



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210685158 U

(45)授权公告日 2020.06.05

(21)申请号 201921449409.6

(22)申请日 2019.09.03

(73)专利权人 天津百利环保有限公司

地址 300400 天津市北辰区北辰经济技术
开发区高端园通盛路28号

(72)发明人 戴洪涛

(51)Int.Cl.

E04C 2/30(2006.01)

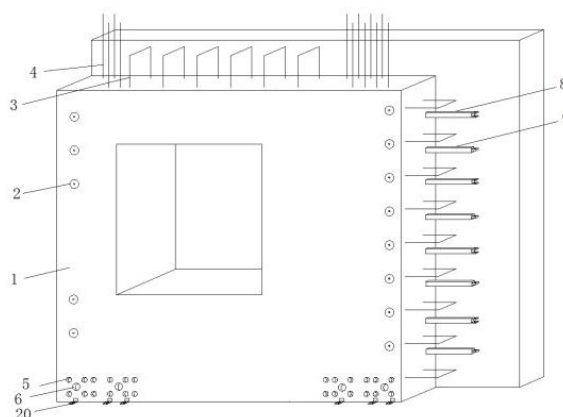
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种提高稳定性的预制外墙板

(57)摘要

本实用新型公开了一种提高稳定性的预制外墙板,包括墙体,所述墙体的表面设置有安装预留洞,所述墙体的上面设置有若干个竖直钢筋,所述墙体的上面在位于竖直钢筋的内侧位置设置有若干个环形钢筋,所述墙体的下面两端位置设置有若干个底部灌浆洞,所述底部灌浆洞之间设置有若干个辅助灌浆洞,所述墙体的底部内部在位于辅助灌浆洞的下方位置设置有底部辅助脚。本实用新型所述的一种提高稳定性的预制外墙板,通过在墙体底部设置的底部辅助脚和地面之间通过底部辅助脚上的单支撑脚和双支撑脚与地面通过螺钉固定连接,通过墙体侧面设置的侧面连接块和侧面连接头与另一墙体的侧面的侧面连接块和侧面连接头依次固定连接,提高预制外墙体的稳定性。



1. 一种提高稳定性的预制外墙板,其特征在于:包括墙体(1),所述墙体(1)的表面设置有安装预留洞(2),所述墙体(1)的上面设置有若干个竖直钢筋(4),所述墙体(1)的上面在位于竖直钢筋(4)的内侧位置设置有若干个环形钢筋(3),所述墙体(1)的下面两端位置设置有若干个底部灌浆洞(5),所述底部灌浆洞(5)之间设置有若干个辅助灌浆洞(6),所述墙体(1)的底部内部在位于辅助灌浆洞(6)的下方位位置设置有底部辅助脚(20),所述墙体(1)的底部内部在位于底部灌浆洞(5)的下方位位置设置有底部钢筋洞(11),所述墙体(1)的右侧设置有若干个环形钢筋(3),所述环形钢筋(3)之间设置有若干个侧面连接块(8),所述侧面连接块(8)之间设置有若干个侧面连接头(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种提高稳定性的预制外墙板,其特征在于:所述底部辅助脚(20)包含有钢板(13)、钢管(14)、防滑叶(15)、单支撑脚(7)和双支撑脚(10),所述单支撑脚(7)位于于钢板(13)的一端且通过焊接固定连接,所述双支撑脚(10)位于钢板(13)的另一端且通过焊接固定连接,所述钢管(14)位于钢板(13)的中间且通过焊接固定连接,所述防滑叶(15)为两个,分别位于钢管(14)的左右两侧。

3. 根据权利要求2所述的一种提高稳定性的预制外墙板,其特征在于:所述墙体(1)的底部在辅助灌浆洞(6)的下方设置有辅助钢筋洞(12),所述钢管(14)在位于辅助钢筋洞(12)的内部中间,所述单支撑脚(7)和双支撑脚(10)上均设置有螺孔,所述底部辅助脚(20)错位排列。

4. 根据权利要求1所述的一种提高稳定性的预制外墙板,其特征在于:所述侧面连接块(8)包含有竖直块(16)、方形连接块(18)和方形钢柱(19),所述竖直块(16)的中间位置焊接有方形钢柱(19),所述方形连接块(18)位于方形钢柱(19)的另一端。

