(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203701143 U
(45)授权公告日 2014.07.09

(21)申请号 201320809186.6

(22)申请日 2013.12.09

(73)专利权人 中铁十三局集团有限公司
地址 300300 天津市东丽区空港经济区环河北路80号空港商务园E6栋302

(72)发明人 曲建生 任伟 张东 宋战平

(74)专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限公司 12209
代理人 董一宁

(51)Int.Cl.
E02D 29/045(2006.01)

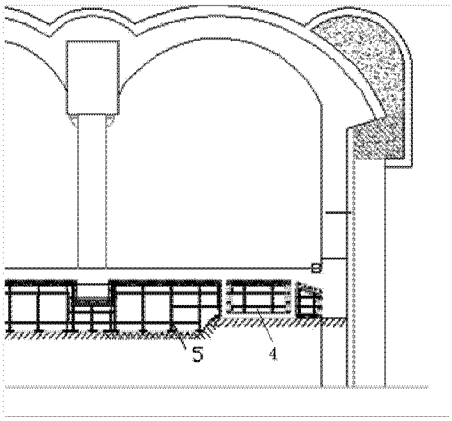
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

富水地层PBA工法车站中板施工用模板装置

(57)摘要

一种富水地层PBA工法车站中板施工用模板装置，包括中板模板和轨顶风道模板。中板模板和轨顶风道模板下部安装支撑脚手架。本实用新型采用下挖支撑脚手架法施工中板，操作简单、避免带水作业，保证中板施工质量，施工流水作业段加长，加快工程进度，实现“暗挖明做”，施工材料亦可周转利用。



CN 203701143 U

1. 一种富水地层 PBA 工法车站中板施工用模板装置，包括中板模板和轨顶风道模板，其特征在于：中板模板和轨顶风道模板下部安装支撑脚手架。

2. 根据权利要求 1 所述的富水地层 PBA 工法车站中板施工用模板装置，其特征在于：上述支撑脚手架采用碗扣式脚手架。

3. 根据权利要求 1 所述的富水地层 PBA 工法车站中板施工用模板装置，其特征在于：上述碗扣式脚手架架杆长度为 90cm，架杆为 Φ48 脚手杆，脚手架横向间距 900mm，纵向间距 900mm 间隔布设。

4. 根据权利要求 1 所述的富水地层 PBA 工法车站中板施工用模板装置，其特征在于：上述碗扣式脚手架架杆长度为 60cm，架杆为 Φ48 脚手杆，脚手架横向间距 900mm，纵向间距 600mm 间隔布设。

富水地层 PBA 工法车站中板施工用模板装置

技术领域：

[0001] 本实用新型属于一种建筑施工用设备，特别涉及一种富水地层 PBA 工法车站中板施工用模板装置。

背景技术：

[0002] 在 PBA 工法施作车站中板的过程中，目前仅有工法为土模施工，此种方法适合无水地层，一旦地层处于富水状态，土质承载力下降，成型效果差。因此，以土模方法施工的混凝土将无法保证外观质量，甚至影响中板结构强度。

发明内容：

[0003] 本实用新型的目的就在于提供一种富水地层 PBA 工法车站中板施工用模板装置，该装置操作简单、可避免带水作业，保证中板施工质量。

[0004] 如上构思，本实用新型的技术方案是：一种富水地层 PBA 工法车站中板施工用模板装置，包括中板模板和轨顶风道模板，其特征在于：中板模板和轨顶风道模板下部安装支撑脚手架。

[0005] 上述支撑脚手架采用碗扣式脚手架。

[0006] 上述碗扣式脚手架架杆长度为 90cm，架杆为 Φ48 脚手杆，脚手架横向间距 900mm，纵向间距 900mm 间隔布设。

[0007] 上述碗扣式脚手架架杆长度为 60cm，架杆为 Φ48 脚手杆，脚手架横向间距 900mm，纵向间距 600mm 间隔布设。

[0008] 本实用新型使车站中板在富水地层 PBA 工法施作的过程中，避免带水作业，这样既可保证车站中板的施工质量，又能加快工程进度，使施工流水作业段加长，材料可重复利用。

