



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214786012 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 19

(21) 申请号 202120234607.1

(22) 申请日 2021.01.27

(73) 专利权人 阳江市源丰建设工程有限公司

地址 529900 广东省阳江市阳东区东城镇
新昌路30号

(72) 发明人 李兴建 林良瑜 何如画 赵博华
庞志强

(51) Int.Cl.

E04G 17/00 (2006.01)

E04G 13/02 (2006.01)

E04G 17/14 (2006.01)

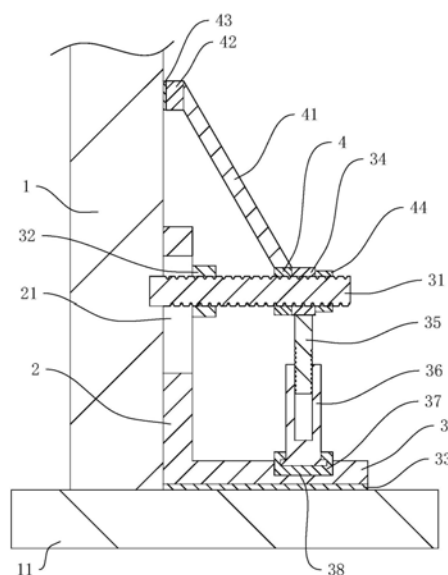
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种墙柱模板的高效封堵装置

(57) 摘要

本申请涉及一种墙柱模板的高效封堵装置,属于墙柱建造的领域,包括封堵件,封堵件包括滑动连接于墙柱模板外侧壁的侧板以及与侧板连接的底板,底板设有用于与楼板面抵接的防水垫,墙柱模板的外侧壁设有锁紧杆,锁紧杆连接有助于抵紧底板的抵紧块。本申请具有减少混凝土浆液渗漏的情况,提高墙柱的施工质量的效果。



1. 一种墙柱模板的高效封堵装置,其特征在于:包括封堵件,所述封堵件包括滑动连接于所述墙柱模板(1)外侧壁的侧板(2)以及与所述侧板(2)连接的底板(3),所述底板(3)设有用于与楼板面(11)抵接的防水垫(33),所述墙柱模板(1)的外侧壁设有锁紧杆(31),所述锁紧杆(31)连接有用于抵紧所述底板(3)的抵紧块(37)。

2. 根据权利要求1所述的一种墙柱模板的高效封堵装置,其特征在于:所述锁紧杆(31)设置有至少两个,所述锁紧杆(31)连接有朝向所述底板(3)延伸的固定杆(35),所述固定杆(35)螺纹连接有锁紧筒(36),所述抵紧块(37)背离所述底板(3)的一面与所述锁紧筒(36)的端部转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种墙柱模板的高效封堵装置,其特征在于:所述侧板(2)沿高度方向开设有供所述锁紧杆(31)穿设且滑动连接的条形槽(21),所述锁紧杆(31)螺纹连接有抵紧于所述侧板(2)的锁紧块(32)。

4. 根据权利要求2所述的一种墙柱模板的高效封堵装置,其特征在于:所述固定杆(35)设有套设且滑动连接于所述锁紧杆(31)的固定圈(34)。

5. 根据权利要求1所述的一种墙柱模板的高效封堵装置,其特征在于:所述底板(3)开设有供所述抵紧块(37)嵌入的抵紧槽(38)。

6. 根据权利要求4所述的一种墙柱模板的高效封堵装置,其特征在于:所述锁紧杆(31)套设且滑动连接有加固圈(4),所述加固圈(4)与所述固定圈(34)面向所述侧板(2)的一面抵接,所述加固圈(4)连接有加固杆(41),所述加固杆(41)设有与所述墙柱模板(1)外侧壁抵接的加固块(42)。

7. 根据权利要求6所述的一种墙柱模板的高效封堵装置,其特征在于:所述锁紧杆(31)螺纹连接有与所述固定圈(34)背离所述加固圈(4)的一面抵接的定位块(44)。