5. 根据权利要求1所述的一种提高稳定性的预制外墙板,其特征在于:所述侧面连接头(9)包含有竖直块(16)、方形钢柱(19)和方形接头(17),所述竖直块(16)的中间位置焊接有方形钢柱(19),所述方形接头(17)位于方形钢柱(19)的另一端。

6. 根据权利要求1所述的一种提高稳定性的预制外墙板,其特征在于:所述底部辅助脚(20)和墙体(1)是一同浇筑的,所述侧面连接头(9)和侧面连接块(8)的竖直块(16)和墙体(1)是一同浇筑的。

一种提高稳定性的预制外墙板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及预制外墙板领域,特别涉及一种提高稳定性的预制外墙板。

背景技术

[0002] 预制外墙板是一种集外墙装饰面、保温于一体,工厂生产一次成型,省去了建筑外装修的环节,为建筑企业节省了大量的人力物力,是目前新兴发展的一个比较广泛的技术,预制外墙板一般通过底部设置的钢筋洞和目标地方上的钢筋进行连接,这种方式节省了大量时间和人力,非常方便和简捷,目前在建筑行业非常受欢迎,但是这种方式安装的墙体有时会出现墙体不稳的情况,这种情况会给建筑埋下安全隐患,给用户非常差的感受,因此提高安装的预制外墙体的稳定性是一个必须考虑的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种提高稳定性的预制外墙板,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种提高稳定性的预制外墙板,包括墙体,所述墙体的表面设置有安装预留洞,所述墙体的上面设置有若干个竖直钢筋,所述墙体的上面在位于竖直钢筋的内侧位置设置有若干个环形钢筋,所述墙体的下面两端位置设置有若干个底部灌浆洞,所述底部灌浆洞之间设置有若干个辅助灌浆洞,所述墙体的底部内部在位于辅助灌浆洞的下方位位置设置有底部辅助脚,所述墙体的底部内部在位于底部灌浆洞的下方位位置设置有底部钢筋洞,所述墙体的右侧设置有若干个环形钢筋,所述环形钢筋之间设置有若干个侧面连接块,所述侧面连接块之间设置有若干个侧面连接头。

[0006] 优选的,所述底部辅助脚包含有钢板、钢管、防滑叶、单支撑脚和双支撑脚,所述单支撑脚位于于钢板的一端且通过焊接固定连接,所述双支撑脚位于钢板的另一端且通过焊接固定连接,所述钢管位于钢板的中间且通过焊接固定连接,所述防滑叶为两个,分别位于钢管的左右两侧。

[0007] 优选的,所述墙体的底部在辅助灌浆洞的下方设置有辅助钢筋洞,所述钢管在位于辅助钢筋洞的内部中间,所述单支撑脚和双支撑脚上均设置有螺孔,所述底部辅助脚错位排列。

[0008] 优选的,所述侧面连接块包含有竖直块、方形连接块和方形钢柱,所述竖直块的中间位置焊接有方形钢柱,所述方形连接块位于方形钢柱的另一端。

[0009] 优选的,所述侧面连接头包含有竖直块、方形钢柱和方形连接头,所述竖直块的中间位置焊接有方形钢柱,所述方形连接头位于方形钢柱的另一端。

[0010] 优选的,所述底部辅助脚和墙体是一同浇筑的,所述侧面连接头和侧面连接块的竖直块和墙体是一同浇筑的。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 本实用新型中,通过在墙体的底部设置的底部辅助脚和侧面设置的侧面连接块和侧面连接头结构,通过底部辅助脚的单支撑脚和双支撑脚和地面通过螺钉固定连接,配和地面上的钢筋为墙体提供更好的支撑力,保证墙体和地面的连接更为坚固,通过前提侧面侧面连接头和侧面连接块和另一个墙体该侧的同样的结构通过螺栓固定,为侧面的墙体和墙体之间的连接提供跟稳固的连接方式,该底部辅助脚、侧面连接块和侧面连接头旨在 不改变传统墙体内部结构的同时,为前提的安装提供一个辅助力,保证安装的前提更稳固。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种提高稳定性的预制外墙板的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型一种提高稳定性的预制外墙板的底部平面示意图;

