



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219509384 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 11

(21) 申请号 202223288282.9

B08B 5/04 (2006.01)

(22) 申请日 2022.12.08

B01D 47/00 (2006.01)

(73) 专利权人 青岛土木建工集团有限公司

地址 266000 山东省青岛市经济技术开发区长江中路208号

(72) 发明人 刘宪林 李阳 马涛 宗晓慧
王龙军

(74) 专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429

专利代理师 郝宁华

(51) Int. Cl.

E04H 17/16 (2006.01)

E04H 17/22 (2006.01)

E04B 1/86 (2006.01)

E04B 1/98 (2006.01)

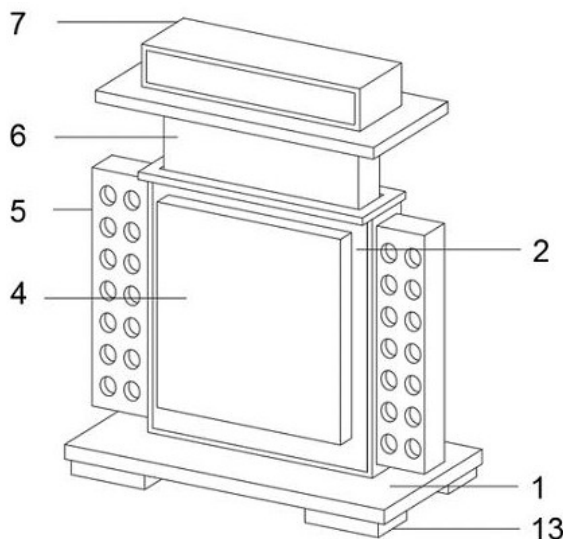
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种建筑用具有防撞功能的施工围板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑用具有防撞功能的施工围板,包括底座,所述底座顶部中心处固定连接围板本体,所述围板本体前侧固定连接有阻尼缓冲座,所述阻尼缓冲座呈矩形排列分布,所述阻尼缓冲座前侧固定连接有防撞板,所述围板本体两侧固定连接有降噪板,所述围板本体内部设有扩展板,本实用新型通过在支腿内部设置第二电动伸缩杆可带动插脚进行升降,当插脚与地面土壤接触时可提高围板本体的稳定性,避免晃动或倾倒,通过设置第三电动伸缩杆可带动万向轮升降,当万向轮与地面接触时便于装置整体进行移动,通过设置阻尼缓冲座与防撞板可对围板本体受到的外界冲击力进行缓冲,避免外界作用力较大对围板本体造成损坏,影响使用。



1. 一种建筑用具有防撞功能的施工围板,其特征在于,包括底座(1),所述底座(1)顶部中心处固定连接围板本体(2),所述围板本体(2)前侧固定连接有阻尼缓冲座(3),所述阻尼缓冲座(3)呈矩形排列分布,所述阻尼缓冲座(3)前侧固定连接有防撞板(4),所述围板本体(2)两侧固定连接有降噪板(5),所述围板本体(2)内部设有扩展板(6),所述扩展板(6)顶部固定连接托板,所述托板顶部固定连接有除尘箱(7),所述除尘箱(7)前侧开设有大孔径过滤网。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑用具有防撞功能的施工围板,其特征在于,所述降噪板(5)内部开设有吸音孔,所述吸音孔内部固定连接有吸音凸点。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑用具有防撞功能的施工围板,其特征在于,所述围板本体(2)内部为中空式结构,所述围板本体(2)内部固定连接有第一电动伸缩杆(8),所述第一电动伸缩杆(8)顶部固定连接定位板(9)。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑用具有防撞功能的施工围板,其特征在于,所述定位板(9)两侧滑动连接有定位杆(10),所述定位杆(10)底部与围板本体(2)内壁固定连接,所述定位板(9)顶部与扩展板(6)底部固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑用具有防撞功能的施工围板,其特征在于,所述除尘箱(7)内部固定连接横流风扇(11),所述横流风扇(11)一侧设有导流板,所述导流板一侧固定连接除尘管道,所述除尘管道末端固定连接沉淀箱(12),所述沉淀箱(12)内部填充有沉淀液,所述沉淀箱(12)顶部一侧固定连接排气管,所述排气管末端位于除尘箱(7)外部。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑用具有防撞功能的施工围板,其特征在于,所述底座(1)底部四角处固定连接支腿(13),所述支腿(13)内部固定连接第二电动伸缩杆(14),所述第二电动伸缩杆(14)末端固定连接插脚,所述第二电动伸缩杆(14)两侧设有第三电动伸缩杆(15),所述第三电动伸缩杆(15)末端固定连接万向轮。

