



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205134237 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 06

(21) 申请号 201520991297. 2

(22) 申请日 2015. 12. 03

(73) 专利权人 任晓磊

地址 054300 河北省邢台市临城县东镇镇西
羊泉村 61 号

(72) 发明人 任晓磊

(51) Int. Cl.

E01F 13/04(2006. 01)

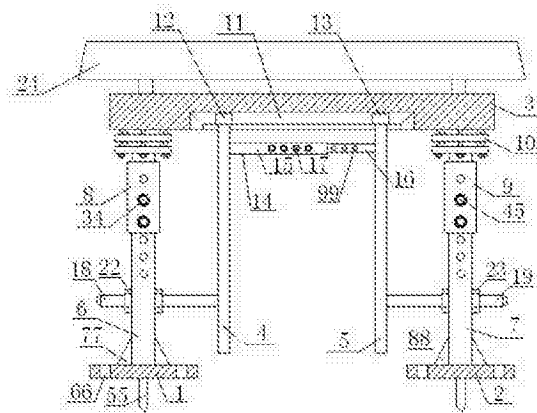
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种铁道交通用限宽门

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铁道交通用限宽门，包括第一定位座、第二定位座、横梁、第一限位柱和第二限位柱，第一定位座上设有第一支撑柱，第二定位座上设有第二支撑柱，第一支撑柱上设有第一滑动柱，第二支撑柱上设有第二滑动柱，第一滑动柱和第二滑动柱上均设有法兰盘，横梁通过法兰盘架设在第一滑动柱和第二滑动柱上，横梁上设有滑轨，滑轨内可滑动的设有第一滑块和第二滑块，第一限位柱上部与第一滑块相连，第二限位柱上部与第二滑块相连，横梁下部的第一限位柱和第二限位柱之间连接有伸缩杆，第一支撑柱上设有用于固定第一限位柱的第一定位杆，第二支撑柱上设有用于固定第二限位柱的第二定位杆。其宽度及高度可根据需要进行调节，结构牢固。



1. 一种铁道交通用限宽门,其特征在于:包括第一定位座、第二定位座、横梁、第一限位柱和第二限位柱,所述第一定位座上设有第一支撑柱,所述第二定位座上设有第二支撑柱,所述第一支撑柱上设有第一滑动柱,所述第二支撑柱上设有第二滑动柱,所述第一滑动柱和第二滑动柱上均设有法兰盘,所述横梁通过法兰盘架设在第一滑动柱和第二滑动柱上,所述横梁上设有滑轨,所述滑轨内可滑动的设有第一滑块和第二滑块,所述第一限位柱上部与第一滑块相连,所述第二限位柱上部与第二滑块相连,所述横梁下部的第一限位柱和第二限位柱之间连接有伸缩杆,所述伸缩杆由第一连杆和第二连杆组成,所述第一连杆套设在第二连杆上,所述第一连杆上设有用于固定第一连杆与第二连杆的固定销,所述第一支撑柱上设有用于固定第一限位柱的第一定位杆,所述第二支撑柱上设有用于固定第二限位柱的第二定位杆,所述第一定位杆和第二定位杆的内侧端部部位均设有滑动块,所述第一限位柱和第二限位柱上均设有与所述滑动块相配合的滑槽。

2. 根据权利要求1所述的铁道交通用限宽门,其特征在于:所述第一支撑柱上设有便于第一定位杆穿过的第一轴孔,所述第一支撑柱两侧的第一定位杆上均设有用于定位第一定位杆的第一定位螺母,所述第二支撑柱上设有便于第二定位杆穿过的第二轴孔,所述第二支撑柱两侧的第二定位杆上均设有用于定位第二定位杆的第二定位螺母,所述横梁上部设有防水罩。

3. 根据权利要求1所述的铁道交通用限宽门,其特征在于:所述第一滑动柱上设有与第一支撑柱相配合的第一凹槽,所述第一滑动柱可上下滑动的配合在第一支撑柱上,所述第一滑动柱上设有用于固定第一滑动柱与第一支撑柱的第一固定螺栓,所述第二滑动柱上设有与第二支撑柱相配合的第二凹槽,所述第二滑动柱可上下滑动的配合在第二支撑柱上,所述第二滑动柱上设有用于固定第二滑动柱与第二支撑柱的第二固定螺栓。