[0015] 图3为本实用新型一种提高稳定性的预制外墙板的底部辅助脚的结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型一种提高稳定性的预制外墙板的侧面连接头结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型一种提高稳定性的预制外墙板的侧面连接块结构示意图。

[0018] 图中:1、墙体;2、安装预留洞;3、环形钢筋;4、竖直钢筋;5、底部灌浆洞;6、辅助灌浆洞;7、单支撑脚;8、侧面连接块;9、侧面连接头;10、双支撑脚;11、底部钢筋洞;12、辅助钢筋洞;13、钢板;14、钢管;15、防滑叶;16、竖直块;17、方形连接头;18、方形连接块;19、方形钢柱;20、底部辅助脚。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 如图1-3所示,一种提高稳定性的预制外墙板,包括墙体1,墙体1的表面设置有安装预留洞2,墙体1的上面设置有若干个竖直钢筋4,墙体1的上面在位于竖直钢筋4的内侧位置设置有若干个环形钢筋3,墙体1的下面两端位置设置有若干个底部灌浆洞5,底部灌浆洞5之间设置有若干个辅助灌浆洞6,墙体1的底部内部在位于辅助灌浆洞6的下方位位置设置有底部辅助脚20,墙体1的底部内部在位于底部灌浆洞5的下方位位置设置有底部钢筋洞11,墙体1的右侧设置有若干个环形钢筋3,环形钢筋3之间设置有若干个侧面连接块8,侧面连接块8之间设置有若干个侧面连接头9。

[0023] 底部辅助脚20包含有钢板13、钢管14、防滑叶15、单支撑脚7和双支撑脚10,单支撑

脚7位于于钢板13的一端且通过焊接固定连接,双支撑脚10位于钢板13的另一端且通过焊接固定连接,所述钢管14位于钢板13的中间且通过焊接固定连接,防滑叶15为两个,分别位于钢管14的左右两侧,墙体1的底部在辅助灌浆洞6的下方设置有辅助钢筋洞12,钢管14在位于辅助钢筋洞12的内部中间,单支撑脚7和双支撑脚10上均设置有螺孔,底部辅助脚20错位排列,侧面连接块8包含有竖直块16、方形连接块18和方形钢柱19,竖直块16的中间位置焊接有方形钢柱19,方形连接块18位于方形钢柱19的另一端,侧面连接头9包含有竖直块16、方形钢柱19和方形连接头17,竖直块16的中间位置焊接有方形钢柱19,方形连接头17位于方形钢柱19的另一端,底部辅助脚20和墙体1是一同浇筑的,侧面连接头9和侧面连接块8的竖直块16和墙体1是一同浇筑的。

[0024] 需要说明的是,本实用新型为一种提高稳定性的预制外墙板,通过在墙体1的底部设置的底部辅助脚20结构,通过和地面上的钢筋进行连接,将钢筋送入辅助钢筋洞12中,钢管14位于辅助钢筋洞12中,钢筋插入辅助钢筋洞12的时候同时穿透钢管14,通过辅助钢筋洞12上方的辅助灌浆洞6将水泥灌入,同时底部辅助脚20是错位排列的,按照单支撑脚7和双支撑脚10的出现顺序排列,即同一侧的单支撑脚7的同一侧的旁边时双支撑脚10,双支撑脚10的另一侧是单支撑脚7,单支撑脚7和双支撑脚10的上面均设置有螺孔和地面通过螺钉固定连接,在墙体1的侧面埋筑有侧面连接块8和侧面连接头9,侧面连接块8和侧面连接头9同样依次错位排放,侧面连接块8的方形连接块18的上下面均设置有螺孔,侧面连接头9上同样设置有螺孔,通过该结构和另一面墙体1的侧面的该结构依次通过螺钉和螺母固定连接侧面连接块8和侧面连接头9,同时侧面连接块8和侧面连接头9均位于侧面的环形钢筋3的后方,不影响侧面环形钢筋3浇筑水泥,保证在不影响预制外墙板本身的结构的同时尽量提高安装的前提的稳定性。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

