



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 93219180.0

[51]Int.Cl⁵

B66B 5/24

[45]授权公告日 1994年8月17日

[22]申请日 93.7.17 [24]颁证日 94.3.25
 [73]专利权人 梁林生
 地址 山西省孝义市府前街孝义市二轻局
 [72]设计人 梁林生

[21]申请号 93219180.0
 [74]专利代理机构 山西省专利服务中心
 代理人 张彩琴

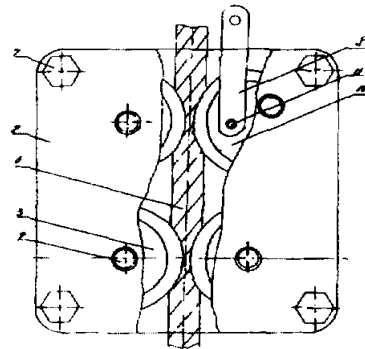
说明书页数:

附图页数:

[54]实用新型名称 竖井吊罐限速器

[57]摘要

本实用新型是一种竖井提升安全装置，由罐体、导向绳、导向轮组，偏心限速器及操作手柄等组成，偏心限速器装在罐体两侧的导向绳的两边，导向轮组和偏心轮组通过操作手柄，转板带动拉板，使偏心轮发生位移与导向绳产生摩擦，以达到有效地控制吊罐下降超速蹲罐而造成人员伤亡的目的，与现有技术相比具有结构简单，操作方便灵活，是一种安全可靠的竖井运输设备。



权 利 要 求 书

- 1、一种竖井吊罐限速器，包括：罐体、罐体导向绳、导向轮组、操作手柄，其特征是在罐体12两侧导向绳6的两边装有偏心限速器2，偏心限速器2由导向轮组13偏心轮组10、14和操作机构1、4、5组成，偏心轮10上固定有与转板4和手柄1相连的偏心轮拉板5。
- 2、根据权利要求1所述的限速器，其特征在在限速偏心轮10的工作面为圆弧形，与导向绳6相配合。

说 明 书

竖井吊罐限速器

本实用新型属于矿井提升装置技术领域，具体涉及一种竖井提升安全装置。

在中、小型煤矿中，大部分矿井使用竖井提升吊罐的运输方式，这种方式由于吊罐大小不一致，形状不统一，又无安全装置；当绞车失灵或提升过程中断电时，下降速度过快，造成蹲罐后人员伤亡的严重事故，这种现象在竖井运输中是常发生的事，所以解决竖井吊罐的安全问题已是迫在眉睫。

本实用新型克服现有技术中存在的不足之处而提供了一种结构简单，能够安全可靠的限制吊罐速度下降的限速器。

本实用新型是这样实现的，竖井吊罐限速器，包括罐体、罐体导向绳、下导向轮组、操作手柄，其特征是在罐体两侧导向绳的两边装有偏心限速器，限速器由导向轮、偏心轮和操作机构组成，偏心轮上固定有与转板和手柄相连的偏心轮拉板，手柄装在吊罐内便于乘坐人员自行操作。

本实用新型限速偏心轮的工作面为凹形，与导向绳相配合。

附图说明：

图1为竖井吊罐限速器在吊罐上的安装结构示意图。

图2为图1的左视图。

图3为限速器的结构图。

标号说明：

1、手柄 2、限速器 3、下导向轮组 4、转板 5、拉板 6、

导向绳 7、螺栓 8、固定板 9、轮轴 10、偏心轮 11、拉板
固定销 12、罐体 13、上导向轮组 14、导向轮

根据附图对实施例做进一步的描述，本实用新型是一种专用于竖井煤矿的运输装置，导向限速器2通过螺栓3固定在罐体12的两侧导向绳6的两边，限速器的偏心轮10和与其相配合的导向轮14以及导向轮组13装在固定板8上，拉板5固定在偏心轮10上，转板4绞接在罐体12的框架上，手柄1通过转板4与拉板5相连，当吊罐正常运行时，操作机构呈静止状态，这时，偏心轮10以偏心为轴心在弹簧作用下定位，呈下垂状态与导向绳保持一定距离，在导向轮的作用下使双方不发生摩擦。当吊罐下降速度加快乘坐人员在下降时感觉到速度加快，对人身有危险时，可自行操作手柄1，向下稍加力，使偏心轮10发生位移和导向绳6产生摩擦，利用下降的力量，偏心轮10自然和导向绳6销紧，从而起到吊罐速度减慢或停止的目的。