4. 根据权利要求1所述的铁道交通用限宽门,其特征在于:所述第一定位座和第二定位座下部均设有便于固定的顶尖,所述第一定位座和第二定位座上均设有便于安装及固定的螺纹孔,所述第一定位座上设有用于固定第一支撑柱的第一肋板,所述第二定位座上设有用于固定第二支撑柱的第二肋板。

5. 根据权利要求1所述的铁道交通用限宽门,其特征在于:所述第二连杆上设有便于固定销穿过的销孔。

6. 根据权利要求4所述的铁道交通用限宽门,其特征在于:所述第一定位座和第一支撑柱均与第一肋板焊接,所述第二定位座和第二支撑柱均与第二肋板焊接。

一种铁道交通用限宽门

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种铁道交通用限宽门。

背景技术

[0002] 铁道交通用限宽门是一种限制大型车辆、货车和大于一定宽度的物体通过铁路的装置,一般应用于通过铁道路口较窄或者铁轨限重的地方。现有的限宽门主要有两种,一种是钢管焊接的结构门,另一种是水泥砌成的方墩。然而上述两种限宽门都存在以下缺点: 1. 结构笨重; 2. 固定后其限制宽度不可调节,不能根据实际需求调节限宽门的限制宽度。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种结构简单,使用、安装方便,宽度及高度可根据需要进行调节,结构牢固,成本低,适用范围广,使用寿命长,具有安全可靠作用的铁道交通用限宽门。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型采用如下技术方案:一种铁道交通用限宽门,包括第一定位座、第二定位座、横梁、第一限位柱和第二限位柱,所述第一定位座上设有第一支撑柱,所述第二定位座上设有第二支撑柱,所述第一支撑柱上设有第一滑动柱,所述第二支撑柱上设有第二滑动柱,所述第一滑动柱和第二滑动柱上均设有法兰盘,所述横梁通过法兰盘架设在第一滑动柱和第二滑动柱上,所述横梁上设有滑轨,所述滑轨内可滑动的设有第一滑块和第二滑块,所述第一限位柱上部与第一滑块相连,所述第二限位柱上部与第二滑块相连,所述横梁下部的第一限位柱和第二限位柱之间连接有伸缩杆,所述伸缩杆由第一连杆和第二连杆组成,所述第一连杆套设在第二连杆上,所述第一连杆上设有用于固定第一连杆与第二连杆的固定销,所述第一支撑柱上设有用于固定第一限位柱的第一定位杆,所述第二支撑柱上设有用于固定第二限位柱的第二定位杆,所述第一定位杆和第二定位杆的内侧端部均设有滑动块,所述第一限位柱和第二限位柱上均设有与所述滑动块相配合的滑槽。

[0005] 作为优选的技术方案,所述第一支撑柱上设有便于第一定位杆穿过的第一轴孔,所述第一支撑柱两侧的第一定位杆上均设有用于定位第一定位杆的第一定位螺母,所述第二支撑柱上设有便于第二定位杆穿过的第二轴孔,所述第二支撑柱两侧的第二定位杆上均设有用于定位第二定位杆的第二定位螺母,所述横梁上部设有防水罩。

[0006] 作为优选的技术方案,所述第一滑动柱上设有与第一支撑柱相配合的第一凹槽,所述第一滑动柱可上下滑动的配合在第一支撑柱上,所述第一滑动柱上设有用于固定第一滑动柱与第一支撑柱的第一固定螺栓,所述第二滑动柱上设有与第二支撑柱相配合的第二凹槽,所述第二滑动柱可上下滑动的配合在第二支撑柱上,所述第二滑动柱上设有用于固定第二滑动柱与第二支撑柱的第二固定螺栓。

[0007] 作为优选的技术方案,所述第一定位座和第二定位座下部均设有便于固定的顶

尖,所述第一定位座和第二定位座上均设有便于安装及固定的螺纹孔,所述第一定位座上设有用于固定第一支撑柱的第一肋板,所述第二定位座上设有用于固定第二支撑柱的第二肋板。

[0008] 作为优选的技术方案,所述第二连杆上设有便于固定销穿过的销孔。

[0009] 作为优选的技术方案,所述第一定位座和第一支撑柱均与第一肋板焊接,所述第二定位座和第二支撑柱均与第二肋板焊接。

[0010] 本实用新型一种铁道交通用限宽门的有益效果是:结构简单,使用、安装方便,宽度及高度可根据需要进行调节,结构牢固,成本低,适用范围广,使用寿命长,具有安全可靠的作用。

