



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202324734 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 11

(21) 申请号 201120459393. 4

(22) 申请日 2011. 11. 18

(73) 专利权人 喀左县环境保护科学技术服务中心

地址 122399 辽宁省朝阳市喀喇沁左翼蒙古族自治县大城子镇大五家子村三组 3-84 号

(72) 发明人 张勇刚

(74) 专利代理机构 锦州辽西专利事务所 21225
代理人 李辉

(51) Int. Cl.
E04H 6/04 (2006. 01)

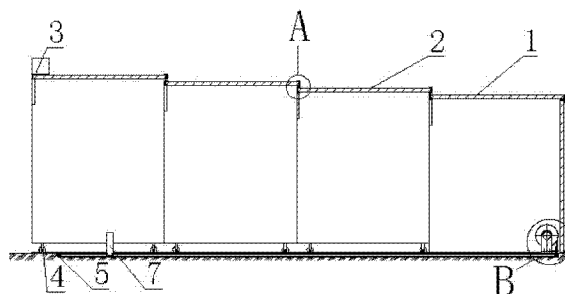
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 6 页

(54) 实用新型名称

伸缩车库

(57) 摘要

一种伸缩车库,包括固定库体,在固定库体上由内至外套装有多个活动库体,在活动库体下面分别设有滚轮,在地面与滚轮位置对应处设有轨道,其特殊之处在于:在地面沿轨道铺设方向设有沟槽,在固定库体内设有钢丝绳驱动装置,所述的钢丝绳驱动装置由安装在固定库体内靠近固定库体后壁处的管状电机、滚筒和固定在沟槽两端的定滑轮、铺设在沟槽内并穿过定滑轮的钢丝绳构成,在位于最外层的活动库体上设有连接片,所述的连接片与钢丝绳固接,在活动库体、固定库体前顶角处分别设有加强推板。优点是:结构简单、容易维修、成本低,能实现完全打开,使用寿命长,便于出入,能够合理利用空间。



1. 一种伸缩车库,包括固定库体,在固定库体上由内至外套装有多个活动库体,在活动库体下面分别设有滚轮,在地面与滚轮位置对应处设有轨道,其特征在于:在地面沿轨道铺设方向设有沟槽,在固定库体内设有钢丝绳驱动装置,所述的钢丝绳驱动装置由安装在固定库体内靠近固定库体后壁处的管状电机、滚筒和固定在沟槽两端的定滑轮、铺设在沟槽内并穿过定滑轮的钢丝绳构成,在位于最外层的活动库体上设有连接片,所述的连接片与钢丝绳固接,在活动库体、固定库体前顶角处分别设有加强推板。

2. 根据权利要求1所述的伸缩车库,其特征在于:沿各活动库体边缘分别设有角铁,相邻的活动库体上角铁错位布置并在车库完全打开时相互搭接,在角铁的搭接面上分别设有密封条。

伸缩车库

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种伸缩车库。

背景技术

[0002] 随着经济日益发展,汽车作为一种代步工具逐渐走进了普通人的家庭。然而,由于城市内空间资源相对紧张,车辆存放成为一个突出的问题。建造大型车库占地面积大,成本较高。为降低成本、合理利用零散空间,在CN200720187434.2中提出一种“伸缩车库”,包括固定库体,在固定库体上套装有多个活动库体,在活动库体下安装有滚轮,在滚轮下安装有导向机构,通过电机以链条传动的方式带动滚轮转动,实现车库的展开和收缩。但是,这种车库结构复杂、不易维修,成本高;同时由于滚轮运动时容易产生滑移等现象,导致车库打开不完全,尤其是在车库四周修建防雨台的情况下,这种车库没有完全打开常常会导致卷帘门在放下时与防雨台磕碰造成损坏,并且驱动装置置于车库上部,会造成用户进出车库不便。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种结构简单、容易维修、成本低,能实现完全打开,使用寿命长,便于出入,能够合理利用空间的伸缩车库。

[0004] 本实用新型是这样实现的:

[0005] 一种伸缩车库,包括固定库体,在固定库体上由内至外套装有多个活动库体,在活动库体下面分别设有滚轮,在地面与滚轮位置对应处设有轨道,其特殊之处在于:在地面沿轨道铺设方向设有沟槽,在固定库体内设有钢丝绳驱动装置,所述的钢丝绳驱动装置由安装在固定库体内靠近固定库体后壁处的管状电机、滚筒和固定在沟槽两端的定滑轮、铺设在沟槽内并穿过定滑轮的钢丝绳构成,在位于最外层的活动库体上设有连接片,所述的连接片与钢丝绳固接,在活动库体、固定库体前顶角处分别设有加强推板。

[0006] 上述的伸缩车库,沿各活动库体边缘分别设有角铁,相邻的活动库体上角铁错位布置并在车库完全打开时相互搭接,在角铁的搭接面上分别设有密封条。

[0007] 本实用新型的有益效果是:

[0008] 1、将钢丝绳传动装置置于车库底部,降低了整个车库的重心,增加了车库的平稳性,使用户进出更加方便。

[0009] 2、使用定行程的管状电机与钢丝绳结合的驱动方式,车库能完全打开,容易维修、使用寿命长。

[0010] 3、以钢丝绳代替链条,结构简单、成本低。

[0011] 4、车库能够实现伸缩,可以有效利用零散空间,提高空间的利用率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型完全收回时的结构示意图;

[0013] 图 2 为本实用新型完全打开时的结构示意图；

[0014] 图 3 为图 1 的左视图；

[0015] 图 4 为图 2 中 A 部的放大图；

[0016] 图 5 为图 2 中 B 部的放大图；

[0017] 图 6 为图 3 中 C 部的放大图。

[0018] 图中：1- 固定库体，2- 活动库体，3- 卷帘机构，4- 滚轮，5- 轨道，6- 沟槽，7- 连接片，8- 钢丝绳，9- 滚筒，10- 定滑轮，11- 管状电机，12- 紧固螺母，13- 加强推板，14- 角铁，15- 密封垫。

具体实施方式

[0019] 如图所示，本实用新型有一个固定在地面上的固定库体 1，在固定库体 1 上由内到外套装有多个活动库体 2，本实施例中以三个为例，实际不受本实施例限制。在各活动库体 2 边缘分别设有角铁 14，相邻的活动库体 2 上的角铁 14 错位布置并在车库完全打开时相互搭接，在角铁 14 的搭接面上分别设有密封条 15。在活动库体 2 下面分别设有滚轮 4，在地面与滚轮 4 位置对应处设有轨道 5，在地面沿轨道 5 铺设方向设有沟槽 6，在固定库体 1 内靠近固定库体 1 后壁处设有由定行程的管状电机 11、滚筒 9 和固定在沟槽 6 两端的定滑轮 10、铺设在沟槽 6 内并穿过定滑轮 10 的钢丝绳 8 构成的钢丝绳传动装置。在位于最外层的活动库体 2 上设有连接片 7，所述的连接片 7 与钢丝绳 8 固接，在活动库体 2、固定库体 1 前顶角处分别设有加强推板 13。

[0020] 使用前，在管状电机 11 中输入车库完全打开所走的行程数据。在不需存放车辆的时候，车库处于收缩状态；当需要停放车辆时，将车驶入轨道 5 间，车内人员下车并离开车库位置时，通过遥控器使钢丝绳传动装置工作，位于最外层的活动库体 2 被钢丝绳 8 拉出，当前一个活动库体 2 完全展开时，通过角铁 14 将下一个活动库体 2 带出，直至车库完全打开，操作遥控器，使卷帘机构 3 放下卷帘，封闭车库；取车时，用遥控器打开卷帘，并使钢丝绳传动装置工作，位于最外层的活动库体 2 被钢丝绳 8 拉回，当前一活动库体 2 完全收回时，通过加强推板 13 将下一活动库体 2 带回，直至车库完全收回。

