(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221450345 U
(45)授权公告日 2024.08.02

(21)申请号 202322716130.2

(22)申请日 2023.10.10

(73)专利权人 西安工业大学
地址 710021 陕西省西安市未央区学府中路2号

(72)发明人 王兆宇 王若鸿 白小奕

(74)专利代理机构 杭州麦知专利代理事务所(普通合伙) 33397
专利代理师 刘蓉

(51)Int.Cl.
A47F 5/10(2006.01)
A47F 5/025(2006.01)

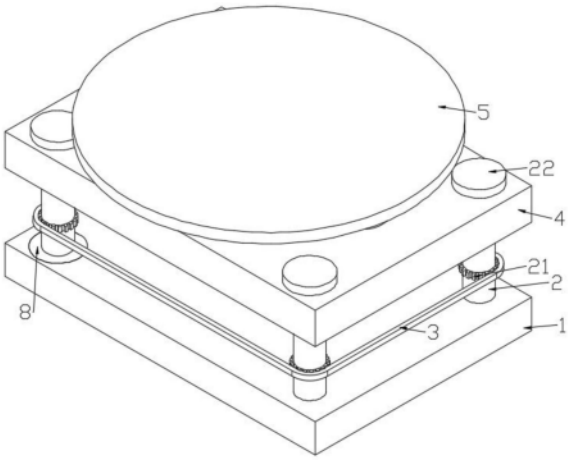
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电动升降的多角度展示台

(57)摘要

本实用新型属于展示台技术领域,具体的说是一种电动升降的多角度展示台,包括底座、第二电机、传动链,所述底座的上端四个角部处均转动连接有丝杆,四个所述丝杆通过传动链传动连接,所述第二电机设置在底座的内部,通过启动第二电机,第二电机转动,从而使四个传动连接的丝杆同时转动,进而使固定板在丝杆上上升或者下降,实现了对展览品放置高度的调节,可以让顾客更全面的观察展览品;当需要对展览品的角度进行调节时,通过启动第一电机,第一电机带动第三齿轮转动,第三齿轮再带动第二齿轮转动,从而使承托板进行转动,通过将承托板转动到合适的朝向,从而使得站在不同角度的观看人员均可以全面的对展览品进行观看。



CN 221450345 U

1.一种电动升降的多角度展示台,其特征在于:包括底座(1)、第二电机(8)、传动链(3),所述底座(1)的上端四个角部处均转动连接有丝杆(2),四个所述丝杆(2)通过传动链(3)传动连接,所述第二电机(8)设置在底座(1)的内部,所述第二电机(8)的输出端固定连接在其中一个丝杆(2)的下端,所述底座(1)的上方设置有固定板(4),所述固定板(4)的一侧对应于丝杆(2)贯穿开设有四个螺纹孔,所述固定板(4)通过螺纹孔与丝杆(2)螺纹连接,所述固定板(4)的内部设置有角度调节机构,所述角度调节机构的上端固定连接有承托板(5)。

2.根据权利要求1所述的一种电动升降的多角度展示台,其特征在于:所述角度调节机构包括第二齿轮(61),所述固定板(4)内部底板中部的上端转动连接有第一转轴(6),所述第一转轴(6)的上端固定连接有承托板(5),所述第一转轴(6)上固定连接有第二齿轮(61),所述固定板(4)的一侧固定连接有第一电机(7),所述第一电机(7)的输出端穿过固定板(4)的上端固定连接有第二转轴(71),所述第二转轴(71)上固定连接有第三齿轮(711),所述第二齿轮(61)与第三齿轮(711)啮合连接。

