



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218273821 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 10

(21) 申请号 202222219958.2

(22) 申请日 2022.08.23

(73) 专利权人 浙江文苍科技有限公司

地址 325000 浙江省温州市龙港市彩虹大道511-731号彩虹智慧创业园7幢1层103号

(72) 发明人 颜厥赛 杨允华

(74) 专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司

33211

专利代理师 倪越

(51) Int. Cl.

G09F 7/18 (2006.01)

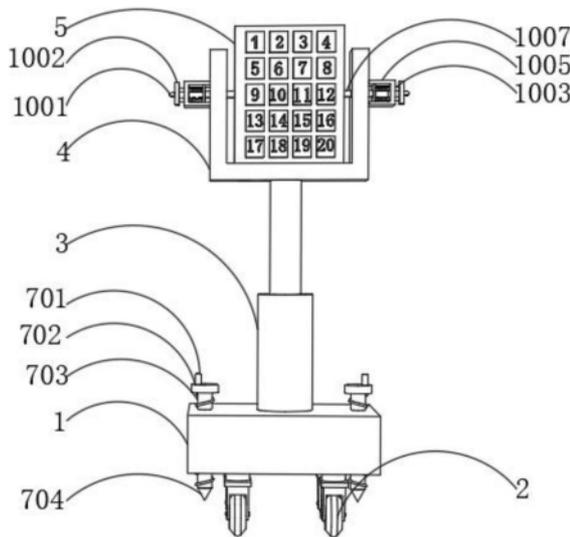
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种快拆式数字牌

## (57) 摘要

本实用新型涉及数字标牌技术领域,公开了一种快拆式数字牌,包括底座,所述底座的中部左右侧均设置有螺纹孔,所述螺纹孔的内部设置有固定机构,所述底座上表面中部固定连接有着支撑柱,所述支撑柱的上端固定连接有着安装架,所述安装架内部设置有数字板,所述数字板左右侧中部均设置有卡槽,所述安装架的左右侧中部均设置有活动槽,安装架左右侧均固定连接有着拆装机构,所述拆装机构包括拉环、连接板、活动杆、复位弹簧、安装块、活动板和卡块,所述安装块内部均滑动连接有活动杆。本实用新型中,实现了数字牌的拆装,拆装快捷不繁琐,使用起来更方便,并且能够使数字牌在使用时的稳定性,防止倾倒。



1. 一种快拆式数字牌,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的中部左右侧均设置有螺纹孔(8),所述螺纹孔(8)的内部设置有固定机构(7),所述底座(1)上表面中部固定连接支撑柱(3),所述支撑柱(3)的上端固定连接安装架(4),所述安装架(4)内部设置有数字板(5),所述数字板(5)左右侧中部均设置有卡槽(6),所述安装架(4)的左右侧中部均设置有活动槽(9),安装架(4)左右侧均固定连接有拆装机构(10);

所述拆装机构(10)包括拉环(1001)、连接板(1002)、活动杆(1003)、复位弹簧(1004)、安装块(1005)、活动板(1006)和卡块(1007),所述安装块(1005)内部均滑动连接有活动杆(1003),所述活动杆(1003)外部均设置有复位弹簧(1004),所述活动杆(1003)的一端均固定连接连接板(1002),所述活动杆(1003)的另一端均固定连接活动板(1006),所述活动板(1006)的相靠近的一侧均固定连接卡块(1007)。

2. 根据权利要求1所述的一种快拆式数字牌,其特征在于:所述固定机构(7)包括把手(701)、转盘(702)、螺纹杆(703)和定位销(704),所述把手(701)下部固定连接转盘(702),所述转盘(702)的下部固定连接螺纹杆(703),所述螺纹杆(703)下部固定连接定位销(704)。

3. 根据权利要求2所述的一种快拆式数字牌,其特征在于:所述螺纹杆(703)螺纹连接在螺纹孔(8)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种快拆式数字牌,其特征在于:所述底座(1)的下部四角均固定连接万向轮(2)。

5. 根据权利要求1所述的一种快拆式数字牌,其特征在于:所述卡块(1007)滑动连接在活动槽(9)的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种快拆式数字牌,其特征在于:所述卡块(1007)的大小与卡槽(6)的大小相卡合。

7. 根据权利要求1所述的一种快拆式数字牌,其特征在于:所述连接板(1002)的一侧均固定连接拉环(1001)。

## 一种快拆式数字牌

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及数字标牌技术领域,尤其涉及一种快拆式数字牌。

### 背景技术

[0002] 数字标牌指的是在大型商场、超市、酒店、饭店、影院等人流汇集的公共场所,通过电子屏幕来发布商业、娱乐等广告信息的电子设备,数字标牌有很多种,包括悬挂式、直立式等。

