



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207211795 U

(45)授权公告日 2018.04.10

(21)申请号 201721167631.8

(22)申请日 2017.09.11

(73)专利权人 董波

地址 223700 江苏省宿迁市泗阳县绿都第一城小区26幢1402室

(72)发明人 董波

(74)专利代理机构 北京智客联合知识产权代理有限公司(特殊普通合伙)
11700

代理人 莫文新

(51)Int.Cl.

E04G 21/32(2006.01)

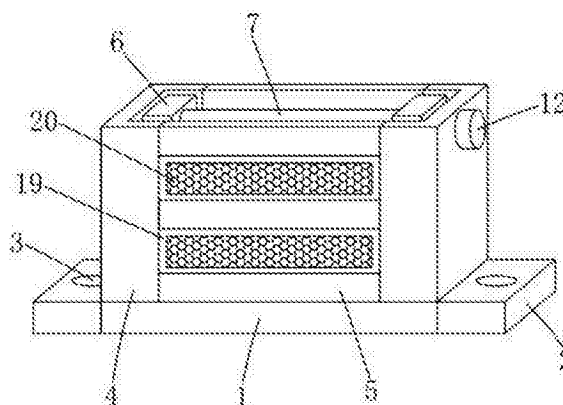
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可调节高度的建筑施工护栏

(57)摘要

本实用新型公开了一种可调节高度的建筑施工护栏,包括基座,所述基座的左右两端均安装有延伸座,所述延伸座的上表面设有固定孔,所述基座的顶端左右两侧均安装有主框架,所述主框架的内侧安装有连接板,所述主框架的内腔安装有副框架,所述副框架的内侧安装有栏杆,所述副框架的正面从上至下均设有定位孔,所述副框架的外壁上下两端均安装有支架,所述支架的内侧安装有滚轮,所述滚轮通过转轴与支架相连,所述主框架的外侧安装有筒体。该可调节高度的建筑施工护栏,通过主框架、副框架和筒体的配合,从而实现对该装置整体高度的调节,当副框架完全进入至主框架中时,该装置达到最低高度,便于携带,更加适合推广。



1. 一种可调节高度的建筑施工护栏,包括基座(1),其特征在于:所述基座(1)的左右两端均安装有延伸座(2),所述延伸座(2)的上表面设有固定孔(3),所述基座(1)的顶端左右两侧均安装有主框架(4),所述主框架(4)的内侧安装有连接板(5),所述主框架(4)的内腔安装有副框架(6),所述副框架(6)的内侧安装有栏杆(7),所述副框架(6)的正面从上至下均设有定位孔(8),所述副框架(6)的外壁上下两端均安装有支架(9),所述支架(9)的内侧安装有滚轮(10),所述滚轮(10)通过转轴(11)与支架(9)相连,所述主框架(4)的外侧安装有筒体(12),所述筒体(12)的内腔安装有活动座(13),所述活动座(13)的右侧外壁中心位置安装有定位杆(14),所述定位杆(14)贯穿主框架(4)的外壁,所述定位杆(14)与定位孔(8)相匹配,所述筒体(12)的左侧设有牵引板(15),所述活动座(13)通过牵引杆(16)与牵引板(15)相连,所述牵引杆(16)贯穿筒体(12)的左侧外壁,所述活动座(13)通过弹簧片(17)与筒体(12)相连,所述弹簧片(17)与筒体(12)和活动座(13)的连接处安装有固定座(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节高度的建筑施工护栏,其特征在于:所述连接板(5)的内侧安装有防护框(19),所述防护框(19)的内壁安装有防护网(20)。

3. 根据权利要求2所述的一种可调节高度的建筑施工护栏,其特征在于:所述防护网(20)的正面中心位置安装有加固座(21),所述加固座(21)分别通过主加固杆(22)和副加固杆(23)与防护框(19)相连。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节高度的建筑施工护栏,其特征在于:所述牵引板(15)的左侧外壁安装有拉环(24)。

一种可调节高度的建筑施工护栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑技术领域,具体为一种可调节高度的建筑施工护栏。