附图说明

[0011] 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。

[0012] 图1为本实用新型一种铁道交通用限宽门的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型一种铁道交通用限宽门的第一限位柱结构图;

[0014] 图3为本实用新型一种铁道交通用限宽门的第一定位杆结构图;

[0015] 图4为本实用新型一种铁道交通用限宽门的第一滑动柱结构图;

[0016] 图5为本实用新型一种铁道交通用限宽门的第二滑动柱结构图。

具体实施方式

[0017] 参阅图1、图2、图3、图4和图5所示的一种铁道交通用限宽门,包括第一定位座1、第二定位座2、横梁3、第一限位柱4和第二限位柱5,所述第一定位座1上设有第一支撑柱6,所述第二定位座2上设有第二支撑柱7,所述第一支撑柱6上设有第一滑动柱8,所述第二支撑柱7上设有第二滑动柱9,所述第一滑动柱8和第二滑动柱9上均设有法兰盘10,所述横梁3通过法兰盘10架设在第一滑动柱8和第二滑动柱9上,所述横梁3上设有滑轨11,所述滑轨11内可滑动的设有第一滑块12和第二滑块13,所述第一限位柱4上部与第一滑块12相连,所述第二限位柱5上部与第二滑块13相连,所述横梁3下部的第一限位柱4和第二限位柱5之间连接有伸缩杆14,所述伸缩杆14由第一连杆15和第二连杆16组成,所述第一连杆15套设在第二连杆16上,所述第一连杆15上设有用于固定第一连杆15与第二连杆16的固定销17,所述第一支撑柱6上设有用于固定第一限位柱4的第一定位杆18,所述第二支撑柱7上设有用于固定第二限位柱5的第二定位杆19,所述第一定位杆18和第二定位杆19的内侧端部均设有滑动块20,所述第一限位柱4和第二限位柱5上均设有与所述滑动块20相配合的滑槽21。

[0018] 本实用新型中一个较佳的实施例,所述第一支撑柱6上设有便于第一定位杆18穿过的第一轴孔(未图示),所述第一支撑柱6两侧的第一定位杆18上均设有用于定位第一定位杆18的第一定位螺母22,所述第二支撑柱7上设有便于第二定位杆19穿过的第二轴孔(未图示),所述第二支撑柱7两侧的第二定位杆19上均设有用于定位第二定位杆19的第二定位螺母23,所述横梁3上部设有防水罩24。

[0019] 本实用新型中一个较佳的实施例,所述第一滑动柱8上设有与第一支撑柱6相配合的第一凹槽33,所述第一滑动柱8可上下滑动的配合在第一支撑柱6上,所述第一滑动柱8上设有用于固定第一滑动柱8与第一支撑柱6的第一固定螺栓34,所述第二滑动柱9上设有与第二支撑柱7相配合的第二凹槽44,所述第二滑动柱9可上下滑动的配合在第二支撑柱7上,所述第二滑动柱9上设有用于固定第二滑动柱9与第二支撑柱7的第二固定螺栓45。

[0020] 本实用新型中一个较佳的实施例,所述第一定位座1和第二定位座2下部均设有便于固定的顶尖55,所述第一定位座1和第二定位座2上均设有便于安装及固定的螺纹孔66,所述第一定位座1上设有用于固定第一支撑柱6的第一肋板77,所述第二定位座2上设有用于固定第二支撑柱7的第二肋板88。

[0021] 本实用新型中一个较佳的实施例,所述第二连杆16上设有便于固定销17穿过的销孔99。

[0022] 本实用新型中一个较佳的实施例,所述第一定位座1和第一支撑柱6均与第一肋板77焊接,所述第二定位座2和第二支撑柱7均与第二肋板88焊接。

[0023] 进一步的,通过在第一定位座上设置用于固定第一支撑柱的第一肋板,在第二定位座上设置用于固定第二支撑柱的第二肋板,这增加了第一支撑柱与第一定位座以及第二支撑柱与第二定位座的连接强度,进而提高了本限宽门整体的结构强度。

[0024] 进一步的,通过在横梁上部设置防水罩,可避免雨水对本限宽门的侵蚀。

[0025] 进一步的,所述第一滑动柱和第二滑动柱上均设有法兰盘,所述横梁通过法兰盘架设在第一滑动柱和第二滑动柱上,通过所设的法兰盘,可便于对本限宽门的安装与拆卸,从而便于后期维护。

