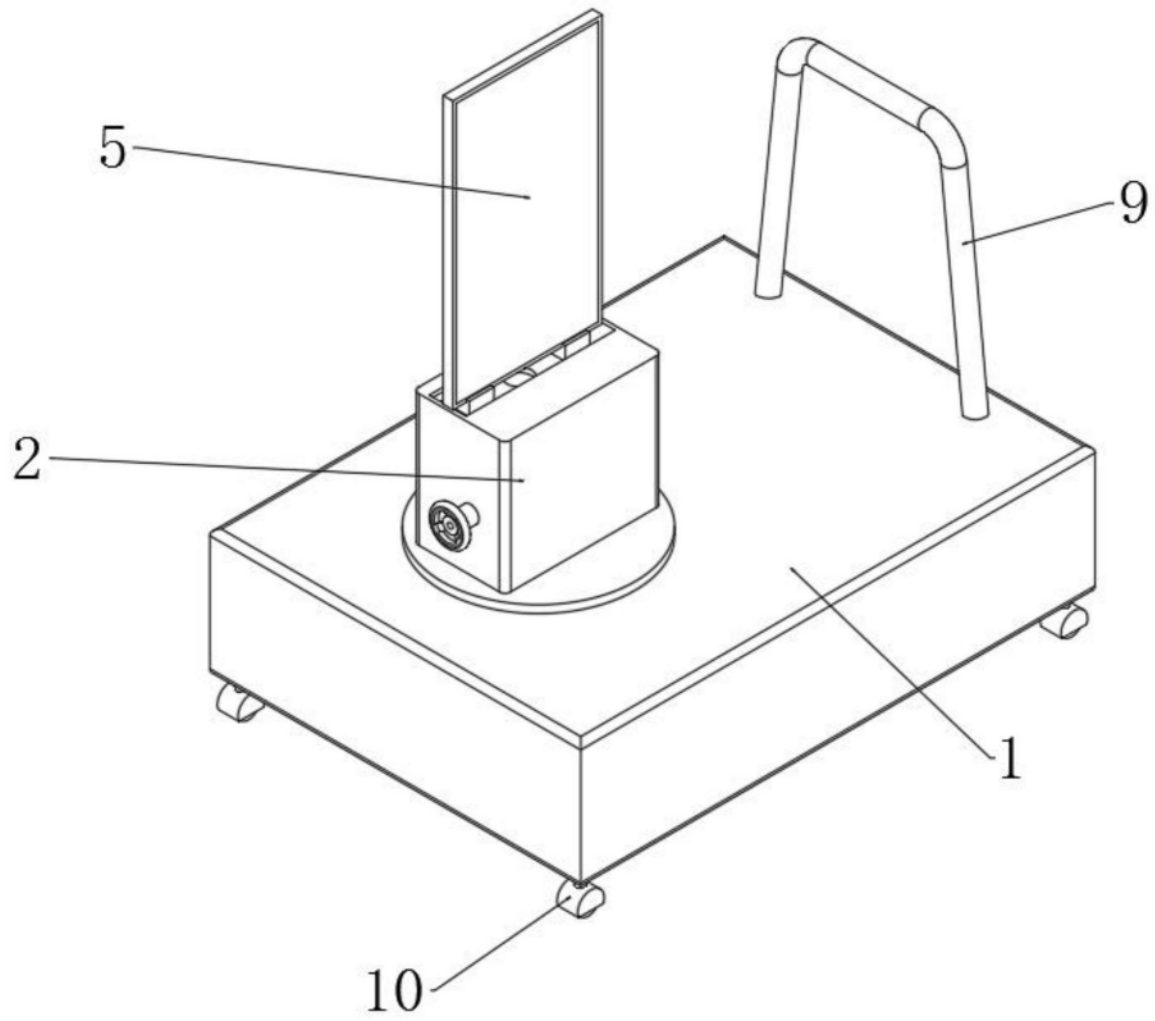


图1