背景技术

[0002] 目前,在建筑施工过程中,建筑物外围通常都会搭建一防护网,一方面是为了加强施工安全,避免建筑物物料滑落伤及施工人员,另一方面还可以防止施工过程中灰尘的扩散影响周边的卫生环境,例如专利号为201320470030.X的专利,包括固定防护体,两固定防护体之间设有活动防护网,固定防护体包括两边的立柱以及立柱之间的固定防护网,固定防护体一侧的立柱与活动防护网相连另一侧设有连接扣件,该专利虽然一定程度的结构简单,但不能对护栏的高度进行调节,不便于携带,不适合广泛推广。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可调节高度的建筑施工护栏,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可调节高度的建筑施工护栏,包括基座,所述基座的左右两端均安装有延伸座,所述延伸座的上表面设有固定孔,所述基座的顶端左右两侧均安装有主框架,所述主框架的内侧安装有连接板,所述主框架的内腔安装有副框架,所述副框架的内侧安装有栏杆,所述副框架的正面从上至下均设有定位孔,所述副框架的外壁上下两端均安装有支架,所述支架的内侧安装有滚轮,所述滚轮通过转轴与支架相连,所述主框架的外侧安装有筒体,所述筒体的内腔安装有活动座,所述活动座的右侧外壁中心位置安装有定位杆,所述定位杆贯穿主框架的外壁,所述定位杆与定位孔相匹配,所述筒体的左侧设有牵引板,所述活动座通过牵引杆与牵引板相连,所述牵引杆贯穿筒体的左侧外壁,所述活动座通过弹簧片与筒体相连,所述弹簧片与筒体和活动座的连接处安装有固定座。

[0005] 优选的,所述连接板的内侧安装有防护框,所述防护框的内壁安装有防护网。

[0006] 优选的,所述防护网的正面中心位置安装有加固座,所述加固座分别通过主加固杆和副加固杆与防护框相连。

[0007] 优选的,所述牵引板的左侧外壁安装有拉环。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该可调节高度的建筑施工护栏,通过主框架、副框架和筒体的配合,向远离筒体的方向拉动牵引板,牵引板通过牵引杆和活动座带动定位杆与定位孔分离,向上或向下拉动副框架,副框架伸出主框架外或缩进主框架中,该装置整体高度上升或下降,从而实现对该装置整体高度的调节,当副框架完全进入至主框架中时,该装置达到最低高度,便于携带,更加适合广泛推广。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型的主框架横截面结构示意图；

[0011] 图3为本实用新型的筒体横截面结构示意图；

[0012] 图4为本实用新型的副框架左视结构示意图；

[0013] 图5为本实用新型的防护框主视结构示意图。

[0014] 图中：1、基座，2、延伸座，3、固定孔，4、主框架，5、连接板，6、副框架，7、栏杆，8、定位孔，9、支架，10、滚轮，11、转轴，12、筒体，13、活动座，14、定位杆，15、牵引板，16、牵引杆，17、弹簧片，18、固定座，19、防护框，20、防护网，21、加固座，22、主加固杆，23、副加固杆，24、拉环。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种可调节高度的建筑施工护栏，包括基座1，基座1的左右两端均安装有延伸座2，延伸座2的数量为两个，延伸座2的上表面设有固定孔3，将基座1放置在建筑施工区域周围，固定杆插入固定孔3中对基座1进行固定，基座1的顶端左右两侧均安装有主框架4，主框架4的数量为两个，主框架4的内侧安装有连接板5，连接板5用于连接两个主框架4，主框架4的内腔安装有副框架6，副框架6的数量为两个，副框架6的内侧安装有栏杆7，栏杆7用于连接两个副框架6，副框架6的正面从上至下均设有定位孔8，定位孔8的数量为四个，副框架6的外壁上下两端均安装有支架9，支架9的内侧安装有滚轮10，滚轮10通过转轴11与支架9相连，顺时针或逆时针旋转滚轮10，滚轮10带动转轴11沿着支架9的内壁旋转，主框架4的外侧安装有筒体12，筒体12的内腔安装有活动座13，活动座13的右侧外壁中心位置安装有定位杆14，定位杆14贯穿主框架4的外壁，定位杆14与定位孔8相匹配，筒体12的左侧设有牵引板15，活动座13通过牵引杆16与牵引板15相连，向左或向右拉动牵引板15，牵引板15通过牵引杆16带动活动座13向左或向右运动，牵引杆16贯穿筒体12的左侧外壁，活动座13通过弹簧片17与筒体12相连，弹簧片17受到挤压后产生弹性形变，去除外力后恢复至初始状态，弹簧片17与筒体12和活动座13的连接处安装有固定座18，固定座18用于固定弹簧片17的两端接头，对该装置整体高度进行调节时，向远离筒体12的方向拉动牵引板15，牵引板15通过牵引杆16带动活动座13向远离主框架4的方向运动，活动座13带动固定座18挤压弹簧片17，弹簧片17受到挤压后产生弹性形变，与此同时，活动座13带动定位杆14与定位孔8分离，向上或向下拉动副框架6，副框架6通过支架9和转轴11带动滚轮10沿着主框架4的内壁滚动，副框架6伸出主框架4外或缩进主框架4中，该装置整体高度上升或下降，当该装置整体高度调节至所需高度时，松动牵引板15，活动座13在弹簧片17的弹性反作用力下带动定位杆14插入定位孔8中，对调节之后副框架6的位置进行固定，从而实现对该装置整体高度的调节，连接板5的内侧安装有防护框19，防护框19的内壁安装有防护网20，防护框19和防护网20扩大了防护面积，防护网20的正面中心位置安装有加固座21，加固座21分别通过主加固杆22和副加固杆23与防护框19相连，加固座21、主加固杆22和副加固杆23对防护网20进行加固，提高了防护网20的强度，延长了防护网20的

