



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211774716 U

(45) 授权公告日 2020.10.27

(21) 申请号 202020416833.7

(22) 申请日 2020.03.27

(73) 专利权人 张成杰

地址 256600 山东省滨州市滨城区青田办事处东牛村31号

(72) 发明人 张成杰 吴国建

(51) Int. Cl.

E04B 1/82 (2006.01)

E04B 1/86 (2006.01)

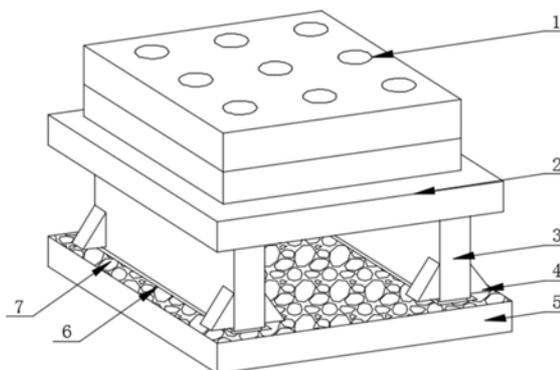
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程施工用噪音减少装置

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑施工噪音减少技术领域,公开了一种建筑工程施工用噪音减少装置,所述固定板的下表面一体式安装有支撑架,且固定板的上表面固定安装有减噪组件,所述支撑架的两侧设置有加固组件,且支撑架的下端嵌入安装在连接组件的内部,所述连接组件开设在底板的的上表面,所述底板的的上表面设置有第一防滑层,本实用新型通过设置减噪组件,能够有效的起到降噪的效果,且在第一降噪板与第二降噪板的内部填充有消音棉,从而提高其降噪的效果,减少噪音对周围环境的影响,通过设置连接组件,使得支撑架快速的安装到底板的内部进行固定,在支撑架的两侧设置有加固组件,使得支撑架于底板的连接处更加的稳固。



1. 一种建筑工程施工用噪音减少装置,包括固定板(2),其特征在于,所述固定板(2)的下表面一体式安装有支撑架(3),且固定板(2)的上表面固定安装有减噪组件(1),所述支撑架(3)的两侧设置有加固组件(4),且支撑架(3)的下端嵌入安装在连接组件(6)的内部,所述连接组件(6)开设在底板(5)的上表面,所述底板(5)的上表面设置有第一防滑层(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程施工用噪音减少装置,其特征在于,所述减噪组件(1)包括第一降噪板(11)、第一支撑柱(12)、第二降噪板(13)、消音柱(14)、消音棉(15)和第二支撑柱(16),所述第一降噪板(11)与第二降噪板(13)通过消音柱(14)固定连接,且第一降噪板(11)与第二降噪板(13)的内部填充有消音棉(15),所述第一降噪板(11)与第二降噪板(13)的内部从左到右固定连接有第一支撑柱(12)和第二支撑柱(16)。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑工程施工用噪音减少装置,其特征在于,所述消音柱(14)在第一降噪板(11)和第二降噪板(13)的内部水平方向设置有3个,且消音柱(14)在第一降噪板(11)和第二降噪板(13)的内部垂直方向设置有3排,所述消音柱(14)为圆柱形设置。

4. 根据权利要求2所述的一种建筑工程施工用噪音减少装置,其特征在于,所述第一支撑柱(12)与第二支撑柱(16)均为长方形设置,且第一支撑柱(12)和第二支撑柱(16)的大小长度相同。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工程施工用噪音减少装置,其特征在于,所述加固组件(4)包括支撑架(3)、加强筋(41)、第二防滑层(42)、第一加固板(43)和第二加固板(44),所述支撑架(3)的两侧从左到右分别对称设置有第一加固板(43)和第二加固板(44),所述第一加固板(43)和第二加固板(44)的内部均设置有加强筋(41),且第一加固板(43)与第二加固板(44)的内部均安装有第二防滑层(42),所述第二防滑层(42)与第一防滑层(7)相互接触。

