(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 202252699 U
(45)授权公告日 2012.05.30

(21)申请号 201120357806.8

(22)申请日 2011.09.22

(73)专利权人 中国石油天然气集团公司
地址 100007 北京市东城区东直门号北大街9号
专利权人 新疆石油管理局试油公司

(72)发明人 符国江 曾昌华 金勇 魏雪泉

(74)专利代理机构 乌鲁木齐合纵专利商标事务所 65105
代理人 汤建武 周星莹

(51)Int.Cl.
F16M 11/28(2006.01)

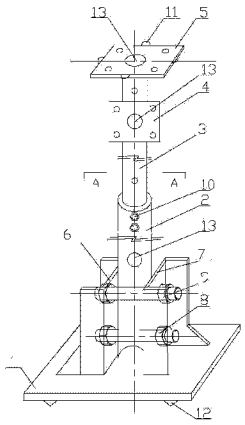
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

升降转动式安装架

(57)摘要

本实用新型涉及支架技术领域，是一种升降转动式安装架，其包括底座、套管、辅助设施安装板、仪器安装平台、左夹板座、右夹板座、套管转动螺栓和套管固定螺栓；在底座上分别固定安装有左夹板座和右夹板座，在套管的下部、左夹板座和右夹板座上自上而下分别有与套管固定螺栓和套管转动螺栓相对应的螺栓孔，套管与左夹板座和右夹板座通过螺栓孔、套管转动螺栓和套管固定螺栓固定安装在一起；在套管的顶端固定安装有仪器安装平台，在套管的上部外侧固定安装有辅助设施安装板。本实用新型结构合理而紧凑，使用方便，通过套管转动螺栓来使套管平放和竖立，通过升降杆能调节高度，因此不仅便于安装和维修，还降低了安全隐患。



CN 202252699 U

1. 一种升降转动式安装架，其特征在于包括底座、套管、辅助设施安装板、仪器安装平台、左夹板座、右夹板座、套管转动螺栓和套管固定螺栓；在底座上分别固定安装有左夹板座和右夹板座，在套管的下部、左夹板座和右夹板座上自上而下分别有与套管固定螺栓和套管转动螺栓相对应的螺栓孔，套管与左夹板座和右夹板座通过螺栓孔、套管转动螺栓和套管固定螺栓固定安装在一起；在套管的顶端固定安装有仪器安装平台，在套管的上部外侧固定安装有辅助设施安装板。

2. 根据权利要求 1 所述的升降转动式安装架，其特征在于套管上安装有升降杆，在套管的上部和升降杆上分别有相对应的至少两个的通孔，套管和升降杆通过通孔和升降杆固定螺栓固定安装在一起；在升降杆的顶端固定安装有仪器安装平台，在升降杆的上部外侧固定安装有辅助设施安装板。

3. 根据权利要求 2 所述的升降转动式安装架，其特征在于升降杆的内部有入线孔，在套管的中部、辅助设施安装板和仪器安装平台上有与入线孔相通的孔。

4. 根据权利要求 1 或 2 或 3 所述的升降转动式安装架，其特征在于仪器安装平台的外侧对称固定安装有四个固定环。

5. 根据权利要求 1 或 2 或 3 所述的升降转动式安装架，其特征在于底座的底部四周对称固定有四个稳定锥。

6. 根据权利要求 4 所述的升降转动式安装架，其特征在于底座的底部四周对称固定有四个稳定锥。

升降转动式安装架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及安装架技术领域，是一种升降转动式安装架。

背景技术

[0002] 目前在石油勘探、工程施工工地等短时间需要监控的领域，需在某一高度安装监控摄像机，并将监控摄像机加以固定。一般的做法是采用埋入线杆的方式解决，该方式需要安装人员爬到线杆顶部安装监控摄像机。这种施工方式一则需要较大型的辅助车辆（线杆较长）才可完成线杆的运输和树立，二则在安装与检修监控摄像机时操作不便，三则拆除监控摄像机与线杆也不便，特别是高空作业不利于操作人员和设备的安全。