[0026] 本实用新型一种铁道交通用限宽门具有以下优点:通过将第一滑动柱可上下滑动的设置在第一支撑柱上,并通过第一固定螺栓固定第一滑动柱和第一支撑柱,将第二滑动柱可上下滑动的设置在第二支撑柱上,并通过第二固定螺栓固定第二滑动柱和第二支撑柱,在使用本限宽门时,使用者可根据需要来进行调整本限宽门的高度,通过第一限位柱上部的第一滑块和第二限位柱上部的第二滑块在滑轨内左右移动,并通过第一定位杆和第二定位杆对第一限位柱和第二限位柱进行定位,从而使用者可根据车辆的自身宽度来调整本限宽门的宽度,而通过在第一限位柱和第二限位柱上部设置的伸缩杆与下部的第一定位杆和第二定位杆相配合使用,可避免在使用本限宽门时第一限位柱和第二限位柱出现摇晃现象而撞到车辆时对车辆造成的损害。其结构简单,使用、安装方便,宽度及高度可根据需要进行调节,结构牢固,成本低,适用范围广,使用寿命长,具有安全可靠的作用。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

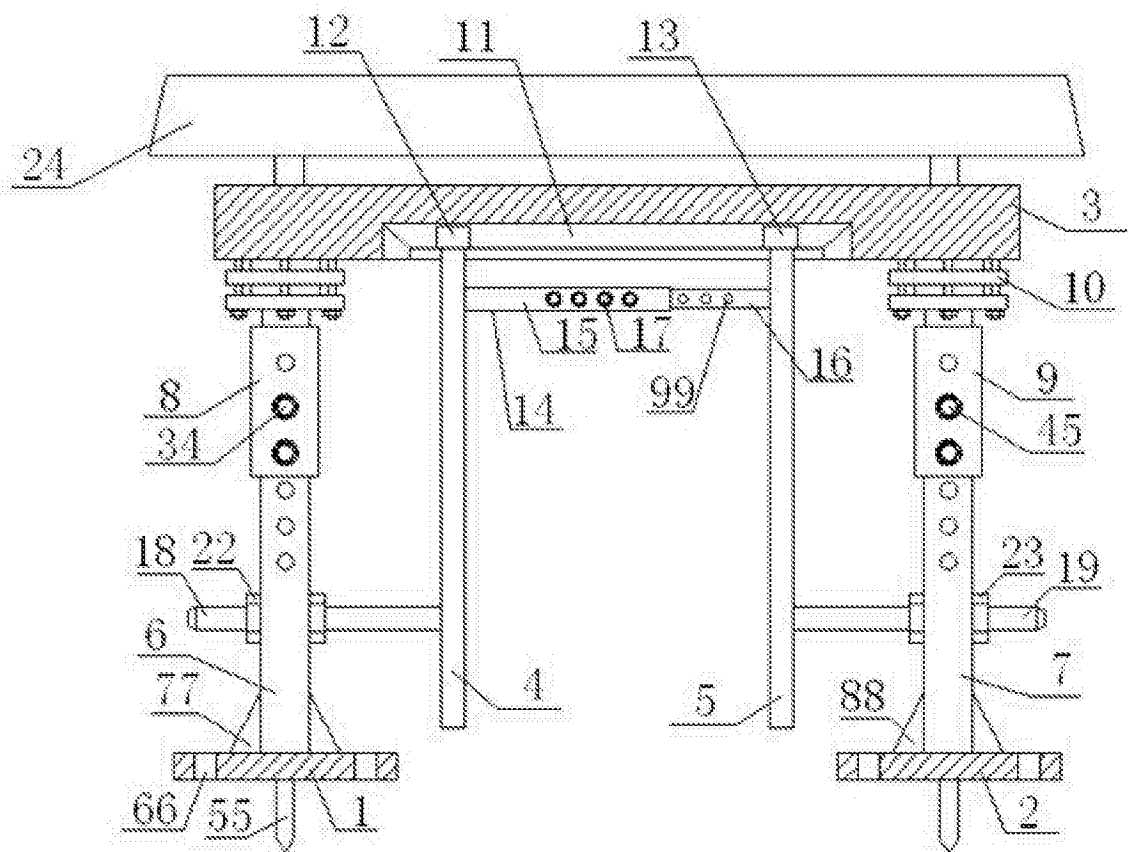


图1

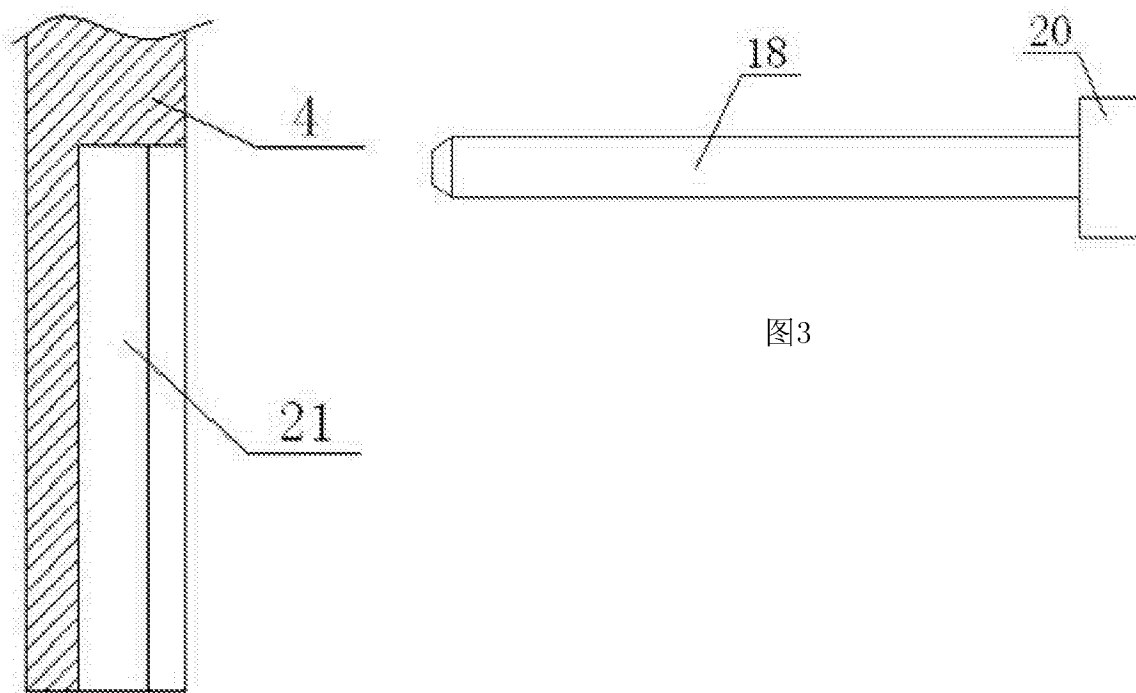


图2

图3

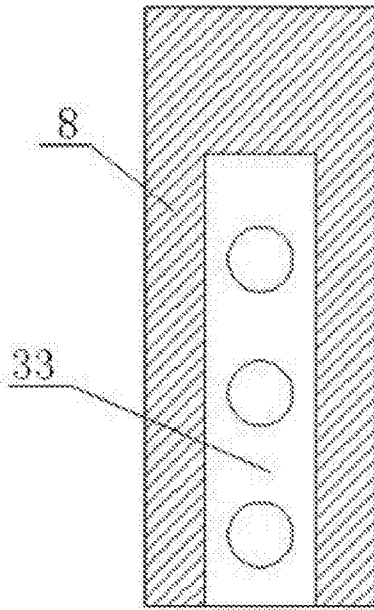


图4

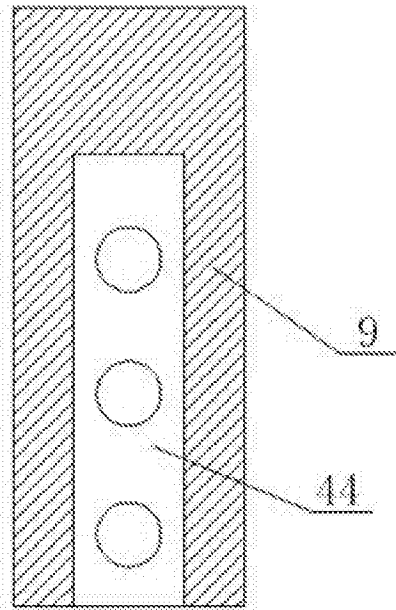


图5