附图说明：

[0009] 图 1 是车站中板下开挖剖面图；

[0010] 图 2 是轨顶风道模板及支撑脚手架剖面图；

[0011] 图 3 是车站中板模板及支撑脚手架剖面图。

[0012] 1、车站中板；2、轨顶风道；3、中板下开挖范围；4、轨顶风道模板及支撑脚手架；5、车站中板模板及支撑脚手架。

具体实施方式：

[0013] 如图所示：一种富水地层 PBA 工法车站中板施工用模板装置，包括中板模板和轨顶风道模板。中板模板和轨顶风道模板下部安装碗扣式脚手架。上述碗扣式脚手架架杆长度为 90cm 或 60cm，架杆为 Φ48 脚手杆，脚手架横向间距 900mm，纵向间距 900mm 或 600mm 间隔布设。

[0014] 本实用新型采用下挖满堂红支架法施工中板，操作简单、避免带水作业，保证中板施工质量，施工流水作业段加长，加快工程进度，实现“暗挖明做”，施工材料亦可周转利用，经济可行。

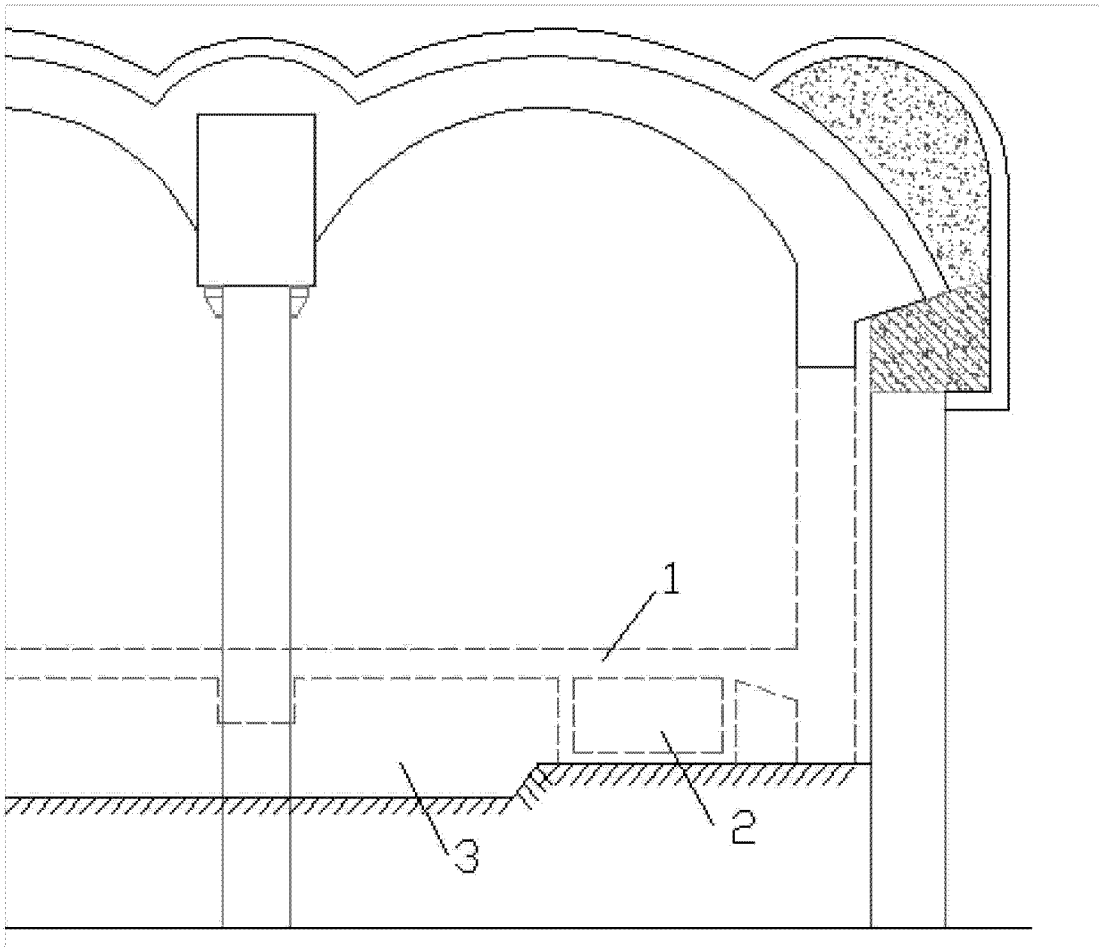


图 1

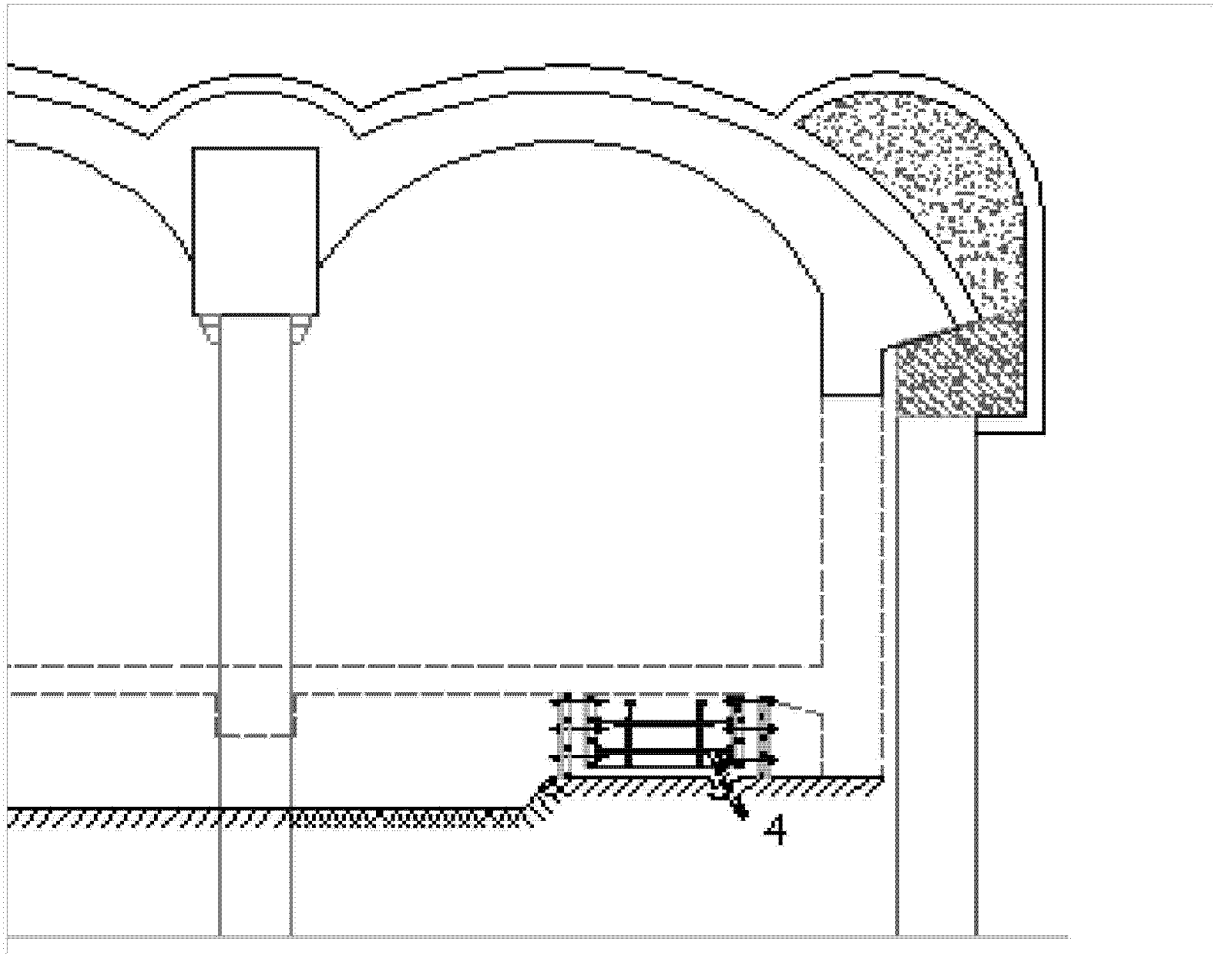


图 2

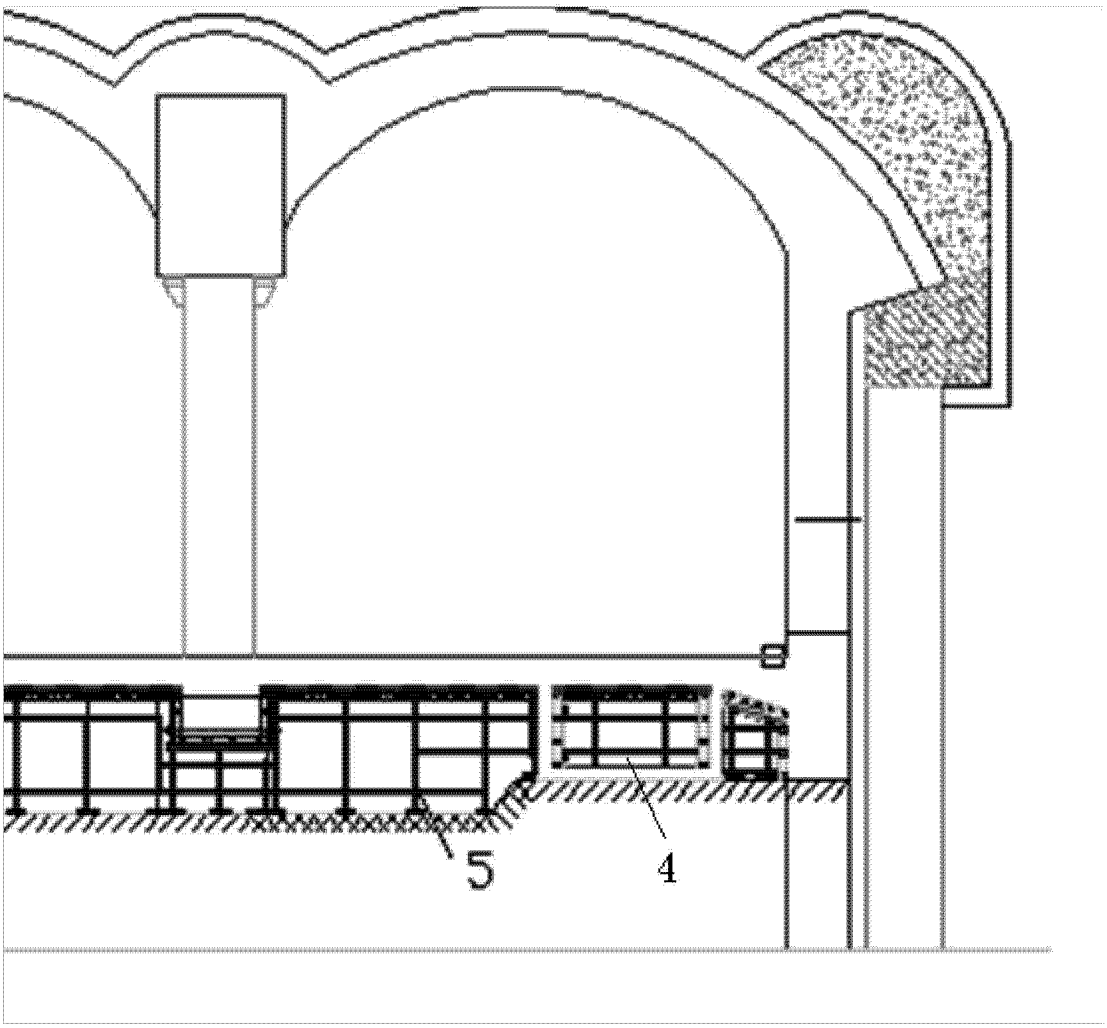


图 3