



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212002555 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 24

(21) 申请号 202020439911.5

(22) 申请日 2020.03.31

(73) 专利权人 浙江信电技术股份有限公司

地址 315100 浙江省宁波市鄞州区宁兴财
富广场1号(9-1)(9-2)

(72) 发明人 骆兰琼

(74) 专利代理机构 北京高航知识产权代理有限
公司 11530

代理人 乔浩刚

(51) Int. Cl.

E04H 6/42 (2006.01)

E01F 13/08 (2006.01)

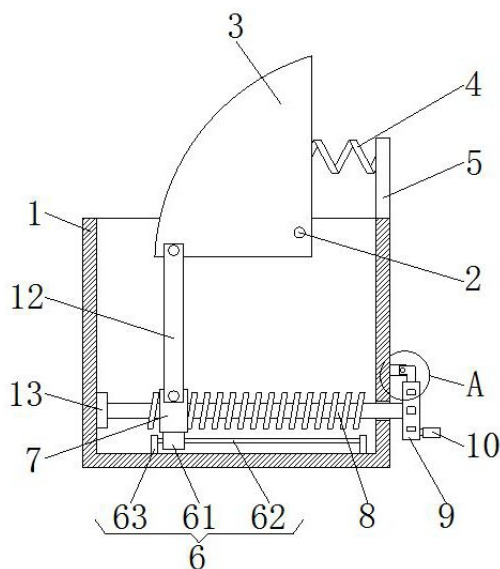
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

可折叠伸展式停车位限位装置

(57) 摘要

本实用新型公开了可折叠伸展式停车位限位装置,包括壳体,所述壳体内壁正面和背面的顶部均设置有转动机构,所述转动机构的内侧固定连接有限位器本体,所述限位器本体的右侧固定连接有拉簧,所述拉簧的右侧固定连接有固定板,所述固定板的底部与壳体顶部的右侧固定连接,所述壳体内壁的底部设置有防晃机构。本实用新型通过设置转动机构、拉簧、固定板、防晃机构、螺纹块、螺纹杆、转盘、把手、卡紧机构、拉杆和第二轴承相互配合,达到了对停车位限位装置可折叠伸展的优点,使停车位限位装置在使用时,能够使其达到可折叠伸展的效果,提高了停车位限位装置的适用性,同时能够满足人们的使用需求。



1.可折叠伸展式停车位限位装置,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)内壁正面和背面的顶部均设置有转动机构(2),所述转动机构(2)的内侧固定连接有限位器本体(3),所述限位器本体(3)的右侧固定连接有拉簧(4),所述拉簧(4)的右侧固定连接有固定板(5),所述固定板(5)的底部与壳体(1)顶部的右侧固定连接,所述壳体(1)内壁的底部设置有防晃机构(6),所述防晃机构(6)的顶部固定连接有螺纹块(7),所述螺纹块(7)的内腔螺纹连接有螺纹杆(8),所述螺纹杆(8)的右端贯穿至壳体(1)的外部并固定连接有转盘(9),所述转盘(9)右侧的底部固定连接有把手(10),所述壳体(1)的右侧设置有卡紧机构(11),所述螺纹块(7)正面和背面的顶部通过活动销活动连接有拉杆(12),所述拉杆(12)的顶部通过活动销与限位器本体(3)的底部活动连接。

2.根据权利要求1所述的可折叠伸展式停车位限位装置,其特征在于:所述螺纹杆(8)的左端套接有第二轴承(13),所述第二轴承(13)的左侧与壳体(1)内壁左侧的底部固定连接。

3.根据权利要求1所述的可折叠伸展式停车位限位装置,其特征在于:所述转动机构(2)包括转轴(21),所述转轴(21)的内侧与限位器本体(3)外侧的底部固定连接,所述转轴(21)远离限位器本体(3)的一端套接有第一轴承(22),所述第一轴承(22)远离转轴(21)的一侧与壳体(1)的内壁固定连接。

