(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212131923 U
(45)授权公告日 2020.12.11

(21)申请号 202020750561.4

(22)申请日 2020.05.09

(73)专利权人 河南礼遇之美文化创意有限公司
地址 450000 河南省郑州市高新技术产业开发区翠竹街6号国家863中部软件园11号楼12层1201号

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.
F16M 11/42(2006.01)
F16M 11/24(2006.01)
F16M 11/08(2006.01)
F16M 11/18(2006.01)
G09F 9/00(2006.01)

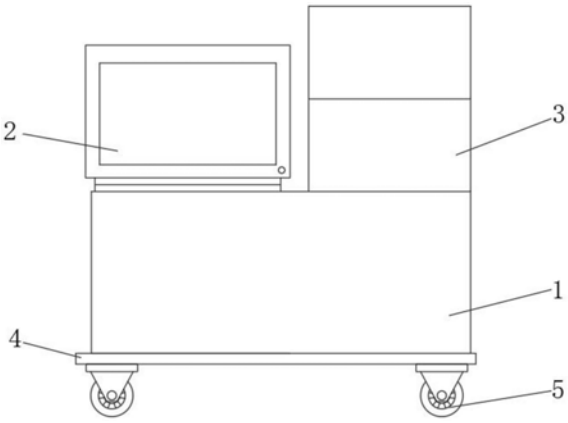
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可触摸操作的多媒体展示柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种可触摸操作的多媒体展示柜，涉及物品信息展示装置技术领域，包括箱体，所述箱体的底部固定连接有底板，所述底板的底部转动连接有车轮，所述箱体的内部固定连接有固定板，所述固定板的内部固定连接有轴承，所述轴承的内部固定连接有旋转块，所述旋转块的顶端开设有螺纹孔，旋转块的底部固定连接有从动锥齿轮，从动锥齿轮的底部啮合连接有主动锥齿轮。该可触摸操作的多媒体展示柜，通过拉杆与转轴的配合，使显示屏的底座可以跟随圆盘进行转动，从而调节显示屏的展示角度，提高了展示效果，通过设置升降结构，使显示屏的高度可以进行调节，满足了不同场合的人们对于不同画面的高度需求，提高了客户的参观体验，便于推广使用。



CN 212131923 U

1.一种可触摸操作的多媒体展示柜,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的底部固定连接有底板(4),所述底板(4)的底部转动连接有车轮(5),所述箱体(1)的内部固定连接有固定板(26),所述固定板(26)的内部固定连接有轴承(27),所述轴承(27)的内部固定连接有旋转块(28),所述旋转块(28)的顶端开设有螺纹孔(25),所述旋转块(28)的底部固定连接有从动锥齿轮(31),所述从动锥齿轮(31)的底部啮合连接有主动锥齿轮(30),所述箱体(1)的内部底端一侧固定连接有第二电机(29),所述第二电机(29)的输出轴固定连接有横杆(32),所述螺纹孔(25)的内部活动连接有支撑臂(24),所述支撑臂(24)的顶部固定连接有活动板(7),所述活动板(7)的一侧顶部固定连接有套筒(8),所述套筒(8)的顶部套接有连接臂(11),所述连接臂(11)的顶部固定连接有圆板(6),所述圆板(6)的顶部固定连接有显示屏(2),所述圆板(6)的底部两侧分别固定连接有第一固定块(10)和第二固定块(12),所述第一固定块(10)的底部活动连接有第一拉杆(9),所述第二固定块(12)的底部活动连接有第二拉杆(13),所述第一拉杆(9)远离圆板(6)的一端活动连接有第一滑块(19),所述第二拉杆(13)远离圆板(6)的一端活动连接有第二滑块(17),所述活动板(7)的顶端滑动连接有第一滑板(14)和第二滑板(20),所述活动板(7)的顶端固定连接有第一挡块(16)和第二挡块(22),所述第一挡块(16)和第二挡块(22)的中部贯穿有转轴(18),所述第一滑板(14)远离第一挡块(16)的一侧固定连接有第二推杆(23),所述第二滑板(20)远离圆板(6)的一侧固定连接有第一推杆(21),所述活动板(7)远离套筒(8)的一侧顶部固定连接有第一电机(15),所述箱体(1)远离显示屏(2)的一侧顶部固定连接有置物架(3)。