使用寿命,牵引板15的左侧外壁安装有拉环24,拉环24便于牵引板15的移动。

[0017] 在对该装置整体高度进行调节时,向远离筒体12的方向拉动牵引板15,牵引板15通过牵引杆16带动活动座13向远离主框架4的方向运动,活动座13带动固定座18挤压弹簧片17,弹簧片17受到挤压后产生弹性形变,与此同时,活动座13带动定位杆14与定位孔8分离,向上或向下拉动副框架6,副框架6通过支架9和转轴11带动滚轮10沿着主框架4的内壁滚动,副框架6伸出主框架4外或缩进主框架4中,该装置整体高度上升或下降,当该装置整体高度调节至所需高度时,松动牵引板15,活动座13在弹簧片17的弹性反作用力下带动定位杆14插入定位孔8中,对调节之后副框架6的位置进行固定,从而实现对该装置整体高度的调节,当副框架6完全进入至主框架4中时,该装置达到最低高度,便于携带,更加适合广泛推广。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0019] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0020] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 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。

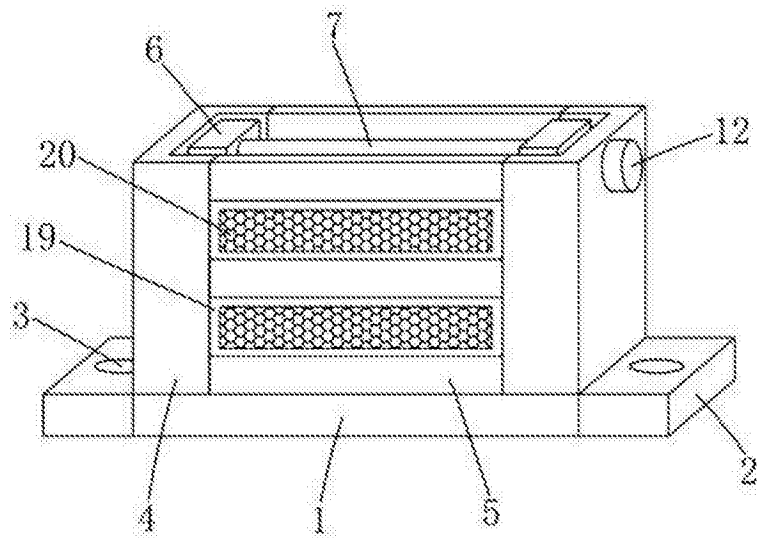


图1

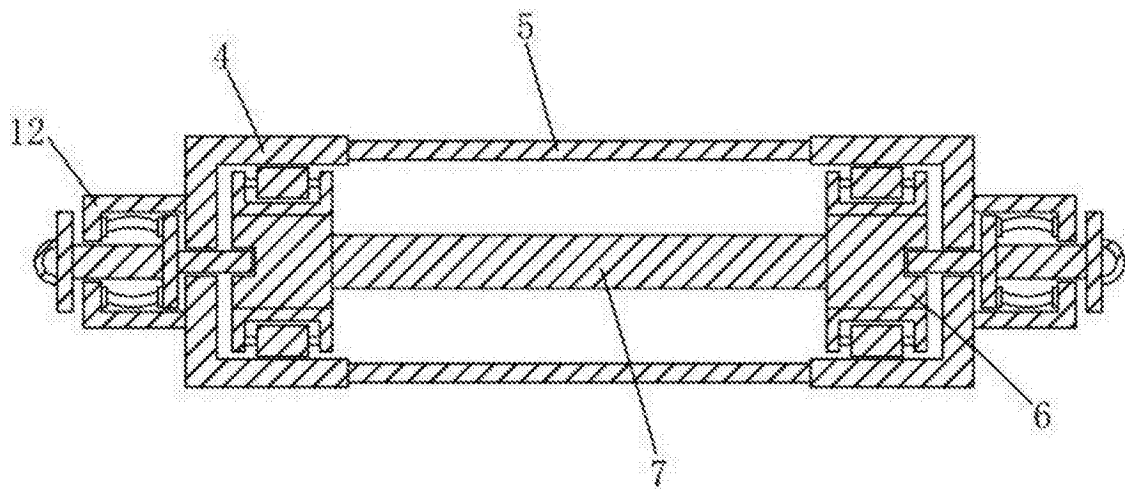


图2

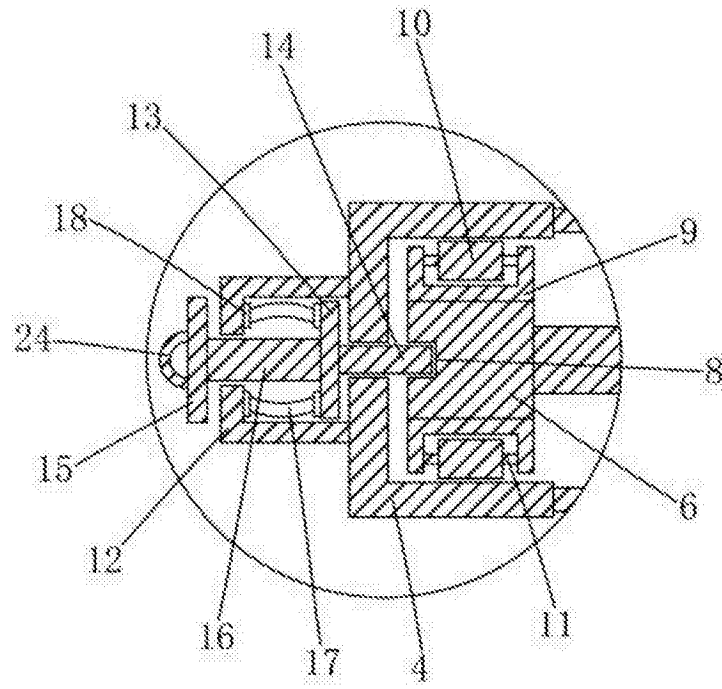


图3

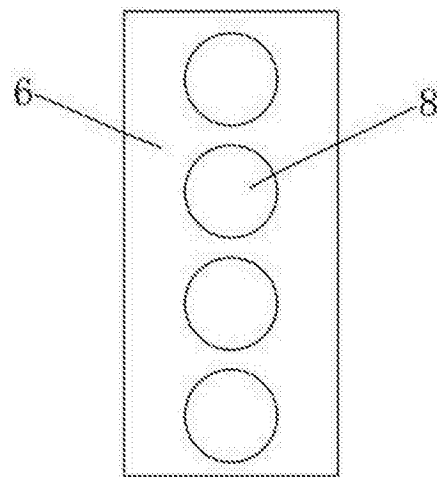


图4

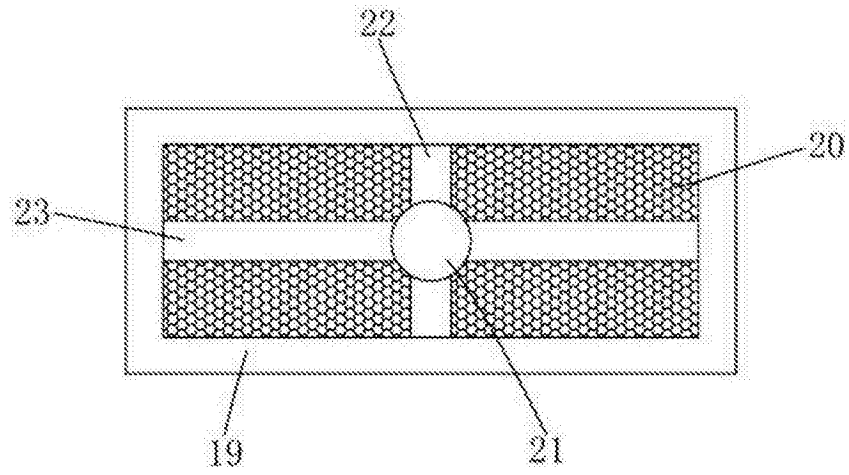


图5