



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202022561 U

(45) 授权公告日 2011. 11. 02

(21) 申请号 201120090009. 8

(22) 申请日 2011. 03. 31

(73) 专利权人 中国水利水电第九工程局有限公司

地址 550008 贵州省贵阳市云岩区白云大道
201 号

(72) 发明人 徐正铭 袁庆禧 毛建

(74) 专利代理机构 贵阳中工知识产权代理事务
所 52106

代理人 陈忠俊

(51) Int. Cl.

B65G 45/12(2006. 01)

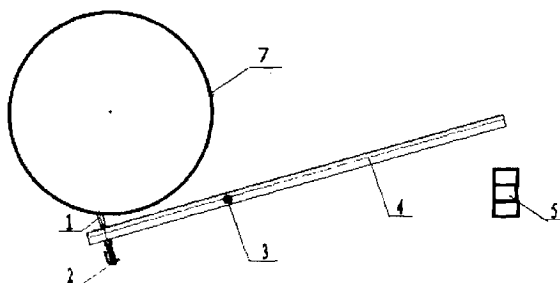
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

胶带机杠杆式清扫器

(57) 摘要

本实用新型公开了胶带机杠杆式清扫器,是由聚氨酯刮板 1,行程调整装置 2,杠杆转轴装置 3,杠杆 4,配重 5,压紧装置 6,共 6 个部件组成。把聚氨酯刮板 1 紧密固定于压紧装置 6 上,同时将行程调整装置 2 安装于聚氨酯刮板 1 底部,行程调整装置 2 与杠杆 4 焊接于压紧装置 2 顶部,压紧装置 6 与杠杆 4 通过杠杆转轴装置 3 安装在胶带机机桁架主弦杆上。运行时通过杠杆可自行自动保持聚氨酯刮板 1 与胶带的紧密接触,当聚氨酯刮板 1 磨损过大时,可通过调整行程调整装置 2 的行程调整螺栓来调节;本实用新型清扫效果较好,在水电站,矿山的砂石运输设备中,能有效降低生产运行成本,在推广后有良好的社会效益和经济效益。



1. 胶带机杠杆式清扫器,其特征是由聚氨酯刮板(1),行程调整装置(2),杠杆转轴装置(3),杠杆(4),配重(5),压紧装置(6),共6个部件组成;把聚氨酯刮板(1)紧密固定于压紧装置(6)上,同时将行程调整装置(2)安装于聚氨酯刮板(1)底部,行程调整装置(2)与杠杆(4)焊接于压紧装置(2)顶部,压紧装置(6)与杠杆(4)通过杠杆转轴装置(3)安装在胶带机机桁架主弦杆上。

胶带机杠杆式清扫器

技术领域

[0001] 本发明涉及胶带机运输机械技术,具体涉及胶带机杠杆式清扫装置。

背景技术

[0002] 现有技术中,胶带机清扫器装置有常规清扫器、弹簧式清扫器。由于胶带机清扫器工作环境较为潮湿,传统的胶带机清扫器由于受潮等原因生锈而失去弹性,直接导致对胶带机清扫效果差,造成漏料过多,严重影响系统生产环境卫生,频繁的改换清扫胶带,造成人力资料浪费,且漏料对胶带机的使用寿命和运行都有影响

[0003] 在矿山、大型电站、水利建设等工程中,在涉及胶带机运输项目的工程中均采用常规弹簧式清扫器;由于清扫器清扫效果差,将增加项目运行时的卫生清理人工费用,降低胶带机相关设备的使用寿命。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是利用杠杆原理设计的胶带机杠杆式清扫器,能自动根据现场胶带机工艺的爬坡角度进行调整,使清扫器聚氨酯刮板与胶带机胶带紧密接触,并保持一定压紧力,从而保证清扫效果和清扫器的使用寿命。且由于能通过调整杠杆配重,使清扫板与胶带机胶带紧密接触,故能自动补偿聚氨酯刮板磨损。在聚氨酯刮板达磨损较大时,也能通过调节行程螺栓和压紧螺栓,方便的进行清扫器的调整和更换,缩短维修时间。