2.根据权利要求1所述的一种可触摸操作的多媒体展示柜,其特征在于:所述轴承(27)有两个,两个所述轴承(27)的内部均固定连接有旋转块(28)。

3.根据权利要求1所述的一种可触摸操作的多媒体展示柜,其特征在于:所述横杆(32)贯穿主动锥齿轮(30),所述横杆(32)远离第二电机(29)的一端与箱体(1)转动连接。

4.根据权利要求1所述的一种可触摸操作的多媒体展示柜,其特征在于:所述支撑臂(24)的外侧设有螺纹,所述螺纹孔(25)与螺纹相适配。

5.根据权利要求1所述的一种可触摸操作的多媒体展示柜,其特征在于:所述转轴(18)靠近圆板(6)的一端外侧设有左旋螺纹,所述转轴(18)靠近第一电机(15)的一端外侧设有右旋螺纹,所述转轴(18)与第一电机(15)的输出轴固定连接,所述第二滑板(20)和第一滑板(14)均与转轴(18)螺纹连接。

6.根据权利要求1所述的一种可触摸操作的多媒体展示柜,其特征在于:所述第一滑块(19)与第二推杆(23)的中部固定连接,所述第二滑块(17)与第一推杆(21)的中部固定连接,所述第一推杆(21)贯穿第一滑板(14),所述第二推杆(23)贯穿第二滑板(20)。

7.根据权利要求1所述的一种可触摸操作的多媒体展示柜,其特征在于:所述套筒(8)与连接臂(11)转动连接。

一种可触摸操作的多媒体展示柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物品信息展示装置技术领域，具体为一种可触摸操作的多媒体展示柜。

背景技术

[0002] 随着科技的不断进步，多媒体已经在人们的工作生活中普及。在多媒体展示领域，不仅仅在科技馆、博物馆等科技含量高的场所越来越多的应用多媒体进行展示，各类展会、企业展厅、电视媒体、新闻发布、商铺等都在使用多媒体展示。尤其在商铺中，通过多媒体展示商品，可以给用户一个全新的操作体验。

[0003] 在中国实用新型专利申请号：CN201821880480.5中公开了一种多媒体智能展示柜，该装置包括储物架、物品感应装置、主机和触摸显示器，所述储物架用于摆放物品，物品感应装置设置在储物架上，物品感应装置和触摸显示器分别与主机相连，所述物品感应装置用于感应物品的拿取，所述主机内存储有对应物品的特征信息，所述主机接收物品感应装置识别的物品，并控制触摸显示器显示对应物品的物品信息。该装置在使用过程中，显示屏固定在柜体上，不能进行转动，影响展示效果，不同场合的人们对于展示画面的高度需求不同，但是该装置的高度不能调整，影响客户参观体验。

[0004] 因此，提出一种可触摸操作的多媒体展示柜来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种可触摸操作的多媒体展示柜，以解决上述背景技术中提出的现有的多媒体展示柜屏幕不能旋转和高度不可调节的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种可触摸操作的多媒体展示柜，包括箱体，所述箱体的底部固定连接有底板，所述底板的底部转动连接有车轮，所述箱体的内部固定连接有固定板，所述固定板的内部固定连接有轴承，所述轴承的内部固定连接有旋转块，所述旋转块的顶端开设有螺纹孔，所述旋转块的底部固定连接有从动锥齿轮，所述从动锥齿轮的底部啮合连接有主动锥齿轮，所述箱体的内部底端一侧固定连接有第二电机，所述第二电机的输出轴固定连接有横杆，所述螺纹孔的内部活动连接有支撑臂，所述支撑臂的顶部固定连接有活动板，所述活动板的一侧顶部固定连接有套筒，所述套筒的顶部套接有连接臂，所述连接臂的顶部固定连接有圆板，所述圆板的顶部固定连接有显示屏，所述圆板的底部两侧分别固定连接有第一固定块和第二固定块，所述第一固定块的底部活动连接有第一拉杆，所述第二固定块的底部活动连接有第二拉杆，所述第一拉杆远离圆板的一端活动连接有第一滑块，所述第二拉杆远离圆板的一端活动连接有第二滑块，所述活动板的顶端滑动连接有第一滑板和第二滑板，所述活动板的顶端固定连接有第一挡块和第二挡块，所述第一挡块和第二挡块的中部贯穿有转轴，所述第一滑板远离第