4.根据权利要求1所述的可折叠伸展式停车位限位装置,其特征在于:所述防晃机构(6)包括滑套(61),所述滑套(61)的顶部与螺纹块(7)的底部固定连接,所述滑套(61)的内腔滑动连接有滑杆(62),所述滑杆(62)的两端均固定连接有固定块(63),所述固定块(63)的底部与壳体(1)内壁的底部固定连接。

5.根据权利要求1所述的可折叠伸展式停车位限位装置,其特征在于:所述卡紧机构(11)包括连接块(111),所述连接块(111)的左侧与壳体(1)的右侧固定连接,所述转盘(9)的表面开设有卡槽(112),所述连接块(111)的正面通过活动销活动连接有卡块(113),所述卡块(113)远离连接块(111)一端贯穿至卡槽(112)的内腔。

可折叠伸展式停车位限位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及停车位限位装置技术领域,具体为可折叠伸展式停车位限位装置。

背景技术

[0002] 限位器是一种为了保护机器及其使用者的安全装置,常见于汽车和起重机上,汽车车门限位器定义:是指车门在受到一定力的作用下,限制车门转动的装置,是用来保护车门前边框,防止与车身板金接触。

[0003] 汽车在停车位进行停车时,需要用到停车位限位装置,目前现有的停车位限位装置有以下缺点:现有的停车位限位装置不具有可折叠伸展的功能,导致停车位限位装置在使用时,由于停车位限位装置大多结构简单,无法做到折叠伸展的效果,使用不方便,无法满足人们的使用需求。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了可折叠伸展式停车位限位装置,具备对停车位限位装置可折叠伸展的优点,解决了现有的停车位限位装置不具有可折叠伸展的功能,导致停车位限位装置在使用时,由于停车位限位装置大多结构简单,无法做到折叠伸展的效果,使用不方便的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:可折叠伸展式停车位限位装置,包括壳体,所述壳体内壁正面和背面的顶部均设置有转动机构,所述转动机构的内侧固定连接有限位器本体,所述限位器本体的右侧固定连接有拉簧,所述拉簧的右侧固定连接有固定板,所述固定板的底部与壳体顶部的右侧固定连接,所述壳体内壁的底部设置有防晃机构,所述防晃机构的顶部固定连接有螺纹块,所述螺纹块的内腔螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的右端贯穿至壳体的外部并固定连接有转盘,所述转盘右侧的底部固定连接有把手,所述壳体的右侧设置有卡紧机构,所述螺纹块正面和背面的顶部通过活动销活动连接有拉杆,所述拉杆的顶部通过活动销与限位器本体的底部活动连接。

[0008] 优选的,所述螺纹杆的左端套接有第二轴承,所述第二轴承的左侧与壳体内壁左侧的底部固定连接。

[0009] 优选的,所述转动机构包括转轴,所述转轴的内侧与限位器本体外侧的底部固定连接,所述转轴远离限位器本体的一端套接有第一轴承,所述第一轴承远离转轴的一侧与壳体的内壁固定连接。

[0010] 优选的,所述防晃机构包括滑套,所述滑套的顶部与螺纹块的底部固定连接,所述滑套的内腔滑动连接有滑杆,所述滑杆的两端均固定连接有固定块,所述固定块的底部与壳体内壁的底部固定连接。

[0011] 优选的,所述卡紧机构包括连接块,所述连接块的左侧与壳体的右侧固定连接,所述转盘的表面开设有卡槽,所述连接块的正面通过活动销活动连接有卡块,所述卡块远离连接块一端贯穿至卡槽的内腔。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了可折叠伸展式停车位限位装置,具备以下有益效果:

[0014] 1、本实用新型通过设置转动机构、拉簧、固定板、防晃机构、螺纹块、螺纹杆、转盘、把手、卡紧机构、拉杆和第二轴承相互配合,达到了对停车位限位装置可折叠伸展的优点,使停车位限位装置在使用时,能够使其达到可折叠伸展的效果,提高了停车位限位装置的适用性,同时能够满足人们的使用需求。

