



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214403015 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 15

(21) 申请号 202022404984.3

(22) 申请日 2020.10.26

(73) 专利权人 湖州达卫自动化设备有限公司
地址 313200 浙江省湖州市德清县雷甸镇
通用航空产业园

(72) 发明人 方宏斌

(74) 专利代理机构 北京知无忧专利代理有限公司
11880

代理人 李伟新

(51) Int. Cl.

E04H 17/14 (2006.01)

E04H 17/22 (2006.01)

E01F 15/10 (2006.01)

G01N 33/00 (2006.01)

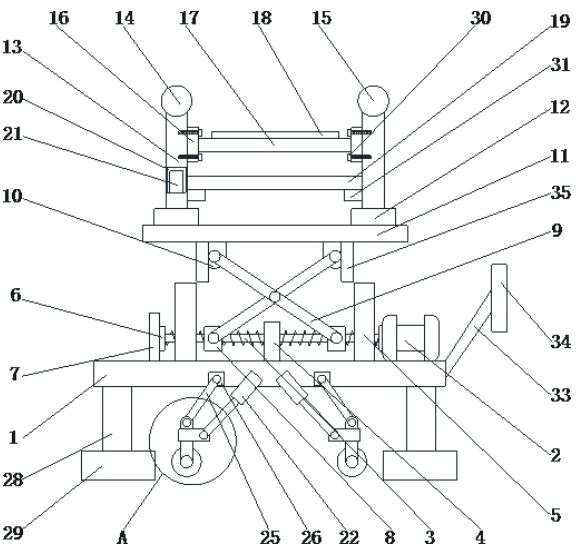
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种多功能地面升降护栏

(57) 摘要

本实用新型公开了护栏设备领域的一种多功能地面升降护栏,包括底板,所述底板上端面右侧固定连接电机,电机转轴固定连接螺杆,螺杆中间套设有限位杆,限位杆安装在底板的上端面,螺杆左右两侧还套设有用于限制活动块活动区域的限位板。本实用新型中,通过设置电机、螺杆、限位杆、限位板、轴承、固定杆、活动块、连接杆和移动块,能够使支撑板上下移动,通过设置闪烁灯和照明灯,能够对车辆和行人进行警示,通过设置第一横板,能够对太阳能发电装置进行支撑,通过设置空气监测器,能够对空气进行检测,通过设置电动伸缩杆、连接块、活动杆、移动杆和卡板,能够对车轮进行伸缩,该护栏的功能多,有利于人们的使用。



1. 一种多功能地面升降护栏,包括底板,其特征在于:所述底板上端面右侧固定连接有机,电机的转轴固定连接有机杆,机杆中间套设有限位杆,限位杆安装在底板上端面,机杆左右两侧均套设有活动块,机杆左右两侧还套设有用于限制活动块活动区域的限位板,限位板的底部与底板上端面固定连接,机杆的左端活动连接有轴承,轴承的左侧固定连接有机杆,机杆的底部与底板上端面固定连接,活动块的正面通过销轴活动连接有连接杆,连接杆的顶端通过销轴活动连接有移动块,移动块的顶部固定连接有机撑板,机撑板上端面的左右两侧均固定连接有机块,机块上端面固定连接有机杆,左侧机杆的顶部固定连接有机灯,右侧机杆的顶部固定连接有机灯,机杆上部设置有机板,左右机板之间固定连接有机板,第一机板的上端面固定连接有机发电装置,太阳能发电装置分别与机灯和机灯电连接,第一机板的下方设置有机板,第二机板的两端均固定连接在机杆上,机杆的内部开设有凹槽,凹槽的内部固定连接有机监测器,所述底板底部的两侧均固定连接有机伸缩杆,机伸缩杆的底端通过销轴活动连接有连接块,连接块的背面固定连接有机杆,活动杆的顶端通过销轴活动连接有移动杆,移动杆的顶端通过销轴活动连接有卡板,卡板的背面与底板的正面固定连接,活动杆的底部活动连接有车轮。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能地面升降护栏,其特征在于:所述底板底部的两侧均固定连接有机撑柱,机撑柱的底部固定连接有机板。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能地面升降护栏,其特征在于:所述机板的上下两端均螺纹连接有螺栓,机板通过螺栓贯穿机板固定在机杆上。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能地面升降护栏,其特征在于:所述第二机板底部的两端均固定连接有机撑块,机撑块与机杆固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能地面升降护栏,其特征在于:所述第二机板的正面固定连接有机显示屏,显示屏为长方形。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能地面升降护栏,其特征在于:所述底板右侧固定连接有机杆,机杆的右端固定连接有机手。