发明内容

[0003] 本实用新型提供了一种升降转动式安装架，克服了上述现有技术之不足，其能有效解决现有安装监控摄像机装置安装和检修不便并存在安全隐患的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案是通过以下措施来实现的：一种升降转动式安装架，包括底座、套管、辅助设施安装板、仪器安装平台、左夹板座、右夹板座、套管转动螺栓和套管固定螺栓；在底座上分别固定安装有左夹板座和右夹板座，在套管的下部、左夹板座和右夹板座上自上而下分别有与套管固定螺栓和套管转动螺栓相对应的螺栓孔，套管与左夹板座和右夹板座通过螺栓孔、套管转动螺栓和套管固定螺栓固定安装在一起；在套管的顶端固定安装有仪器安装平台，在套管的上部外侧固定安装有辅助设施安装板。

[0005] 下面是对上述实用新型技术方案的进一步优化或 / 和改进：

[0006] 上述在套管上可安装有升降杆，在套管的上部和升降杆上分别有相对应的至少两个的通孔，套管和升降杆通过通孔和升降杆固定螺栓固定安装在一起；在升降杆的顶端固定安装有仪器安装平台，在升降杆的上部外侧固定安装有辅助设施安装板。

[0007] 上述在升降杆的内部可有入线孔，在套管的中部、辅助设施安装板和仪器安装平台上有与入线孔相通的孔。

[0008] 上述在仪器安装平台的外侧可对称固定安装有四个固定环。

[0009] 上述在底座的底部四周可对称固定有四个稳定锥。

[0010] 本实用新型结构合理而紧凑，使用方便，通过套管转动螺栓来使套管平放和竖立，通过升降杆能调节高度，因此不仅便于安装和维修，还降低了安全隐患。

附图说明

[0011] 附图 1 为本实用新型最佳实施例的立体结构示意图。

[0012] 附图 2 为附图 1 的 A-A 向剖视放大结构示意图。

[0013] 附图中的编码分别为：1 为底座，2 为套管，3 为升降杆，4 为辅助设施安装板，5 为仪器安装平台，6 为左夹板座，7 为右夹板座，8 为套管转动螺栓，9 为套管固定螺栓，10 为升降杆固定螺栓，11 为固定环，12 为稳定锥，13 为孔。

具体实施方式

[0014] 本实用新型不受下述实施例的限制，可根据本实用新型的技术方案与实际情况来确定具体的实施方式。

[0015] 在本实用新型中，为了便于描述，各部件的相对位置关系的描述均是根据说明书附图的布图方式来进行描述的，如：前、后、上、下、左、右等的位置关系是依据说明书附图的布图方向来确定的。

[0016] 下面结合实施例及附图对本实用新型作进一步描述：

[0017] 如附图1、2所示，该升降转动式安装架包括底座1、套管2、辅助设施安装板4、仪器安装平台5、左夹板座6、右夹板座7、套管转动螺栓8和套管固定螺栓9；在底座1上分别固定安装有左夹板座6和右夹板座7，在套管2的下部、左夹板座6和右夹板座7上自上而下分别有与套管固定螺栓9和套管转动螺栓8相对应的螺栓孔，套管2与左夹板座6和右夹板座7通过螺栓孔、套管转动螺栓8和套管固定螺栓9固定安装在一起；在套管2的顶端固定安装有仪器安装平台5，在套管2的上部外侧固定安装有辅助设施安装板4。

[0018] 可根据实际需要，对上述升降转动式安装架作进一步优化或/和改进：

[0019] 如附图1、2所示，在套管2上安装有升降杆3，在套管2的上部和升降杆3上分别有相对应的至少两个的通孔，套管2和升降杆3通过通孔和升降杆固定螺栓10固定安装在一起；在升降杆3的顶端固定安装有仪器安装平台5，在升降杆3的上部外侧固定安装有辅助设施安装板4，这样，便于升降杆3通过不同高度的通孔来调节安装在套管2中的升降杆3的长度。

[0020] 如附图1所示，在升降杆3的内部有入线孔，在套管2的中部、辅助设施安装板4和仪器安装平台5上分别有与入线孔相通的孔13，这样，便于在套管2和升降杆3内走线，保护线缆。

[0021] 如附图1所示，在仪器安装平台5的外侧对称固定安装有四个固定环11，这样，当遇风或移动式支架的仪器安装平台有摆动时，在仪器安装平台5的固定环11上安装绷绳固定避免图象发生抖动和仪器受损。