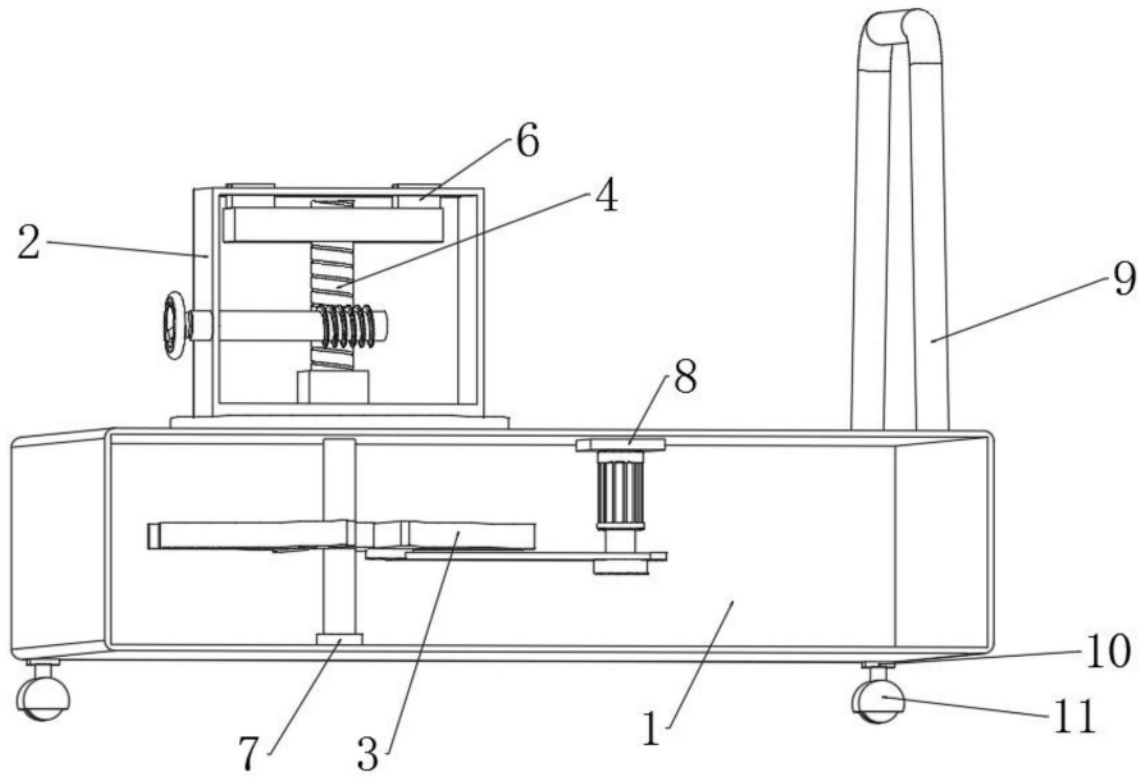


图2

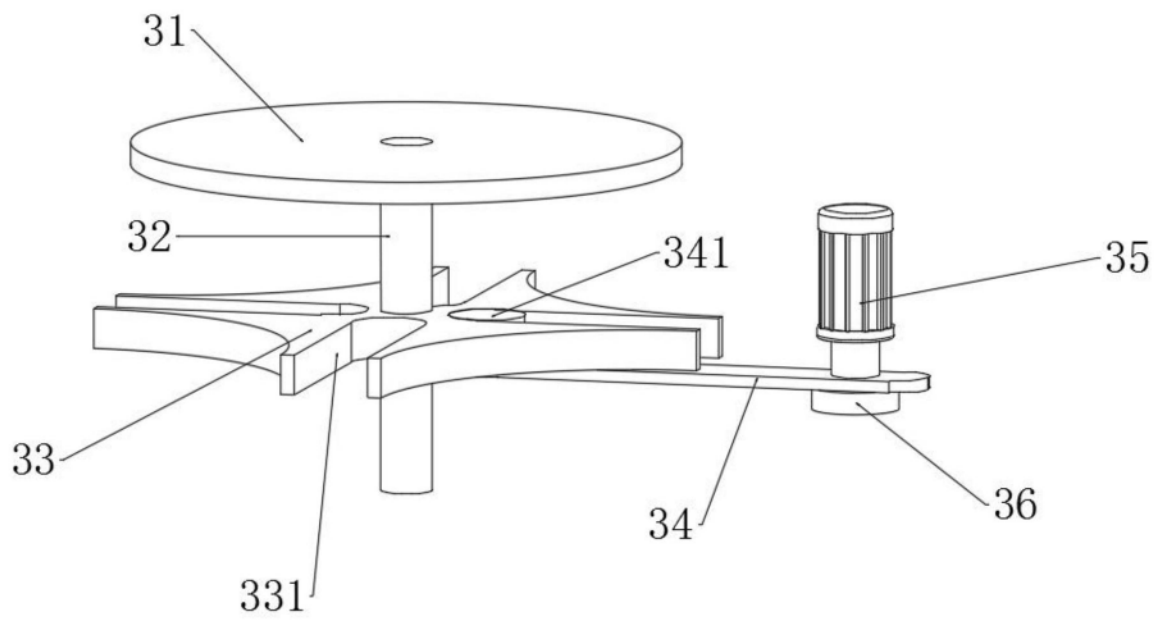