8. 根据权利要求6所述的一种墙柱模板的高效封堵装置,其特征在于:所述加固块(42)设有与所述墙柱模板(1)外侧壁抵接的柔性垫(43)。

一种墙柱模板的高效封堵装置

技术领域

[0001] 本申请涉及墙柱建造的领域,尤其是涉及一种墙柱模板的高效封堵装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展速度不断加快,建筑的需求越来越大,因此带动建筑行业的提升速度加快,在建筑行业快速发展的同时,设计师和施工人员也加强对建筑物质量的重视;在建筑物施工中,其中一个环节是墙柱的施工,墙柱是一种竖向支撑结构,关乎到建筑物的强度和稳定性,一般通过混凝土浇筑而成,墙柱浇筑时常用到墙柱模板,混凝土浇筑于墙柱模板围成的空间中。

[0003] 墙柱模板一般是设置在楼板面上,墙柱模板在使用的过程中,由于难以保证楼板面与墙柱模板的底部端面平齐,因此楼板面与墙柱模板之间常常会有缝隙的存在,在混凝土浇筑的过程中会有混凝土浆液从墙柱模板底部渗漏的情况,降低了墙柱的施工质量。

实用新型内容

[0004] 为了减少混凝土浆液渗漏的情况,提高墙柱的施工质量,本申请提供一种墙柱模板的高效封堵装置。

[0005] 本申请提供一种墙柱模板的高效封堵装置采用如下的技术方案:

[0006] 一种墙柱模板的高效封堵装置,包括封堵件,所述封堵件包括滑动连接于所述墙柱模板外侧壁的侧板以及与所述侧板连接的底板,所述底板设有用于与楼板面抵接的防水垫,所述墙柱模板的外侧壁设有锁紧杆,所述锁紧杆连接有用于抵紧所述底板的抵紧块。

[0007] 通过采用上述技术方案,滑动侧板,控制底板的防水垫与楼板面抵接,从而利用底板和防水垫来封堵墙柱模板与楼板面之间的缝隙,并且通过锁紧杆和抵紧块,对底板产生抵紧作用,保持封堵件的整体稳定,提高封堵的强度,进而减少混凝土浆液渗漏的情况,提高墙柱的施工质量。

[0008] 可选的,所述锁紧杆设置有至少两个,所述锁紧杆连接有朝向所述底板延伸的固定杆,所述固定杆螺纹连接有锁紧筒,所述抵紧块背离所述底板的一面与所述锁紧筒的端部转动连接。

[0009] 通过采用上述技术方案,转动锁紧筒可以带动抵紧块移动,并且拧紧锁紧筒可以将底板抵紧,保持封堵件的稳定。

[0010] 可选的,所述侧板沿高度方向开设有供所述锁紧杆穿设且滑动连接的条形槽,所述锁紧杆螺纹连接有抵紧于所述侧板的锁紧块。

[0011] 通过采用上述技术方案,锁紧杆与条形槽的配合不仅实现封堵件的饿安装,同时实现侧板与墙柱模板的滑动连接,从而方便的调节底板的位置高度,以实现对接板的抵紧作用。

[0012] 可选的,所述固定杆设有套设且滑动连接于所述锁紧杆的固定圈。

[0013] 通过采用上述技术方案,在锁紧杆与侧板连接后,再将固定杆连接于锁紧杆,安装

方便。

[0014] 可选的,所述底板开设有供所述抵紧块嵌入的抵紧槽。

[0015] 通过采用上述技术方案,增大抵紧块与底板的接触面积,提高抵紧底板的稳定性。

[0016] 可选的,所述锁紧杆套设且滑动连接有加固圈,所述加固圈与所述固定圈面向所述侧板的一面抵接,所述加固圈连接有加固杆,所述加固杆设有与所述墙柱模板外侧壁抵接的加固块。

[0017] 通过采用上述技术方案,将锁紧杆的部分受力分散到墙柱模板上,提高锁紧杆的稳定性。

[0018] 可选的,所述锁紧杆螺纹连接有与所述固定圈背离所述加固圈的一面抵接的定位块。

[0019] 通过采用上述技术方案,定位块与加固圈一同限制固定圈的移动,进一步提高抵紧底板时的稳定性。

[0020] 可选的,所述加固块设有与所述墙柱模板外侧壁抵接的柔性垫。

[0021] 通过采用上述技术方案,为抵紧块进入抵紧槽留有可调节的空间,方便安装。

[0022] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0023] 使用封堵件时,滑动侧板,控制底板的防水垫与楼板面抵接,从而利用底板和防水垫来封堵墙柱模板与楼板面之间的缝隙,并且通过锁紧杆和抵紧块,对底板产生抵紧作用,保持封堵件的整体稳定,提高封堵的强度,进而减少混凝土浆液渗漏的情况,提高墙柱的施工质量;