3.根据权利要求2所述的一种电动升降的多角度展示台,其特征在于:所述丝杆(2)上固定连接有第一齿轮(21),四个所述第一齿轮(21)通过传动链(3)传动连接。

4.根据权利要求3所述的一种电动升降的多角度展示台,其特征在于:所述丝杆(2)远离底座(1)的一端固定连接有限位块(22)。

5.根据权利要求4所述的一种电动升降的多角度展示台,其特征在于:所述限位块(22)位于固定板(4)的上方。

6.根据权利要求5所述的一种电动升降的多角度展示台,其特征在于:所述第二齿轮(61)、第三齿轮(711)均位于固定板(4)的内部。

一种电动升降的多角度展示台

技术领域

[0001] 本实用新型属于展示台技术领域,具体的说是一种电动升降的多角度展示台。

背景技术

[0002] 展示台是一种用于陈列和展示商品、产品或物品的平台或框架。它通常被用于商店、展览会、活动现场或其他展示场所,用于吸引顾客的注意,展示商品的特点和优势。

[0003] 现有技术中,如申请号为CN201821714406.6的中国专利公开了一种展示台,结构简单、装卸便捷、转动轴的负荷小,可分层展示展品,且可清楚地展示每一层展品的特点。

[0004] 但是在上述方案中,装置不易对展示台的角度和高度进行调节,从而会影响展品的展示效果,导致展品展示的效果不佳。

[0005] 因此,针对上述问题提出一种电动升降的多角度展示台。

实用新型内容

[0006] 为了弥补现有技术的不足,解决在上述方案中装置不易对展示台的角度和高度进行调节,从而会影响展品的展示效果,导致展品展示的效果不佳的问题,提出的一种电动升降的多角度展示台。

[0007] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种电动升降的多角度展示台,包括底座、第二电机、传动链,所述底座的上端四个角部处均转动连接有丝杆,四个所述丝杆通过传动链传动连接,所述第二电机设置在底座的内部,所述第二电机的输出端固定连接在其中一个丝杆的下端,所述底座的上方设置有固定板,所述固定板的一侧对应于丝杆贯穿开设有四个螺纹孔,所述固定板通过螺纹孔与丝杆螺纹连接,所述固定板的内部设置有角度调节机构,所述角度调节机构的上端固定连接有承托板。

[0008] 优选的,所述角度调节机构包括第二齿轮,所述固定板内部底板中部的上端转动连接有第一转轴,所述第一转轴的上端固定连接有承托板,所述第一转轴上固定连接有第二齿轮,所述固定板的一侧固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端穿过固定板的上端固定连接有第二转轴,所述第二转轴上固定连接有第三齿轮,所述第二齿轮与第三齿轮啮合连接。

[0009] 优选的,所述丝杆上固定连接有第一齿轮,四个所述第一齿轮通过传动链传动连接。

[0010] 优选的,所述丝杆远离底座的一端固定连接有限位块。

[0011] 优选的,所述限位块位于固定板的上方。

[0012] 优选的,所述第二齿轮、第三齿轮均位于固定板的内部。

[0013] 本实用新型的有益效果:

[0014] 本实用新型提供一种电动升降的多角度展示台,通过启动第二电机,第二电机转动,从而使四个传动连接的丝杆同时转动,进而使固定板在丝杆上上升或者下降,实现了对展览品放置高度的调节,可以让顾客更全面的观察展览品。

[0015] 本实用新型提供一种电动升降的多角度展示台,通过启动第一电机,第一电机带动第三齿轮转动,第三齿轮再带动第二齿轮转动,从而使承托板进行转动,通过将承托板转动到合适的朝向,从而使得站在不同角度的观看人员均可以全面的对展览品进行。

附图说明

[0016] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0017] 图1是本实用新型的立体图;

[0018] 图2是本实用新型中的第一剖视图;

[0019] 图3是本实用新型中的第二剖视图;

[0020] 图例说明:

[0021] 1、底座;2、丝杆;21、第一齿轮;22、限位块;3、传动链;4、固定板;5、承托板;6、第一转轴;61、第二齿轮;7、第一电机;71、第二转轴;711、第三齿轮;8、第二电机。

