



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205382488 U

(45)授权公告日 2016.07.13

(21)申请号 201620193897.9

(22)申请日 2016.03.14

(73)专利权人 王继龙

地址 476000 河南省商丘市梁园区胜利路
179号6号楼304号

(72)发明人 罗旭涛 李小兵 杨洋 王继龙
林彦东 张国海 徐红利

(51)Int.Cl.

E02D 15/00(2006.01)

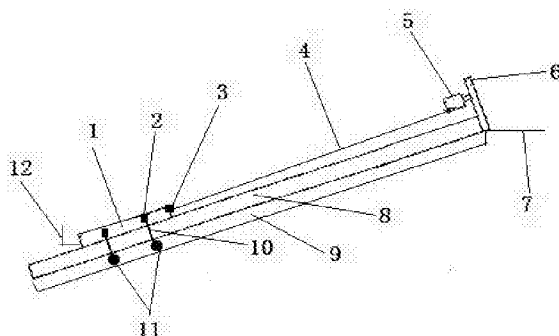
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种水工混凝土坝体专用模板

(57)摘要

本实用新型公开了一种水工混凝土坝体专用模板,包括滑动模板、侧边模板、轨道、锚固桩、电动葫芦;通过在滑动模板两端设置行走轮,行走轮与固定安装在坝体斜面上的轨道滚动配合的方式,可以克服现有技术中排架的搭设和拆除工程量较大的缺点,减少了配重的设置及吊车等资源的投入,尤其是当斜坡较陡且较长时,实现了一次安装连续滑升,提高了施工效率,降低了生产成本,同时也降低了设置配重所带来的安全风险。另外,本实用新型通过电动葫芦替代卷扬机牵引装置,降低了对施工场地的要求,设置方便快捷。



1. 一种水工混凝土坝体专用模板,其特征是:该专用模板包括滑动模板、侧边模板、轨道、锚固桩、电动葫芦;

所述滑动模板为钢模板,滑动模板与混凝土接触面为平面,另一面设有若干条纵横加强板筋,滑动模板的两侧设有多个支腿,支腿下端设有行走轮,滑动模板上端设有钢丝绳连接件,滑动模板下端设有抹面平台;

所述侧边模板设置在滑动模板两侧且相互平行,侧边模板沿坝体斜面从坝底到坝顶并固定在坝体斜面上;

所述轨道设置在侧面模板外侧并固定在坝体斜面上,轨道与滑动模板两侧行走轮滚动配合;

所述锚固桩固定设置在坝顶上;

所述电动葫芦安装在锚固桩顶端,电动葫芦通过钢丝绳与滑动模板上端的钢丝绳连接件相连接。

2. 根据权利要求1所述一种水工混凝土坝体专用模板,其特征是:所述滑动模板的支腿与滑动模板通过法兰盘连接。

3. 根据权利要求1所述一种水工混凝土坝体专用模板,其特征是:所述抹面平台上设有护栏。

一种水工混凝土坝体专用模板

技术领域

[0001] 本实用新型属于水利工程技术领域,具体为一种水工混凝土坝体专用模板。

背景技术

[0002] 水利工程关系民生,涉及国家安全及重大利益。近年来,我国水利基础设施建设受到各级政府的高度重视和全社会的广泛关注。在水利工程施工中,常常遇到浇筑坡面混凝土的施工工况,此时一般采取搭设排架后再架立模板的方式进行施工,这种施工方式存在的主要问题是:当斜坡较陡且较长时,排架的搭设和拆除工程量较大,而且混凝土仓位划分较多,导致施工工序多,施工时间长,效率低,成本投入较大。也有采用无轨滑模的方案,但这种方法通常需要在滑模上设置配重,以抵抗混凝土浇筑时产生的浮托力和侧压力,当坡度较陡时,配重块的设置量较大,而配重块的装卸需要吊车配合,因此资源浪费较严重,同时配重的设置也带来一定的安全隐患。另外,滑模通常用卷扬机牵引,需要专门规划场地布置卷扬机,对本来就紧张的坝顶场地带来了困境。

发明内容

[0003] 为了解决现有技术的不足,本实用新型提供一种水工混凝土坝体专用模板。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:一种水工混凝土坝体专用模板,包括滑动模板、侧边模板、轨道、锚固桩、电动葫芦;

[0005] 所述滑动模板为钢模板,滑动模板与混凝土接触面为平面,另一面设有若干条纵横加强板筋,滑动模板的两侧设有多个支腿,支腿下端设有行走轮,滑动模板上端设有钢丝绳连接件,滑动模板下端设有抹面平台;

[0006] 所述侧边模板设置在滑动模板两侧且相互平行,侧边模板沿坝体斜面从坝底到坝顶并固定在坝体斜面上;