[0024] 固定杆和锁紧筒配合实现对底板的抵紧,通过加固圈、加固杆和加固块,不仅稳定锁紧杆,而且与定位块一同对固定杆起到进一步的锁定作用,提高封堵装置整体的稳定性。

附图说明

[0025] 图1是本申请实施例的剖面结构图。

[0026] 图2是本申请实施例的另一角度的平面结构图。

[0027] 附图标记说明:1、墙柱模板;11、楼板面;2、侧板;21、条形槽;3、底板;31、锁紧杆;32、锁紧块;33、防水垫;34、固定圈;35、固定杆;36、锁紧筒;37、抵紧块;38、抵紧槽;4、加固圈;41、加固杆;42、加固块;43、柔性垫;44、定位块。

具体实施方式

[0028] 以下结合附图1-2对本申请作进一步详细说明。

[0029] 本申请实施例公开一种墙柱模板的高效封堵装置。如图1所示,一种墙柱模板的高效封堵装置包括封堵件,封堵件设置有多且分布于墙柱模板1与楼板面11的连接位置,封堵件覆盖墙柱模板1与楼板面11之间的缝隙,从而减少混凝土浆液从墙柱模板1底部的漏出。

[0030] 封堵件包括侧板2和底板3,侧板2与底板3相互垂直固定,且侧板2与底板3固定的位置位于两者的侧边,侧板2与墙柱模板1的外侧壁抵接,底板3面向楼板面11的一面固定有防水垫33,在本实施例中,防水垫33具体为橡胶防水垫,防水垫33与楼板面11抵接,底板3和防水垫33一同封堵墙柱模板1与楼板面11之间的缝隙的作用,阻挡混凝土浆液外漏。

[0031] 如图1和图2所示,墙柱模板1的外侧壁垂直固定有锁紧杆31,锁紧杆31在对应封堵件的位置的数量为两个,侧板2沿高度方向开设有两个条形槽21,条形槽21的槽口呈类矩形,锁紧杆31穿设于条形槽21,具体的,锁紧杆31的直径等于条形槽21的宽度,使得侧板2通过条形槽21与锁紧杆31滑动连接,限制侧板2在水平方向上的移动,并且锁紧杆31可以引导封堵件竖直方向上移动的方向,便于调整底板3的防水垫33抵接于楼板面11的状态;锁紧杆31螺纹连接有锁紧块32,旋紧锁紧块32,使侧板2固定于墙柱模板1,从而提高封堵件封堵时的稳定性。

[0032] 锁紧杆31竖直连接有固定杆35,固定杆35朝向底板3延伸,固定杆35的一端固定有固定圈34,固定圈34套设且滑动连接于锁紧杆31,固定杆35远离锁紧杆31的一端侧壁套设且螺纹连接有锁紧筒36,锁紧筒36沿竖直方向延伸;锁紧筒36连接有抵紧块37,具体的,抵紧块37设置有一个且与两个锁紧筒36连接,抵紧块37水平设置,抵紧块37背离底板3的一面与锁紧筒36的端部转动连接,从而在转动锁紧筒36时,改变锁紧筒36与固定杆35的相对位置,带动抵紧块37沿竖直方向移动。

[0033] 如图1所示,底板3背离防水垫33的一面开设有抵紧槽38,抵紧槽38与抵紧块37相适配,在锁紧块32锁紧之前,通过锁紧筒36的转动将抵紧块37部分压入抵紧槽38内,抵紧块37与抵紧槽38的侧壁抵接,从而增大抵紧块37与底板3的接触面积,并带动封堵件整体向下移动,对底板3进行抵紧,实现对底板3的定位作用,保持防水垫33对楼板面11的压紧,提高封堵墙柱模板1与楼板面11之间的缝隙的效果。

