



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209179267 U

(45)授权公告日 2019.07.30

(21)申请号 201821862351.3

(22)申请日 2018.11.13

(73)专利权人 福建绿城建筑设计有限公司

地址 361008 福建省厦门市思明区台东路
68号901-904单元

(72)发明人 李宏山 郭彬 张秋皇

(51)Int.Cl.

E04B 2/88(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

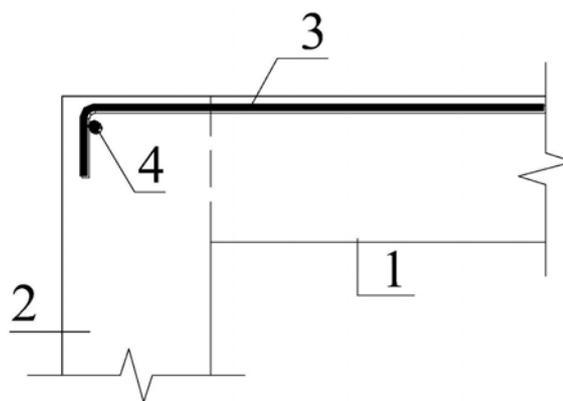
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

中式古典风格木结构幕墙

(57)摘要

本实用新型属于建筑工程领域,具体地,涉及一种中式古典风格木结构幕墙。中式古典风格木结构幕墙,作为建筑主体结构的围护,包括:木桁条、木立柱、门窗;木立柱底部固定于钢筋混凝土地面、顶部固定于钢筋混凝土屋面梁外侧,木立柱顶端与屋檐之间设置木桁条,门窗位于木立柱之间。与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:一幢建筑采用两种结构形式,建筑主体采用钢筋混凝土框架结构保证了建筑的耐久性和使用舒适性,与建筑立面造型相关的部分采用木结构幕墙保证了建筑风格的实现;一幢建筑采用两种结构形式利于建造时的分工,缩短了建设周期,节省了工程造价。



1. 一种中式古典风格木结构幕墙,作为建筑主体结构的围护,包括:木桁条、木立柱、门窗;其特征在于:木立柱底部固定于钢筋混凝土地面、顶部固定于钢筋混凝土屋面梁外侧,木立柱顶端与屋檐之间设置木桁条,门窗位于木立柱之间。

2. 根据权利要求1所述的中式古典风格木结构幕墙,其特征在于,木立柱与钢筋混凝土地面通过不锈钢预埋件、螺栓固定连接。

3. 根据权利要求2所述的中式古典风格木结构幕墙,其特征在于,木桁条通过预埋件固定于钢筋混凝土屋面梁,木桁条与木立柱采用榫卯固定连接。

4. 根据权利要求3所述的中式古典风格木结构幕墙,其特征在于,门窗包括门窗框和门窗扇,门窗框与木立柱及木桁条采用榫卯、螺栓和五金件紧密连接。

5. 根据权利要求4所述的中式古典风格木结构幕墙,其特征在于,木桁条截面形状为圆形,木立柱截面形状为正方形。

中式古典风格木结构幕墙

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑工程领域,具体地,涉及一种中式古典风格木结构幕墙。

背景技术

[0002] 中国传统古典建筑以其意境深远、构筑精致、艺术高雅、文化内涵丰富而受到人们喜爱。当代建筑普遍为钢筋混凝土结构形式,而传统中国古典建筑则是木结构形式,大量当代中式建筑由于建筑立面造型采用钢筋混凝土构件无法体现中国古典建筑的风采。另外少量当代中式建筑完全采用木结构形式(原样复制传统古典建筑),虽然能保证建筑风格,但建设周期长、工程造价昂贵,建筑耐久性和使用性能较差,推广性差。因此,有必要采用一种建筑围护结构采用木结构、结构主体采用钢筋混凝土结构的新建筑结构,才能完美复制传统建筑的神韵又能保证建筑耐久性和使用性能。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的提供一种合理的中式建筑幕墙构造,使采用木结构的建筑围护结构与采用钢筋混凝土结构的建筑主体完美结合,达到中式古典风格再现。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 中式古典风格木结构幕墙,作为建筑主体结构的围护,包括:木桁条、木立柱、门窗;木立柱底部固定于钢筋混凝土地面、顶部固定于钢筋混凝土屋面梁外侧,木立柱顶端与屋檐之间设置木桁条,门窗位于木立柱之间。