6. 根据权利要求5所述的一种建筑工程施工用噪音减少装置,其特征在于,所述第一加固板(43)与第二加固板(44)均为三角形设置,所述加强筋(41)在第一加固板(43)与第二加固板(44)的内部倾斜设置。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑工程施工用噪音减少装置,其特征在于,所述连接组件(6)包括弹簧(61)、卡槽(62)、夹紧板(63)、卡销(64)和压紧块(65),所述卡销(64)的一端嵌入安装到卡槽(62)的内部,所述卡槽(62)的内壁设置有弹簧(61),所述弹簧(61)的一端固定连接在夹紧板(63)的一侧,所述夹紧板(63)的一侧固定安装有压紧块(65)。

8. 根据权利要求7所述的一种建筑工程施工用噪音减少装置,其特征在于,所述弹簧(61)在卡槽(62)的内壁两两对称设置有4个,所述压紧块(65)为弧形设置,且压紧块(65)在夹紧板(63)的一侧等距设置有8个。

一种建筑工程施工用噪音减少装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工噪音减少技术领域,具体是一种建筑工程施工用噪音减少装置。

背景技术

[0002] 在现在的社会发展中,建筑工程指的通过对各类房屋建筑及其附属设施的建设和与其配套的线路、管道、设备的安装活动所形成的工程实体,所以在建筑工程施工的过程中,会产生较大的噪音,噪音会对周围的环境产生影响,所以需要将其进行降噪处理。

[0003] 但是,目前在建筑施工时会产生较大的噪音,其降噪的效果较差,且在将降噪的装置进行安装时,其安装的速度较慢且稳定性较差。因此,本领域技术人员提供了一种建筑工程施工用噪音减少装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑工程施工用噪音减少装置,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] 一种建筑工程施工用噪音减少装置,包括固定板,所述固定板的下表面一体式安装有支撑架,且固定板的上表面固定安装有减噪组件,所述支撑架的两侧设置有加固组件,且支撑架的下端嵌入安装在连接组件的内部,所述连接组件开设在底板的上表面,所述底板的上表面设置有第一防滑层。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述减噪组件包括第一降噪板、第一支撑柱、第二降噪板、消音柱、消音棉和第二支撑柱,所述第一降噪板与第二降噪板通过消音柱固定连接,且第一降噪板与第二降噪板的内部填充有消音棉,所述第一降噪板与第二降噪板的内部从左到右固定连接有第一支撑柱和第二支撑柱。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述消音柱在第一降噪板和第二降噪板的内部水平方向设置有3个,且消音柱在第一降噪板和第二降噪板的内部竖直方向设置有3排,所述消音柱为圆柱形设置。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一支撑柱与第二支撑柱均为长方形设置,且第一支撑柱和第二支撑柱的大小长度相同。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述加固组件包括支撑架、加强筋、第二防滑层、第一加固板和第二加固板,所述支撑架的两侧从左到右分别对称设置有第一加固板和第二加固板,所述第一加固板和第二加固板的内部均设置有加强筋,且第一加固板与第二加固板的内部均安装有第二防滑层,所述第二防滑层与第一防滑层相互接触。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一加固板与第二加固板均为三角形设置,所述加强筋在第一加固板与第二加固板的内部倾斜设置。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述连接组件包括弹簧、卡槽、夹紧板、卡销和

压紧块,所述卡销的一端嵌入安装到卡槽的内部,所述卡槽的内壁设置有弹簧,所述弹簧的一端固定连接在夹紧板的一侧,所述夹紧板的一侧固定安装有压紧块。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案:所述弹簧在卡槽的内壁两两对称设置有4个,所述压紧块为弧形设置,且压紧块在夹紧板的一侧等距设置有8个。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本实用新型通过设置减噪组件,利用第一降噪板与第二降噪板和连接第一降噪板与第二降噪板之间的消音柱,从而能够有效的起到降噪的效果,且在第一降噪板与第二降噪板的内部填充有消音棉,从而提高其降噪的效果,减少噪音对周围环境的影响。