图3

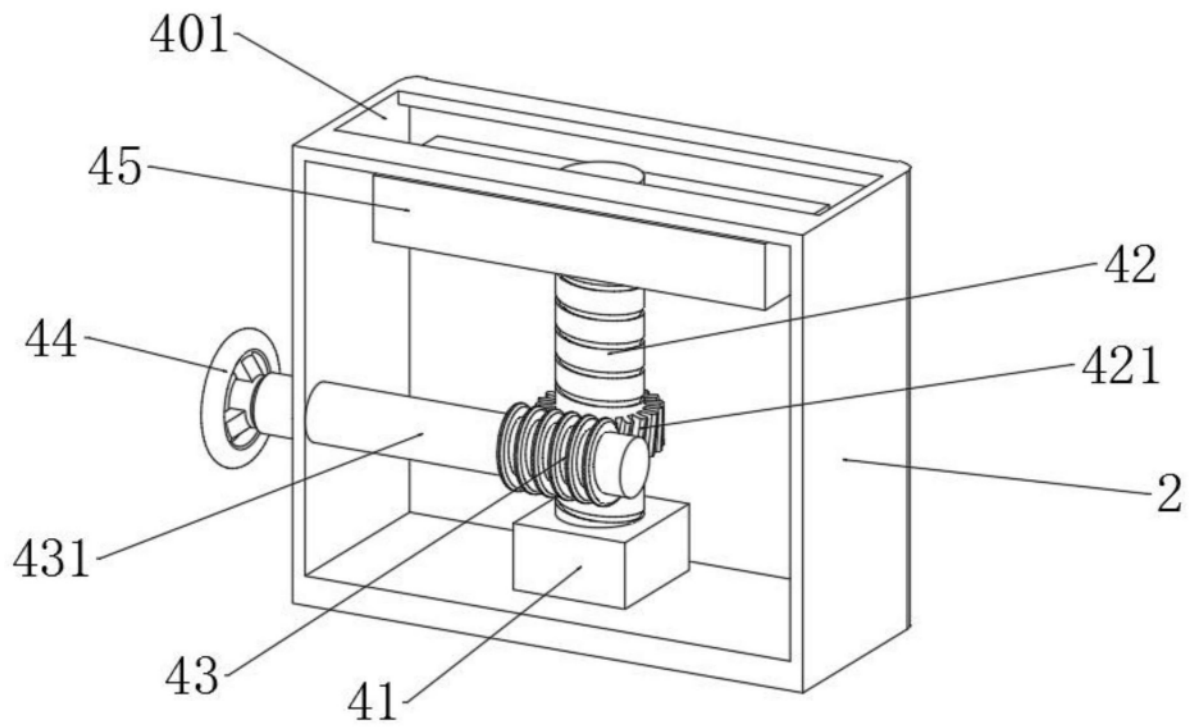


图4