具体实施方式

[0022] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 下面给出具体实施例。

[0024] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种电动升降的多角度展示台,包括底座1、第二电机8、传动链3,所述底座1的上端四个角部处均转动连接有丝杆2,四个所述丝杆2通过传动链3传动连接,所述第二电机8设置在底座1的内部,所述第二电机8的输出端固定连接在其中一个丝杆2的下端,所述底座1的上方设置有固定板4,所述固定板4的一侧对应于丝杆2贯穿开设有四个螺纹孔,所述固定板4通过螺纹孔与丝杆2螺纹连接,所述固定板4的内部设置有角度调节机构,所述角度调节机构的上端固定连接有承托板5。工作时,将展览品放置在承托板5上,通过启动第二电机8,第二电机8转动,从而使四个传动连接的丝杆2同时转动,进而使固定板4在丝杆2上上升或者下降,实现了对展览品放置高度的调节,可以让顾客更全面的观察展览品;当需要对展览品的角度进行调节时,通过启动第一电机7,第一电机7带动第三齿轮711转动,第三齿轮711再带动第二齿轮61转动,从而使承托板5进行转动,通过将承托板5转动到合适的朝向,从而使得站在不同角度的观看人员均可以全面的对展览品进行观看,解决了现有技术中的装置不易对展示台的角度和高度进行调节,从而会影响展品的展示效果,导致展品展示的效果不佳的问题。

[0025] 进一步的,所述角度调节机构包括第二齿轮61,所述固定板4内部底板中部的上端转动连接有第一转轴6,所述第一转轴6的上端固定连接有承托板5,所述第一转轴6上固定连接有第二齿轮61,所述固定板4的一侧固定连接有第一电机7,所述第一电机7的输出端穿过固定板4的上端固定连接有第二转轴71,所述第二转轴71上固定连接有第三齿轮711,所述第二齿轮61与第三齿轮711啮合连接。

[0026] 进一步的,所述丝杆2上固定连接有第一齿轮21,四个所述第一齿轮21通过传动链3传动连接。

[0027] 进一步的,所述丝杆2远离底座1的一端固定连接有限位块22。

[0028] 进一步的,所述限位块22位于固定板4的上方。

[0029] 进一步的,所述第二齿轮61、第三齿轮711均位于固定板4的内部。

[0030] 工作原理:

[0031] 通过启动第二电机8,第二电机8转动,从而使四个传动连接的丝杆2同时转动,进而使固定板4在丝杆2上上升或者下降,实现了对展览品放置高度的调节,可以让顾客更全面的观察展览品;当需要对展览品的角度进行调节时,通过启动第一电机7,第一电机7带动第三齿轮711转动,第三齿轮711再带动第二齿轮61转动,从而使承托板5进行转动,通过将承托板5转动到合适的朝向,从而使得站在不同角度的观看人员均可以全面的对展览品进行观看;解决了现有技术中的装置不易对展示台的角度和高度进行调节,从而会影响展品的展示效果,导致展品展示的效果不佳的问题。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