[0015] 2、本实用新型通过设置转动机构,对限位器本体起到转动时稳定的作用,通过设置拉簧和固定板,对限位器本体起到弹力复位的作用,通过设置防晃机构,对螺纹块起到移动时稳定的作用,通过设置转盘和把手,对螺纹杆起到转动时稳定的作用,通过设置卡紧机构,对转盘起到卡紧限位的作用,通过设置第二轴承,对螺纹杆起到转动时稳定的作用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型左视内部结构剖面图;

[0018] 图3为本实用新型图1的A处局部放大图。

[0019] 图中:1、壳体;2、转动机构;21、转轴;22、第一轴承;3、限位器本体;4、拉簧;5、固定板;6、防晃机构;61、滑套;62、滑杆;63、固定块;7、螺纹块;8、螺纹杆;9、转盘;10、把手;11、卡紧机构;111、连接块;112、卡槽;113、卡块;12、拉杆;13、第二轴承。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 本实用新型的所有部件均为通用的标准部件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本领域技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0022] 请参阅图1-3,可折叠伸展式停车位限位装置,包括壳体1,壳体1内壁正面和背面的顶部均设置有转动机构2,转动机构2的内侧固定连接有限位器本体3,限位器本体3的右侧固定连接拉簧4,拉簧4的右侧固定连接固定板5,固定板5的底部与壳体1顶部的右侧固定连接,壳体1内壁的底部设置有防晃机构6,防晃机构6的顶部固定连接螺纹块7,螺纹块7的内腔螺纹连接有螺纹杆8,螺纹杆8的右端贯穿至壳体1的外部并固定连接转盘9,转盘9右侧的底部固定连接把手10,壳体1的右侧设置有卡紧机构11,螺纹块7正面和背面的顶部通过活动销活动连接有拉杆12,拉杆12的顶部通过活动销与限位器本体3的底部活动连接,螺纹杆8的左端套接有第二轴承13,第二轴承13的左侧与壳体1内壁左侧的底部固定连接,转动机构2包括转轴21,转轴21的内侧与限位器本体3外侧的底部固定连接,转轴21远

离限位器本体3的一端套接有第一轴承22,第一轴承22远离转轴21的一侧与壳体1的内壁固定连接,防晃机构6包括滑套61,滑套61的顶部与螺纹块7的底部固定连接,滑套61的内腔滑动连接有滑杆62,滑杆62的两端均固定连接有固定块63,固定块63的底部与壳体1内壁的底部固定连接,卡紧机构11包括连接块111,连接块111的左侧与壳体1的右侧固定连接,转盘9的表面开设有卡槽112,连接块111的正面通过活动销活动连接有卡块113,卡块113远离连接块111一端贯穿至卡槽112的内腔,通过设置转动机构2,对限位器本体3起到转动时稳定的作用,通过设置拉簧4和固定板5,对限位器本体3起到弹力复位的作用,通过设置防晃机构6,对螺纹块7起到移动时稳定的作用,通过设置转盘9和把手10,对螺纹杆8起到转动时稳定的作用,通过设置卡紧机构11,对转盘9起到卡紧限位的作用,通过设置第二轴承13,对螺纹杆8起到转动时稳定的作用,通过设置转动机构2、拉簧4、固定板5、防晃机构6、螺纹块7、螺纹杆8、转盘9、把手10、卡紧机构11、拉杆12和第二轴承13相互配合,达到了对停车位限位装置可折叠伸展的优点,使停车位限位装置在使用时,能够使其达到可折叠伸展的效果,提高了停车位限位装置的适用性,同时能够满足人们的使用需求。