一种建筑用具有防撞功能的施工围板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工围板技术领域,具体来说,涉及一种建筑用具有防撞功能的施工围板。

背景技术

[0002] 城市建设是城市管理的重要组成部分,建筑实物建设又是城市建设必不可少的一部分,建筑在施工时会有碎石或其他污染物无线,影响市容,建筑施工单位往往会使用施工围板对施工现场进行围挡。

[0003] 现有的施工围板多为固定式结构,不便于对围挡高度进行调节,且现有的施工围板在受外力撞击时易发生形变甚至损坏,影响施工围板的正常使用,建筑施工时会产生大量灰尘及噪声,对周围人群造成影响。

[0004] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0005] 针对相关技术中的问题,本实用新型提出一种建筑用具有防撞功能的施工围板,以克服现有相关技术所存在的上述技术问题。

[0006] 为此,本实用新型采用的具体技术方案如下:

[0007] 一种建筑用具有防撞功能的施工围板,包括底座,所述底座顶部中心处固定连接围板本体,所述围板本体前侧固定连接有阻尼缓冲座,所述阻尼缓冲座呈矩形排列分布,所述阻尼缓冲座前侧固定连接有防撞板,所述围板本体两侧固定连接有降噪板,所述围板本体内部设有扩展板,所述扩展板顶部固定连接有托板,所述托板顶部固定连接有除尘箱,所述除尘箱前侧开设有大孔径过滤网。

[0008] 作为优选,所述降噪板内部开设有吸音孔,所述吸音孔内部固定连接有吸音凸点。

[0009] 作为优选,所述围板本体内部为中空式结构,所述围板本体内部固定连接有第一电动伸缩杆,所述第一电动伸缩杆顶部固定连接有定位板。

[0010] 作为优选,所述定位板两侧滑动连接有定位杆,所述定位杆底部与围板本体内壁固定连接,所述定位板顶部与扩展板底部固定连接。

[0011] 作为优选,所述除尘箱内部固定连接有横流风扇,所述横流风扇一侧设有导流板,所述导流板一侧固定连接有除尘管道,所述除尘管道末端固定连接有沉淀箱,所述沉淀箱内部填充有沉淀液,所述沉淀箱顶部一侧固定连接有排气管,所述排气管末端位于除尘箱外部。

[0012] 作为优选,所述底座底部四角处固定连接有支腿,所述支腿内部固定连接有第二电动伸缩杆,所述第二电动伸缩杆末端固定连接有插脚,所述第二电动伸缩杆两侧设有第三电动伸缩杆,所述第三电动伸缩杆末端固定连接有万向轮。

[0013] 本实用新型的有益效果为:通过在支腿内部设置第二电动伸缩杆可带动插脚进行升降,当插脚与地面土壤接触时可提高围板本体的稳定性,避免晃动或倾倒,通过设置第三

