(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104912107 A
(43)申请公布日 2015.09.16

(21)申请号 201410091823.X

(22)申请日 2014.03.13

(71)申请人 张枫
地址 110000 辽宁省沈阳市铁西区保工南街44号2-1-3

(72)发明人 张枫

(51)Int.Cl.
E02D 29/14(2006.01)

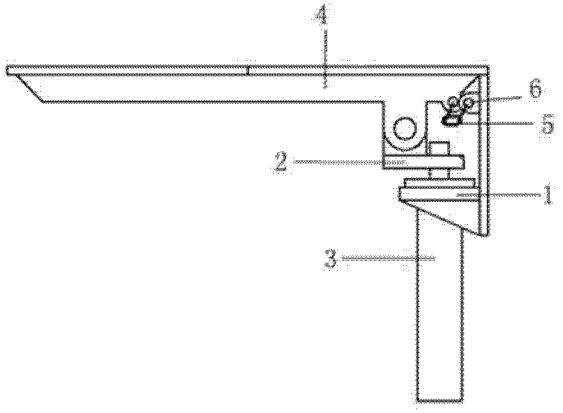
权利要求书1页 说明书1页 附图3页

(54)发明名称

一种自动液压井盖

(57)摘要

本发明公开了一种新型自动液压井盖，是由固定底座、导向装置、液压油缸、活动盖板、铰链、铰轴组成。工作时，活动盖板在导向装置上，通过液压油缸驱动实现开启、关闭。有效克服现有井盖无法自动开闭的弊端，并可以通过电气系统实现远程遥控控制，节省了时间和人力。



CN 104912107 A

1. 一种自动液压井盖，是由固定底座（1）、导向装置（2）、液压油缸（3）、活动盖板（4）、铰链（5）、铰轴（6）组成，其特征在于：活动盖板（4）通过的液压油缸（3）驱动实现开启、关闭。

2. 根据权利要求 1 所述的一种自动液压井盖，其特征在于：固定底座（1）与活动盖板（4）通过铰链（5）采用链式结构连接。

3. 根据权利要求 1 所述的一种自动液压井盖，其特征在于：活动盖板（4）通过铰轴（6）固定于导向装置（2）上。

一种自动液压井盖

技术领域

[0001] 本发明涉及一种新型自动液压井盖。

背景技术

[0002] 城市综合管廊是建于城市地下用于敷设市政公用管线的市政公用设施。综合管廊实施统一规划、设计、施工和维护。综合管廊的人员及物料出入口为了实现远程控制采用自动液压井盖，从而达到人员物料出入、防雨水以及防盗的功能。

发明内容

[0003] 本发明提供一种自动液压井盖，盖板可与底座紧闭的连接，具有良好的防火、防水和防盗功能，并具有很好的安全性。

[0004] 本发明是固定底座、导向装置、液压油缸、活动盖板、铰链、铰轴组成，活动盖板通过的液压油缸驱动实现开启、关闭。

[0005] 固定底座与活动盖板通过铰链采用链式结构连接。

[0006] 活动盖板通过铰轴固定于导向装置上。

[0007] 本发明的工作过程是：

自动液压井盖开启动作可分为平移上升、回转上升两阶段。平移上升阶段，导向装置上的活动盖板在液压油缸推动下垂直上升，此时活动盖板仅做垂直上升，当垂直上升至某一位置后进入回转上升阶段，此时活动盖板上升的同时绕固定点回转，实现井盖的开启，当上升回转至极限位置时停止动作，并实现自锁；井盖关闭过程同前述相反，先回转下降，后垂直下降直至关闭

本发明的有益效果：本发明能够实现自动开闭与远程控制，并具有良好的防火、防水和防盗功能。

附图说明

[0008] 图 1 是本发明实施例的示意图。

[0009] 图 2 是本发明实施例的垂直上升阶段的示意图。

[0010] 图 3 是发明实施例的上升回转阶段的示意图。

[0011]

具体实施方式

[0012] 请参阅图 1 所示，本实施例是由固定底座 1、导向装置 2、液压油缸 3、活动盖板 4、铰链 5、铰轴 6 组成，活动盖板 4 通过的液压油缸 3 驱动实现开启、关闭。