[0016] 2、通过设置连接组件,利用卡销嵌入到卡槽中固定安装,从而使得支撑架快速的安装到底板的内部进行固定,且通过弹簧与夹紧板的设置,在夹紧板的一侧设置有压紧块,从而使得卡销在卡槽中更加的稳固,在支撑架的两侧设置有加固组件,使得支撑架于底板的连接处更加的稳固。

附图说明

[0017] 图1为一种建筑工程施工用噪音减少装置的结构示意图;

[0018] 图2为一种建筑工程施工用噪音减少装置中降噪组件的结构示意图;

[0019] 图3为一种建筑工程施工用噪音减少装置中加固组件的结构示意图;

[0020] 图4为一种建筑工程施工用噪音减少装置中连接组件的结构示意图。

[0021] 图中:1、减噪组件;2、固定板;3、支撑架;4、加固组件;5、底板;6、连接组件;7、第一防滑层;11、第一降噪板;12、第一支撑柱;13、第二降噪板;14、消音柱;15、消音棉;16、第二支撑柱;41、加强筋;42、第二防滑层;43、第一加固板;44、第二加固板;61、弹簧;62、卡槽;63、夹紧板;64、卡销;65、压紧块。

具体实施方式

[0022] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种建筑工程施工用噪音减少装置,包括固定板2,固定板2的下表面一体式安装有支撑架3,且固定板2的上表面固定安装有减噪组件1,减噪组件1包括第一降噪板11、第一支撑柱12、第二降噪板13、消音柱14、消音棉15和第二支撑柱16,第一降噪板11与第二降噪板13通过消音柱14固定连接,消音柱14在第一降噪板11和第二降噪板13的内部水平方向设置有3个,且消音柱14在第一降噪板11和第二降噪板13的内部垂直方向设置有3排,消音柱14为圆柱形设置,且第一降噪板11与第二降噪板13的内部填充有消音棉15,第一降噪板11与第二降噪板13的内部从左到右固定连接有第一支撑柱12和第二支撑柱16,第一支撑柱12与第二支撑柱16均为长方形设置,且第一支撑柱12和第二支撑柱16的大小长度相同,本实用新型通过设置减噪组件1,利用第一降噪板11与第二降噪板13和连接第一降噪板11与第二降噪板13之间的消音柱14,从而能够有效的起到降噪的效果,且在第一降噪板11与第二降噪板13的内部填充有消音棉15,从而提高其降噪的效果,减少噪音对周围环境的影响。

[0023] 在图3和图4中:支撑架3的两侧设置有加固组件4,加固组件4包括支撑架3、加强筋41、第二防滑层42、第一加固板43和第二加固板44,支撑架3的两侧从左到右分别对称设置有第一加固板43和第二加固板44,第一加固板43和第二加固板44的内部均设置有加强筋

41,且第一加固板43与第二加固板44的内部均安装有第二防滑层42,第二防滑层42与第一防滑层7相互接触,第一加固板43与第二加固板44均为三角形设置,加强筋41在第一加固板43与第二加固板44的内部倾斜设置,且支撑架3的下端嵌入安装在连接组件6的内部,连接组件6开设在底板5的上表面,底板5的上表面设置有第一防滑层7,连接组件6包括弹簧61、卡槽62、夹紧板63、卡销64和压紧块65,卡销64的一端嵌入安装到卡槽62的内部,卡槽62的内壁设置有弹簧61,弹簧61的一端固定连接在夹紧板63的一侧,夹紧板63的一侧固定安装有压紧块65,弹簧61在卡槽62的内壁两两对称设置有4个,压紧块65为弧形设置,且压紧块65在夹紧板63的一侧等距设置有8个,通过设置连接组件6,利用卡销64嵌入到卡槽62中固定安装,从而使得支撑架3快速的安装到底板5的内部进行固定,且通过弹簧61与夹紧板63的设置,在夹紧板63的一侧设置有压紧块65,从而使得卡销64在卡槽62中更加的稳固,在支撑架3的两侧设置有加固组件4,使得支撑架3于底板5的连接处更加的稳固。

