



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219316069 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 07

(21) 申请号 202222951206.5

(22) 申请日 2022.11.07

(73) 专利权人 任靓靓

地址 230000 安徽省合肥市蜀山区东流路
水墨兰庭35幢1304室

(72) 发明人 任靓靓 邱跃

(74) 专利代理机构 合肥兆信知识产权代理事务
所(普通合伙) 34161

专利代理师 陈龙勇

(51) Int.Cl.

E04B 1/86 (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

一种建筑隔音板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑隔音板,包括建筑隔音板本体,建筑隔音板本体通过膨胀螺栓固定于墙体上,建筑隔音板本体的顶部靠近其四个拐角的位置卡设有通孔,建筑隔音板本体内位于通孔的位置设置有固定垫片,固定垫片上开设有长腰孔,膨胀螺栓穿过长腰孔通过其上的螺母和垫片固定于固定垫片的位置;本实用新型通过在墙体上打孔以后,将膨胀螺栓嵌入孔洞内,然后膨胀螺栓穿过长腰孔通过其上的螺母和垫片固定于固定垫片上,将建筑隔音板本体固定。



1. 一种建筑隔音板,包括建筑隔音板本体(1),建筑隔音板本体(1)通过膨胀螺栓(4)固定于墙体上,其特征在于:建筑隔音板本体(1)的顶部靠近其四个拐角的位置卡设有通孔(2),建筑隔音板本体(1)内位于通孔(2)的位置设置有固定垫片(3),固定垫片(3)上开设有长腰孔;

膨胀螺栓(4)穿过长腰孔通过其上的螺母(44)和垫片(43)固定于固定垫片(3)的位置;通孔(2)内表面还嵌设有与之适配的卡块(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑隔音板,其特征在于:膨胀螺栓(4)包括螺杆(41)、套筒(42)、垫片(43)和螺母(44);

螺杆(41)包括螺杆主体(411),螺杆主体(411)内开设有滑腔,滑腔内表面滑动连接有滑杆(412),螺杆主体(411)的顶部内表面螺纹连接限位盖(413);

滑杆(412)的外表面与限位盖(413)滑动连接,滑杆(412)的顶部还固定连接有与滑腔适配且滑动连接的底座(414),滑腔内位于底座(414)下方的位置设置有缓冲弹簧(415);

滑杆(412)的外表面靠近其顶部的位置设置有与螺母(44)配合使用的外螺纹。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑隔音板,其特征在于:滑腔的内表面等角度开设有限位槽(7),限位槽(7)沿着螺杆主体(411)长度方向设置;

底座(414)的外表面位于限位槽(7)的位置固定连接有与之滑动连接的滑块(6)。

一种建筑隔音板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及房屋建筑隔音技术领域,具体为一种建筑隔音板。

背景技术

[0002] 隔音板是一种作用于隔音效果的板块,例如中国专利公开号CN211735862U公开了一种房屋建筑建造隔音板,包括固定结构和隔音板,固定结构包括矩形结构的固定框和固定耳座,且固定框的外侧端面上均匀焊接有固定耳座,且固定耳座中均贯穿安装有固定钉,固定框的顶面上竖直贯穿开设有限位插孔,且固定框顶面上的限位插孔沿水平方向均匀设置,固定框的顶面上沿水平方向均匀竖直贯穿开设有调节螺孔,且固定框的内部限位安装有隔音板。本实用新型能够快速整体安装隔音板,从而减少人力,提升后期安装调节的便利性,方便提高安装效率和安装质量。

[0003] 上述实用新型仍有缺陷,上述隔音板固定于固定结构上,固定结构为此而焊接数个固定耳座,利用此结构进行固定,无形中增加了固定后墙体的厚度,而且固定耳座暴露于外部,影响美观性,为此本实用新型对其进行改进,在不增加安装后墙体整体厚度的情况下,也不影响美观性。