[0013] 固定底座 1 与活动盖板 4 通过铰链 5 采用链式结构连接。

[0014] 活动盖板 4 通过铰轴 6 固定于导向装置 2 上。

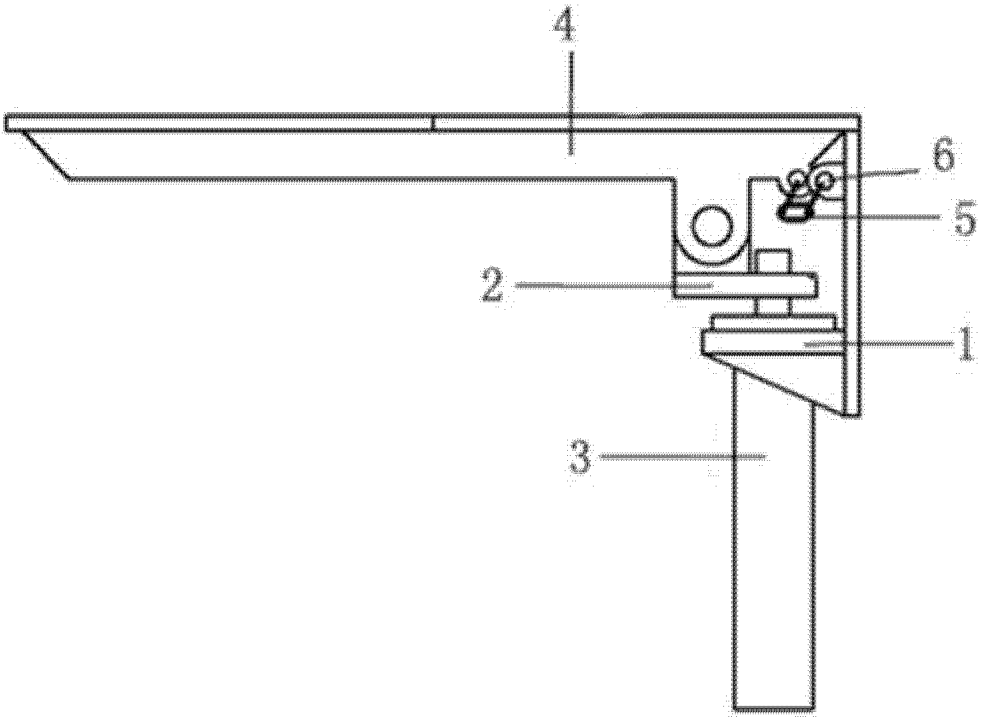


