



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202900302 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 24

(21) 申请号 201220586985. 7

(22) 申请日 2012. 11. 09

(73) 专利权人 肖辉

地址 272000 山东省济宁市任城区南张镇运河煤矿职工宿舍

(72) 发明人 肖辉

(74) 专利代理机构 济宁众城专利事务所 37106

代理人 李效宁

(51) Int. Cl.

E21F 1/10 (2006. 01)

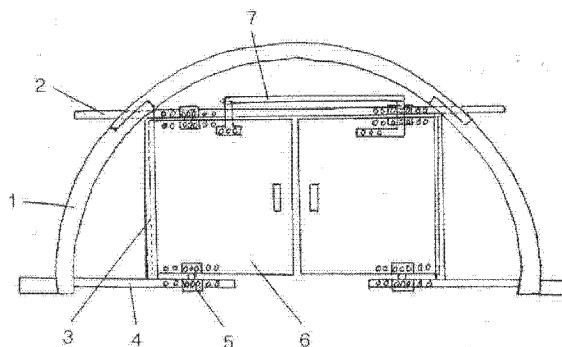
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

矿井抗压均压风门

(57) 摘要

一种矿井抗压均压风门,由门顶框、门底框和两侧门边框构成门框,在门框的外周设置有拱形的加强梁,在门框上通过门轴装置两扇平开的门扇,两个门扇之间连接联动均压器,门轴由门轴体和门轴座构成,门轴体通过螺栓与门扇上边或下边的调节固定孔固定,门轴座通过螺栓与门顶框或门底框上的调节固定孔固定,门轴体的转轴插入在门轴座固定孔中。本实用新型可以使单扇门扇具有均压能力,开启门扇更省力,使风门整体达到均压无压的效果;风门抗巷道顶帮压力的能力强,确保门扇开闭顺畅。



1. 一种矿井抗压均压风门,由门顶框、门底框和两侧门边框构成门框,在门框上通过门轴装置两扇平开的门扇,两个门扇之间连接联动均压器,其特征在于:门轴(5)由门轴体(8)和门轴座(9)构成,门轴体(8)通过螺栓与门扇(6)上边或下边的调节固定孔固定,门轴座(9)通过螺栓与门顶框(2)或门底框(4)上的调节固定孔固定,门轴体(8)的转轴插入在门轴座(9)固定孔中。

2. 根据权利要求1所述的矿井抗压均压风门,其特征在于:在门框的外周设置有拱形的加强梁(1)。

矿井抗压均压风门

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种矿井抗压均压风门,是用于矿井的均压风门。

背景技术

[0002] 矿井用的均压风门,门扇的铰链点固定设置在门扇的外端,由于门扇两面有风压差,推门或拉门时比较吃力,为此,在两门扇之间设置联动均压器,一个门扇向外开时,另一个门扇相应向内开,通过联动均压器实现两门扇的受力均衡,但每个门扇本身以及联动均压器受力很大,影响它们的使用寿命;矿井巷道顶帮的压力,容易使门框变形,影响门扇的开闭,而目前没有相对应的解决措施。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种矿井抗压均压风门,进一步解决自身门扇均压问题,解决巷道顶帮压力将门框压制变形影响风门开关的问题。

[0004] 本实用新型的目的是以如下方式实现的:由门顶框、门底框和两侧门边框构成门框,在门框上通过门轴装置两扇平开的门扇,两个门扇之间连接联动均压器,门轴由门轴体和门轴座构成,门轴体通过螺栓与门扇上边或下边的调节固定孔固定,门轴座通过螺栓与门顶框或门底框上的调节固定孔固定,门轴体的转轴插入在门轴座固定孔中。门轴体与门扇上边或下边不同的调节固定孔固定,可以调节门轴体与门扇侧边的距离,同样门轴座与门顶框或门底框上不同的调节固定孔固定,可以调节门轴座与门边框的距离,对应同步调整门轴体和门轴座的固定位置,可以调整门扇的铰接点的左右位置,方便行人行车的同时尽量使门扇左右两侧的风压接近均衡,避免每个门扇承受太大的偏压,大大减小了联动均压器的平衡拉力。