一挡块的一侧固定连接有第二推杆，所述第二滑板远离圆板的一侧固定连接有第一推杆，所述活动板远离套筒的一侧顶部固定连接有第一电机，所述箱体远离显示屏的一侧顶部固定连接有置物架。

[0009] 优选的，所述轴承有两个，两个所述轴承的内部均固定连接有旋转块。

[0010] 优选的，所述横杆贯穿主动锥齿轮，所述横杆远离第二电机的一端与箱体转动连接。

[0011] 优选的，所述支撑臂的外侧设有螺纹，所述螺纹孔与螺纹相适配。

[0012] 优选的，所述转轴靠近圆板的一端外侧设有左旋螺纹，所述转轴靠近第一电机的一端外侧设有右旋螺纹，所述转轴与第一电机的输出轴固定连接，所述第二滑板和第一滑板均与转轴螺纹连接。

[0013] 优选的，所述第一滑块与第二推杆的中部固定连接，所述第二滑块与第一推杆的中部固定连接，所述第一推杆贯穿第一滑板，所述第二推杆贯穿第二滑板。

[0014] 优选的，所述套筒与连接臂转动连接。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种可触摸操作的多媒体展示柜，具备以下有益效果：

[0017] 1、该可触摸操作的多媒体展示柜，通过拉杆与转轴的配合，使显示屏的底座可以跟随圆盘进行转动，从而调节显示屏的展示角度，提高了展示效果。

[0018] 2、该可触摸操作的多媒体展示柜，通过设置升降结构，使显示屏的高度可以进行调节，满足了不同场合的人们对于不同画面的高度需求，提高了客户的参观体验，便于推广使用。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构的示意图；

[0020] 图2为本实用新型转动结构的俯视示意图；

[0021] 图3为本实用新型转动结构的左视示意图；

[0022] 图4为本实用新型箱体结构的剖面示意图。

[0023] 图中：1、箱体；2、显示屏；3、置物架；4、底板；5、车轮；6、圆板；7、活动板；8、套筒；9、第一拉杆；10、第一固定块；11、连接臂；12、第二固定块；13、第二拉杆；14、第一滑板；15、第一电机；16、第一挡块；17、第二滑块；18、转轴；19、第一滑块；20、第二滑板；21、第一推杆；22、第二挡块；23、第二推杆；24、支撑臂；25、螺纹孔；26、固定板；27、轴承；28、旋转块；29、第二电机；30、主动锥齿轮；31、从动锥齿轮 ；32、横杆。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-4所示，一种可触摸操作的多媒体展示柜，包括箱体1，箱体1的底部固