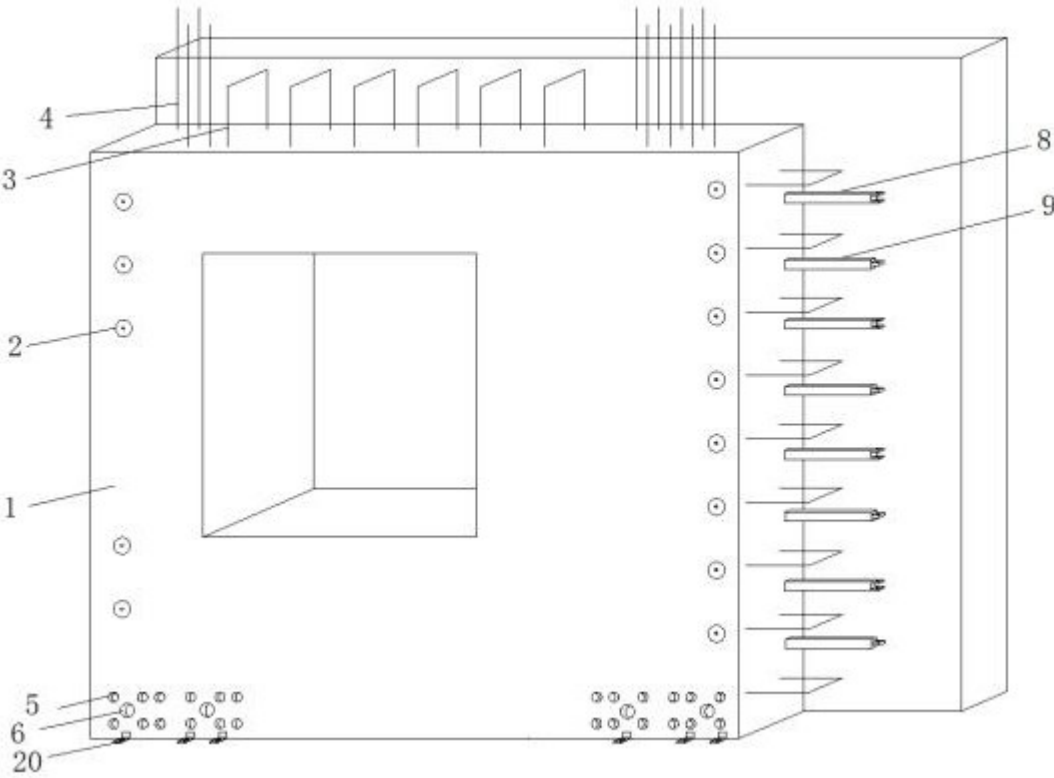


图1

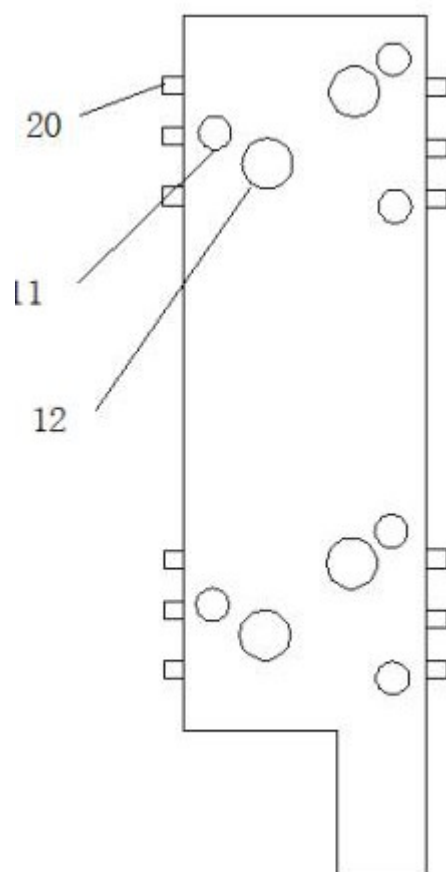


图2

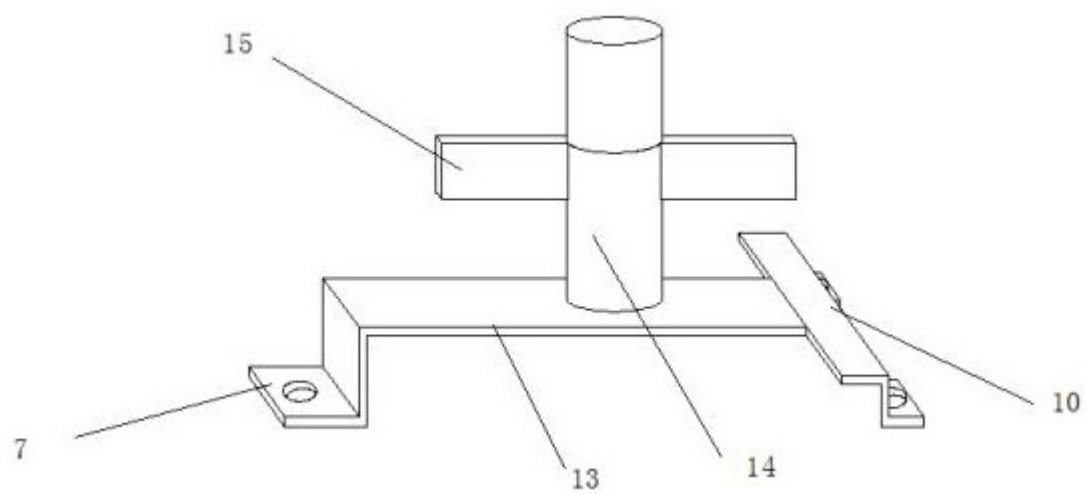