电动伸缩杆可带动万向轮升降,当万向轮与地面接触时便于装置整体进行移动,通过设置阻尼缓冲座与防撞板可对围板本体受到的外界冲击力进行缓冲,避免外界作用力较大对围板本体造成损坏,影响使用,通过设置降噪板可对施工噪声进行吸收降噪,避免噪声过大造成声污染,通过在除尘箱内部设置横流风扇可将外界灰尘吸入除尘箱内部,灰尘可通过导流板及除尘管道进入沉淀箱内部,灰尘遇水沉淀后可通过排气管排出,通过设置第二电动伸缩杆可带动扩展板进行升降,便于改变装置整体防护高度,不需调取其他型号围板,通过设置定位杆与定位板滑动连接可提高扩展板的升降稳定性,实用性较强。

附图说明

[0014] 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。

[0015] 图1是根据本实用新型实施例的一种建筑用具有防撞功能的施工围板的总结构示意图;

[0016] 图2是根据本实用新型实施例的一种建筑用具有防撞功能的施工围板的防撞板与围板本体连接结构示意图;

[0017] 图3是根据本实用新型实施例的一种建筑用具有防撞功能的施工围板的围板本体内部结构示意图;

[0018] 图4是根据本实用新型实施例的一种建筑用具有防撞功能的施工围板的除尘箱内部结构示意图;

[0019] 图5是根据本实用新型实施例的一种建筑用具有防撞功能的施工围板的支腿内部结构示意图。

[0020] 图中:

[0021] 1、底座;2、围板本体;3、阻尼缓冲座;4、防撞板;5、降噪板;6、扩展板;7、除尘箱;8、第一电动伸缩杆;9、定位板;10、定位杆;11、横流风扇;12、沉淀箱;13、支腿;14、第二电动伸缩杆;15、第三电动伸缩杆。

具体实施方式

[0022] 为进一步说明各实施例,本实用新型提供有附图,这些附图为本实用新型揭露内容的一部分,其主要用以说明实施例,并可配合说明书的相关描述来解释实施例的运作原理,配合参考这些内容,本领域普通技术人员应能理解其他可能的实施方式以及本实用新型的优点,图中的组件并未按比例绘制,而类似的组件符号通常用来表示类似的组件。

[0023] 根据本实用新型的实施例,提供了一种建筑用具有防撞功能的施工围板。

[0024] 实施例一

[0025] 如图1- 5所示,根据本实用新型实施例的一种建筑用具有防撞功能的施工围板,包括底座1,所述底座1顶部中心处固定连接围板本体2,所述围板本体2前侧固定连接有阻尼缓冲座3,所述阻尼缓冲座3呈矩形排列分布,所述阻尼缓冲座3前侧固定连接防撞板4,所述围板本体2两侧固定连接降噪板5,所述围板本体2内部设有扩展板6,所述扩展板6

顶部固定连接有托板,所述托板顶部固定连接有除尘箱7,所述除尘箱7前侧开设有大孔径过滤网。

[0026] 实施例二

[0027] 如图1-3所示,根据本实用新型实施例的一种建筑用具有防撞功能的施工围板,包括底座1,所述底座1顶部中心处固定连接围板本体2,所述围板本体2前侧固定连接有阻尼缓冲座3,所述阻尼缓冲座3呈矩形排列分布,所述阻尼缓冲座3前侧固定连接有防撞板4,所述围板本体2两侧固定连接有降噪板5,所述围板本体2内部设有扩展板6,所述扩展板6顶部固定连接有托板,所述托板顶部固定连接有除尘箱7,所述除尘箱7前侧开设有大孔径过滤网,所述降噪板5内部开设有吸音孔,所述吸音孔内部固定连接有吸音凸点,所述围板本体2内部为中空式结构,所述围板本体2内部固定连接有第一电动伸缩杆8,所述第一电动伸缩杆8顶部固定连接有定位板9,所述定位板9两侧滑动连接有定位杆10,所述定位杆10底部与围板本体2内壁固定连接,所述定位板9顶部与扩展板6底部固定连接,通过设置阻尼缓冲座3与防撞板4可对围板本体2受到的外界冲击力进行缓冲,避免外界作用力较大对围板本体2造成损坏,影响使用,通过设置降噪板5可对施工噪声进行吸收降噪,避免噪声过大造成声污染。