[0006] 优选地,木立柱与钢筋混凝土地面通过不锈钢预埋件、螺栓固定连接。

[0007] 优选地,木桁条通过预埋件固定于钢筋混凝土屋面梁,木桁条与木立柱采用榫卯固定连接。

[0008] 优选地,门窗包括门窗框和门窗扇,门窗框与木立柱及木桁条采用榫卯、螺栓和五金件紧密连接。

[0009] 优选地,木桁条截面形状为圆形,木立柱截面形状为正方形。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:一幢建筑采用两种结构形式,建筑主体采用钢筋混凝土框架结构保证了建筑的耐久性和使用舒适性,与建筑立面造型相关的部分采用木结构幕墙保证了建筑风格的实现;一幢建筑采用两种结构形式利于建造时的分工,建筑主体由土建施工单位现场施工;与建筑立面造型相关部分由专业古建施工单位预制各种木构件,土建施工结束马上可以进场安装,缩短了建设周期,节省了工程造价。

附图说明

[0011] 图1是中式建筑幕墙的立面示意图;

[0012] 图2是中式建筑幕墙的平面示意图;

[0013] 图3是中式建筑幕墙的剖面示意图;

[0014] 图中:1、木桁条,2、木立柱,3、门窗。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型实施作进一步详细的描述：

[0016] 如图1、图2、图3所示，建筑主体结构为钢筋混凝土框架，包括：钢筋混凝土地面、钢筋混凝土立柱、钢筋混凝土屋面梁、钢筋混凝土外墙和钢筋混凝土屋面，钢筋混凝土屋面带有屋檐，形成建筑主体的框架支撑体系。

[0017] 中式古典风格木结构幕墙，作为建筑主体结构的围护，包括：木桁条1、木立柱2、门窗3；木立柱2底部固定于钢筋混凝土地面、顶部固定于钢筋混凝土屋面梁外侧，木立柱2与钢筋混凝土地面通过不锈钢预埋件、螺栓固定连接。

[0018] 木立柱2顶端与屋檐之间设置木桁条1，木桁条1通过预埋件固定于钢筋混凝土屋面梁，木桁条1与木立柱2采用榫卯固定连接；木桁条2截面形状为圆形，立柱4截面形状为正方形。

[0019] 门窗3位于木立柱2之间，门窗3包括门窗框和门窗扇，门窗框与木柱2及木桁条1采用榫卯、螺栓和五金件紧密连接。

[0020] 本实用新型适用于主体结构为钢筋混凝土结构的房屋建筑时，木结构的中式古典建筑幕墙覆盖建筑外立面，使钢筋混凝土结构构件完全隐蔽，可以最大限度表现中国古典建筑风格。