实用新型内容

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种建筑隔音板,包括建筑隔音板本体,建筑隔音板本体通过膨胀螺栓固定于墙体上,建筑隔音板本体的顶部靠近其四个拐角的位置卡设有通孔,建筑隔音板本体内位于通孔的位置设置有固定垫片,固定垫片上开设有长腰孔;

[0006] 膨胀螺栓穿过长腰孔通过其上的螺母和垫片固定于固定垫片的位置;

[0007] 通孔内表面还嵌设有与之适配的卡块。

[0008] 进一步的,膨胀螺栓包括螺杆、套筒、垫片和螺母;

[0009] 螺杆包括螺杆主体,螺杆主体内开设有滑腔,滑腔内表面滑动连接有滑杆,螺杆主体的顶部内表面螺纹连接限位盖;

[0010] 滑杆的外表面与限位盖滑动连接,滑杆的顶部还固定连接有与滑腔适配且滑动连接的底座,滑腔内位于底座下方的位置设置有缓冲弹簧;

[0011] 滑杆的外表面靠近其顶部的位置设置有与螺母配合使用的外螺纹。

[0012] 进一步的,滑腔的内表面等角度开设有限位槽,限位槽沿着螺杆主体长度方向设置;

[0013] 底座的外表面位于限位槽的位置固定连接有与之滑动连接的滑块。

[0014] 工作原理:在墙体上打孔以后,将膨胀螺栓嵌入孔洞内,然后膨胀螺栓穿过长腰孔通过其上的螺母和垫片固定于固定垫片上,将建筑隔音板本体固定。

[0015] 有益效果:

[0016] (1)通过在墙体开设孔洞利用膨胀螺栓与建筑隔音板本体上设置的固定垫片相对

固定,该固定方式相对于现有技术,可减少增加墙体的厚度。

[0017] (2) 设置的固定垫片可分散建筑隔音板本体所受的力,建筑隔音板本体的使用寿命,固定垫片上开设的长腰孔,便于对建筑隔音板本体的安装位置进行调节,通孔内表面还嵌设有与之适配的卡块,以增加美观度。

[0018] (3) 螺杆主体、缓冲弹簧和滑杆组成一个缓冲器,以缓冲建筑隔音板本体所受的冲击力,进一步提高建筑隔音板本体的使用寿命。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型图1主视局部剖视结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型膨胀螺栓立体结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型图3中截面结构示意图。

[0023] 图中:1、建筑隔音板本体;2、通孔;3、固定垫片;4、膨胀螺栓;41、螺杆;411、螺杆主体;412、滑杆;413、限位盖;414、底座;415、缓冲弹簧;42、套筒;43、垫片;44、螺母;5、卡块;6、滑块;7、限位槽。

具体实施方式

[0024] 根据下述实施例,可以更好地理解本实用新型。

[0025] 说明书附图所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容所能涵盖的范围内。同时,本说明书中所引用的如“上”、“下”、“前”、“后”、“中间”等用语,亦仅为便于叙述的明了,而非用以限定本实用新型可实施的范围,其相对关系的改变或调整,在无实质变更技术内容下,当亦视为本实用新型可实施的范畴。

[0026] 实施例1

[0027] 如图1-2所示:

[0028] 一种建筑隔音板,包括建筑隔音板本体1,建筑隔音板本体1通过膨胀螺栓4固定于墙体上,建筑隔音板本体1的顶部靠近其四个拐角的位置卡设有通孔2,建筑隔音板本体1内位于通孔2的位置设置有固定垫片3,固定垫片3上开设有长腰孔,膨胀螺栓4穿过长腰孔通过其上的螺母44和垫片43固定于固定垫片3的位置,通孔2内表面还嵌设有与之适配的卡块5。

[0029] 工作原理:在墙体上打孔以后,将膨胀螺栓4嵌入孔洞内,然后膨胀螺栓4穿过长腰孔通过其上的螺母44和垫片43固定于固定垫片3上,将建筑隔音板本体1固定。

[0030] 有益效果:

[0031] (1) 通过在墙体开设孔洞利用膨胀螺栓4与建筑隔音板本体1上设置的固定垫片3相对固定,该固定方式相对于现有技术,可减少增加墙体的厚度。

[0032] (2) 设置的固定垫片3可分散建筑隔音板本体1所受的力,建筑隔音板本体1的使用寿命。

[0033] (3)固定垫片3上开设的长腰孔,便于对建筑隔音板本体1的安装位置进行调节。

[0034] (4)通孔2内表面还嵌设有与之适配的卡块5,以增加美观度。

[0035] 实施例2

[0036] 如图3和图4所示:

[0037] 膨胀螺栓4包括螺杆41、套筒42、垫片43和螺母44,螺杆41包括螺杆主体411,螺杆主体411内开设有滑腔,滑腔内表面滑动连接有滑杆412,螺杆主体411的顶部内表面螺纹连接限位盖413,滑杆412的外表面与限位盖413滑动连接,滑杆412的顶部还固定连接有与滑腔适配且滑动连接的底座414,滑腔内位于底座414下方的位置设置有缓冲弹簧415,滑杆412的外表面靠近其顶部的位置设置有与螺母44配合使用的外螺纹。

[0038] 工作原理和有益效果:螺杆主体411、缓冲弹簧415和滑杆412组成一个缓冲器,以缓冲建筑隔音板本体1所受的冲击力,可拆卸的限位盖413便于各个组件的安装。

[0039] 为了避免滑杆412相对于螺杆主体411转动影响螺母4固定,滑腔的内表面等角度开设有限位槽7,限位槽7沿着螺杆主体411长度方向设置,底座414的外表面位于限位槽7的位置固定连接有与之滑动连接的滑块6。

[0040] 结合实施例1和实施例2,本实用新型的有益效果为:

[0041] (1)通过在墙体开设孔洞利用膨胀螺栓4与建筑隔音板本体1上设置的固定垫片3相对固定,该固定方式相对于现有技术,可减少增加墙体的厚度。

[0042] (2)设置的固定垫片3可分散建筑隔音板本体1所受的力,建筑隔音板本体1的使用寿命,固定垫片3上开设的长腰孔,便于对建筑隔音板本体1的安装位置进行调节,通孔2内表面还嵌设有与之适配的卡块5,以增加美观度。