[0034] 锁紧杆31还套设且滑动连接有加固圈4,加固圈4位于侧板2与固定圈34之间,加固圈4固定有加固杆41,加固杆41倾斜设置,具体的,加固杆41自靠近加固圈4的一端向靠近墙柱模板1的一端向上倾斜设置,加固杆41在水平面上的投影的长度方向与锁紧杆31的长度方向平行,加固杆41靠近墙柱模板1的一端固定有加固块42,加固块42固定有柔性垫43,柔性垫43具体为橡胶垫,柔性垫43与墙柱模板1的外侧壁抵接;加固杆41将锁紧杆31与墙柱模板1的侧壁进一步连接,锁紧杆31的部分受力会通过加固杆41传递到墙柱模板1上,从而在抵紧底板3时,减轻锁紧杆31的受力,减少锁紧杆31受力弯折的情况。

[0035] 另外,加固圈4抵接于固定圈34面向侧板2的侧面,加固圈4受到固定圈34的作用力而加强加固杆41对墙柱模板1的抵紧,提高加固圈4的稳定性;并且柔性垫43设置于加固块42与墙柱模板1之间,柔性垫43的弹性形变为抵紧块37进入抵紧槽38留有可调节的空间,方便对底板3进行抵紧。

[0036] 锁紧杆31螺纹连接有定位块44,旋紧定位块44,使定位块44抵紧于固定圈34背离加固圈4的侧面,从而夹紧固定圈34,使固定杆35、锁紧筒36和抵紧块37在水平方向上保持稳定,从而更好的抵紧底板3。

[0037] 本申请实施例一种墙柱模板的高效封堵装置的实施原理为:

[0038] 通过锁紧杆31与条形槽21的配合,侧板2与锁紧杆31滑动连接,使底板3的防水垫33与楼板面11抵接,将锁紧块32螺纹连接于锁紧杆31,锁紧块32与侧板2保持间距;将加固圈4套设于锁紧杆31,滑动加固圈4直至加固块42的柔性垫43与墙柱模板1抵接,再将固定圈34套设于锁紧杆31,滑动固定圈34直至固定圈34与加固圈4抵接,然后转动锁紧筒36,锁紧筒36带动抵紧块37移动并嵌入抵紧槽38中,将底板3压紧,再将定位块44螺纹连接于锁紧杆31,直至定位块44与加固圈4抵紧,最后旋紧锁紧块32使锁紧块32抵紧于侧板2,完成封堵装