7. 根据权利要求1所述的一种多功能地面升降护栏,其特征在于:所述机撑板底部的两侧均固定连接有机板,机板的一侧与移动块的一侧固定连接。

一种多功能地面升降护栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及护栏设备领域,具体是一种多功能地面升降护栏。

背景技术

[0002] 护栏主要具有隔离、保护和装饰的作用,广泛应用于交通安全、城市道路、工程施工、事故现场等领域,尤其在市政工程中应用得更为广泛,护栏的结构造型多样,材质也包罗万象,如木质护栏、金属护栏、玻璃护栏、混凝土护栏等。

[0003] 护栏在我们生活中处处可见,市场上现有的护栏功能单一,不方便人们的使用,因此,本领域技术人员提供了一种多功能地面升降护栏,以解决上述背景技术中提出的问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种多功能地面升降护栏,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种多功能地面升降护栏,包括底板,所述底板上端面右侧固定连接有机,电机的转轴固定连接有机杆,机杆中间套设有限位杆,限位杆安装在底板的上端面,机杆左右两侧均套设有活动块,机杆左右两侧还套设有用于限制活动块活动区域的限位板,限位板的底部与底板的上端面固定连接,机杆的左端活动连接有轴承,轴承的左侧固定连接有机杆,机杆的底部与底板上端面固定连接,活动块的正面通过销轴活动连接有连接杆,连接杆的顶端通过销轴活动连接有移动块,移动块的顶部固定连接有机板,机板上端面的左右两侧均固定连接有机块,有机块上端面固定连接有机杆,左侧机杆的顶部固定连接有机板,右侧机杆的顶部固定连接有机板,机杆上部设置有竖板,左右竖板之间固定连接有机板,第一横板的上端面固定连接有机发电装置,太阳能发电装置分别与机板和机板电连接,第一横板的下方设置有第二横板,第二横板的两端均固定连接在机杆上,机杆的内部开设有凹槽,凹槽的内部固定连接有机监测器。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述底板底部的两侧均固定连接有机伸缩杆,有机伸缩杆的底端通过销轴活动连接有连接块,连接块的背面固定连接有机杆,机杆的顶端通过销轴活动连接有移动杆,移动杆的顶端通过销轴活动连接有卡板,卡板的背面与底板的正面固定连接,机杆的底部活动连接有车轮。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述底板底部的两侧均固定连接有机支撑柱,支撑柱的底部固定连接有机板。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述竖板的上下两端均螺纹连接有螺栓,竖板通过螺栓贯穿竖板固定在机杆上。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述第二横板底部的两端均固定连接有机支撑块,支撑块与机杆固定连接。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述第二横板的正面固定连接有机显示屏,显示屏

为长方形。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:所述底板右侧固定连接有推杆,推杆的右端固定连接有推手。

[0013] 作为本实用新型进一步的方案:所述支撑板底部的两侧均固定连接有移动板,移动板的一侧与移动块的一侧固定连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本实用新型中,通过设置电机、螺杆、限位杆、限位板、轴承、固定杆、活动块、连接杆和移动块,能够使支撑板上下移动,通过设置闪烁灯和照明灯,能够对车辆和行人进行警示,通过设置第一横板,能够对太阳能发电装置进行支撑,通过设置空气监测器,能够对空气进行检测,通过设置电动伸缩杆、连接块、活动杆、移动杆和卡板,能够对车轮进行伸缩,该护栏的功能多,有利于人们的使用。

[0016] 2、本实用新型中,通过设置支撑柱和固定板,能够对底板进行支撑,通过设置螺栓,能够对第一横板进行固定,通过设置支撑块,能够对第二横板进行支撑和固定,通过设置显示屏,能够使空气监测器检测出的数据显示在显示屏上,通过设置推杆和推手,能够使底板方便移动,通过设置移动板,能够对连接杆进行限位。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型图1中A的结构放大图;