图3

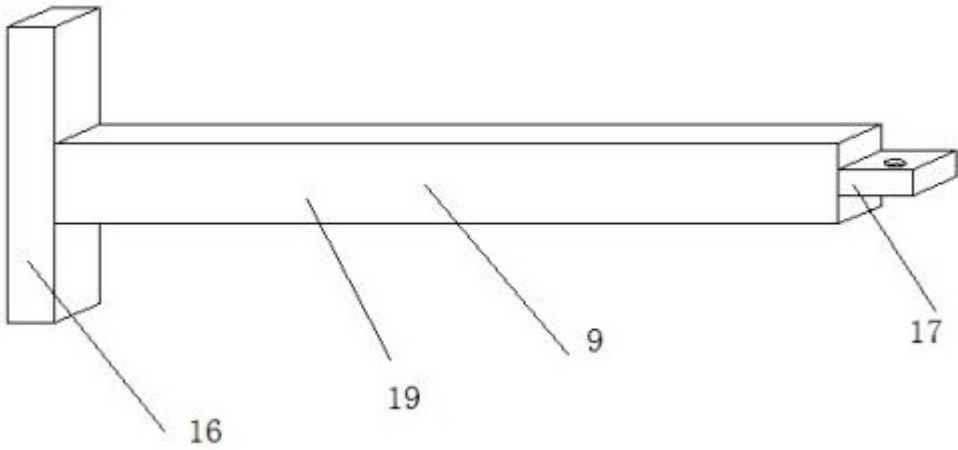


图4

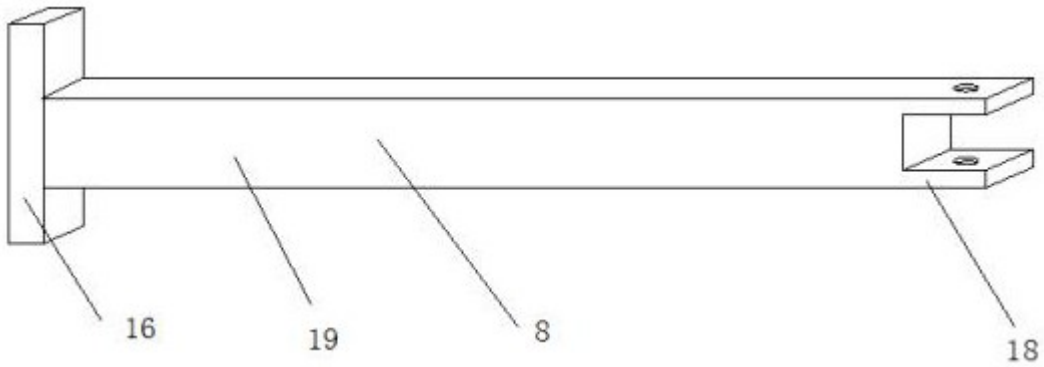


图5