



(21) 申请号 202322983574.2

(22) 申请日 2023.11.06

(73) 专利权人 北京国标建筑科技有限责任公司

地址 100080 北京市海淀区北三环中路44
号海淀文教产业园B座101

(72) 发明人 李书静 吴宁 马明俊 孙楠
何晓微 张仕玉

(74) 专利代理机构 北京中键联合知识产权代理
有限公司 11004

专利代理师 赵传军

(51) Int.Cl.

E06B 1/34 (2006.01)

E06B 1/60 (2006.01)

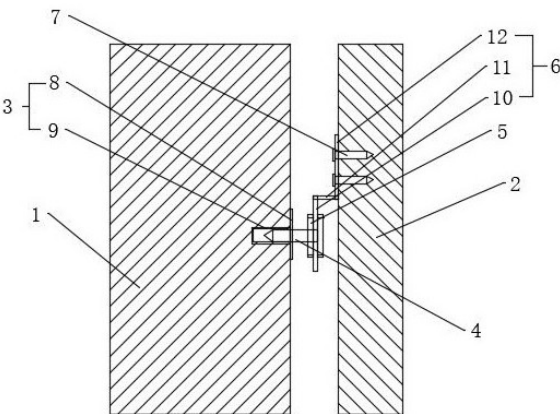
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种门套安装连接结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种门套安装连接结构,包括墙体、门套、墙固定件、调距螺栓、锁紧螺母、Z型连接片和自攻螺丝,墙固定件包括固定在一起的固定板和螺纹套,调距螺栓螺纹连接在螺纹套内,锁紧螺母螺纹连接在调节螺栓上,Z型连接片包括固定在一起的连接片一、连接片二和连接片三,连接片一上开有凹槽一和凹槽二,调节螺栓能够从凹槽一进入凹槽二,调节螺栓的螺母和锁紧螺母分别夹紧在于连接片一的两侧,连接片三通过自攻螺丝穿过连接孔与门套固定连接。门套调整过程中在凹槽二内能够限制前后移动,并且两个扳手在同一侧操作,也只需要较少的人手和人力,大大减轻了施工的劳动强度和劳动成本,缩短施工周期,具有很好的进步。



1. 一种门套安装连接结构,其特征在于:包括墙体(1)、门套(2)、墙固定件(3)、调距螺栓(4)、锁紧螺母(5)、Z型连接片(6)和自攻螺丝,墙固定件(3)包括固定在一起的固定板(8)和螺纹套(9),螺纹套(9)嵌在墙体(1)上且一端外漏,固定板(8)固定在墙体(1)上,调距螺栓(4)螺纹连接在螺纹套(9)内,锁紧螺母(5)螺纹连接在调节螺栓上,Z型连接片(6)包括固定在一起的连接片一(10)、连接片二(11)和连接片三(12),连接片二(11)分别与连接片一(10)和连接片三(12)垂直,连接片一(10)上开有凹槽一(13)和凹槽二(14),凹槽二(14)和凹槽一(13)垂直,凹槽一(13)与连接片一(10)远离连接片二(11)的一端的外部连通,凹槽一(13)和凹槽二(14)均为长圆孔且宽度与调节螺栓的螺杆的直径相等,调节螺栓能够从凹槽一(13)进入凹槽二(14),调节螺栓的螺母和锁紧螺母(5)分别夹紧在于连接片一(10)的两侧,连接片三(12)上开有连接孔(15),连接片三(12)通过自攻螺丝穿过连接孔(15)与门套(2)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种门套安装连接结构,其特征在于:所述连接片一(10)和连接片二(11)的高度相同,连接片一(10)的两端超出连接片二(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种门套安装连接结构,其特征在于:所述连接孔(15)具有四个。

4. 根据权利要求3所述的一种门套安装连接结构,其特征在于:所述两个连接孔(15)为圆孔,两个连接孔(15)为长圆孔,两个圆孔对角布置,两个长圆孔对角布置且平行。

5. 根据权利要求4所述的一种门套安装连接结构,其特征在于:所述固定板(8)位于墙体(1)表面,固定板(8)通过膨胀螺栓固定在墙体(1)上。

6. 根据权利要求4所述的一种门套安装连接结构,其特征在于:所述固定板(8)位于墙体(1)内侧,墙固定件(3)预埋在墙体(1)内。

一种门套安装连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于家具领域,特别涉及一种门套安装连接结构。