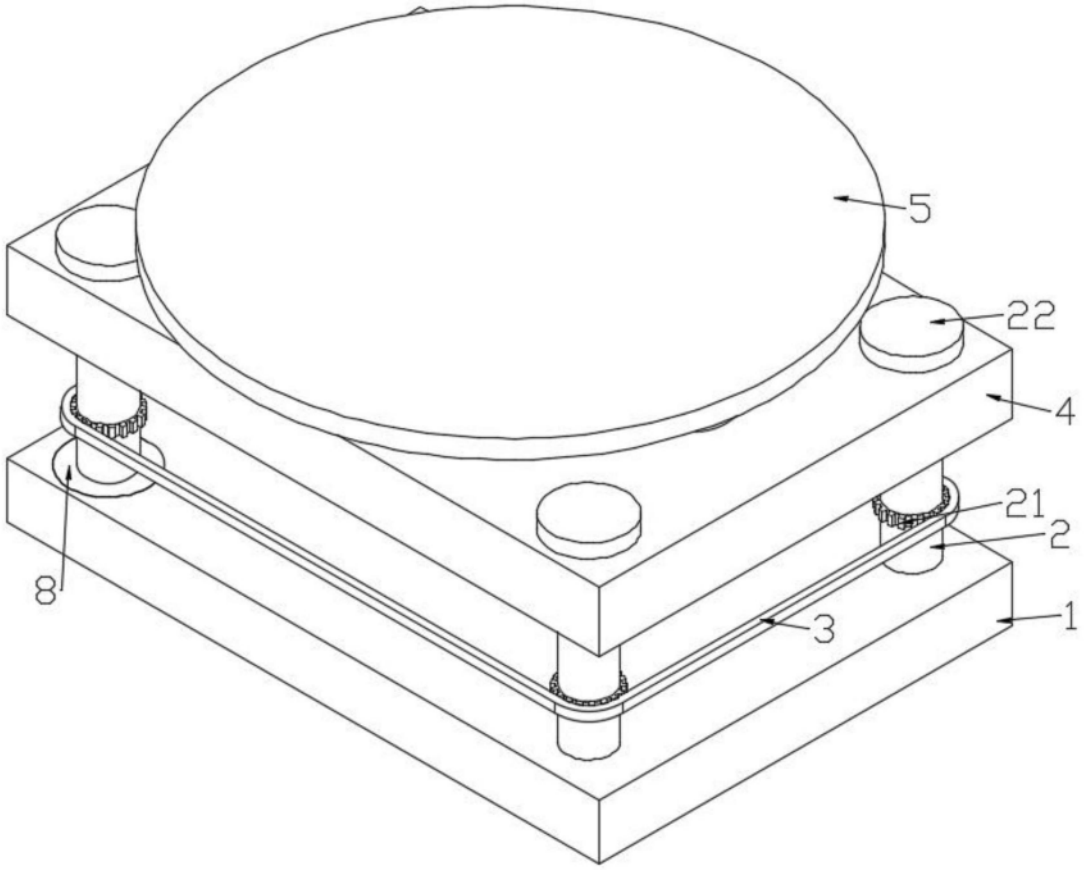


图1

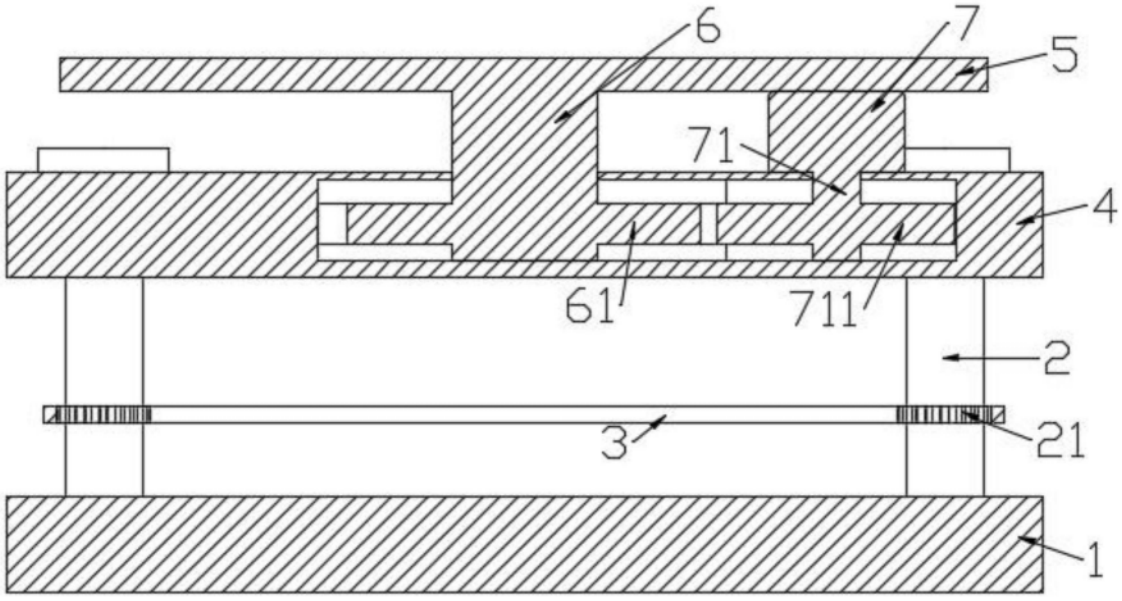


