



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110725618 A

(43)申请公布日 2020.01.24

(21)申请号 201911027628.X

(22)申请日 2019.10.28

(71)申请人 江苏绿途环保科技有限公司
地址 221127 江苏省徐州市铜山区单集镇
英山村绿途路一号

(72)发明人 李奎

(74)专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224

代理人 马进

(51) Int. Cl.

E04H 17/16(2006.01)

E04B 1/86(2006.01)

H02J 7/35(2006.01)

H02S 20/32(2014.01)

H02S 40/30(2014.01)

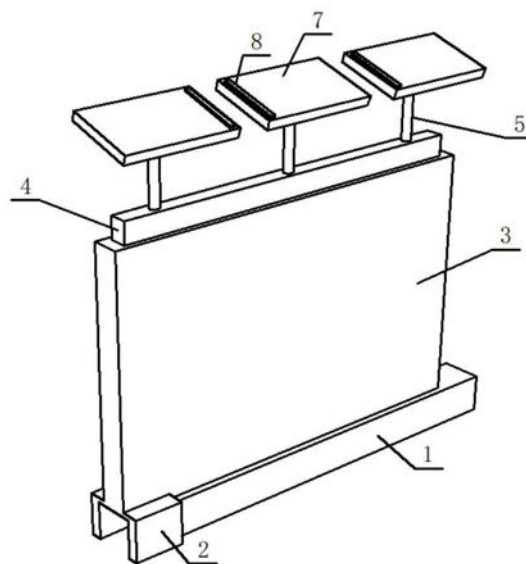
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种建筑工地防噪音装置

(57)摘要

本发明公开了一种建筑工地防噪音装置,其特征在于,包括底座、连接座、第一减噪屏、第二减噪屏、支架、旋转轴、太阳能转化器、光度感应器、蓄电池,所述底座一端侧面连接有连接座,所述底座一端上部安装有第一减噪屏,所述第一减噪屏一端上部连接有第二减噪屏,所述第二减噪屏一端上部固定连接有支架,所述支架一端上部设置有旋转轴,所述旋转轴一端上部安装有太阳能转化器,所述太阳能转化器一端上部设置有光度感应器,所述底座一端后部安装有蓄电池。本发明一种建筑工地防噪音装置通过第一减噪屏和第二减噪屏充分吸收建筑工地产生的噪音,达到防止影响周围居民的生活的效果。



1. 一种建筑工地防噪音装置,其特征在于,包括底座(1)、连接座(2)、第一减噪屏(3)、第二减噪屏(4)、支架(5)、旋转轴(6)、太阳能转化器(7)、光度感应器(8)、蓄电池(9),所述底座(1)一端侧面连接有连接座(2),所述底座(1)一端上部安装有第一减噪屏(3),所述第一减噪屏(3)一端上部连接有第二减噪屏(4),所述第二减噪屏(4)一端上部固定连接有支架(5),所述支架(5)一端上部设置有旋转轴(6),所述旋转轴(6)一端上部安装有太阳能转化器(7),所述太阳能转化器(7)一端上部设置有光度感应器(8),所述底座(1)一端后部安装有蓄电池(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工地防噪音装置,其特征在于:所述底座(1)可以与另一个防噪音装置的连接座(2)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工地防噪音装置,其特征在于:所述第一减噪屏(3)内部设置有外铝合金吸噪板(31)、隔音层一(32)、隔音层二(33)以及内铝合金吸噪板(34)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工地防噪音装置,其特征在于:所述第二减噪屏(4)由第二减噪屏外铝合金吸噪板(41)、第二减噪屏隔音层(42)和第二减噪屏内铝合金吸噪板(43)构成。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工地防噪音装置,其特征在于:所述第二减噪屏(4)内嵌于第一减噪屏(3)内部。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑工地防噪音装置,其特征在于:所述支架(5)通过焊接的形式固定连接在第二减噪屏(4)上部。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑工地防噪音装置,其特征在于:所述太阳能转化器(7)共三个。

8. 根据权利要求1所述的一种建筑工地防噪音装置,其特征在于:所述光度感应器(8)内部设置有处理器。

一种建筑工地防噪音装置

技术领域

[0001] 本发明涉及防噪音设备领域,具体涉及一种建筑工地防噪音装置。

背景技术

[0002] 凡是妨碍到人们正常休息、学习和工作的声音,以及对人们要听的声音产生干扰的声音,都属于噪声。噪声是一类引起人烦躁、或音量过强而危害人体健康的声音。

[0003] 随着我国城市化的不断推进,乡镇城区改扩建项目的上马,以及保障性住房的大面积开工,建筑工地在城市四周不断出现,建筑工地噪音问题逐渐变得越来越严重。建筑工地周围的居民因为工地建设噪音严重损害了居民人体健康,所以需要一款可以吸收建筑工地噪音的设备。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了克服上述缺陷,提供了一种建筑工地防噪音装置。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0006] 一种建筑工地防噪音装置,其特征在于,包括底座、连接座、第一减噪屏、第二减噪屏、支架、旋转轴、太阳能转化器、光度感应器、蓄电池,所述底座一端侧面连接有连接座,所述底座一端上部安装有第一减噪屏,所述第一减噪屏一端上部连接有第二减噪屏,所述第二减噪屏一端上部固定连接有支架,所述支架一端上部设置有旋转轴,所述旋转轴一端上部安装有太阳能转化器,所述太阳能转化器一端上部设置有光度感应器,所述底座一端后部安装有蓄电池。