背景技术

[0002] 现有的门套安装行业中,通常安装技师在安装门的过程中,大部分时间不是用于门的安装本身,而是将大部分时间用于等待发泡胶干燥的过程,一般为2~3小时,在发泡胶干燥以后才能挂门扇,调节门缝;期间浪费了安装技师的大部分时间,造成安装效率低下,抢占市场的能力较弱。

[0003] 为此,公告号为CN214943548U的专利,公开了一种门套快速安装件及门套安装结构,包括连接件10,连接件10包括墙体固定片20和门套固定片30。

[0004] 上述专利通过两个L形固定片,其中一个L型固定片固定在墙体上,另一个L型固定片固定在门套上,两个L形固定片上均设置长圆孔,通过调整两个长圆孔的错开位置调整门套与墙体之间的距离。

[0005] 然而在实际使用过程中,仍然存在以下缺点,螺栓调节的过程中需要持续支撑门套,需要较多的人手和较大的人力,此外,由于长圆孔的位置的设置,该结构适用于墙体和门套的间隙比较大的情况,在墙体和门套的间隙比较小时无法适应,并且,螺栓紧固时需要再两侧进行操作,一侧固定,另一侧旋转,也需要较多的人手。

实用新型内容

[0006] 本实用新型提供了一种门套安装连接结构,用以解决背景技术提到的技术问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:一种门套安装连接结构,包括墙体、门套、墙固定件、调距螺栓、锁紧螺母、Z型连接片和自攻螺丝,墙固定件包括固定在一起的固定板和螺纹套,螺纹套嵌在墙体上且一端外漏,固定板固定在墙体上,调距螺栓螺纹连接在螺纹套内,锁紧螺母螺纹连接在调距螺栓上,Z型连接片包括固定在一起的连接片一、连接片二和连接片三,连接片二分别与连接片一和连接片三垂直,连接片一上开有凹槽一和凹槽二,凹槽二和凹槽二垂直,凹槽一与连接片一远离连接片二的一端的外部连通,凹槽一和凹槽二均为长圆孔且宽度与调距螺栓的螺杆的直径相等,调距螺栓能够从凹槽一进入凹槽二,调距螺栓的螺母和锁紧螺母分别夹紧在于连接片一的两侧,连接片三上开有连接孔,连接片三通过自攻螺丝穿过连接孔与门套固定连接。

[0008] 通过采用上述技术方案,使用时,可以在墙上预埋或者后安装墙固定件,在墙上固定安装墙固定件后,在调距螺栓上拧上锁紧螺母,保证锁紧螺母与调距螺栓的螺母之间具有间距,通过自攻螺钉将连接片三固定在门套上,然后进行安装,安装时将连接片一上的凹槽一卡在调距螺栓上的螺帽和锁紧螺母之间,然后调距螺栓进入凹槽二,调整门套的上下位置,在凹槽二的限制下使得门套固定,门套支撑在地面上或者进行垫起到达设定位置,实现门套的快速安装固定,然后调节门套和墙体的间距,采用两个扳手对调距螺栓的螺帽和锁紧螺母进行控制旋转,通过螺帽的转动能够调节门套和墙体的间距,再通过锁紧螺母将

连接片一进行固定,从而结构达到固定。本结构具有结构简单,制作方便的优点,门套调整过程中在凹槽二内能够限制前后移动,需要较少的人手和人力,并且两个扳手在同一侧操作,也只需要较少的人手和人力,大大减轻了施工的劳动强度和劳动成本,缩短施工周期,具有很好的进步。