[0003] 现有的数字牌在使用使主要存在以下两个不足,一是不便于对数字牌的安装和拆卸,二是数字牌在使用时稳定性不好,容易晃动。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种快拆式数字牌,实现了数字牌的拆装,拆装快捷不繁琐,使用起来更方便,并且能够使数字牌在使用时的稳定性,防止倾倒。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0006] 一种快拆式数字牌,包括底座,所述底座的中部左右侧均设置有螺纹孔,所述螺纹孔的内部设置有固定机构,所述底座上表面中部固定连接支撑柱,所述支撑柱的上端固定连接安装架,所述安装架内部设置有数字板,所述数字板左右侧中部均设置有卡槽,所述安装架的左右侧中部均设置有活动槽,安装架左右侧均固定连接拆装机构;

[0007] 所述拆装机构包括拉环、连接板、活动杆、复位弹簧、安装块、活动板和卡块,所述安装块内部均滑动连接有活动杆,所述活动杆外部均设置有复位弹簧,所述活动杆的一端均固定连接连接板,所述活动杆的另一端均固定连接活动板,所述活动板的相靠近的一侧均固定连接卡块。

[0008] 通过上述技术方案,拉动拉环,拉环带动连接板向两侧移动,从而通过活动杆带动活动板同时向两侧移动,使活动板带动卡块脱离数字板两侧的卡槽中,然后对安装架内部的数字板进行更换,更换之后在将数字板放置在安装架上,松开拉环,由于连接板在上升的同时会对复位弹簧进行拉伸,因此在松开拉环后,复位弹簧会通过自身的高回弹力带动连接板复位,即同时通过活动杆带动活动板向两侧移动,并带动卡块卡入数字板的卡槽中,从而实现了数字牌的拆装,拆装快捷不繁琐,使用起来更方便。

[0009] 进一步地,所述固定机构包括把手、转盘、螺纹杆和定位销,所述把手下部固定连接转盘,所述转盘的下部固定连接螺纹杆,所述螺纹杆下部固定连接定位销。

[0010] 通过上述技术方案,通过转动把手,把手带动下部的转盘进行转动,转盘转动的同时带动下部的螺纹杆进行转动,螺纹杆在螺纹孔的作用下,螺纹杆相向移动,并带动定位销插入地面,从而实现了数字牌在使用时的稳定性,防止倾倒。

[0011] 进一步地,所述螺纹杆螺纹连接在螺纹孔的内部。

[0012] 通过上述技术方案,螺纹杆在螺纹孔转动的同时,螺纹杆可以上下移动。

- [0013] 进一步地,所述底座的下部四角均固定连接有用万向轮。
- [0014] 通过上述技术方案,便于数字牌的使用,使用起来更方便。
- [0015] 进一步地,所述卡块滑动连接在活动槽的内部。
- [0016] 通过上述技术方案,对数字板拆装起来更方便。
- [0017] 进一步地,所述卡块的大小与卡槽的大小相卡合。
- [0018] 通过上述技术方案,便于对数字板安装和拆卸。
- [0019] 进一步地,所述连接板的一侧均固定连接有用拉环。
- [0020] 通过上述技术方案,便于拉动连接板,更换起来更方便。
- [0021] 本实用新型具有如下有益效果:
- [0022] 1、本实用新型中,拉动拉环,拉环带动连接板向两侧移动,从而通过活动杆带动活动板同时向两侧移动,使活动板带动卡块脱离数字板两侧的卡槽中,然后对安装架内部的数字板进行更换,更换之后在将数字板放置在安装架上,松开拉环,由于连接板在上升的同时会对复位弹簧进行拉伸,因此在松开拉环后,复位弹簧会通过自身的高回弹力带动连接板复位,即同时通过活动杆带动活动板向两侧移动,并带动卡块卡入数字板的卡槽中,从而实现了数字牌的拆装,拆装快捷不繁琐,使用起来更方便。
- [0023] 2、本实用新型中,通过转动把手,把手带动下部的转盘进行转动,转盘转动的同时带动下部的螺纹杆进行转动,螺纹杆在螺纹孔的作用下,螺纹杆相向移动,并带动定位销插入地面,从而实现了数字牌在使用时的稳定性,防止倾倒。

#### 附图说明

- [0024] 图1为本实用新型提出的一种快拆式数字牌的主视图;
- [0025] 图2为本实用新型提出的一种快拆式数字牌的内部结构图;
- [0026] 图3为图2中A处放大图。
- [0027] 图例说明:
- [0028] 1、底座;2、万向轮;3、支撑柱;4、安装架;5、数字板;6、卡槽;7、固定机构;701、把手;702、转盘;703、螺纹杆;704、定位销;8、螺纹孔;9、活动槽;10、拆装机构;1001、拉环;1002、连接板;1003、活动杆;1004、复位弹簧;1005、安装块;1006、活动板;1007、卡块。

