[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B65G 19/18 (2006.01)
B65G 19/22 (2006.01)

[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200610077632.3

[43] 公开日 2007 年 10 月 17 日

[11] 公开号 CN 101054130A

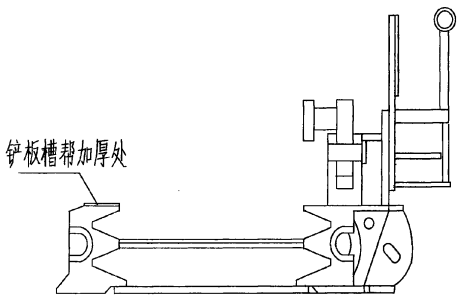
[22] 申请日 2006.4.15
[21] 申请号 200610077632.3
[71] 申请人 河南龙宇能源股份有限公司机电制修厂
地址 476600 河南省永城市侯岭乡
[72] 发明人 张超军 栗慧玲 史明栓
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 发明名称

新型刮板输送机中部槽

[57] 摘要

针对刮板输送机中部槽铲板槽帮与挡板槽帮的磨损特点，即铲板槽帮是上下两面磨损，而挡板槽帮只有中间刮板的磨损，因此实际使用时铲板槽板的磨损速度比挡板槽帮快 1/3 到 1/2 左右，导致中部槽由于铲板槽帮的过早磨损而报废时，挡板槽帮仍有很大的利用空间，浪费很大，针对这种情况，我们对铲板槽帮采用补偿法，设计新型刮板输送机中部槽，如附图所示，即将采煤机滑撬滑动的铲板槽帮上表面在铸造及加工时相应加厚 5 到 10 毫米，这样使中部槽铲板槽帮和挡板槽帮的抗磨寿命基本保持一致，提高使用寿命 30％以上，而且成本增加非常有限，也不改变其加工工艺，但是创造的效益却非常可观。



权利要求一：针对刮板输送机中部槽铲板槽帮与挡板槽帮的磨损不一致造成中部槽过早磨损而报废，浪费很大，通过对铲板槽帮采用补偿法，设计新型刮板输送机中部槽，如附图所示，即将采煤机滑撬滑动的铲板槽帮上表面在铸造及加工时相应加厚 5 到 10 毫米，这样使中部槽铲板槽帮和挡板槽帮的抗磨寿命基本保持一致，提高使用寿命 30%以上，而且成本增加非常有限，也不改变其加工工艺，但是创造的效益却非常可观。

新型刮板输送机中部槽

技术领域　　刮板输送机是一种运用挠性牵引机构的连续运输机械设备，它通过与采煤机相配套，可以实现采煤工作面采、装、运、卸煤的机械化，是煤矿生产的重要设备之一。

背景技术　　国内外使用的刮板输送机的类型很多，但是其主要结构却基本相同，中部槽是输送机的主体，目前国内使用较多的是采煤机的滑撬与齿轨轮分别骑在刮板输送机中部槽的铲板槽帮和挡板槽帮上并沿工作面往复移动，从而实现连续割煤，目前国内外生产的中部槽普遍采用铸焊结构，铸造铲板槽帮、挡板槽帮通过中、底板焊在一起，中部槽的损坏形式主要是槽帮的磨损，槽帮作为中部槽的主体占刮板输送机总重的一半以上，一旦槽帮磨损严重，中部槽只能报废，在实际使用中，我们发现铲板槽帮与挡板槽帮的磨损程度不一致，如图 1 所示，这是由于铲板槽帮是上下两面磨损，上面是采煤机往复移动由滑撬造成的磨损，中间由刮板造成的磨损，而挡板槽帮只有中间刮板的磨损，因此实际使用时铲板槽板的磨损速度比挡板槽帮快 1/3 到 1/2 左右，导致中部槽由于铲板槽帮的过早磨损而报废时，挡板槽帮仍有很大的利用空间，造成很大的浪费。