[0043] (3)螺杆主体411、缓冲弹簧415和滑杆412组成一个缓冲器,以缓冲建筑隔音板本体1所受的冲击力,进一步提高建筑隔音板本体1的使用寿命。

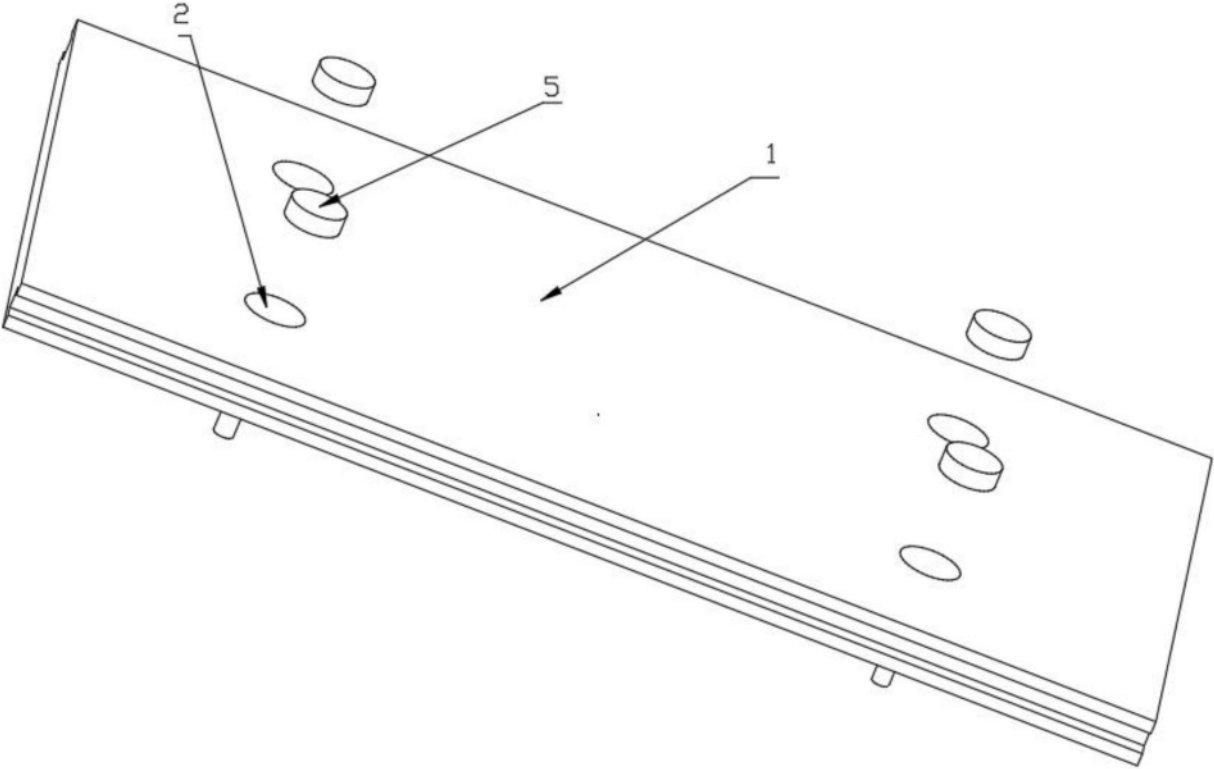


图1