#### 具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 参照图1-3,本实用新型提供的一种实施例:一种快拆式数字牌,包括底座1,底座1的中部左右侧均设置有螺纹孔8,螺纹孔8的内部设置有固定机构7,底座1上表面中部固定连接有用支撑柱3,支撑柱3的上端固定连接有用安装架4,安装架4内部设置有数字板5,数字板5左右侧中部均设置有卡槽6,安装架4的左右侧中部均设置有活动槽9,安装架4左右侧均固定连接有用拆装机构10;

[0031] 拆装机构10包括拉环1001、连接板1002、活动杆1003、复位弹簧1004、安装块1005、

活动板1006和卡块1007,安装块1005内部均滑动连接有活动杆1003,活动杆1003外部均设置有复位弹簧1004,活动杆1003的一端均固定连接连接有连接板1002,活动杆1003的另一端均固定连接连接有活动板1006,活动板1006的相靠近的一侧均固定连接连接有卡块1007,拉动拉环1001,拉环1001带动连接板1002向两侧移动,从而通过活动杆1003带动活动板1006同时向两侧移动,使活动板1105带动卡块1007脱离数字板5两侧的卡槽6中,然后对安装架4内部的数字板5进行更换,更换之后在将数字板5放置在安装架4上,松开拉环1001,由于连接板1002在上升的同时会对复位弹簧1004进行拉伸,因此在松开拉环1001后,复位弹簧1004会通过自身的高回弹力带动连接板1002复位,即同时通过活动杆1003带动活动板1006向两侧移动,并带动卡块1007卡入数字板5的卡槽6中,从而实现了数字牌的拆装,拆装快捷不繁琐,使用起来更方便。

[0032] 固定机构7包括把手701、转盘702、螺纹杆703和定位销704,把手701下部固定连接连接有转盘702,转盘702的下部固定连接连接有螺纹杆703,螺纹杆703下部固定连接连接有定位销704,通过转动把手701,把手701带动下部的转盘702进行转动,转盘702转动的同时带动下部的螺纹杆703进行转动,螺纹杆703在螺纹孔8的作用下,螺纹杆703相向移动,并带动定位销704插入地面,从而实现了数字牌在使用时的稳定性,防止倾倒,螺纹杆703螺纹连接在螺纹孔8的内部,螺纹杆703在螺纹孔8转动的同时,螺纹杆703可以上下移动,底座1的下部四角均固定连接连接有万向轮2,便于数字牌的使用,使用起来更方便,卡块1007滑动连接在活动槽9的内部,对数字板5拆装起来更方便,卡块1007的大小与卡槽6的大小相卡合,便于对数字板5安装和拆卸,连接板1002的一侧均固定连接连接有拉环1001,便于拉动连接板1002,更换起来更方便。

[0033] 工作原理:当需要对数字板5进行更换时,拉动拉环1001,拉环1001带动连接板1002向两侧移动,从而通过活动杆1003带动活动板1006同时向两侧移动,使活动板1105带动卡块1007脱离数字板5两侧的卡槽6中,然后对安装架4内部的数字板5进行更换,更换之后在将数字板5放置在安装架4上,松开拉环1001,由于连接板1002在上升的同时会对复位弹簧1004进行拉伸,因此在松开拉环1001后,复位弹簧1004会通过自身的高回弹力带动连接板1002复位,即同时通过活动杆1003带动活动板1006向两侧移动,并带动卡块1007卡入数字板5的卡槽6中,从而实现了数字牌的拆装,拆装快捷不繁琐,使用起来更方便,通过转动把手701,把手701带动下部的转盘702进行转动,转盘702转动的同时带动下部的螺纹杆703进行转动,螺纹杆703在螺纹孔8的作用下,螺纹杆703相向移动,并带动定位销704插入地面,从而实现了数字牌在使用时的稳定性,防止倾倒。