[0024] 本实用新型的工作原理是:在使用时,将消音柱14在第一降噪板11和第二降噪板13的内部水平方向设置有3个,且消音柱14在第一降噪板11和第二降噪板13的内部竖方向设置有3排,且第一支撑柱12与第二支撑柱16将第一降噪板11与第二降噪板13进行连接支撑,将第一降噪板11与第二降噪板13的内部填充有消音棉15,从而通过第一降噪板11与第二降噪板13中的消音柱14与消音棉15的消音作用,从而有效的起到降噪的作用,且将固定板2下方的支撑架3固定安装到底板5上时,通过加固组件4与底板5进行加固,即支撑架3通过第一加固板43与第二加固板44和底板5进行加固,从而对支撑架3起到支撑稳固的作用,且第二防滑层42与第一防滑层7相互接触,通过第二防滑层42与第一防滑层7接触摩擦从而使得支撑架3与底板5更加的稳固,且将支撑架3进行快速安装时,将支撑架3底部设置的卡销64嵌入到卡槽62中进行固定,通过弹簧61对夹紧板63的作用力从而使得夹紧板63向卡销64方向移动,从而使得夹紧板63一侧设置的压紧块65对卡销64进行压紧限位固定的作用,使得卡销64在卡槽62中进行有效的固定,从而使得支撑架3与底板5进行快速的安装。