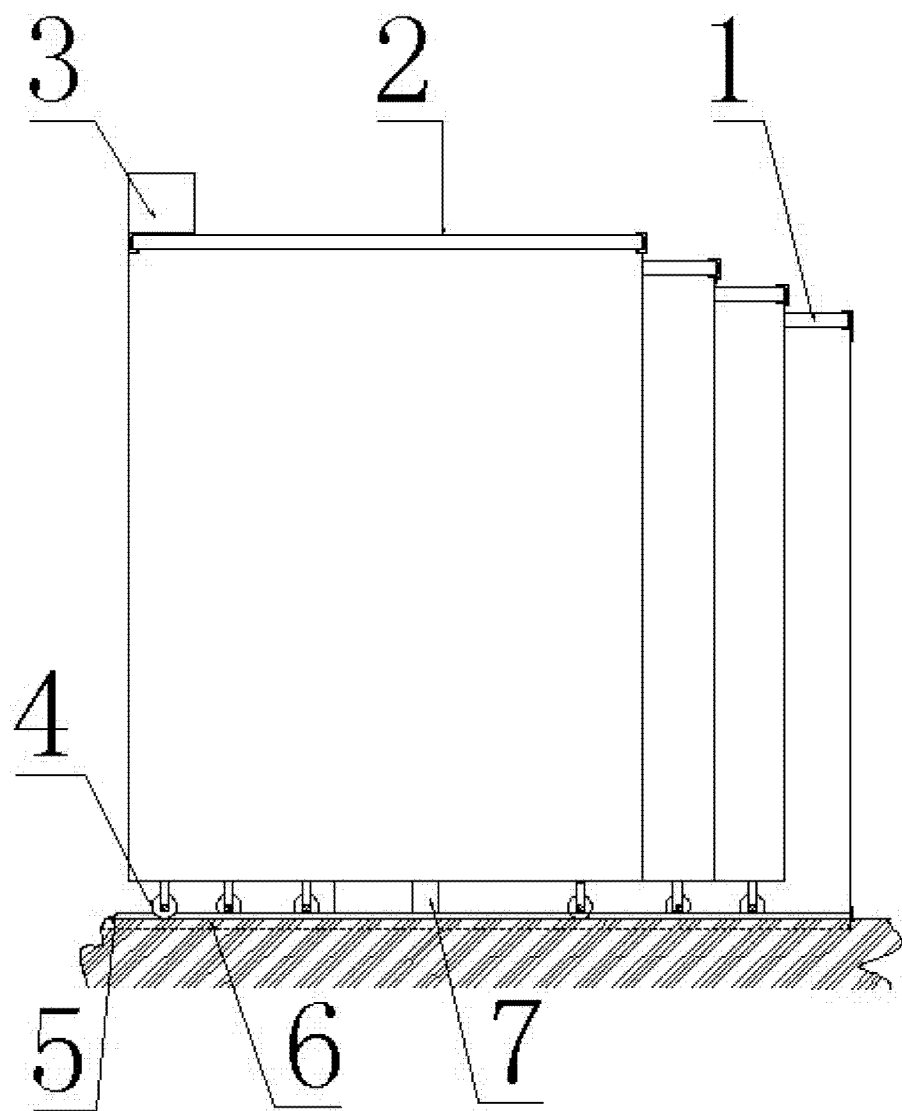


图 1

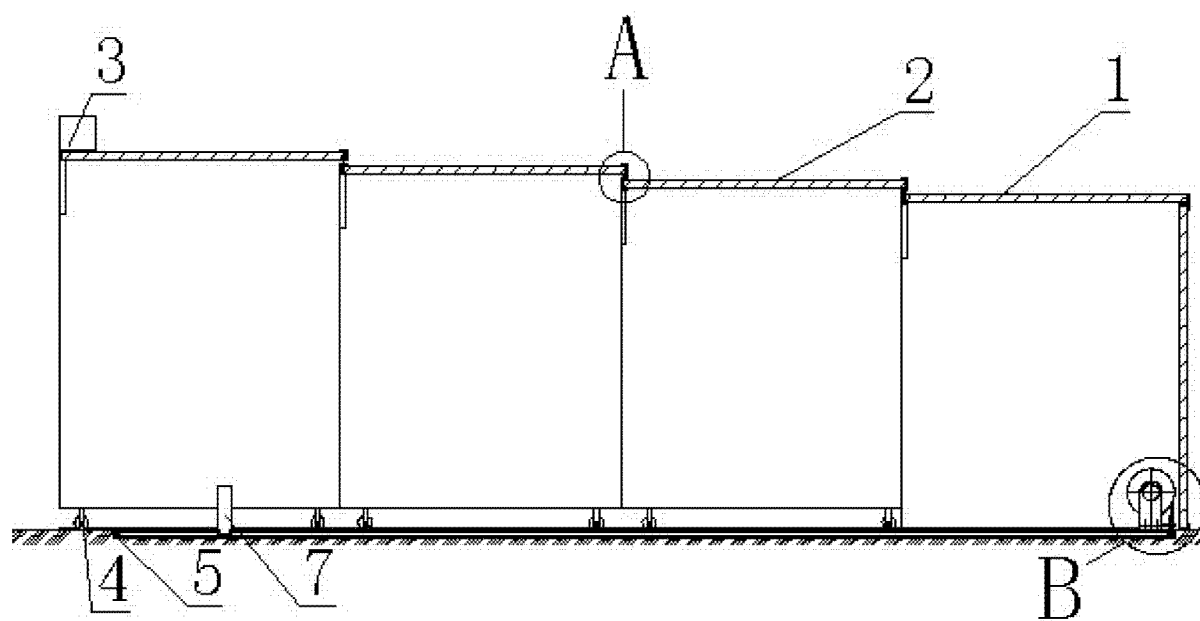