发明内容　　针对这种情况，我们对铲板槽帮采用补偿法，设计了新型刮板输送机中部槽。

附图说明　　如图 2 所示。

具体实施方式　　即将采煤机滑撬滑动的铲板槽帮上表面在铸造及加工时相应加厚 5 到 10 毫米，这样使中部槽铲板槽帮和挡板槽帮的磨损寿命基本能保持一

致，从而使中部槽整体使用寿命提高30%以上，新型中部槽成本增加非常有限，并且不改变其加工工艺，也不影响采煤机的正常使用，但是创造的效益却非常可观。

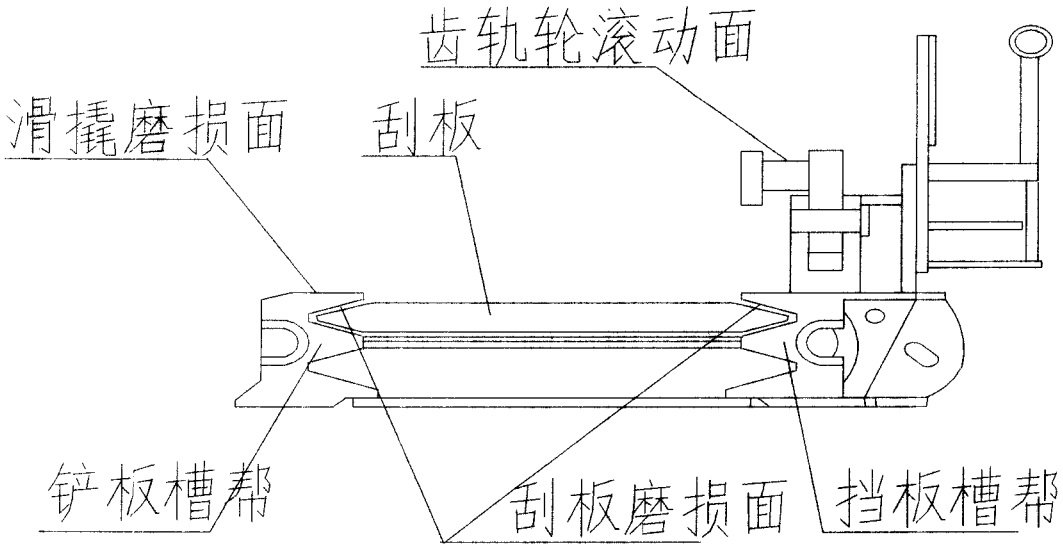


图1：改进前的中部槽

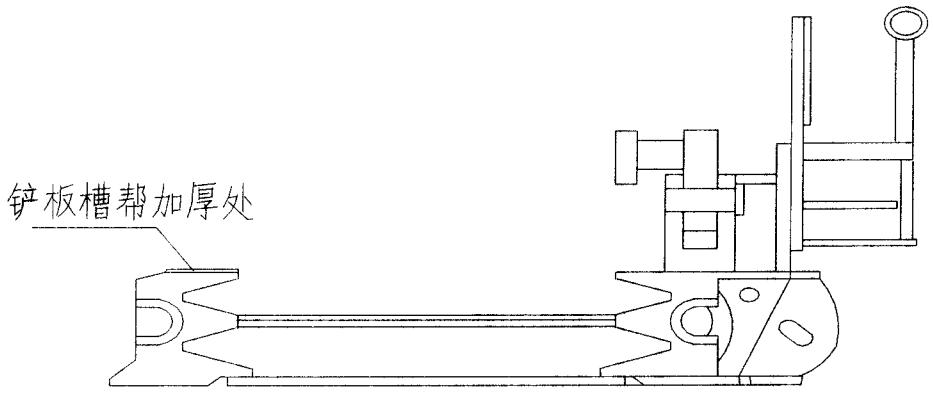


图2：新型刮板输送机中部槽