定连接有底板4，底板4的底部转动连接有车轮5，箱体1的内部固定连接有固定板26，固定板26的内部固定连接有轴承27，轴承27有两个，两个轴承27的内部均固定连接有旋转块28，轴承27的内部固定连接有旋转块28，旋转块28的顶端开设有螺纹孔25，旋转块28的底部固定连接有从动锥齿轮31，从动锥齿轮31的底部啮合连接有主动锥齿轮30，箱体1的内部底端一侧固定连接有第二电机29，第二电机29的输出轴固定连接有横杆32，横杆32贯穿主动锥齿轮30，横杆32远离第二电机29的一端与箱体1转动连接，通过第二电机29来带动横杆32旋转，从而使从动锥齿轮31带动主动锥齿轮30旋转，螺纹孔25的内部活动连接有支撑臂24，支撑臂24的外侧设有螺纹，螺纹孔25与螺纹相适配，通过旋转块28的转动使支撑臂24上升或下降，支撑臂24的顶部固定连接有活动板7，活动板7的一侧顶部固定连接有套筒8，套筒8的顶部套接有连接臂11，套筒8与连接臂11转动连接，通过设置升降结构，使显示屏2的高度可以进行调节，满足了不同场合的人们对于不同画面的高度需求，提高了客户的参观体验，便于推广使用，连接臂11的顶部固定连接有圆板6，圆板6的顶部固定连接有显示屏2，圆板6的底部两侧分别固定连接有第一固定块10和第二固定块12，第一固定块10的底部活动连接有第一拉杆9，第二固定块12的底部活动连接有第二拉杆13，第一拉杆9远离圆板6的一端活动连接有第一滑块19，第二拉杆13远离圆板6的一端活动连接有第二滑块17，活动板7的顶端滑动连接有第一滑板14和第二滑板20，活动板7的顶端固定连接有第一挡块16和第二挡块22，第一挡块16和第二挡块22的中部贯穿有转轴18，转轴18靠近圆板6的一端外侧设有左旋螺纹，转轴18靠近第一电机15的一端外侧设有右旋螺纹，转轴18与第一电机15的输出轴固定连接，第二滑板20和第一滑板14均与转轴18螺纹连接，通过拉杆与转轴18的配合，使显示屏2的底座可以跟随圆板6进行转动，从而调节显示屏2的展示角度，提高了展示效果，第一滑板14远离第一挡块16的一侧固定连接有第二推杆23，第二滑板20远离圆板6的一侧固定连接有第一推杆21，第一滑块19与第二推杆23的中部固定连接，第二滑块17与第一推杆21的中部固定连接，第一推杆21贯穿第一滑板14，第二推杆23贯穿第二滑板20，活动板7远离套筒8的一侧顶部固定连接有第一电机15，箱体1远离显示屏2的一侧顶部固定连接有置物架3。

[0026] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接，并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0027] 工作原理：需要升降时，启动第二电机29，第二电机29的输出轴带动横杆32转动，横杆32带动主动锥齿轮30旋转，主动锥齿轮30带动从动锥齿轮 31转动，从动锥齿轮 31通过带动旋转块28转动使支撑臂24上升或下降，支撑臂24推动活动板7移动，活动板7带动套筒8上升或下降，套筒8通过带动连接臂11使显示屏2上升或下降，简单快捷，需要调整显示角度时，启动第一电机15，第一电机15的输出轴带动转轴18旋转，转轴18旋转使第一滑板14和第二滑板20分别沿着X轴方向运动，由于转轴18两端的螺纹方向相反，使第一滑板14和第二滑板20相互靠近或远离，第一滑板14和第二滑板20分别带动第二推杆23和第一推杆21往相反方向运动，第二推杆23和第一推杆21分别带动第一滑块19和第二滑块17往相反方向运动，第一滑块19和第二滑块17通过拉动第一拉杆9和第二拉杆13运动使圆板6在套筒8中旋转，从而使显示角度发生变化，提升了装置的展示效果，便于推广使用。