[0019] 图3为本实用新型结构正视示意图。

[0020] 图中:1、底板;2、电机;3、螺杆;4、限位杆;5、限位板;6、轴承;7、固定杆;8、活动块;9、连接杆;10、移动块;11、支撑板;12、固定块;13、支杆;14、闪烁灯;15、照明灯;16、竖板;17、第一横板;18、太阳能发电装置;19、第二横板;20、凹槽;21、空气监测器;22、电动伸缩杆;23、连接块;24、活动杆;25、移动杆;26、卡板;27、车轮;28、支撑柱;29、固定板;30、螺栓;31、支撑块;32、显示屏;33、推杆;34、推手;35、移动板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种多功能地面升降护栏,包括底板1,底板1上端面右侧固定连接有机电2,电机2转轴固定连接有机电3,螺杆3中间套设有限位杆4,限位杆4安装在底板1的上端面,螺杆3左右两侧均套设有活动块8,螺杆3左右两侧还套设有用于限制活动块8活动区域的限位板5,限位板5的底部与底板1的上端面固定连接,螺杆3的左端活动连接有轴承6,轴承6的左侧固定连接有机电7,固定杆7的底部与底板1上端面固定连接,活动块8的正面通过销轴活动连接有连接杆9,连接杆9的顶端通过销轴活动连接有移动块10,移动块10的顶部固定连接有机电11,支撑板11上端面的左右两侧均固定连接有机电12,固定块12上端面固定连接有机电13,左侧支杆的顶部固定连接有机电14,右侧支

杆的顶部固定连接有照明灯15,支杆13上部设置有竖板16,左右竖板之间固定连接有第一横板17,第一横板17上端面固定连接有太阳能发电装置18,太阳能发电装置18分别与闪烁灯14和照明灯15电连接,第一横板17的上方设置有第二横板19,第二横板19的两端均固定连接在支杆13上,支杆13的内部开设有凹槽20,凹槽20的内部固定连接有空气监测器21。

[0023] 底板1底部的两侧均固定连接有电动伸缩杆22,电动伸缩杆22的底端通过销轴活动连接有连接块23,连接块23的背面固定连接有活动杆24,活动杆24的顶端通过销轴活动连接有移动杆25,移动杆25的顶端通过销轴活动连接有卡板26,卡板26的背面与底板1的正面固定连接,活动杆24的底部活动连接有车轮27。

[0024] 通过设置电机2、螺杆3、限位杆4、限位板5、轴承6、固定杆7、活动块8、连接杆9和移动块10,能够使支撑板11上下移动,通过设置闪烁灯14和照明灯15,能够对车辆和行人进行警示,通过设置第一横板17,能够对太阳能发电装置18进行支撑,通过设置空气监测器21,能够对空气进行检测,通过设置电动伸缩杆22、连接块23、活动杆24、移动杆25和卡板26,能够对车轮27进行伸缩,该护栏的功能多,有利于人们的使用。

[0025] 在本实施例中,底板1底部的两侧均固定连接有支撑柱28,支撑柱28的底部固定连接有固定板29.通过设置支撑柱28和固定板29,能够对底板1进行支撑。

[0026] 在本实施例中,竖板16上下两端均螺纹连接有螺栓30,竖板16通过螺栓30贯穿竖板固定在支杆13上.通过设置螺栓30,能够对第一横板17进行固定。

[0027] 在本实施例中,第二横板19底部的两端均固定连接有支撑块31,支撑块31与支杆13固定连接.通过设置支撑块31,能够对第二横板19进行支撑和固定。

[0028] 在本实施例中,第二横板19的正面固定连接有显示屏32,显示屏32为长方形.通过设置显示屏32,能够使空气监测器21检测出的数据显示在显示屏32上。

[0029] 在本实施例中,底板1右侧固定连接有推杆33,推杆33右侧固定连接有推手34.通过设置推杆33和推手34,能够使底板1方便移动。

[0030] 在本实施例中,支撑板11底部的两侧均固定连接有移动板35,移动板35的一侧与移动块10的一侧固定连接.通过设置移动板35,能够对连接杆9进行限位,防止偏移。

