



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104988950 A

(43) 申请公布日 2015. 10. 21

(21) 申请号 201510382198. 9

(22) 申请日 2015. 07. 03

(71) 申请人 中国十七冶集团有限公司

地址 243000 安徽省马鞍山市花山区雨山东
路 88 号

(72) 发明人 李川

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

E02D 29/045(2006. 01)

E04H 6/08(2006. 01)

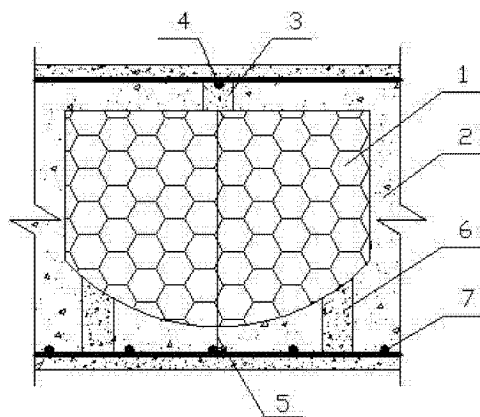
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种大型地下车库现浇混凝土顶板预埋 EPS
块体施工方法

(57) 摘要

本发明提供了一种大型地下车库现浇混凝土顶板预埋 EPS 块体施工方法,包括 EPS 块体、混凝土、第一 C25 细石混凝土块、顶层钢筋网、捆绑铁丝、第二 C25 细石混凝土块和底层钢筋网;所述底层钢筋网设置在所述混凝土的底层,所述顶层钢筋网设置在所述混凝土的顶层,所述顶层钢筋网与所述底层钢筋网之间设置有 EPS 块体,所述 EPS 块体的底部两侧通过第二 C25 细石混凝土块支撑。本发明可以有效增加地下车库的使用面积,从而增加可停车的数量,满足人们对停车问题的需求。且本发明相比传统的建筑方法可以节约材料,且本发明节能、环保,本发明不仅操作简便,施工进度快,而且提高施工质量,降低施工成本。



1. 一种大型地下车库现浇混凝土顶板预埋 EPS 块体施工方法, 包括 EPS 块体(1)、混凝土(2)、第一 C25 细石混凝土块(3)、顶层钢筋网(4)、捆绑铁丝(5)、第二 C25 细石混凝土块(6)和底层钢筋网(7); 其特征在于, 所述底层钢筋网(7) 设置在所述混凝土(2) 的底层, 所述顶层钢筋网(4) 设置在所述混凝土(2) 的顶层, 所述顶层钢筋网(4) 与所述底层钢筋网(7) 之间设置有 EPS 块体(1), 所述 EPS 块体(1) 的底部两侧通过第二 C25 细石混凝土块(6) 支撑, 所述 EPS 块体(1) 的顶端中部通过第一 C25 细石混凝土块(3) 连接所述顶层钢筋网(4);

本发明的施工步骤: 首选将底层钢筋网(7) 与底层梁使用所述捆绑铁丝(5) 捆绑在一起, 然后将所述第二 C25 细石混凝土块(6) 设置在所述底层钢筋网(7) 上, 然后注入少量混凝土(2), 用于固定所述第二 C25 细石混凝土块(6), 并使用振动棒振动加固混凝土(2);

然后将所述 EPS 块体安装在第二 C25 细石混凝土块(6) 上, 并使用捆绑铁丝(5) 将所述 EPS 块体固定连接于所述第二 C25 细石混凝土块(6) 和底层钢筋网(7) 上, 固定好之后浇筑混凝土(2) 至所述 EPS 块体(1) 顶部, 浇筑混凝土(2) 之后, 使用振动棒将混凝土(2) 加固;

然后将所述第一 C25 细石混凝土块(3) 安装在 EPS 块体(1) 上, 并用捆绑铁丝(5) 将所述第一 C25 细石混凝土块(3) 与所述 EPS 块体(1) 和所述顶层钢筋网(4) 固定连接在一起, 然后浇筑混凝土(2), 并使用振动棒振动加固。

2. 根据权利要求 1 所述的一种大型地下车库现浇混凝土顶板预埋 EPS 块体施工方法, 其特征在于, 所述第一 C25 细石混凝土块(3) 顶部设置有凹槽(8), 所述凹槽(8) 卡在顶层钢筋网(4) 上。