图 2

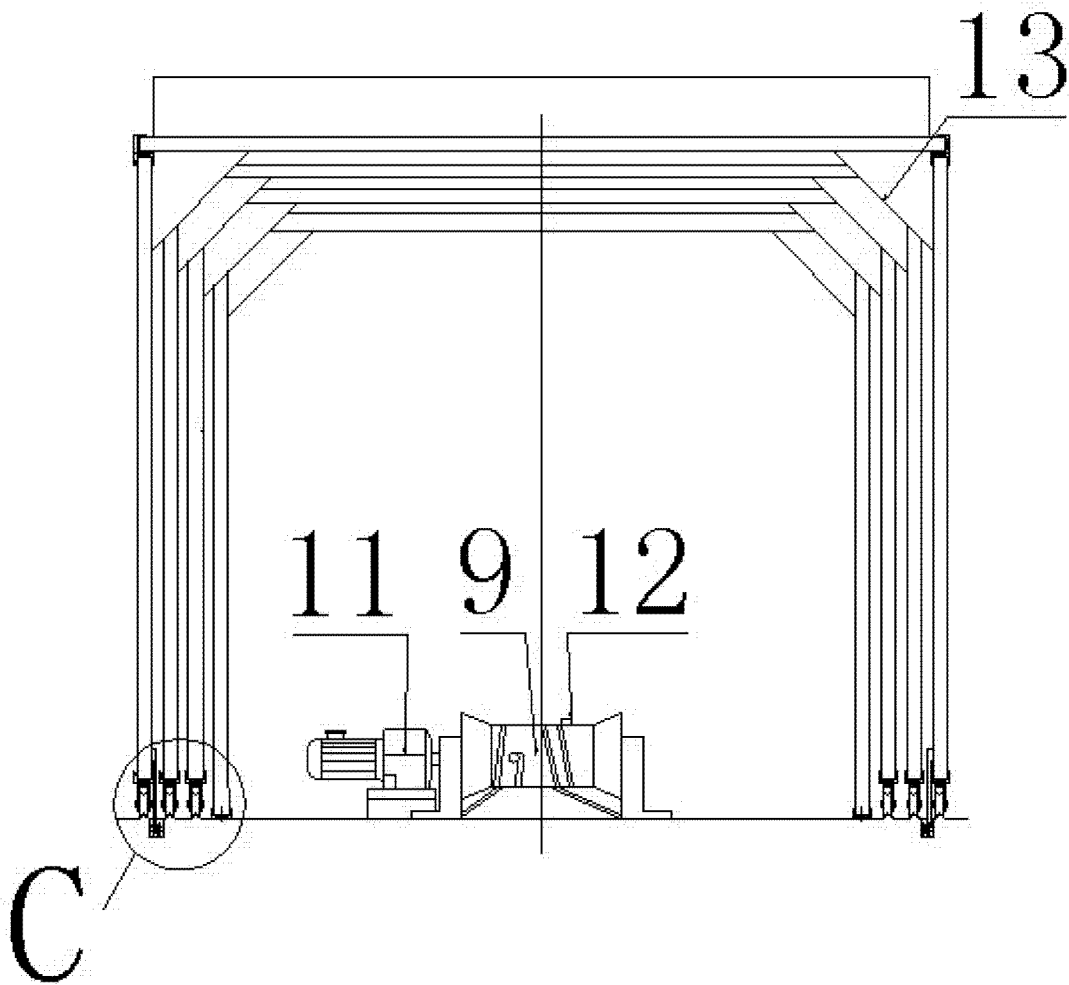


图 3