[0023] 使用时,首先工人拉动卡块113,通过活动销使卡块113离开卡槽112的内腔,然后转动把手10,把手10转动带动转盘9开始转动,转盘9转动带动螺纹杆8在第二轴承13的内腔开始转动,使螺纹杆8转动稳定,同时螺纹杆8转动通过螺纹带动螺纹块7在螺纹杆8的表面移动,螺纹块7移动带动滑套61在滑杆62的表面滑动,使螺纹块7移动稳定,同时螺纹块7移动通过活动销拉动拉杆12的底端向右侧移动,由于拉杆12的长度是一定的,使拉杆12的顶部拉动限位器本体3底部的左侧收入壳体1的内腔,限位器本体3转动带动转轴21在第一轴承22的内腔开始转动,使限位器本体3转动稳定,限位器本体3转动拉动拉簧4开始移动,然后拉动卡块113,使卡块113卡入相应的卡槽112内腔,当限位器本体3需要升起时,拉动卡块113,使卡块113离开卡槽112的内腔,然后反转把手10,把手10转动带动转盘9开始转动,转盘9转动带动螺纹杆8开始转动,螺纹杆8转动通过螺纹带动螺纹块7开始移动,螺纹块7移动推动拉杆12的底端向左侧移动,同时通过拉簧4的拉力,使限位器本体3升起,使停车位限位装置在使用时,能够使其达到可折叠伸展的效果,提高了停车位限位装置的适用性,同时能够满足人们的使用需求,从而达到了对停车位限位装置可折叠伸展的优点。