图 1

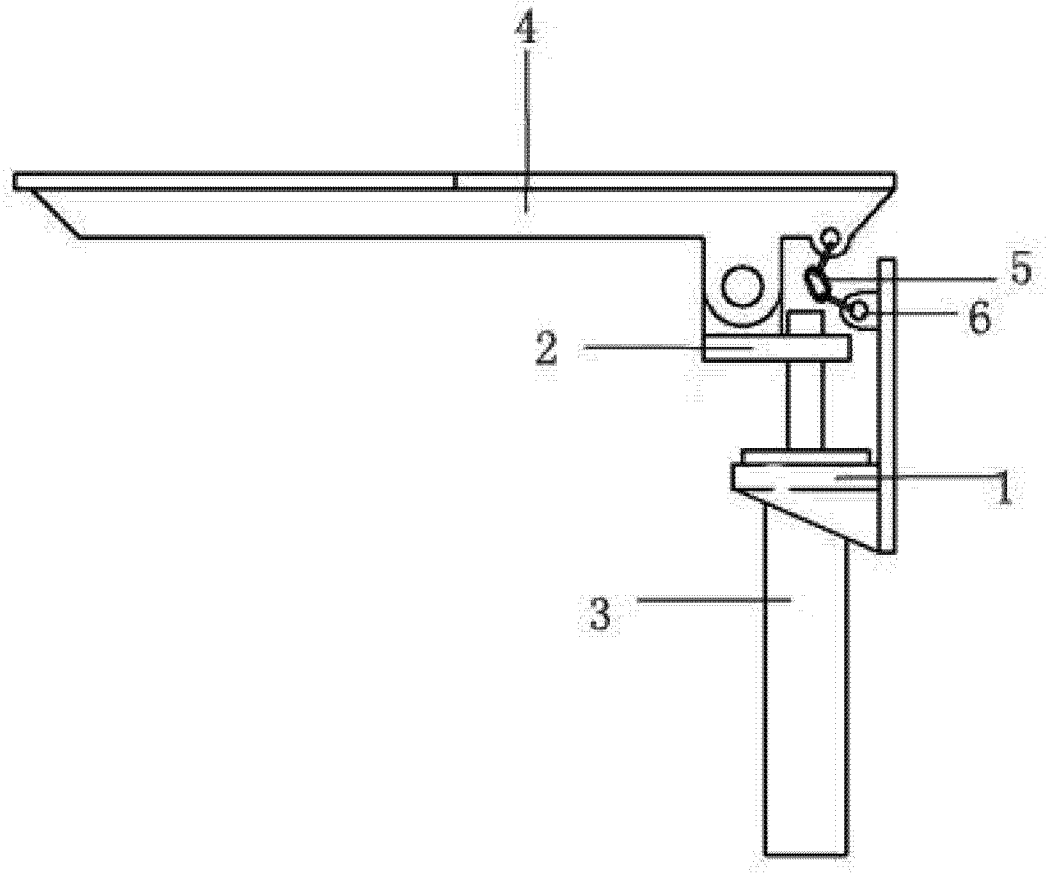


图 2

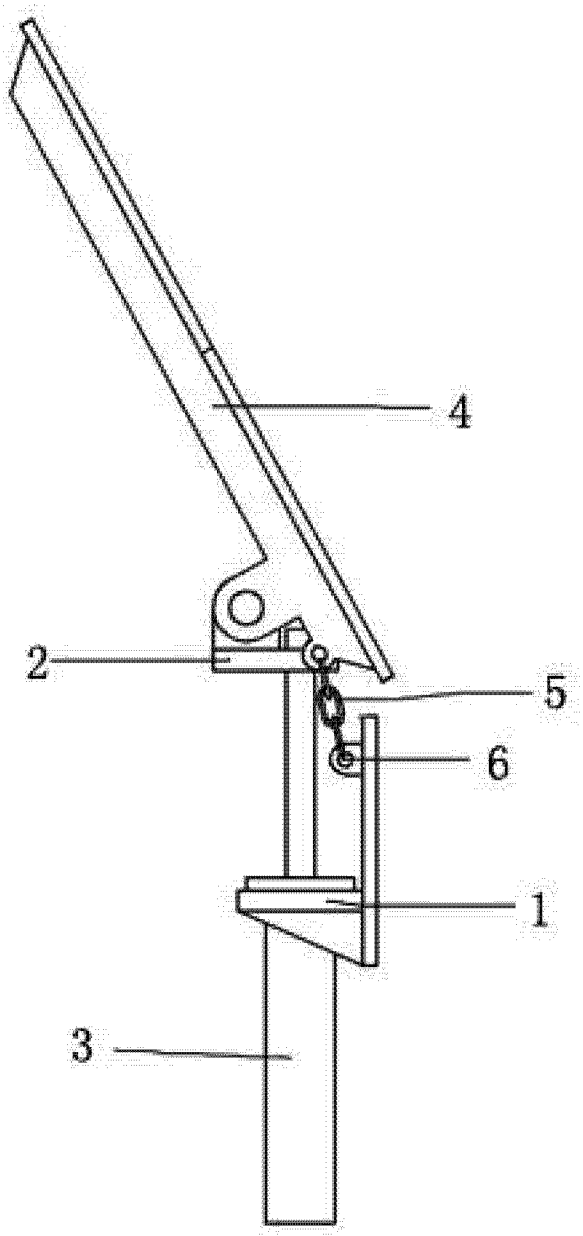


图 3