[0009] 优选的,所述连接片一和连接片二的高度相同,连接片一的两端超出连接片二。

[0010] 通过采用上述技术方案,制作方便,浇筑制作时容易取出。

[0011] 优选的,所述连接孔具有四个。

[0012] 通过采用上述技术方案,连接片三和门套的连接稳定性高。

[0013] 优选的,所述两个连接孔为圆孔,两个连接孔为长圆孔,两个圆孔对角布置,两个长圆孔对角布置且平行。

[0014] 通过采用上述技术方案,能够方便调整连接板三的连接固定位置,施工效率高。

[0015] 优选的,所述固定板位于墙体表面,固定板通过膨胀螺栓固定在墙体上。

[0016] 通过采用上述技术方案,可以采用后安装的方式,通过膨胀螺栓将螺纹套固定在墙体上。

[0017] 优选的,所述固定板位于墙体内侧,墙固定件预埋在墙体内。

[0018] 通过采用上述技术方案,也可以采用预埋的方式预埋设置螺纹套。

[0019] 本实用新型的有益效果体现在:使用时,可以在墙上预埋或者后安装墙固定件,在墙上固定安装墙固定件后,在调距螺栓上拧上锁紧螺母,保证锁紧螺母与调距螺栓的螺母之间具有间距,通过自攻螺钉将连接片三固定在门套上,然后进行安装,安装时将连接片一上的凹槽一卡在调节螺栓上的螺帽和锁紧螺母之间,然后调距螺栓进入凹槽二,调整门套的上下位置,在凹槽二的限制下使得门套固定,门套支撑在地面上或者进行垫起到达设定位置,实现门套的快速安装固定,然后调节门套和墙体的间距,采用两个扳手对调距螺栓的螺帽和锁紧螺母进行控制旋转,通过螺帽的转动能够调节门套和墙体的间距,再通过锁紧螺母将连接片一进行固定,从而结构达到固定。本结构具有结构简单,制作方便的优点,门套调整过程中在凹槽二内能够限制前后移动,需要较少的人手和人力,并且两个扳手在同一侧操作,也只需要较少的人手和人力,大大减轻了施工的劳动强度和劳动成本,缩短施工周期,具有很好的进步。

[0020] 本实用新型的其它特征和优点将在随后的说明书中阐述,并且部分地从说明书中变得显而易见,或者通过实施本实用新型而了解;本实用新型的主要目的和其它优点可通过在说明书中所特别指出的方案来实现和获得。

附图说明

[0021] 图1是本实用新型实施例的整体结构示意图;

[0022] 图2是本实用新型实施例的门套上安装Z型连接片的示意图;

[0023] 图3是本实用新型实施例的墙体上安装调距螺栓的结构示意图;

[0024] 图4是本实用新型实施例的预埋固墙定件的结构示意图。

[0025] 附图标记:1、墙体;2、门套;3、墙固定件;4、调距螺栓;5、锁紧螺母;6、Z型连接片;7、自攻螺栓;8、固定板;9、螺纹套;10、连接片一;11、连接片二;12、连接片三;13、凹槽一;14、凹槽二;15、连接孔。

具体实施方式

[0026] 以下通过实施例来详细说明本实用新型的技术方案,以下的实施例仅仅是示例性的,仅能用来解释和说明本实用新型的技术方案,而不能解释为对本实用新型技术方案的限制。

[0027] 结合图1-4,一种门套安装连接结构,包括墙体1、门套2、墙固定件3、调距螺栓4、锁紧螺母5、Z型连接片6和自攻螺丝,墙固定件3包括固定在一起的固定板8和螺纹套9,螺纹套9嵌在墙体1上且一端外漏,固定板8固定在墙体1上,调距螺栓4螺纹连接在螺纹套9内,锁紧螺母5螺纹连接在调节螺栓上,Z型连接片6包括固定在一起的连接片一10、连接片二11和连接片三12,连接片二11分别与连接片一10和连接片三12垂直,连接片一10上开有凹槽一13和凹槽二14,凹槽二14和凹槽一13垂直,凹槽一13与连接片一10远离连接片二11的一端的外部连通,凹槽一13和凹槽二14均为长圆孔且宽度与调节螺栓的螺杆的直径相等,调节螺栓能够从凹槽一13进入凹槽二14,调节螺栓的螺母和锁紧螺母5分别夹紧在于连接片一10的两侧,连接片三12上开有连接孔15,连接片三12通过自攻螺丝穿过连接孔15与门套2固定连接。

[0028] 使用时,可以在墙上预埋或者后安装墙固定件3,在墙上固定安装墙固定件3后,在调距螺栓4上拧上锁紧螺母5,保证锁紧螺母5与调距螺栓4的螺母之间具有间距,通过自攻螺钉将连接片三12固定在门套2上,然后进行安装,安装时将连接片一10上的凹槽一13卡在调节螺栓上的螺帽和锁紧螺母5之间,然后调距螺栓4进入凹槽二14,调整门套2的上下位置,在凹槽二14的限制下使得门套2固定,门套2支撑在地面上或者进行垫起到达设定位置,实现门套2的快速安装固定,然后调节门套2和墙体1的间距,采用两个扳手对调距螺栓4的螺帽和锁紧螺母5进行控制旋转,通过螺帽的转动能够调节门套2和墙体1的间距,再通过锁紧螺母5将连接片一10进行固定,从而结构达到固定。本结构具有结构简单,制作方便的优点,门套2调整过程中在凹槽二14内能够限制前后移动,需要较少的人手和人力,并且两个扳手在同一侧操作,也只需要较少的人手和人力,大大减轻了施工的劳动强度和劳动成本,缩短施工周期,具有很好的进步。