[0034] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

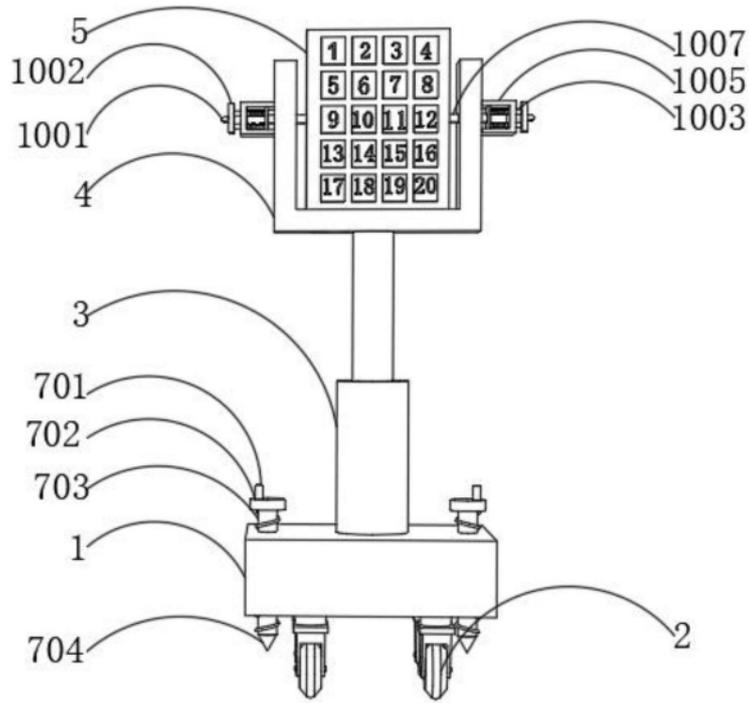


图1

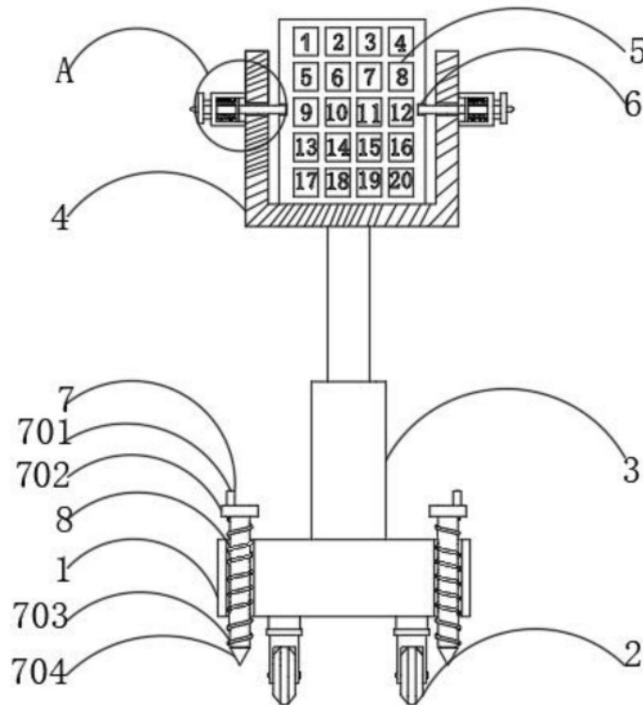


图2

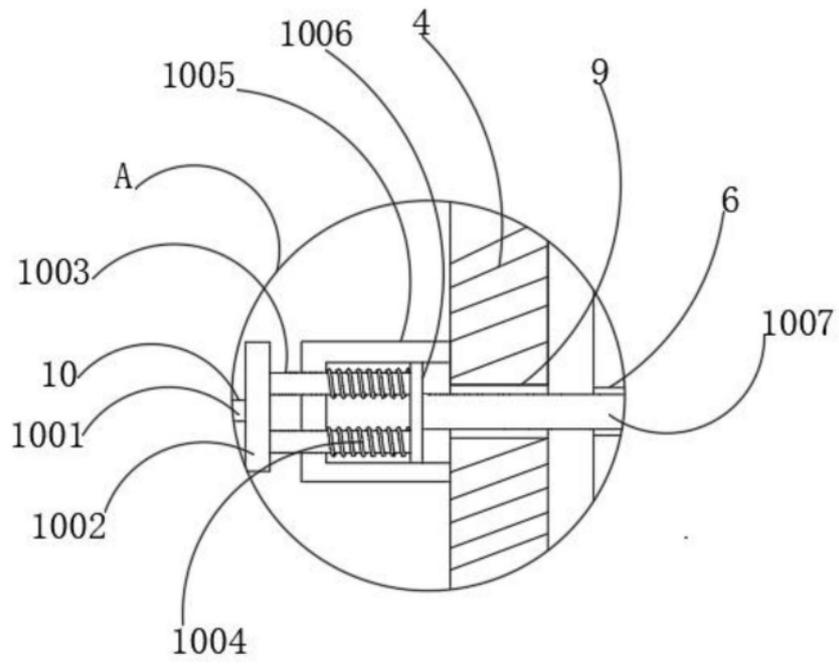


图3