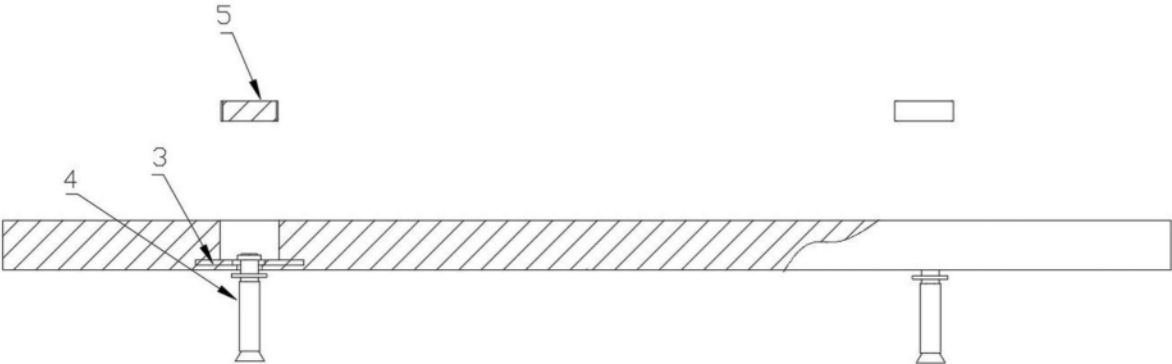


图2

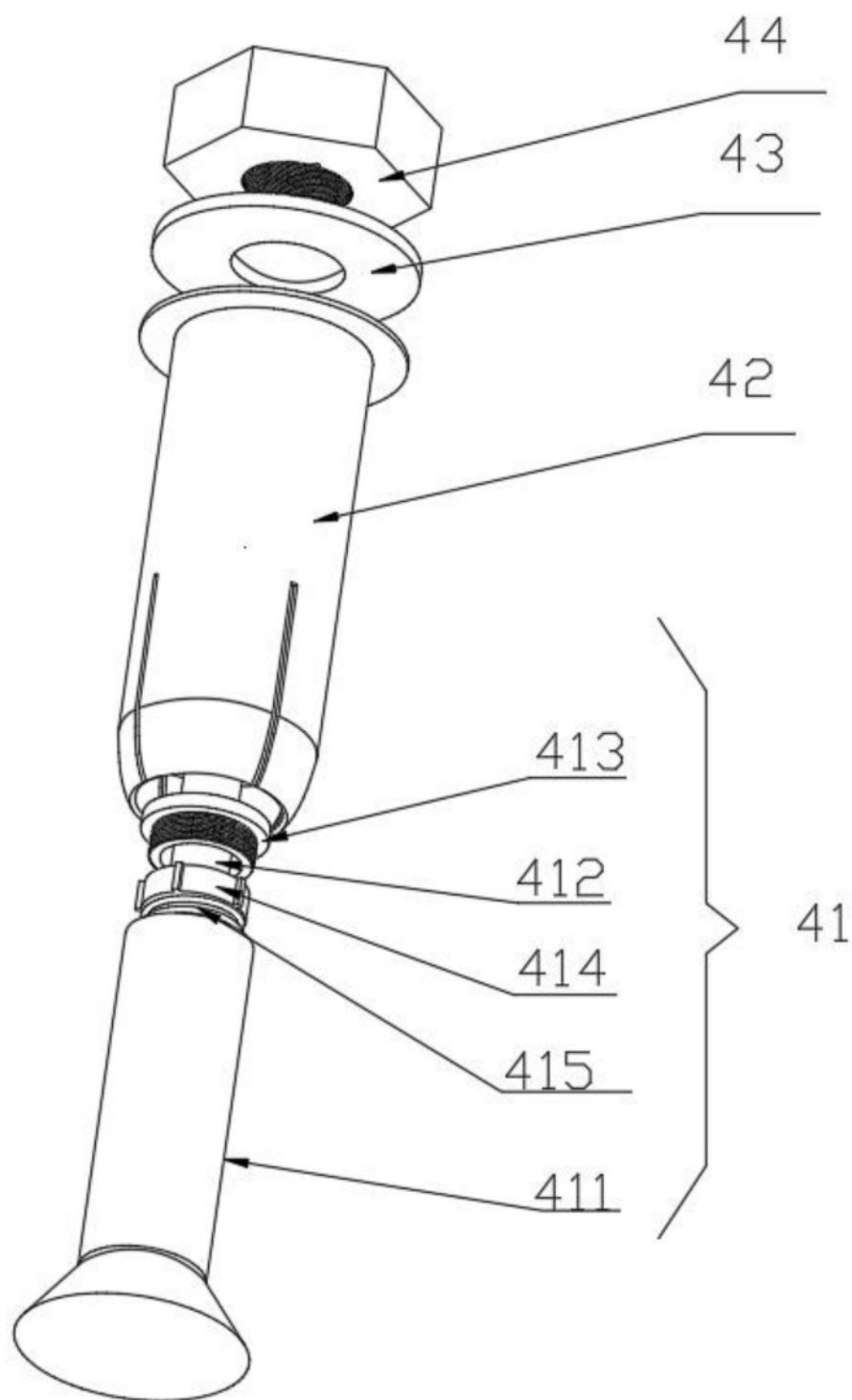


图3

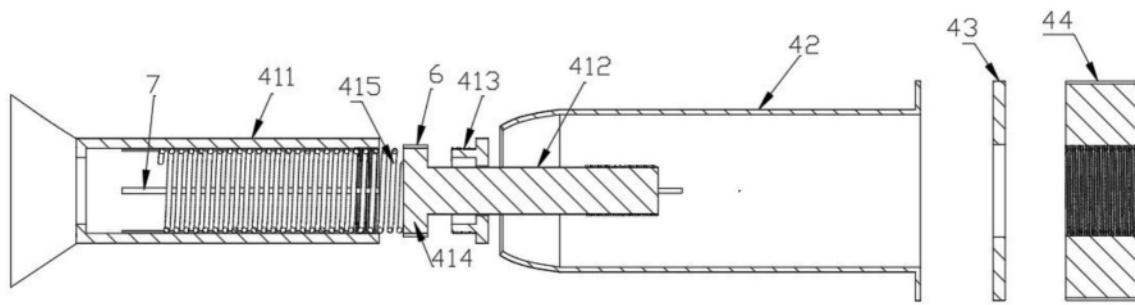


图4