[0028] 实施例三

[0029] 如图1、图4与图5所示,根据本实用新型实施例的一种建筑用具有防撞功能的施工围板,包括底座1,所述底座1顶部中心处固定连接围板本体2,所述围板本体2前侧固定连接有阻尼缓冲座3,所述阻尼缓冲座3呈矩形排列分布,所述阻尼缓冲座3前侧固定连接有防撞板4,所述围板本体2两侧固定连接有降噪板5,所述围板本体2内部设有扩展板6,所述扩展板6顶部固定连接有托板,所述托板顶部固定连接有除尘箱7,所述除尘箱7前侧开设有大孔径过滤网,所述除尘箱7内部固定连接有横流风扇11,所述横流风扇11一侧设有导流板,所述导流板一侧固定连接有除尘管道,所述除尘管道末端固定连接有沉淀箱12,所述沉淀箱12内部填充有沉淀液,所述沉淀箱12顶部一侧固定连接有排气管,所述排气管末端位于除尘箱7外部,所述底座1底部四角处固定连接有支腿13,所述支腿13内部固定连接有第二电动伸缩杆14,所述第二电动伸缩杆14末端固定连接有插脚,所述第二电动伸缩杆14两侧设有第三电动伸缩杆15,所述第三电动伸缩杆15末端固定连接有万向轮,通过在支腿13内部设置第二电动伸缩杆14可带动插脚进行升降,当插脚与地面土壤接触时可提高围板本体2的稳定性,避免晃动或倾倒,通过在除尘箱7内部设置横流风扇11可将外界灰尘吸入除尘箱7内部,灰尘可通过导流板及除尘管道进入沉淀箱12内部,灰尘遇水沉淀后可通过排气管排出,通过设置第一电动伸缩杆8可带动扩展板6进行升降,便于改变装置整体防护高度,不需调取其他型号围板,通过设置定位杆10与定位板9滑动连接可提高扩展板6的升降稳定性,实用性较强。

[0030] 综上,借助于本实用新型的上述技术方案,通过在支腿13内部设置第二电动伸缩杆14可带动插脚进行升降,当插脚与地面土壤接触时可提高围板本体2的稳定性,避免晃动或倾倒,通过设置第三电动伸缩杆15可带动万向轮升降,当万向轮与地面接触时便于装置整体进行移动,通过设置阻尼缓冲座3与防撞板4可对围板本体2受到的外界冲击力进行缓冲,避免外界作用力较大对围板本体2造成损坏,影响使用,通过设置降噪板5可对施工噪声进行吸收降噪,避免噪声过大造成声污染,通过在除尘箱7内部设置横流风扇11可将外界灰

尘吸入除尘箱7内部,灰尘可通过导流板及除尘管道进入沉淀箱12内部,灰尘遇水沉淀后可通过排气管排出,通过设置第一电动伸缩杆8可带动扩展板6进行升降,便于改变装置整体防护高度,不需调取其他型号围板,通过设置定位杆10与定位板9滑动连接可提高扩展板6的升降稳定性,实用性较强。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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。