[0007] 作为本发明进一步改进的技术方案,所述底座可以与另一个防噪音装置的连接座固定连接。

[0008] 作为本发明进一步改进的技术方案,所述第一减噪屏内部设置有外铝合金吸噪板、隔音层一、隔音层二以及内铝合金吸噪板。

[0009] 作为本发明进一步改进的技术方案,所述第二减噪屏由第二减噪屏外铝合金吸噪板、第二减噪屏隔音层和第二减噪屏内铝合金吸噪板构成。

[0010] 作为本发明进一步改进的技术方案,所述第二减噪屏内嵌于第一减噪屏内部。

[0011] 作为本发明进一步改进的技术方案,所述支架通过焊接的形式固定连接在第二减噪屏上部。

[0012] 作为本发明进一步改进的技术方案,所述太阳能转化器共三个。

[0013] 作为本发明进一步改进的技术方案,所述光度感应器内部设置有处理器。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果:

[0015] 1.防噪音的效果:本发明一种建筑工地防噪音装置是一种利用铝合金吸音减噪的功能,同时隔音层填充材质隔音阻尼胶,降低建筑工地噪音。

[0016] 2.节能环保:本发明一种建筑工地防噪音装置利用太阳能转化器吸收转化太阳能为电能存储到蓄电池进行使用。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本发明实施例技术方案,下面将对实施例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发明为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,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。

[0018] 图1是本发明一种建筑工地防噪音装置的结构示意图。

[0019] 图2是本发明一种建筑工地防噪音装置的使用时结构示意图。

[0020] 图3是本发明一种建筑工地防噪音装置的左视图及其局部剖视图。

[0021] 以上图1~3中,1底座、2连接座、3第一减噪屏、4第二减噪屏、5支架、6旋转轴、7太阳能转化器、8光度感应器、9蓄电池、31外铝合金吸噪板、32隔音层一、33隔音层二、34内铝合金吸噪板、41第二减噪屏外铝合金吸噪板、42第二减噪屏隔音层、43第二减噪屏内铝合金吸噪板。

具体实施方式:

[0022] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0023] 参照图1~3所示,一种建筑工地防噪音装置,其特征在于,包括底座1、连接座2、第一减噪屏3、第二减噪屏4、支架5、旋转轴6、太阳能转化器7、光度感应器8、蓄电池9,所述底座1一端侧面连接有连接座2,所述底座1一端上部安装有第一减噪屏3,所述第一减噪屏3一端上部连接有第二减噪屏4,所述第二减噪屏4一端上部固定连接有支架5,所述支架5一端上部设置有旋转轴6,所述旋转轴6一端上部安装有太阳能转化器7,所述太阳能转化器7一端上部设置有光度感应器8,所述底座1一端后部安装有蓄电池9。

[0024] 本发明中,所述底座1可以与另一个防噪音装置的连接座2固定连接;所述第一减噪屏3内部设置有外铝合金吸噪板31、隔音层一32、隔音层二33以及内铝合金吸噪板34;所述第二减噪屏4由第二减噪屏外铝合金吸噪板41、第二减噪屏隔音层42和第二减噪屏内铝合金吸噪板43构成;所述第二减噪屏4内嵌于第一减噪屏3内部;所述支架5通过焊接的形式固定连接在第二减噪屏4上部;所述太阳能转化器7共三个;所述光度感应器8内部设置有处理器。

[0025] 本发明,操作方便,原理简单,一种建筑工地防噪音装置提供一种可以减少建筑工地产生的噪音防止影响周围居民的设备。

[0026] 该发明一种建筑工地防噪音装置利用铝合金空腔共振吸声结构原理,在穿孔外铝合金吸噪板31背后设置空气层形成吸声结构,由一个封闭空腔通过一个开口与外部空间相联系的结构,每一个开孔与背后一个小空腔对应,当外界入射波的频率 f 等于系统的固有频率时,孔颈中的空气柱就由于共振而产生剧烈振动。在振动过程中,由于克服摩擦阻力而消耗声能。同时隔音层一32、隔音层二33进一步吸收噪音。