[0025] 以上所述的,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。

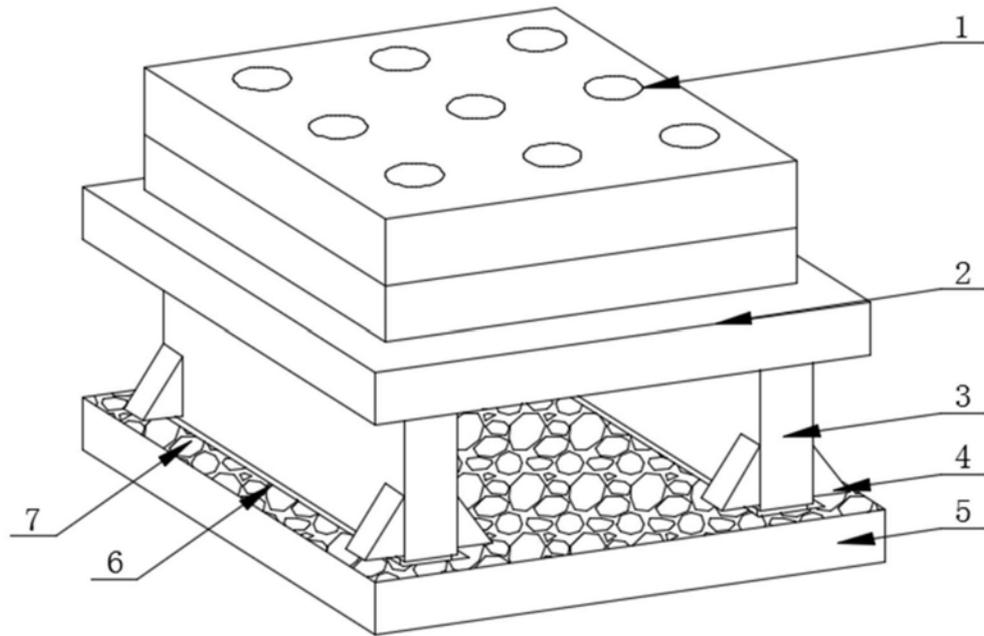


图1

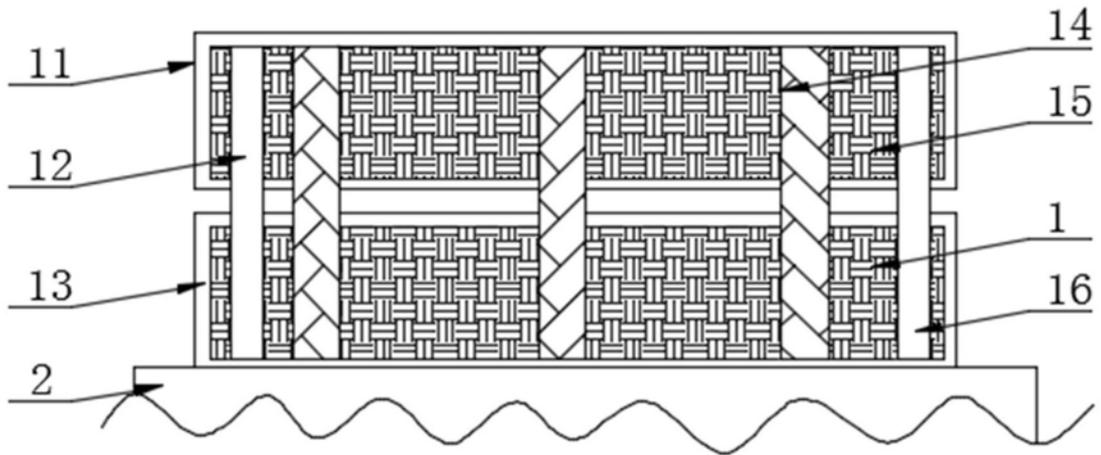


图2

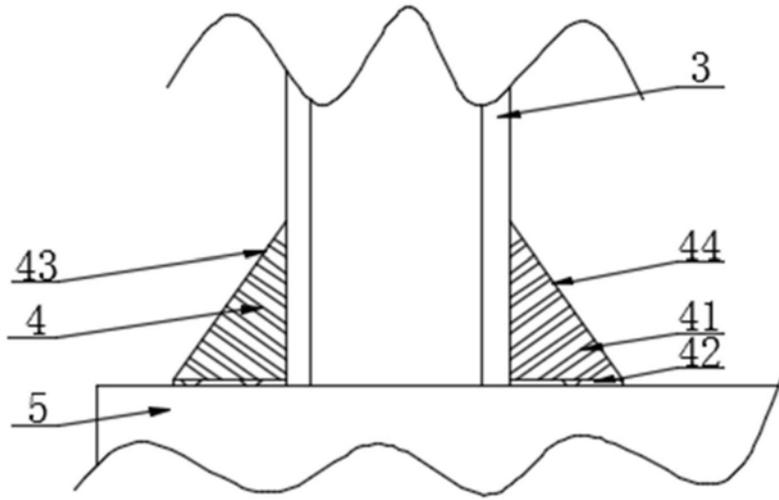


图3

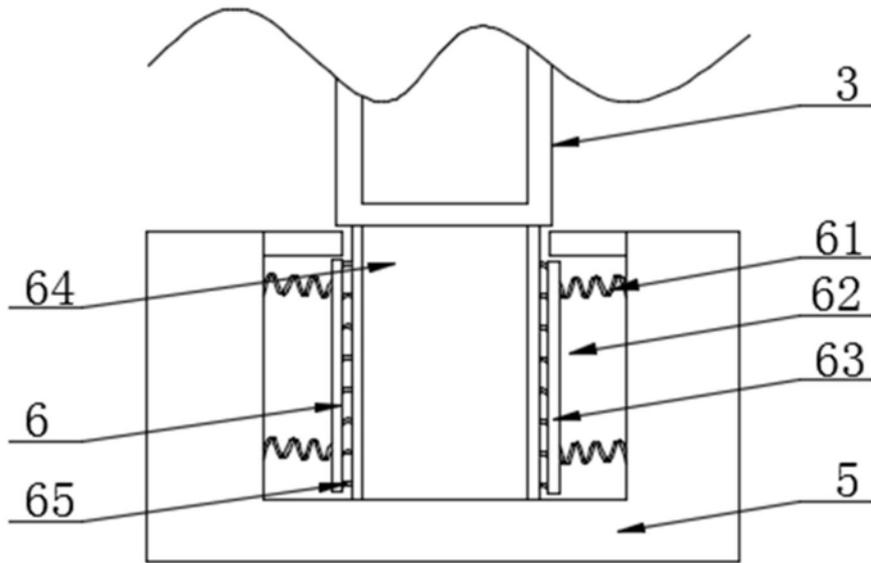


图4