本实用新型与现有技术相比具有结构简单、紧凑，操作灵活方便、安全可靠、而且能够有效地控制下降过速，造成蹲罐后人员伤亡事故，是为竖井运输提供了一种更新换代的产品。

说明书附图

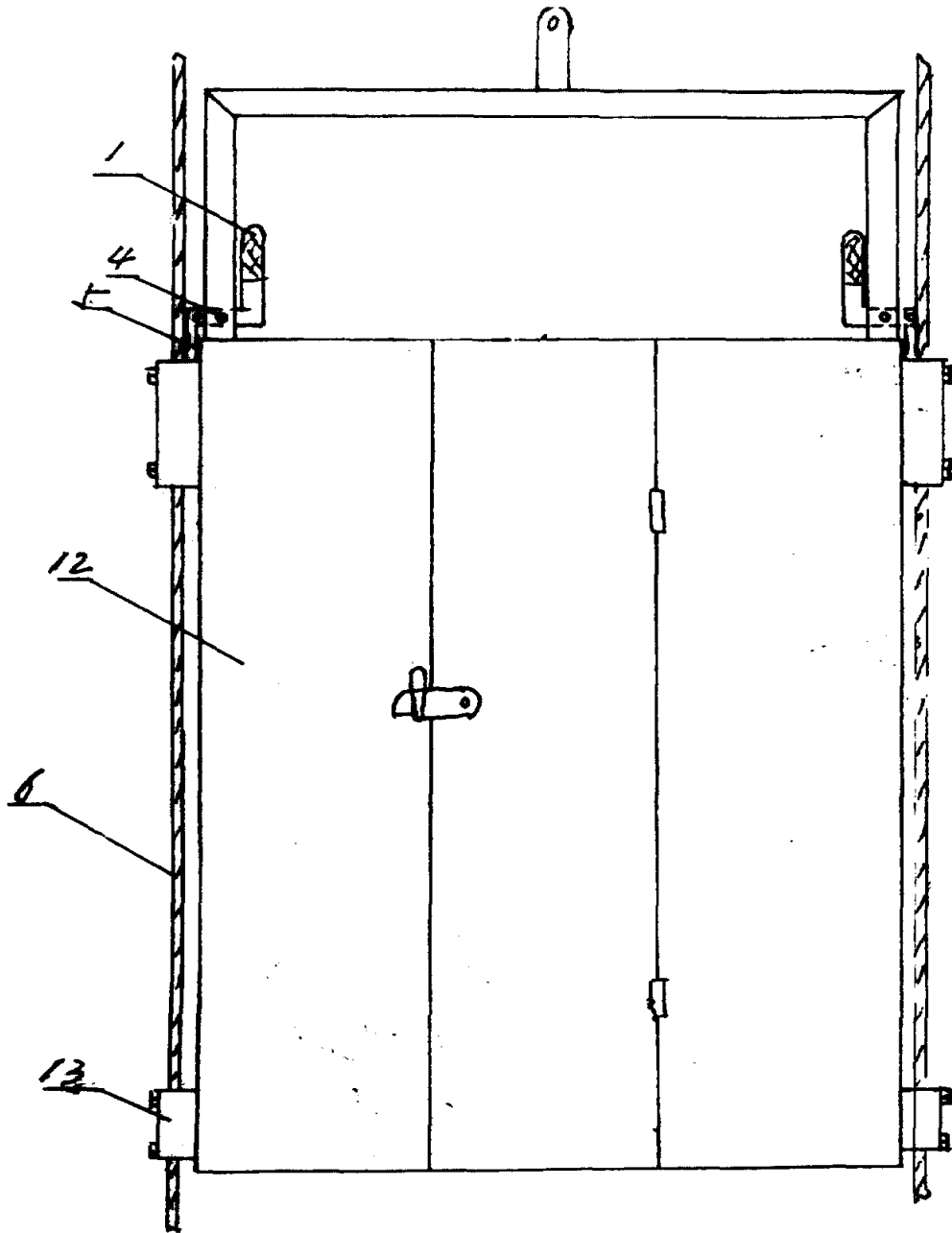


图 1

— 1 —