置的安装。

[0039] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

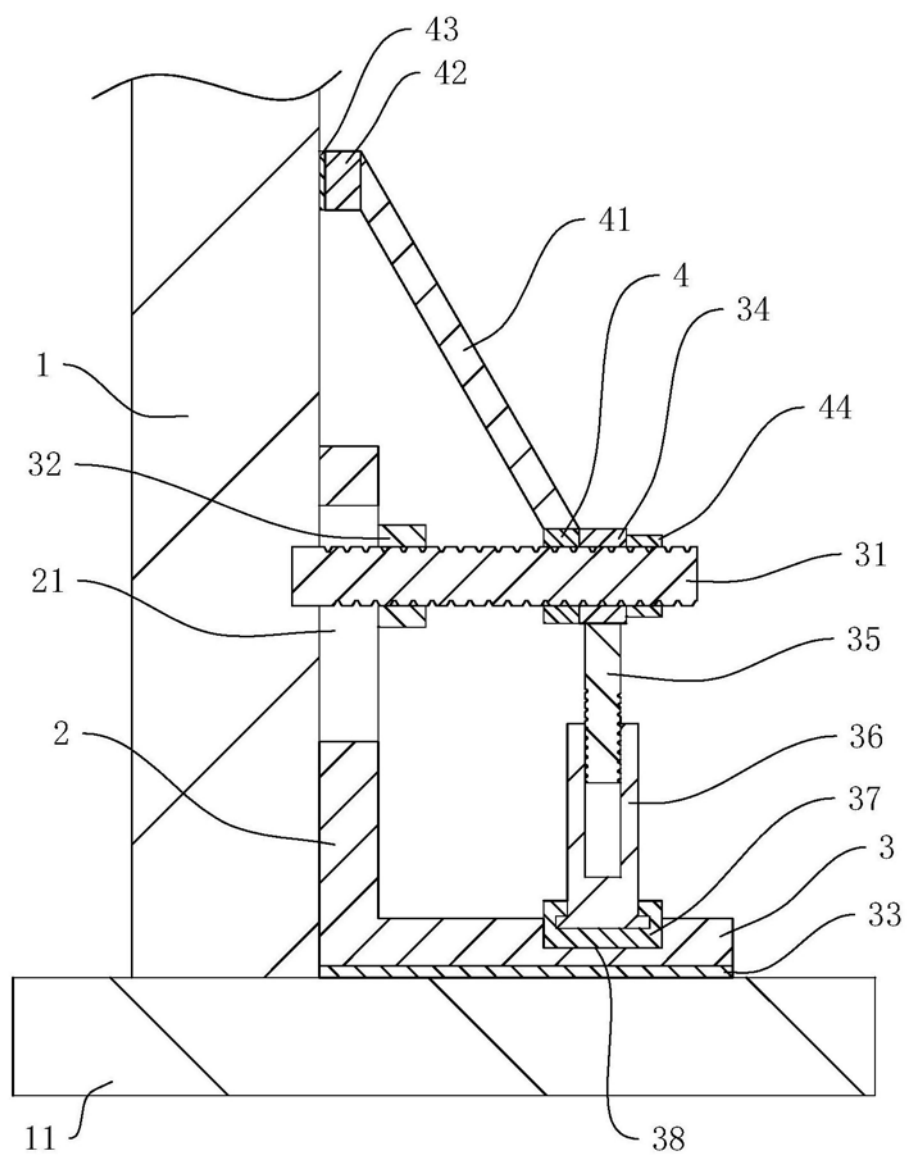


图1

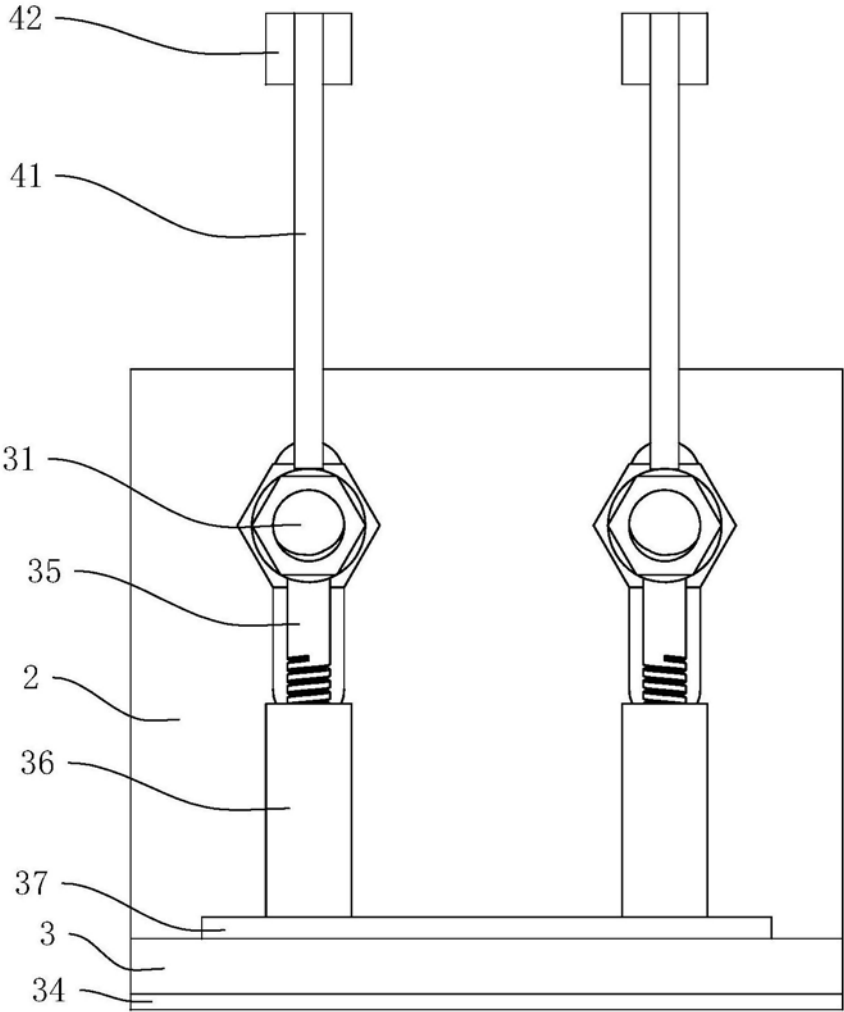


图2