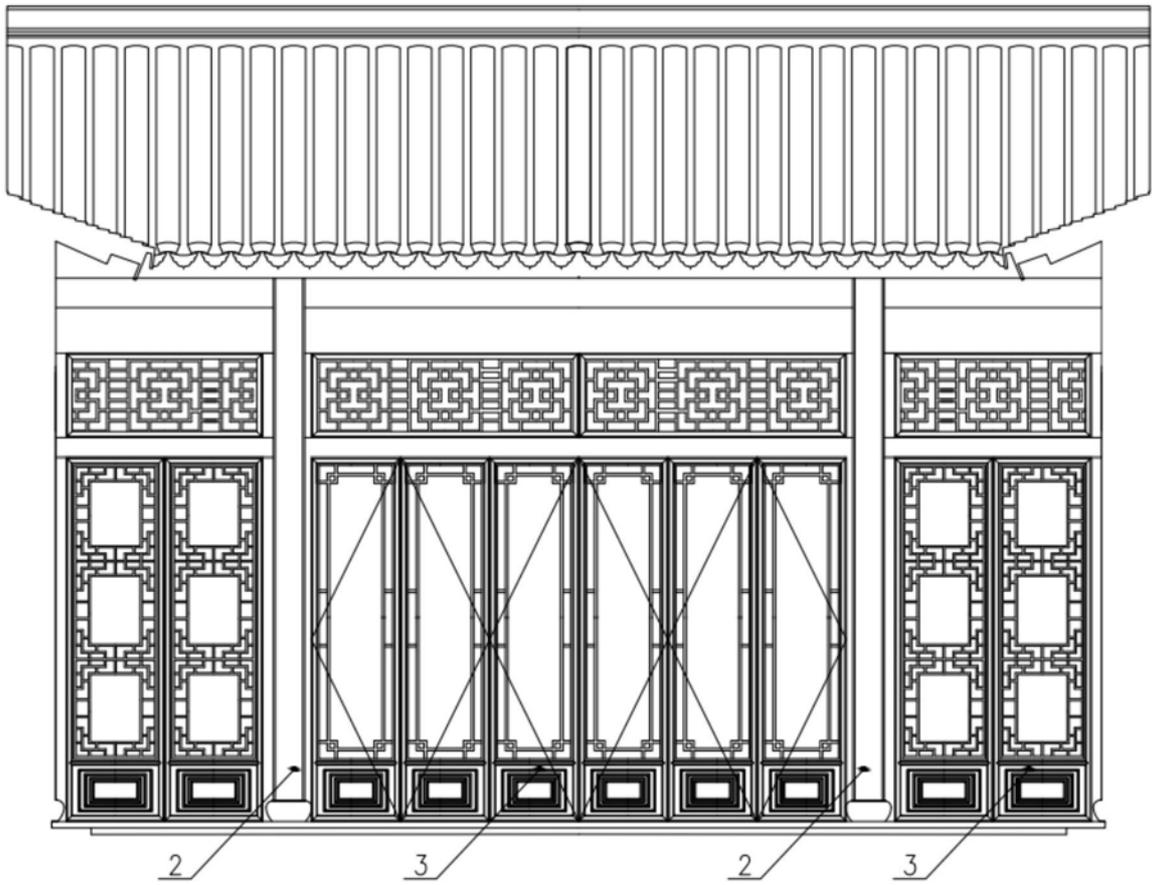


图1

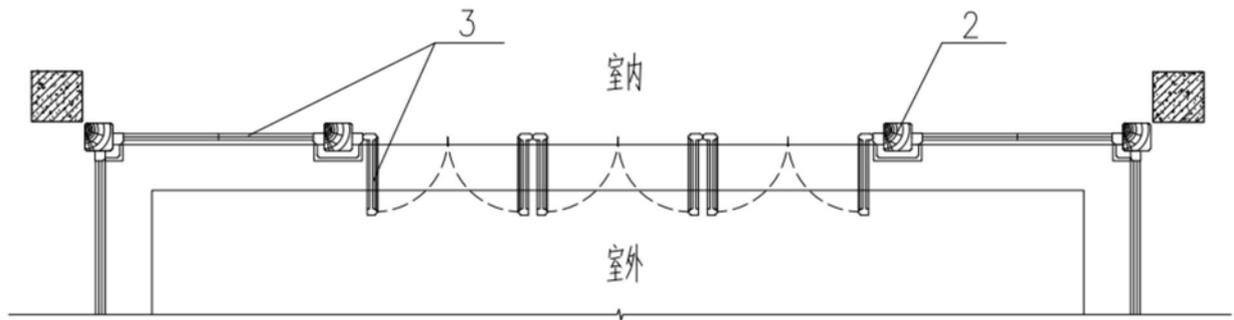