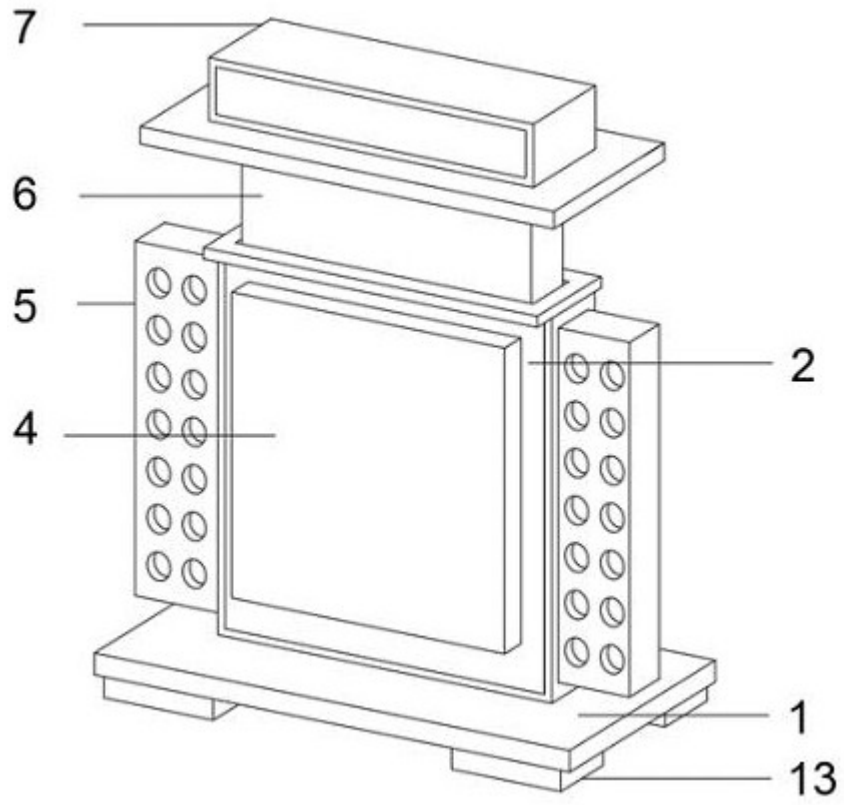


图1

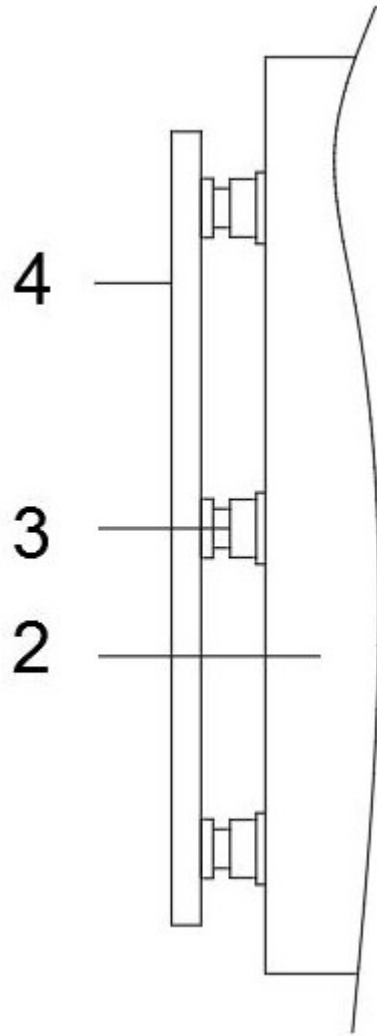


图2

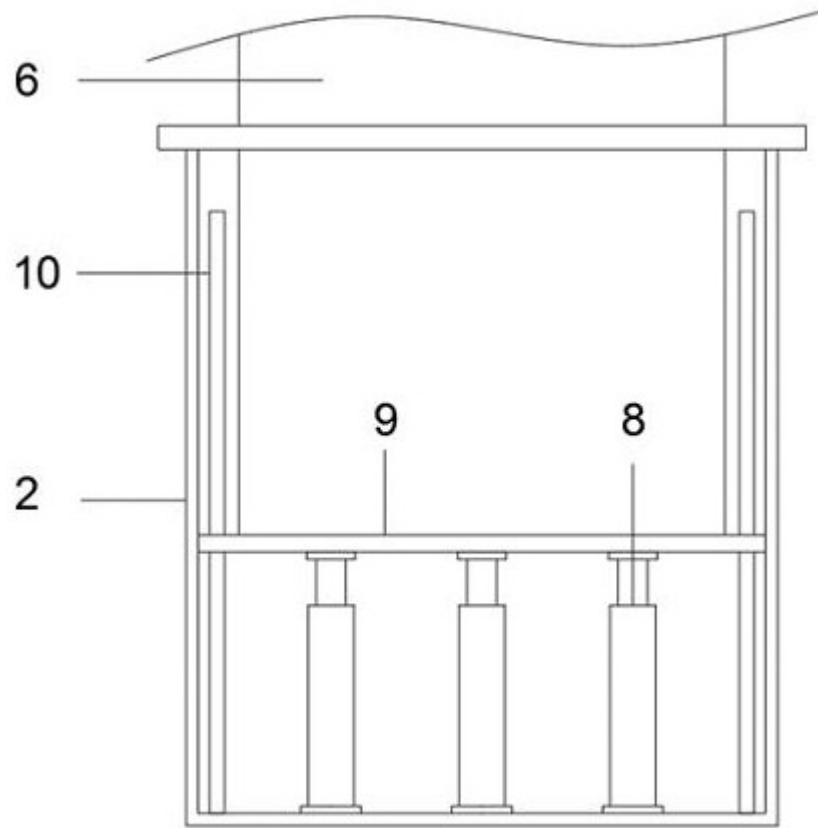