[0028] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存

在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

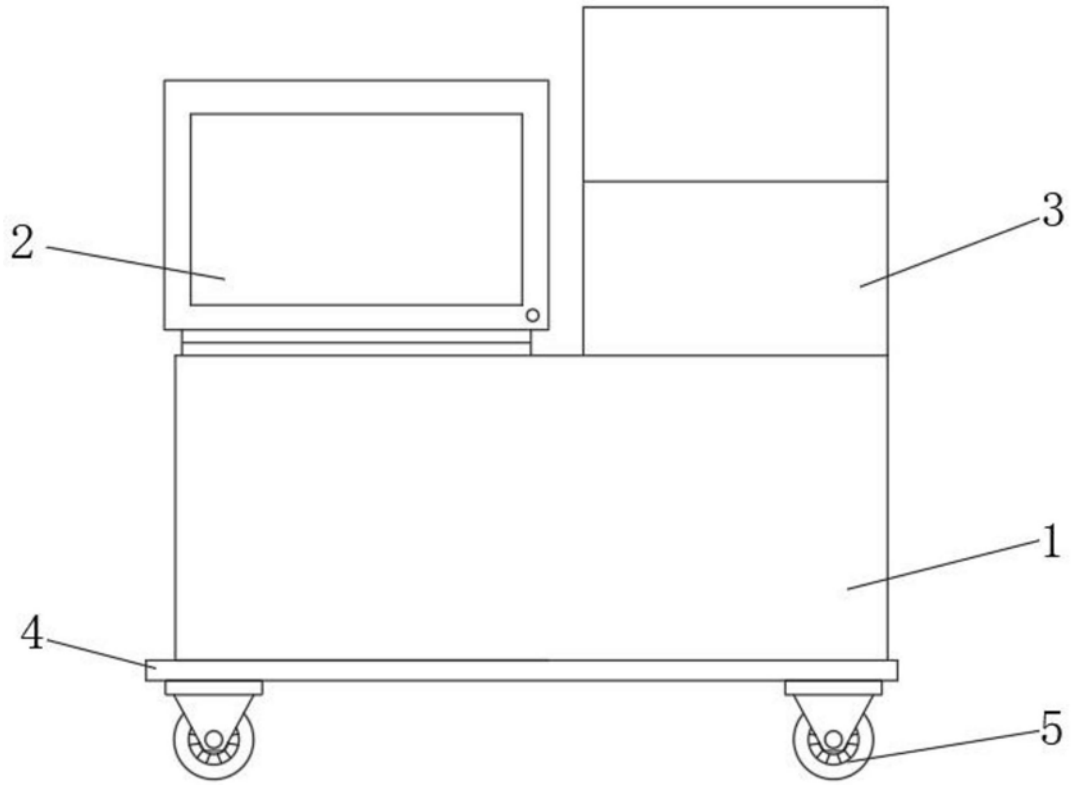


图1

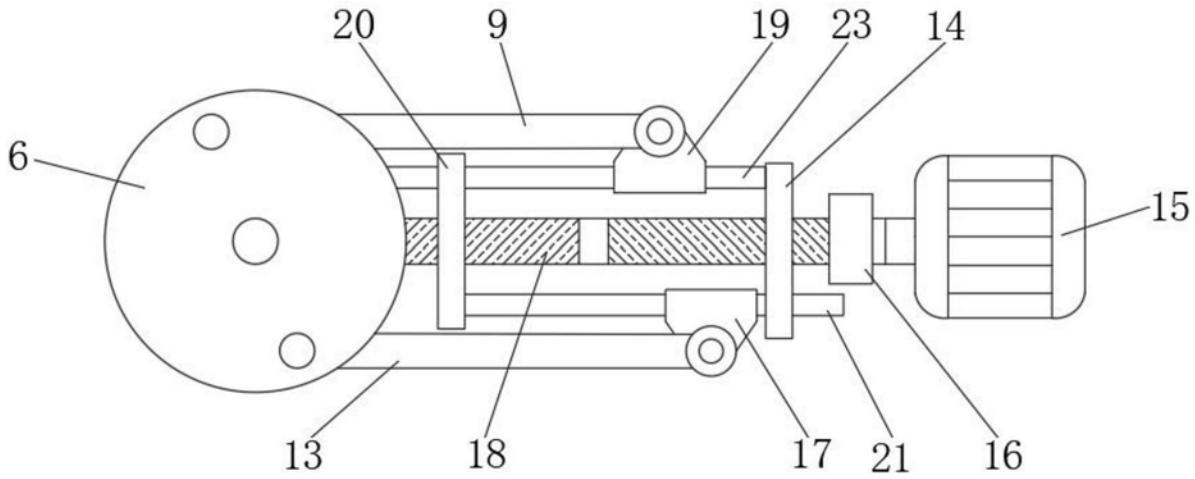