[0031] 本实用新型的工作原理是:启动电机2,电机2带动螺杆3转动,螺杆3带动活动块8移动,活动块8带动连接杆9移动,连接杆9带动移动块10移动,移动块10带动支撑板11上下移动,通过太阳能发电装置18吸收太阳光照转变为电能,对闪烁灯14和照明灯15提供电力,启动空气监测器21,空气监测器21检测到的数据通过显示屏32显示出来,对车辆和行人显示空气的质量,启动电动伸缩杆22,电动伸缩杆22通过销轴带动连接块23移动,连接块23带动活动杆24移动,活动杆24分别带动移动杆25和车轮27移动,能够使车轮27进行伸缩,在需要移动底板1时,方便工作人员移动,该护栏的功能多,有利于人们的使用。

[0032] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

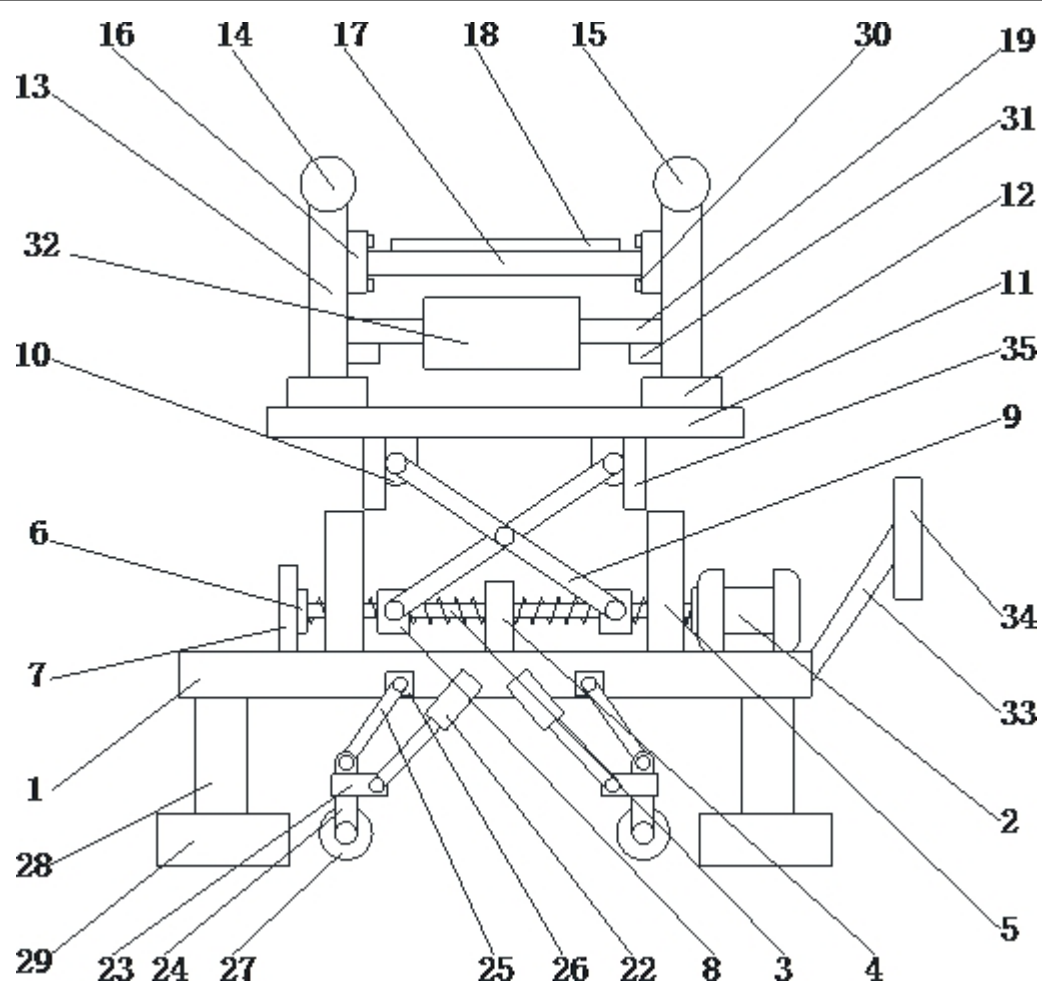


图3