3. 根据权利要求 1 所述的一种大型地下车库现浇混凝土顶板预埋 EPS 块体施工方法, 其特征在于, 所述 EPS 块体(1) 底部呈弧形。

4. 根据权利要求 1 所述的一种大型地下车库现浇混凝土顶板预埋 EPS 块体施工方法, 其特征在于, 所述第二 C25 细石混凝土块(6) 顶部设置有弧槽(9)。

一种大型地下车库现浇混凝土顶板预埋 EPS 块体施工方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种 EPS 块体施工方法,特别涉及一种大型地下车库现浇混凝土顶板预埋 EPS 块体施工方法。

背景技术

[0002] 随着社会的发展和进步,生活条件的提高,人口密度的增大,车辆也越来越多,停车问题变得越来越重要。所以在建筑行业中,尤其是高层民用建筑及商业建筑,基本都采用大型地下车库形式,尽量增加停车数量。传统的大型地下车库由于顶板的设计,导致可停车的数量减少。

[0003] 传统的大型地下车库的顶板不具有隔音、保温、隔热等优点,而且不环保。传统的顶板多用多层钢筋结合混凝土浇筑而成,由于混凝土成品较慢,导致整个施工周期变短,而且占用地下车库面积较多,从而在一定程度上减少了可停车的数量。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是提供一种大型地下车库现浇混凝土顶板预埋 EPS 块体施工方法,不仅可以增加地下车库的使用面积,且本发明具有隔音、保温、隔热等优点,能够有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明提供了如下的技术方案:

本发明一种大型地下车库现浇混凝土顶板预埋 EPS 块体施工方法,包括 EPS 块体、混凝土、第一 C25 细石混凝土块、顶层钢筋网、捆绑铁丝、第二 C25 细石混凝土块和底层钢筋网;所述底层钢筋网设置在所述混凝土的底层,所述顶层钢筋网设置在所述混凝土的顶层,所述顶层钢筋网与所述底层钢筋网之间设置有 EPS 块体,所述 EPS 块体的底部两侧通过第二 C25 细石混凝土块支撑,所述 EPS 块体的顶端中部通过第一 C25 细石混凝土块连接所述顶层钢筋网;

本发明的施工步骤:首选将底层钢筋网与底层梁使用所述捆绑铁丝捆绑在一起,然后将所述第二 C25 细石混凝土块设置在所述底层钢筋网上,然后注入少量混凝土,用于固定所述第二 C25 细石混凝土块,并使用振动棒振动加固混凝土;

然后将所述 EPS 块体安装在第二 C25 细石混凝土块上,并使用捆绑铁丝将所述 EPS 块体固定连接于所述第二 C25 细石混凝土块和底层钢筋网上,固定好之后浇筑混凝土至所述 EPS 块体顶部,浇筑混凝土之后,使用振动棒将混凝土加固;

然后将所述第一 C25 细石混凝土块安装在 EPS 块体上,并用捆绑铁丝将所述第一 C25 细石混凝土块与所述 EPS 块体和所述顶层钢筋网固定连接在一起,然后浇筑混凝土,并使用振动棒振动加固。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案,所述第一 C25 细石混凝土块顶部设置有凹槽,所述凹槽卡在顶层钢筋网上。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案,所述 EPS 块体底部呈弧形。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,所述第二 C25 细石混凝土块顶部设置有弧槽。

[0009] 与现有技术相比本发明所达到的有益效果是:本发明可以有效增加地下车库的使用面积,从而增加可停车的数量,满足人们对停车问题的需求。且本发明相比传统的建筑方法可以节约材料,且本发明节能、环保,节约工程造价,缩短工期,提供示范引导等作用。本发明不仅操作简便,施工进度快,而且提高施工质量,降低施工成本。

附图说明

[0010] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。

[0011] 在附图中:

图 1 是本发明整体结构示意图;

图 2 是本发明第一 C25 细石混凝土块结构示意图;

图 3 是本发明第二 C25 细石混凝土块结构示意图;

图中标号:1、EPS 块体;2、混凝土;3、第一 C25 细石混凝土块;4、顶层钢筋网;5、捆绑铁丝;6、第二 C25 细石混凝土块;7、底层钢筋网;8、凹槽;9、弧槽。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明,并不用于限定本发明。