图3

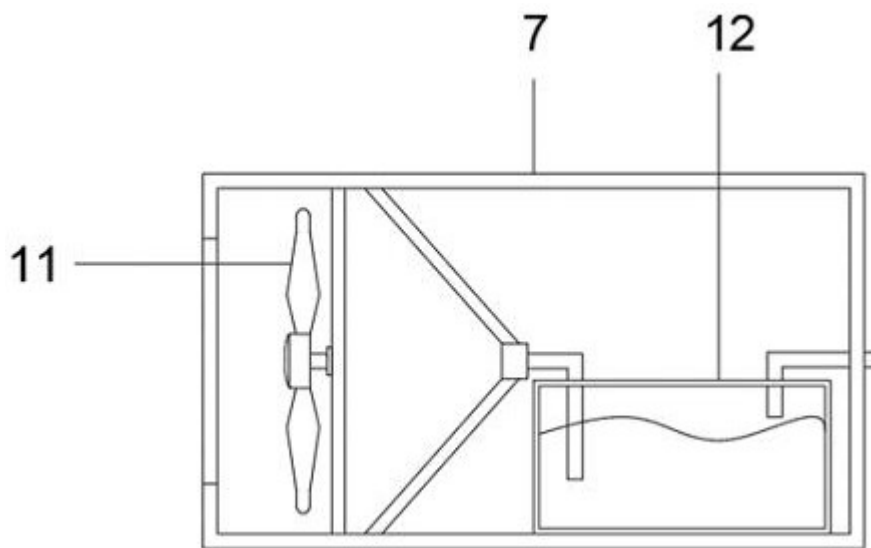


图4

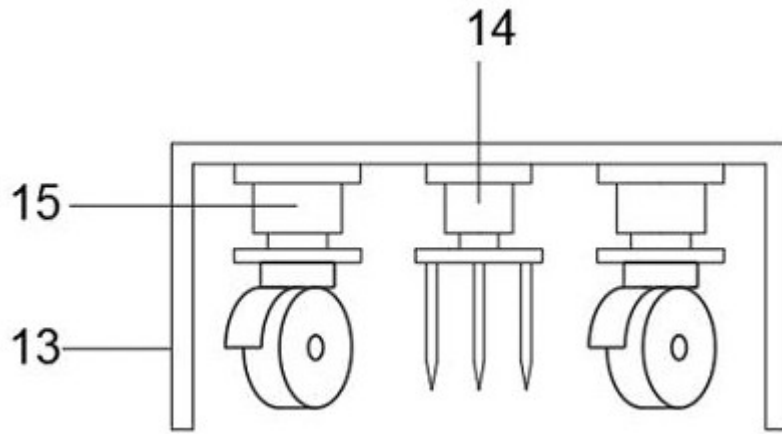


图5