[0027] 同时可以将第二减噪屏4从第一减噪屏3中提升出来增加减噪面积,提高减噪效果。

[0028] 在整个设备运转过程中,光度感应器8感应外部光线强度传输到其内部的处理器分析后控制旋转轴6旋转调整太阳能转化器7角度充分吸收转化太阳能为电能。

[0029] 在使用时可以通过底座1和连接座2实现多个建筑工地防噪音装置的连接。

[0030] 综上所述,本发明一种建筑工地防噪音装置通过第一减噪屏3和第二减噪屏4充分吸收建筑工地产生的噪音,防止影响周围居民的生活。

[0031] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

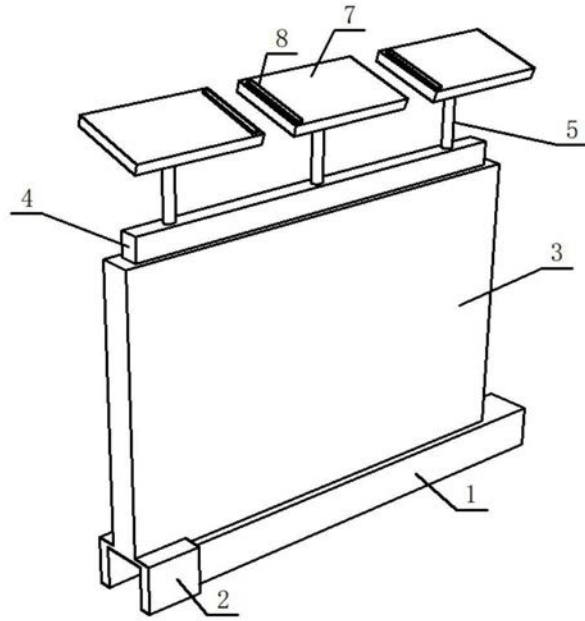


图1

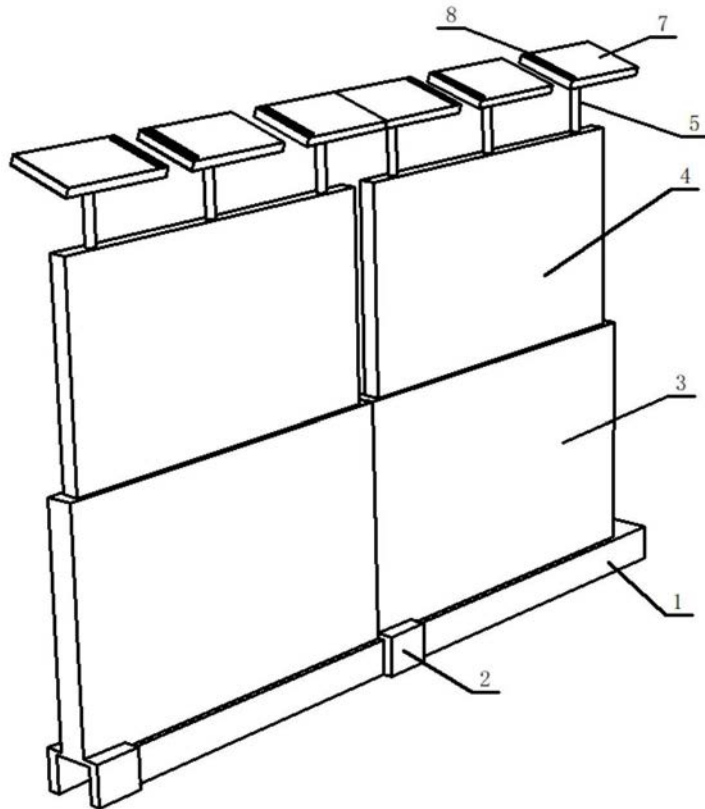


图2

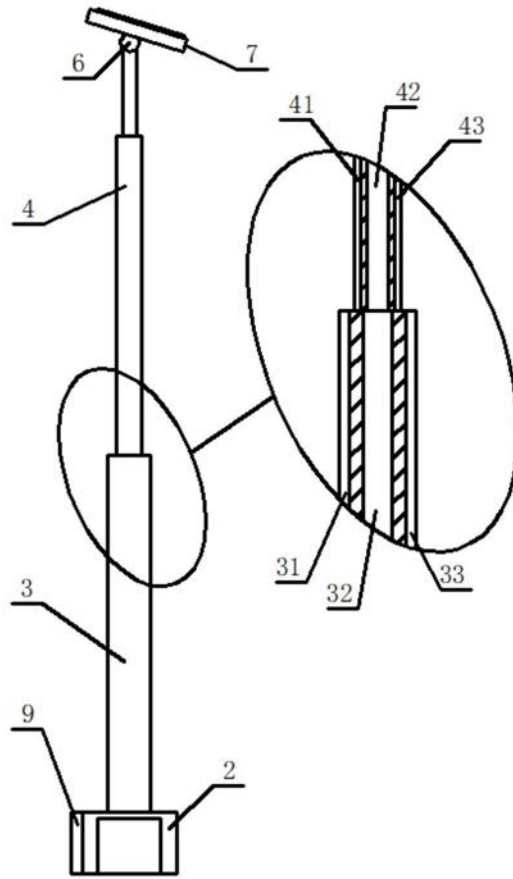


图3