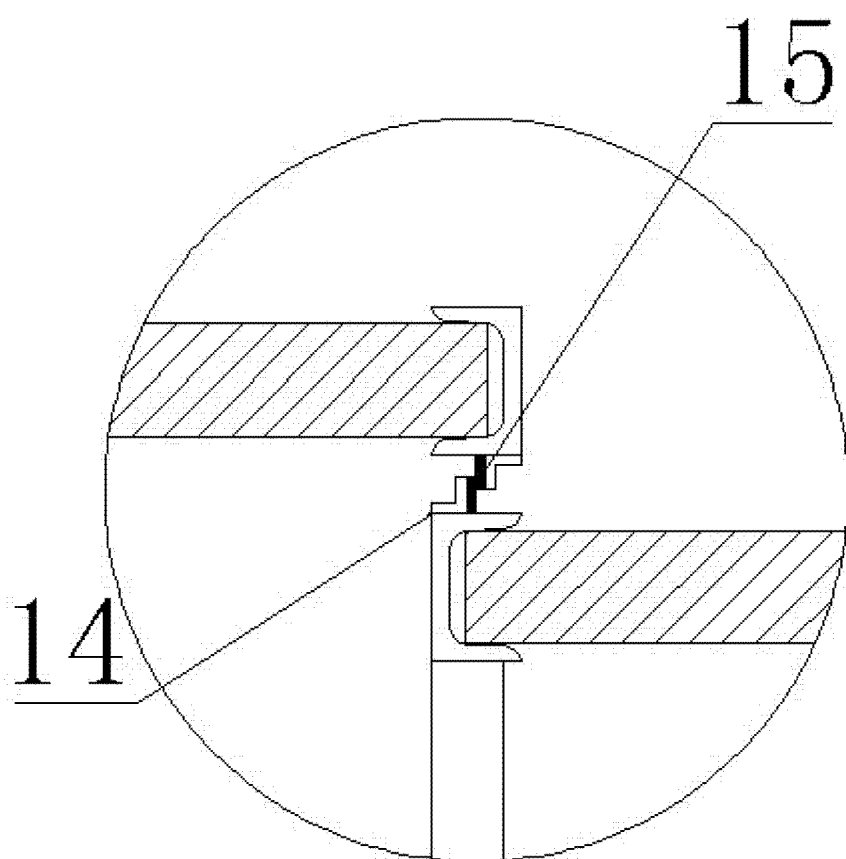


图 4

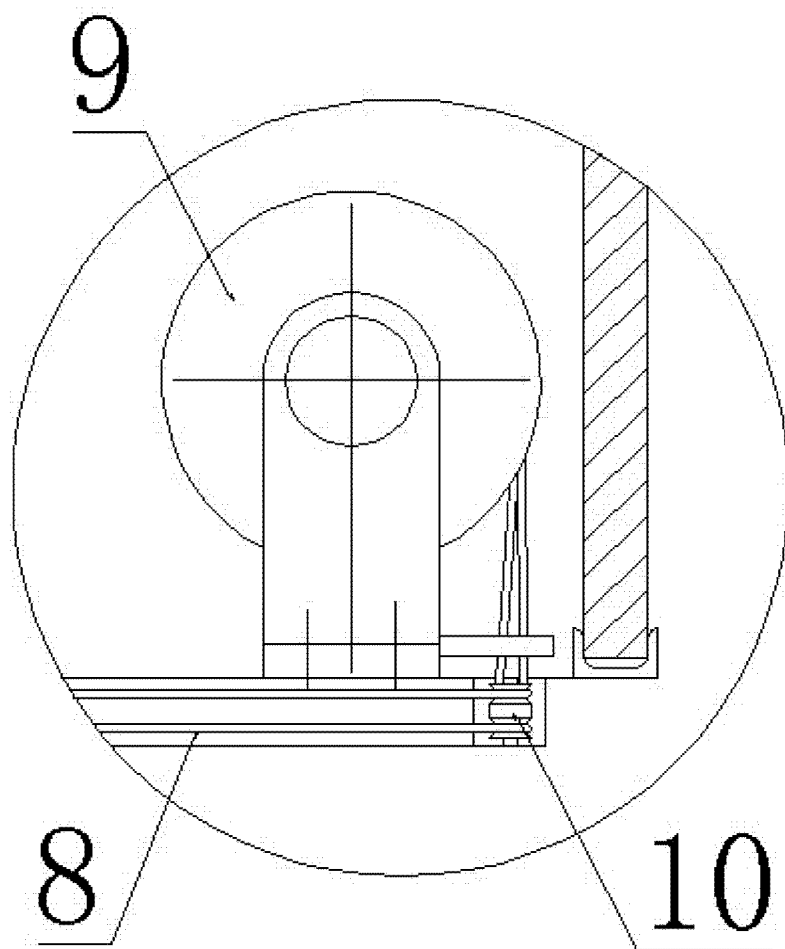