[0007] 所述轨道设置在侧面模板外侧并固定在坝体斜面上,轨道与滑动模板两侧行走轮滚动配合;

[0008] 所述锚固桩固定设置在坝顶上;

[0009] 所述电动葫芦安装在锚固桩顶端,电动葫芦通过钢丝绳与滑动模板上端的钢丝绳连接件相连接。

[0010] 进一步,所述滑动模板的支腿与滑动模板通过法兰盘连接。

[0011] 进一步,所述抹面平台上设有护栏。

[0012] 本实用新型有益效果是:通过在滑动模板两端设置行走轮,行走轮与固定安装在坝体斜面上的轨道滚动配合的方式,可以克服现有技术中排架的搭设和拆除工程量较大的缺点,减少了配重的设置及吊车等资源的投入,尤其是当斜坡较陡且较长时,实现了一次安装连续滑升,提高了施工效率,降低了生产成本,同时也降低了设置配重所带来的安全风险。另外,本实用新型通过电动葫芦替代卷扬机牵引装置,降低了对施工场地的要求,设置方便快捷。

附图说明

[0013] 如图1是本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型做进一步说明。

[0015] 一种水工混凝土坝体专用模板,包括滑动模板1、侧边模板8、轨道9、锚固桩6、电动葫芦5;

[0016] 所述滑动模板1为钢模板,滑动模板1与混凝土接触面为平面,另一面设有若干条纵横加强板筋,滑动模板1的两侧设有多个支腿10,支腿10下端设有行走轮11,滑动模板1上端设有钢丝绳连接件3,滑动模板1下端设有抹面平台12;

[0017] 所述侧边模板8设置在滑动模板1两侧且相互平行,侧边模板8沿坝体斜面从坝底到坝顶7并固定在坝体斜面上;

[0018] 所述轨道9设置在侧面模板8外侧并固定在坝体斜面上,轨道9与滑动模板1两侧行走轮11滚动配合;

[0019] 所述锚固桩6固定设置在坝顶7上;

[0020] 所述电动葫芦5安装在锚固桩6顶端,电动葫芦5通过钢丝绳4与滑动模板1上端的钢丝绳连接件3相连接。

[0021] 进一步,所述滑动模板1的支腿10与滑动模板1通过法兰盘2连接。

[0022] 进一步,所述抹面平台12上设有护栏。

[0023] 本实用新型具体工作时应首先依次支好两块侧边模板8、轨道9、锚固桩6、电动葫芦5,然后将滑动模板1置于轨道9上,再用钢丝绳4将滑动模板1和电动葫芦5连接,向滑动模板1下面即仓内倒入混凝土,用插入式振捣器振捣,仓内浇满后,启动电动葫芦5将滑动模板1向前移动一段距离后,再行浇筑。

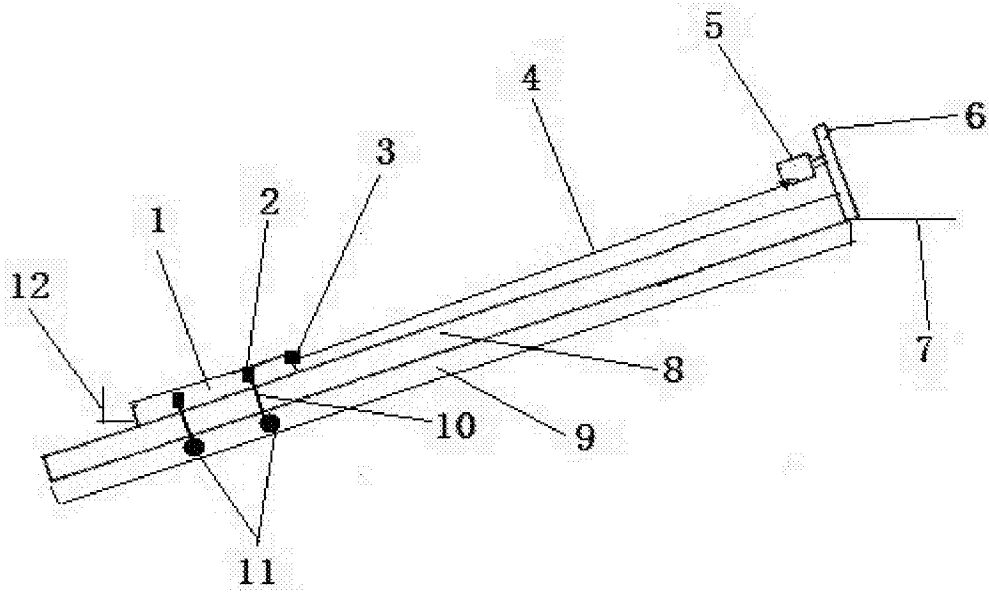


图1