图2

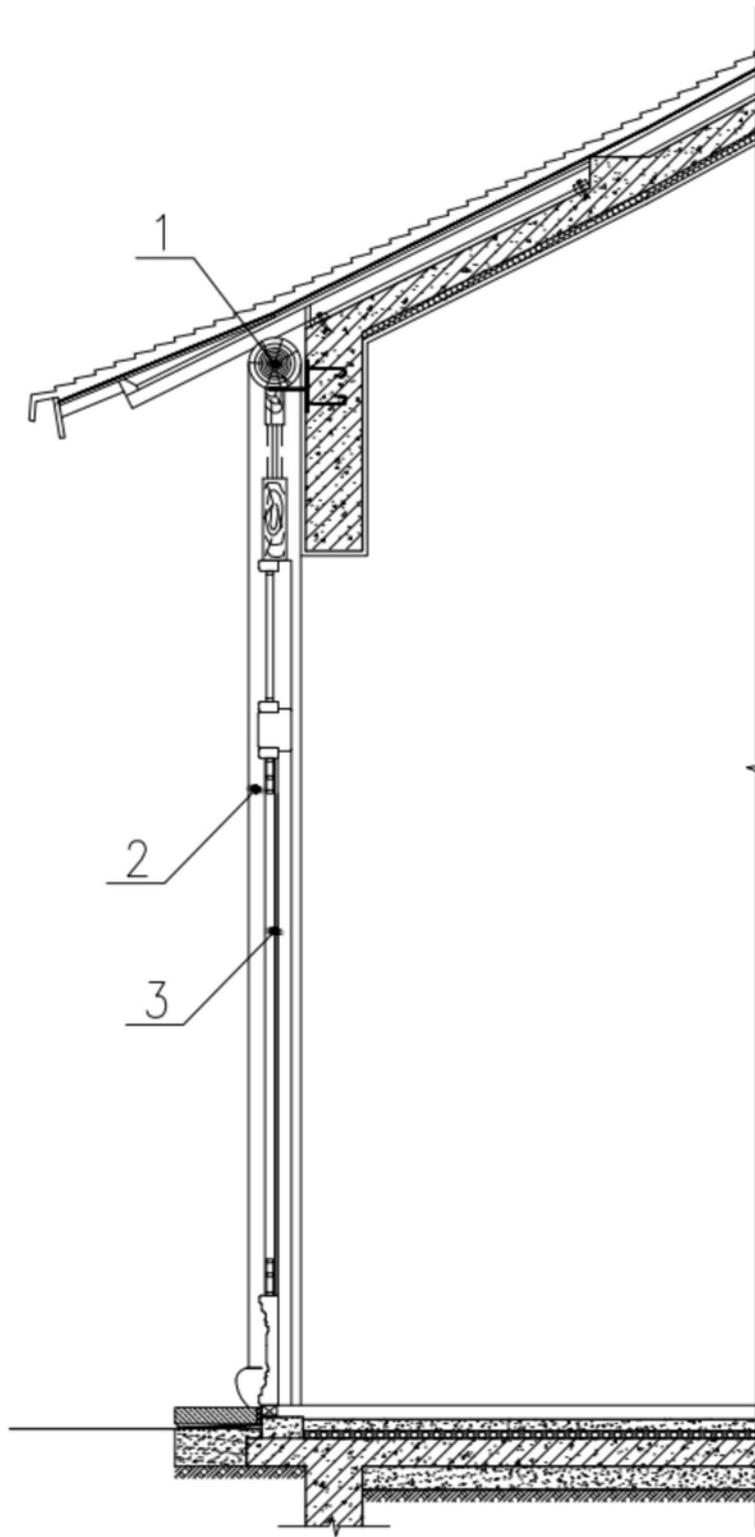


图3