图2

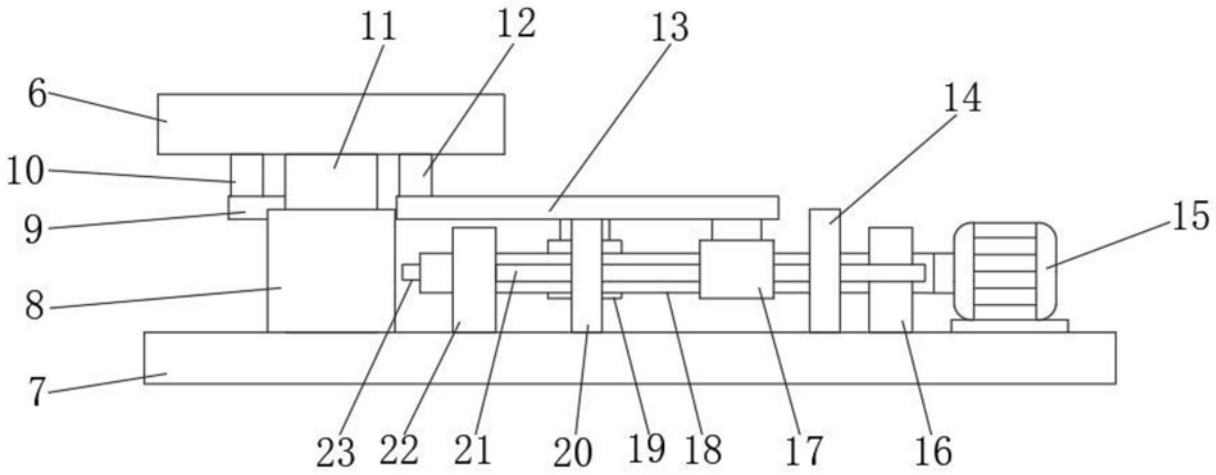

11
12
13
6
14
10
9
15
8
7
23
22
21
20
19
18
17
16

图3

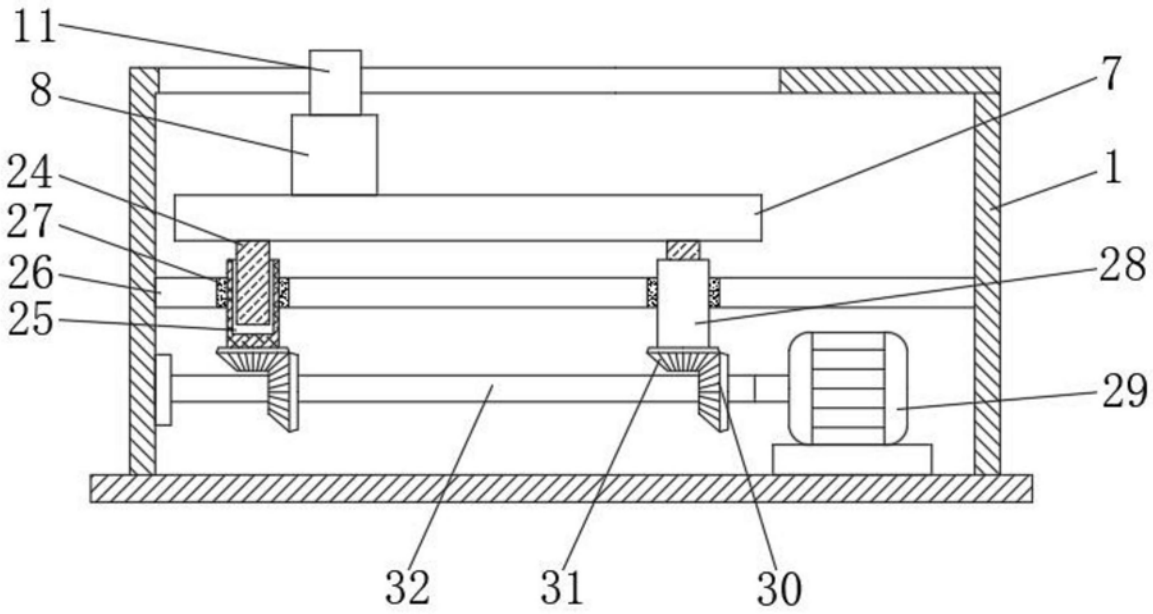

11
8
7
24
1
27
26
28
25
29
32
31
30

图4