[0029] 连接片一10和连接片二11的高度相同,连接片一10的两端超出连接片二11,制作方便,浇筑制作时容易取出。

[0030] 连接孔15具有四个,连接片三12和门套2的连接稳定性高。

[0031] 两个连接孔15为圆孔,两个连接孔15为长圆孔,两个圆孔对角布置,两个长圆孔对角布置且平行,能够方便调整连接板三的连接固定位置,施工效率高。

[0032] 固定板8位于墙体1表面,固定板8通过膨胀螺栓固定在墙体1上,可以采用后安装的方式,通过膨胀螺栓将螺纹套9固定在墙体1上。

[0033] 固定板8位于墙体1内侧,墙固定件3预埋在墙体1内,也可以采用预埋的方式预埋设置螺纹套9。

[0034] 根据结构强度,墙固定件3、调距螺栓4、锁紧螺母5、Z型连接片6可在门套2上设置多处。

[0035] 以上所述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所想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

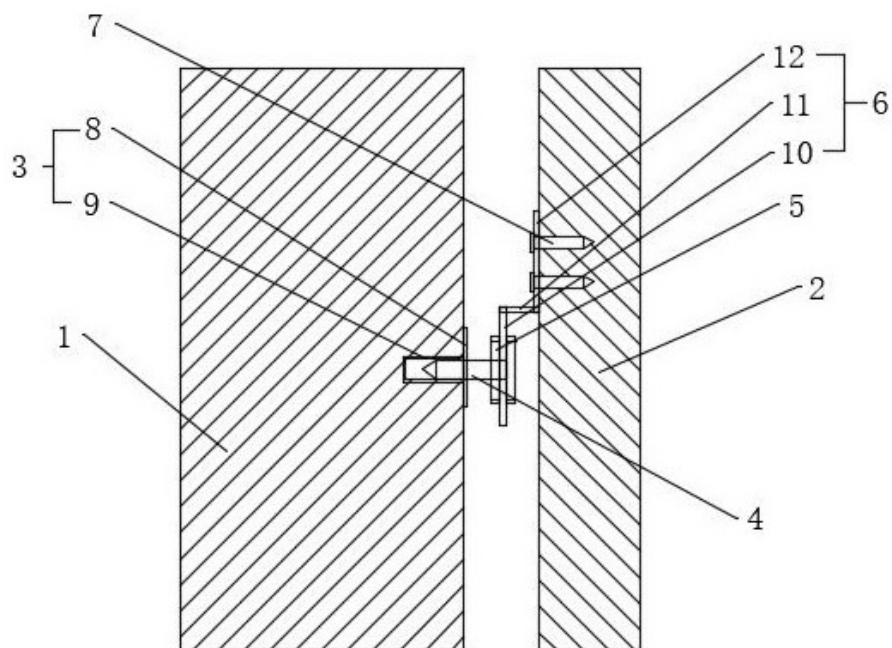


图1

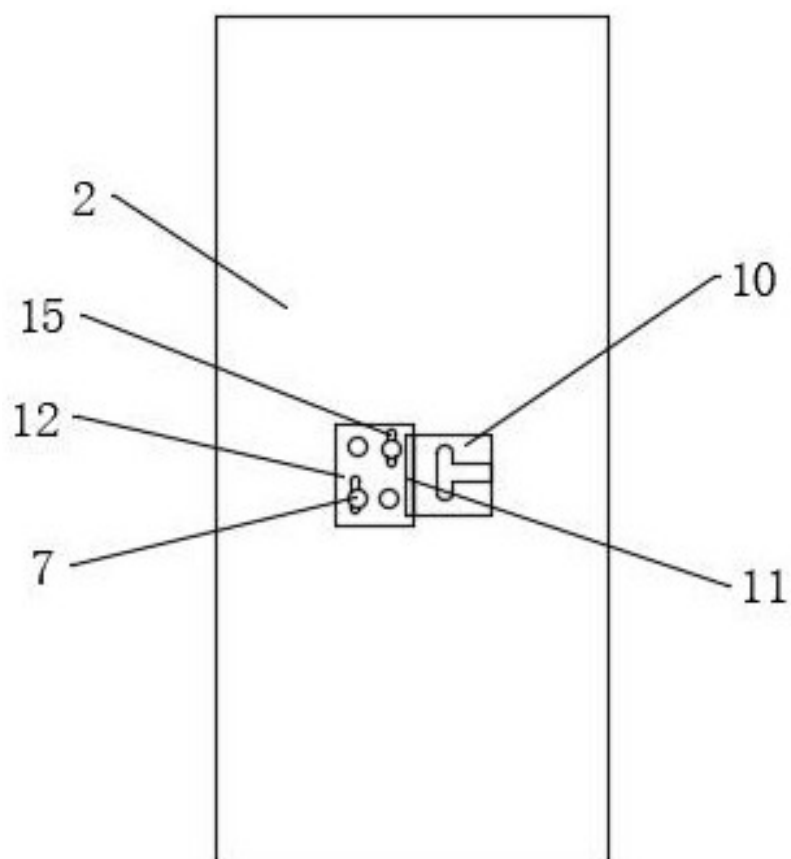


图2

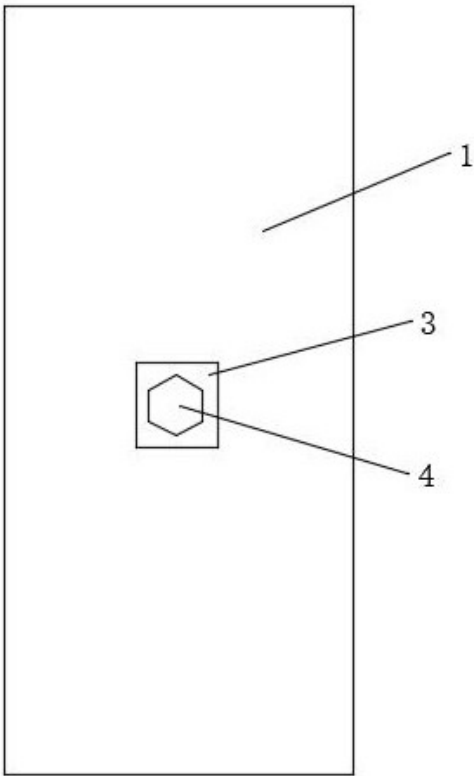


图3

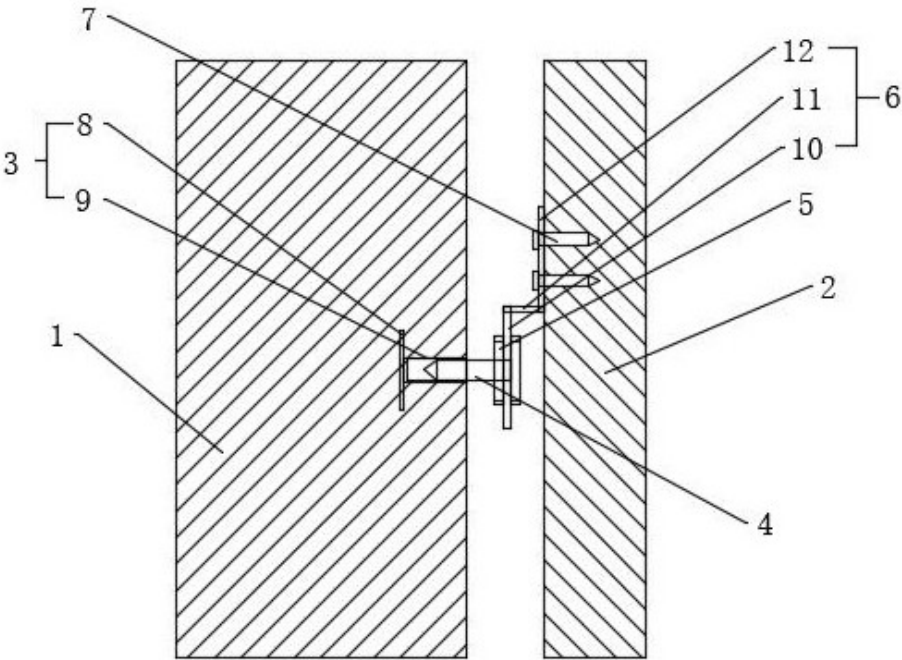


图4