[0013] 实施例:如图 1-3 所示,本发明一种大型地下车库现浇混凝土顶板预埋 EPS 块体施工方法,包括 EPS 块体 1、混凝土 2、第一 C25 细石混凝土块 3、顶层钢筋网 4、捆绑铁丝 5、第二 C25 细石混凝土块 6 和底层钢筋网 7;所述底层钢筋网 7 设置在所述混凝土 2 的底层,所述顶层钢筋网 4 设置在所述混凝土 2 的顶层,所述顶层钢筋网 4 与所述底层钢筋网 7 之间设置有 EPS 块体 1,所述 EPS 块体 1 的底部两侧通过第二 C25 细石混凝土块 6 支撑,所述 EPS 块体 1 的顶端中部通过第一 C25 细石混凝土块 3 连接所述顶层钢筋网 4;

本发明的施工步骤:首选将底层钢筋网 7 与底层梁使用所述捆绑铁丝 5 捆绑在一起,然后将所述第二 C25 细石混凝土块 6 设置在所述底层钢筋网 7 上,然后注入少量混凝土 2,用于固定所述第二 C25 细石混凝土块 6,并使用振动棒振动加固混凝土 2;

然后将所述 EPS 块体安装在第二 C25 细石混凝土块 6 上,并使用捆绑铁丝 5 将所述 EPS 块体固定连接于所述第二 C25 细石混凝土块 6 和底层钢筋网 7 上,固定好之后浇筑混凝土 2 至所述 EPS 块体 1 顶部,浇筑混凝土 2 之后,使用振动棒将混凝土 2 加固;

然后将所述第一 C25 细石混凝土块 3 安装在 EPS 块体 1 上,并用捆绑铁丝 5 将所述第一 C25 细石混凝土块 3 与所述 EPS 块体 1 和所述顶层钢筋网 4 固定连接在一起,然后浇筑混凝土 2,并使用振动棒振动加固。

[0014] 所述第一 C25 细石混凝土块 3 顶部设置有凹槽 8,所述凹槽 8 卡在顶层钢筋网 4 上。所述 EPS 块体 1 底部呈弧形。所述第二 C25 细石混凝土块 6 顶部设置有弧槽 9。第一 C25 细石混凝土块 3 和第二 C25 细石混凝土块 6 顶部的设置的目的是为了进一步固定 EPS 块体 1。

[0015] 本发明可以有效增加地下车库的使用面积,从而增加可停车的数量,满足人们对

停车问题的需求。且本发明相比传统的建筑方法可以节约材料,且本发明节能、环保,节约工程造价,缩短工期,提供示范引导等作用。本发明不仅操作简便,施工进度快,而且提高施工质量,降低施工成本。

[0016] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

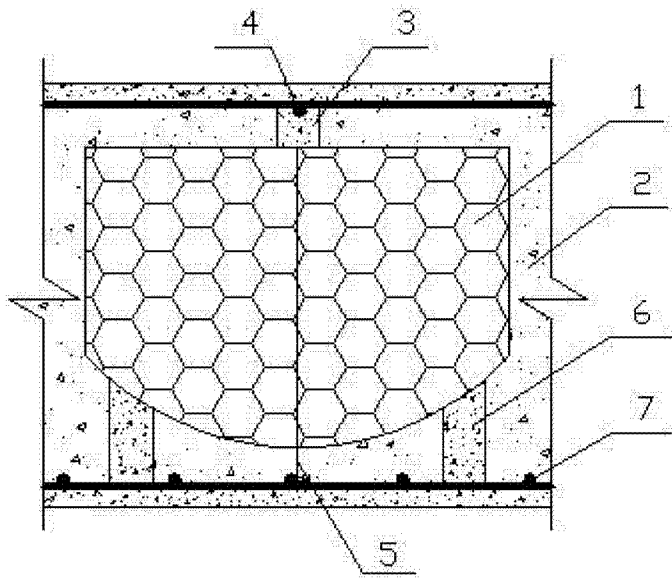


图 1

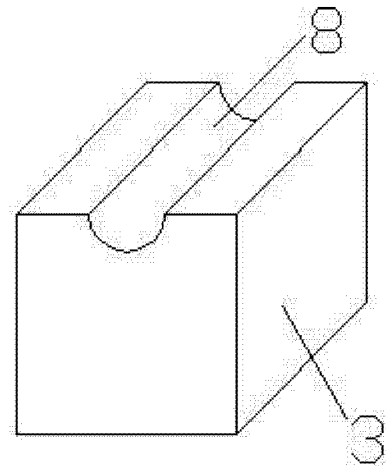


图 2

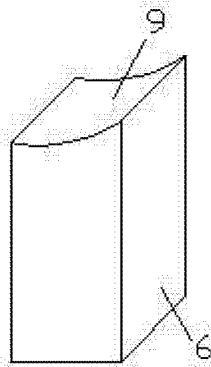


图 3