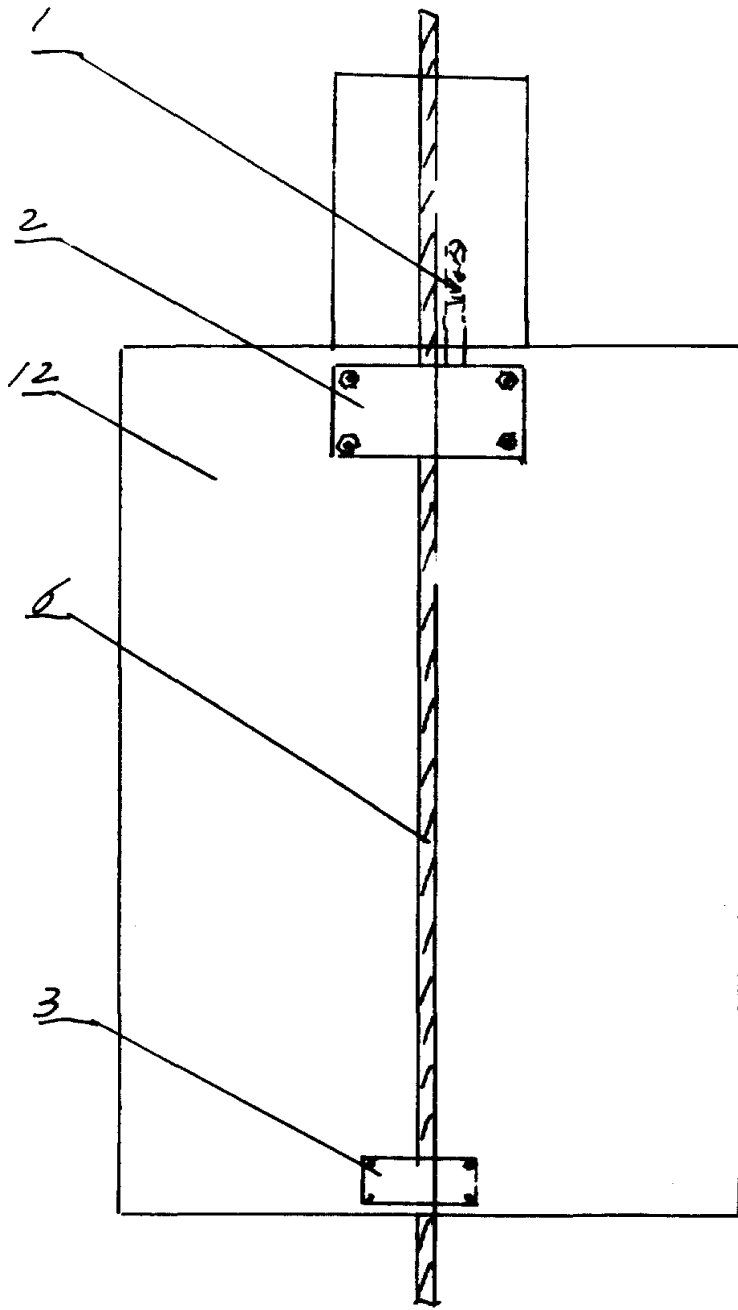


圖 2

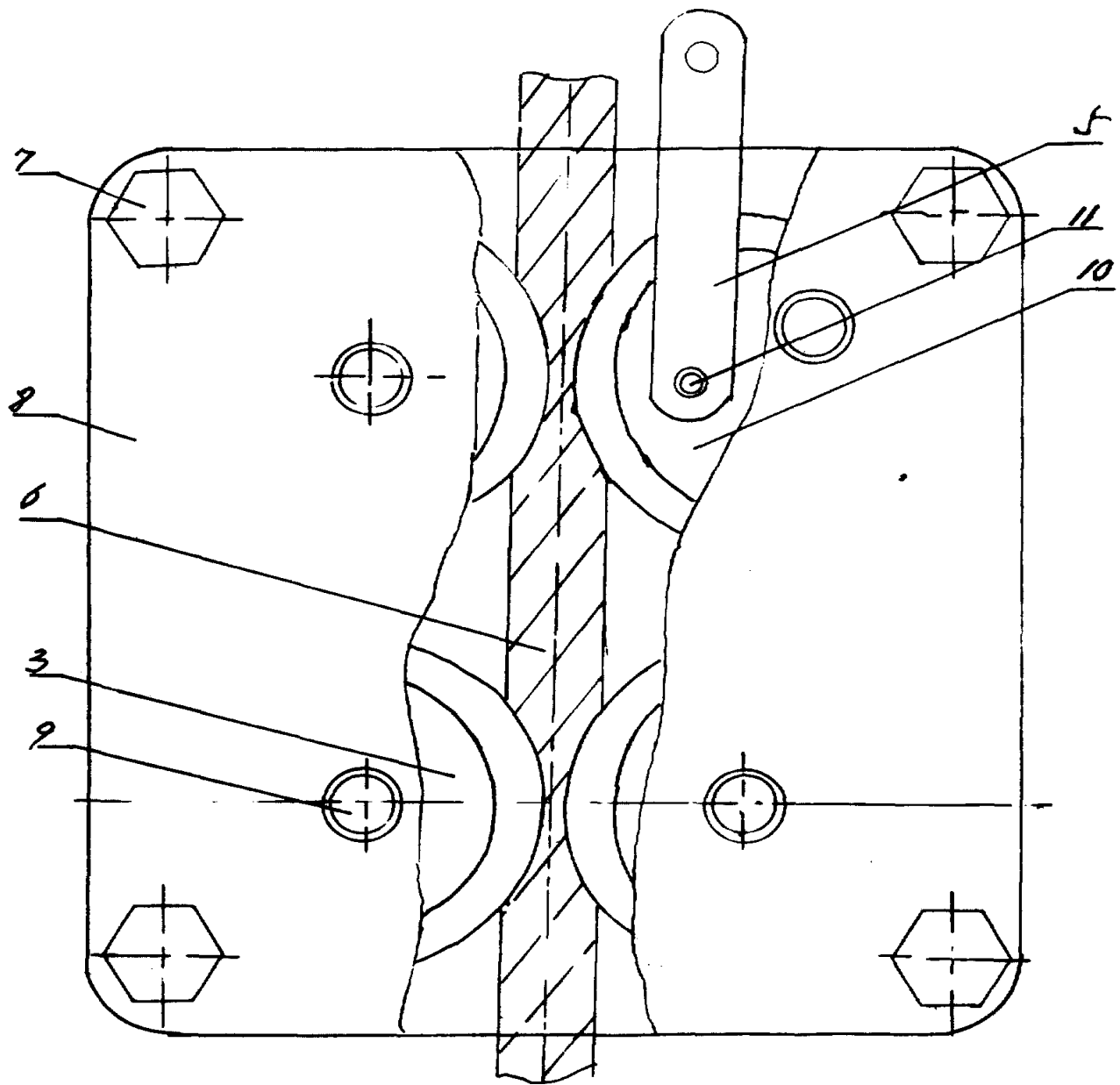


图3