[0024] 本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号。

[0025] 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。

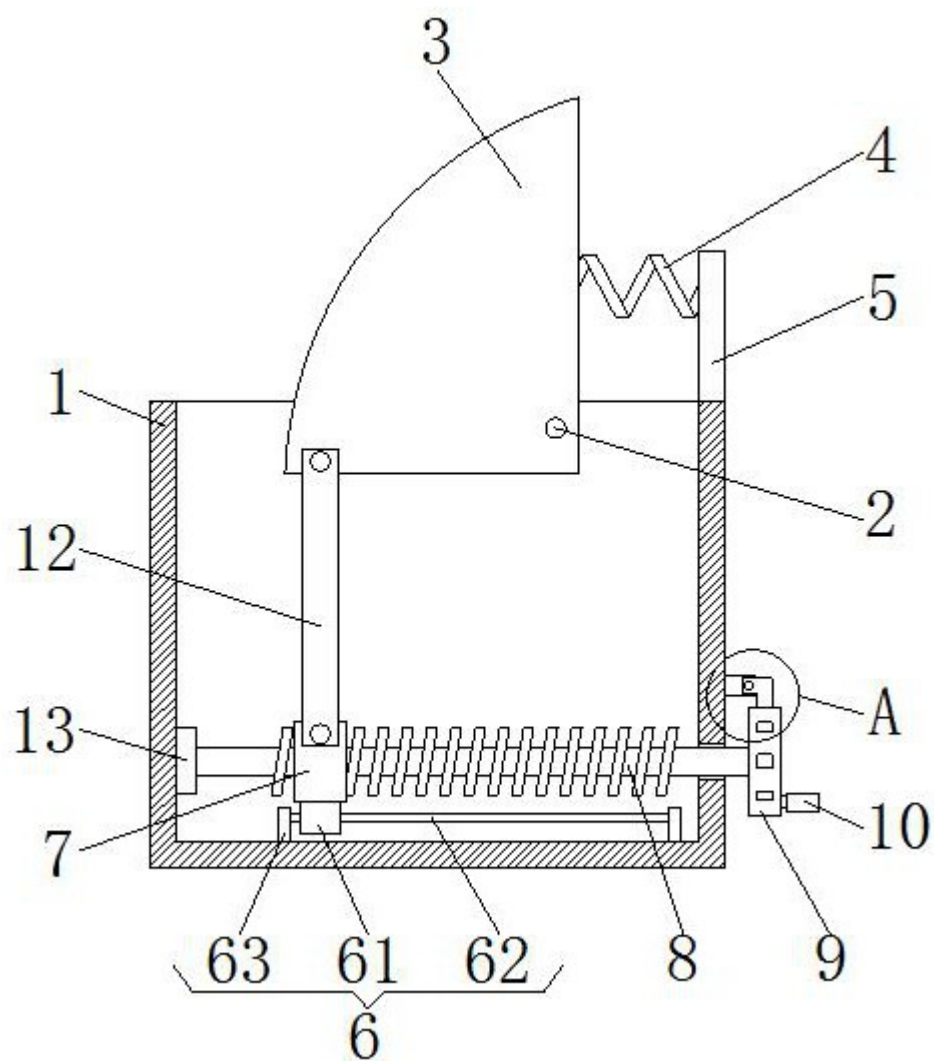


图1

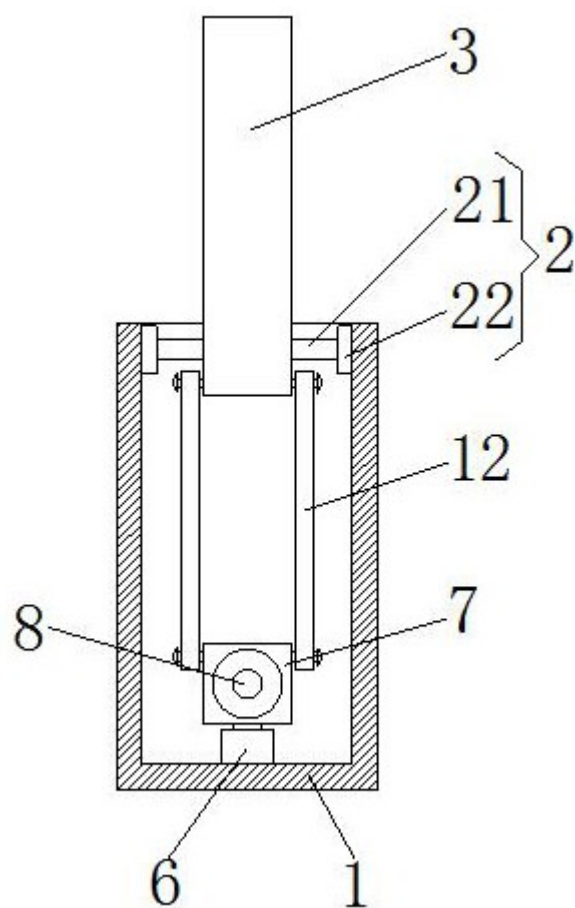


图2

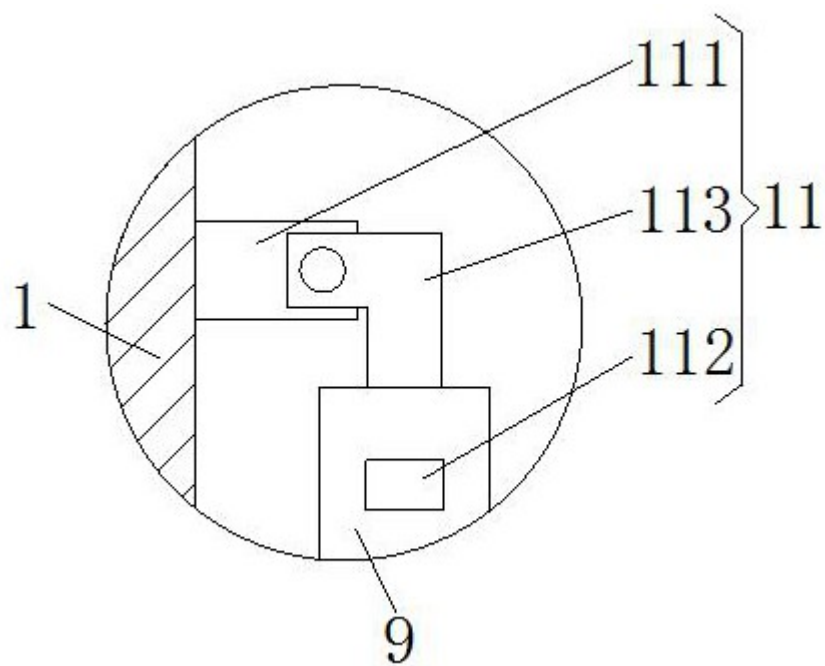


图3