图2

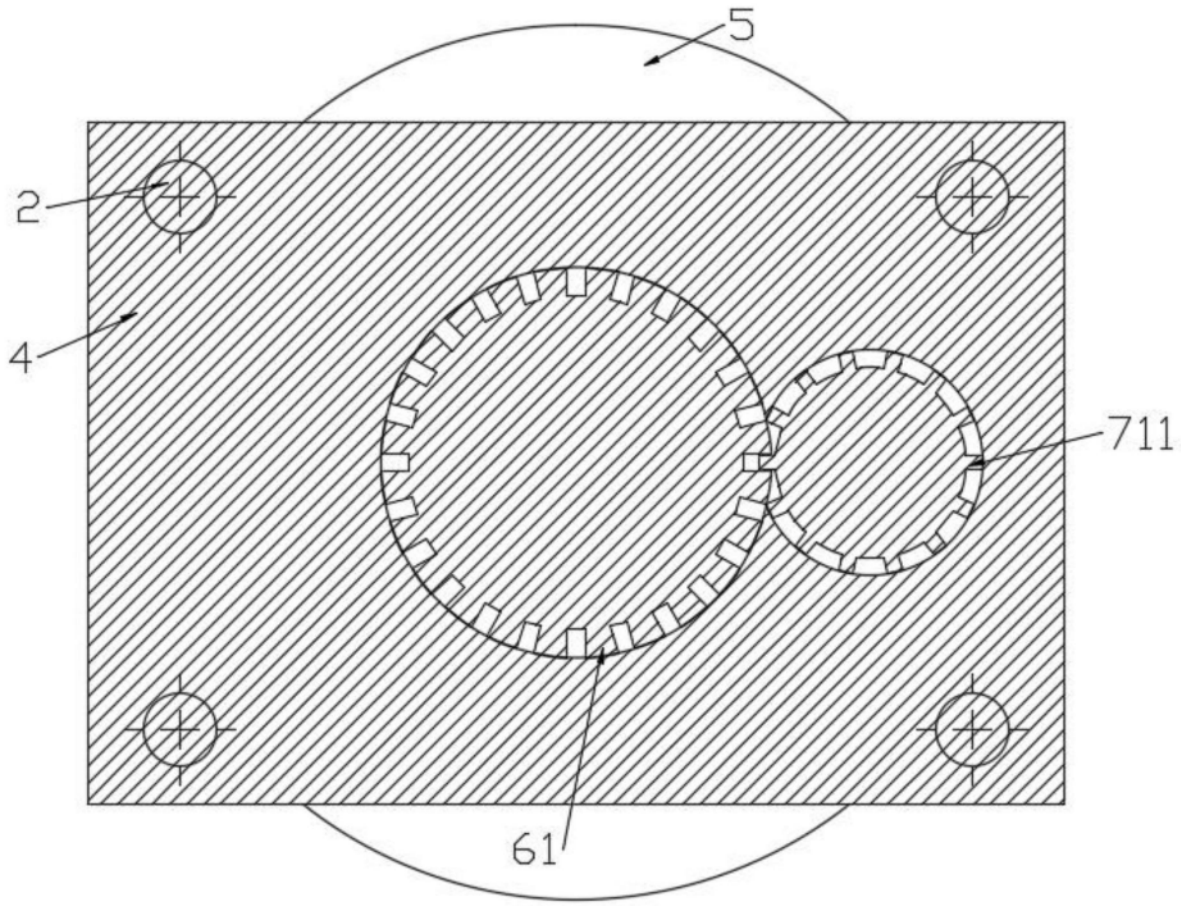


图3