图 5

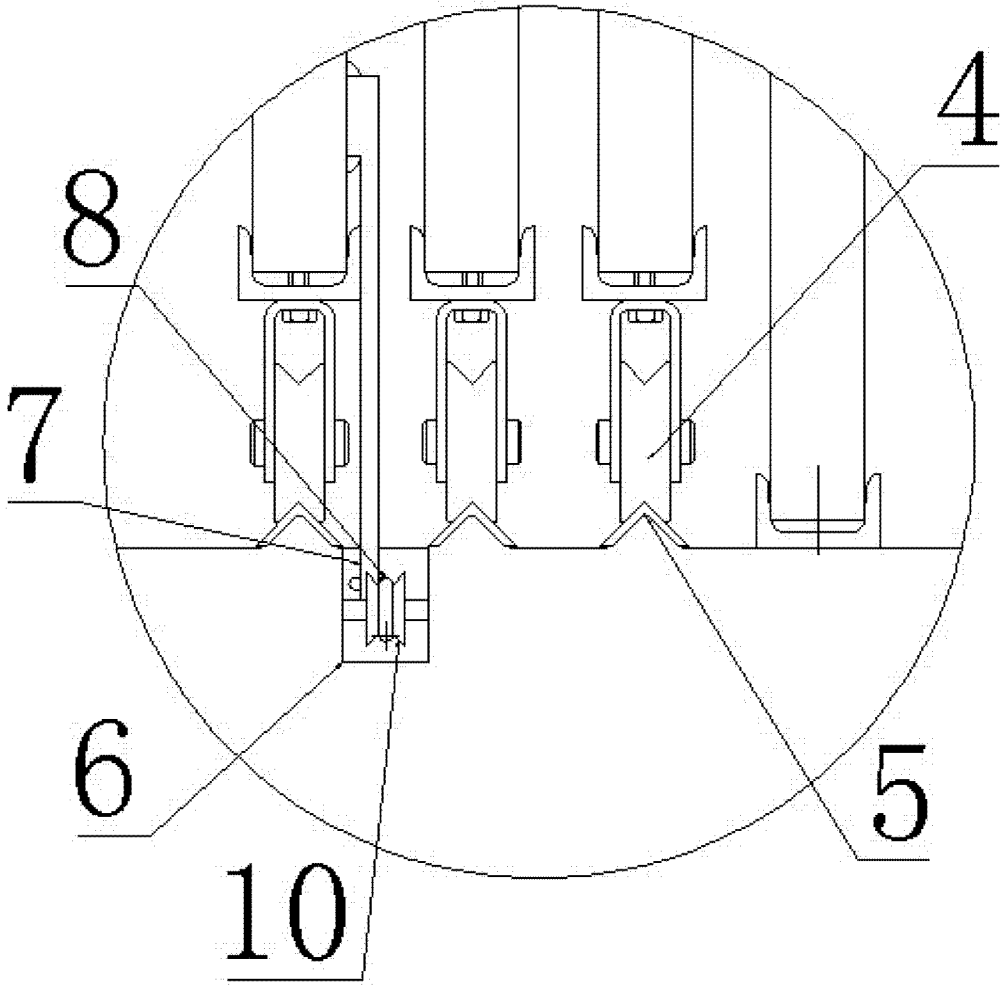


图 6