[0022] 如附图1所示，在底座1的底部四周对称固定有四个稳定锥12，这样，便于使底座1平稳固定。

[0023] 以上技术特征构成了本实用新型的最佳实施例，其具有较强的适应性和最佳实施效果，可根据实际需要增减非必要的技术特征，来满足不同情况的需求。

[0024] 本实用新型最佳实施例的使用过程：左夹板座6和右夹板座7分别固定安装在底座1上，将套管2的下部通过螺栓孔和套管转动螺栓8安装在左夹板座6和右夹板座7之间并能转动，把升降杆3固定安装在套管2上，升降杆3通过不同高度的通孔来调节长度，在仪器安装平台5上安装监控摄像机，在辅助设施安装板4上安装辅助设备，通过套管转动螺栓6将套管2转动并立起来，通过螺栓孔和套管固定螺栓9把套管2与左夹板座6和右夹板座7固定在一起，若遇风或移动式支架的仪器安装平台5有摆动时，可在四个固定环11上分别安装绷绳与地基固定，检修或拆除监控摄像机时松开套管固定螺栓9，放倒套管2便可检修或卸掉监控摄像机，运输时将升降转动式安装架分解成几部分，这样较小的车辆均可装载升降转动式安装架。

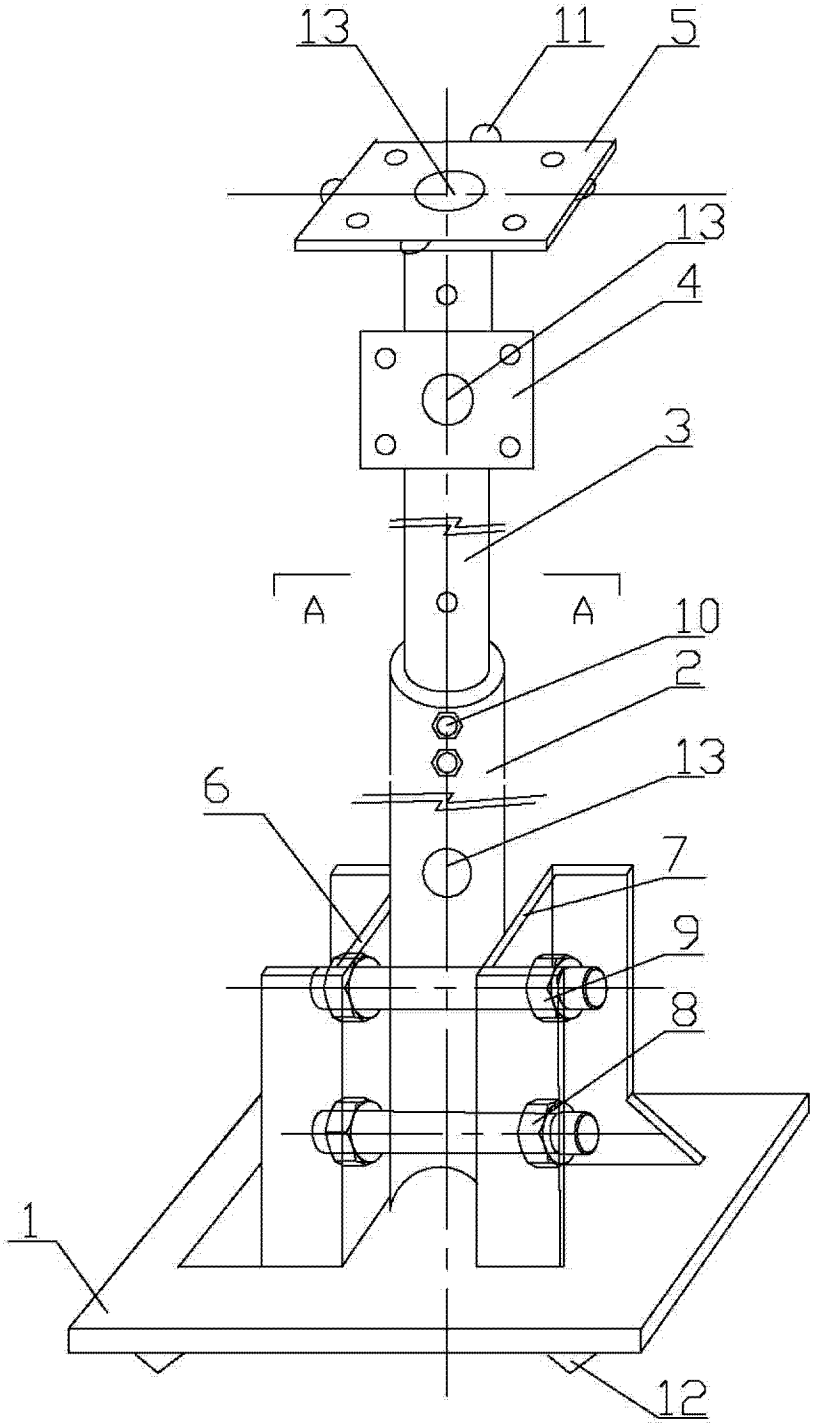


图1

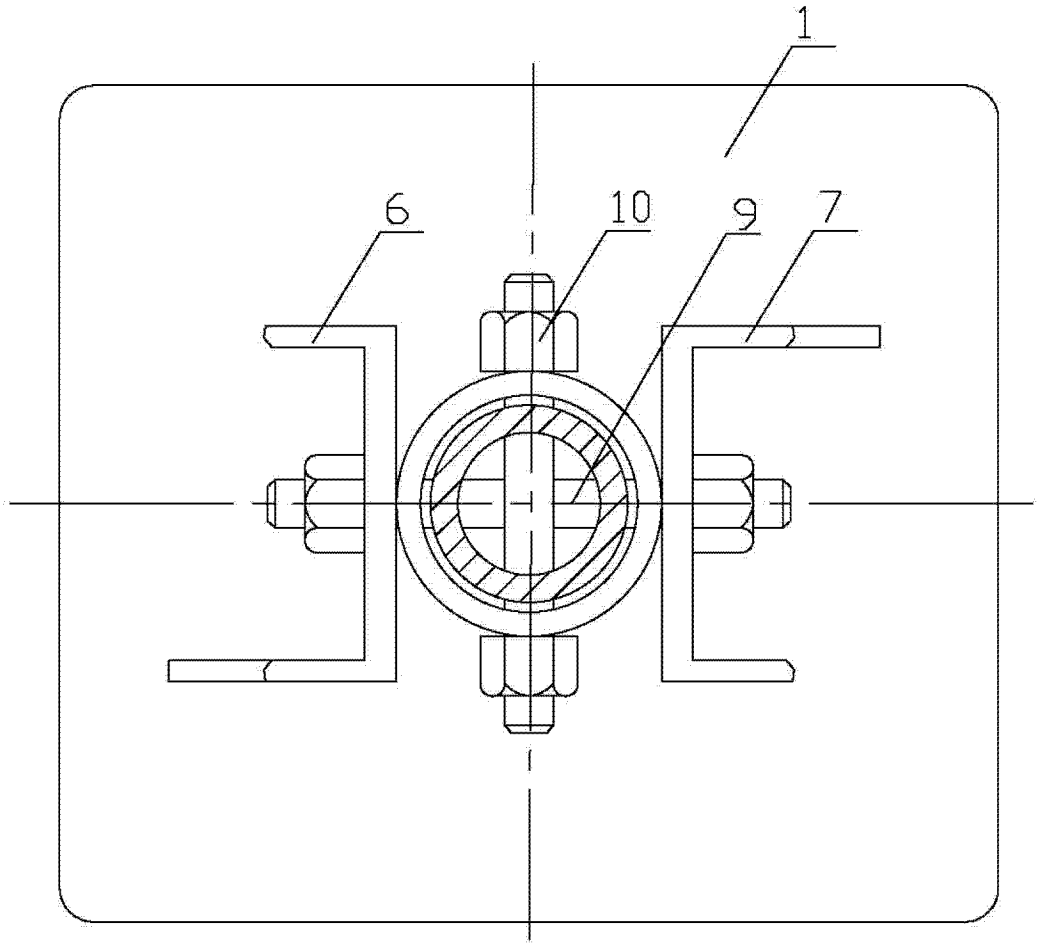


图2