[0005] 在门框的外周设置有拱形的加强梁,加强梁可以由3段圆弧梁组合而成,承载巷道顶帮压力,保护门框。

[0006] 本实用新型可以使单扇门扇具有一定的均压能力,开启门扇更省力,使风门整体达到均压无压的效果;风门抗巷道顶帮压力的能力强,确保门扇开闭顺畅。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0008] 图2是本实用新型门轴的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 参照图1、图2,由门顶框2、门底框4和两侧门边框3构成门框,在门框的外周设置有拱形的加强梁1,在门框上通过门轴5装置两扇平开的门扇6,两个门扇6之间连接联动均压器7,门轴5由门轴体8和门轴座9构成,门轴体8通过螺栓与门扇6上边或下边的调节固定孔固定,门轴座9通过螺栓与门顶框2或门底框4上的调节固定孔固定,门轴体8的

转轴插入在门轴座 9 固定孔中。

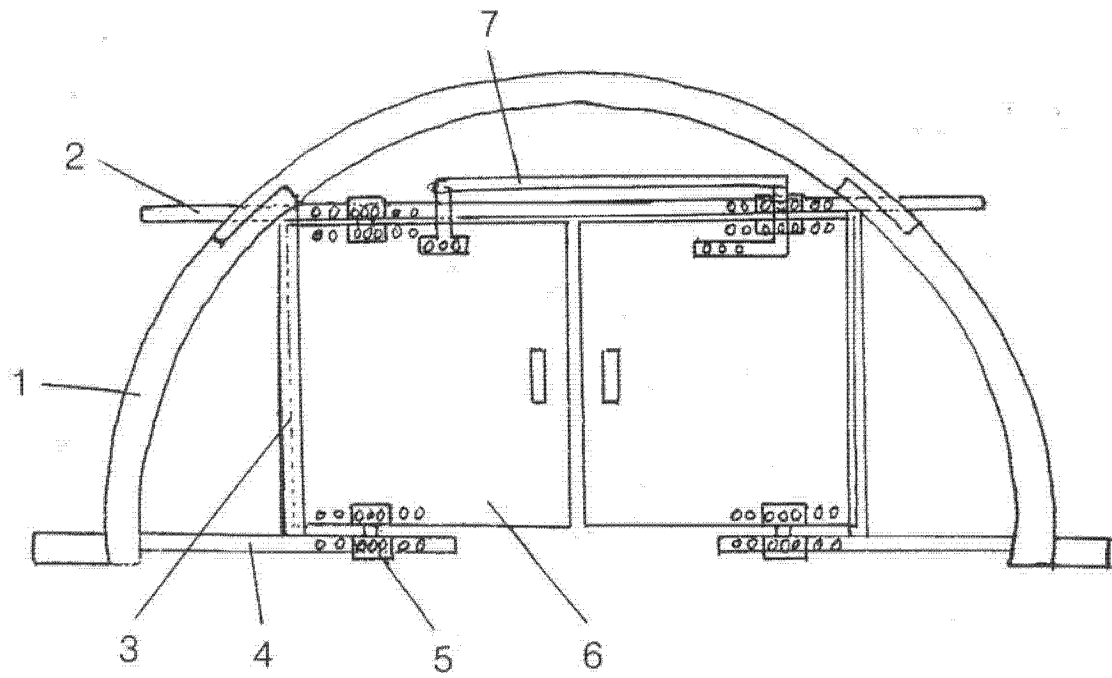


图 1

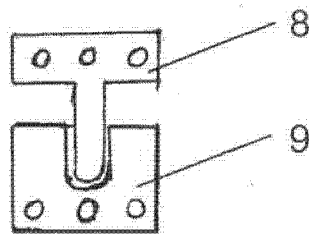


图 2