[0005] 本实用新型是用以下的技术方案实现的:

[0006] 胶带机杠杆式清扫器,是由聚氨酯刮板 1,行程调整装置 2,杠杆转轴装置 3,杠杆 4,配重 5,压紧装置 6,共 6 个部件组成;把聚氨酯刮板 1 紧密固定于压紧装置 6 上,同时将行程调整装置 2 安装于聚氨酯刮板 1 底部,行程调整装置 2 与杠杆 4 焊接于压紧装置 2 顶部,压紧装置 6 与杠杆 4 通过杠杆转轴装置 3 安装在胶带机机桁架主弦杆上。

[0007] 本发明的有益效果,有效解决了因胶带机下层胶带上的带料而造成的运行系统的环境卫生清理及频繁更换的清扫器问题。适合用于矿山开采皮带运输,人工砂石系统皮带运输系统等领域。

附图说明

[0008] 图 1 杠杆式清扫器安装示意图;

[0009] 图 2 杠杆式清扫器结构示意图。

[0010] 在图 1~2 中,1. 聚氨酯刮板,2. 行程调整装置,3. 杠杆转轴,4. 杠杆,5. 配重,6. 压紧装置,7. 胶带机滚筒。

具体实施方式

[0011] 结合图 1~2 说明本发明装置。

[0012] 实例 1:把聚氨酯刮板 1 紧密固定于压紧装置 6 上,同时将行程调整装置 2 安装于

聚氨酯刮板 1 底部,行程调整装置 2 与杠杆 4 焊接于压紧装置 2 顶部,压紧装置 6 与杠杆 4 通过杠杆转轴装置 3 安装在胶带机机桁架主弦杆上。运行时通过杠杆可自行自动保持聚氨酯刮板 1 与胶带机滚筒 7 的胶带的紧密接触,当聚氨酯刮板 1 磨损过大时,可通过调整行程调整装置 2 的行程调整螺栓来调节。

[0013] 本发明在实施过程有较好的经济效益:以观音岩水电站砂石系统为例,在其中一条胶带上安装杠杆式清扫器,其与采取普通胶带机清扫器方案相比较,由于增加了清扫效果,每月减少环境卫生清理人工数 6 个人工,以当地人工工资 70 元/天计,可减少卫生清理人工费 420 元;观音岩砂石系统共有胶带机 50 条,共计能每月节约人工费用约 21000 元,具有一定的经济效益和社会效益。

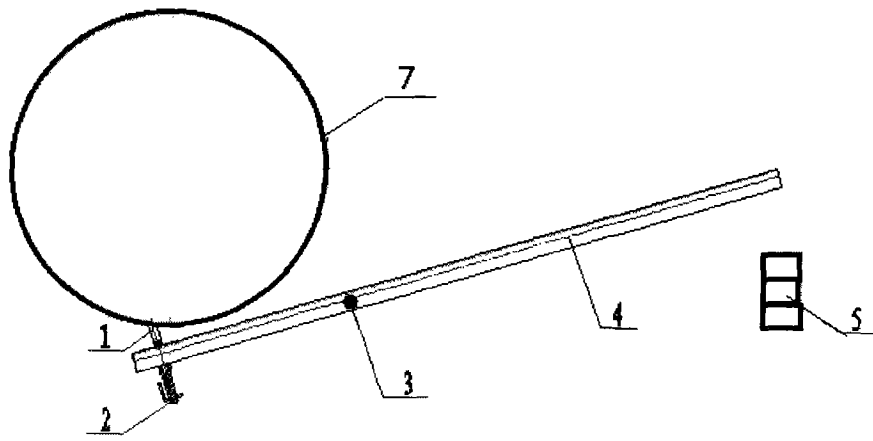


图 1

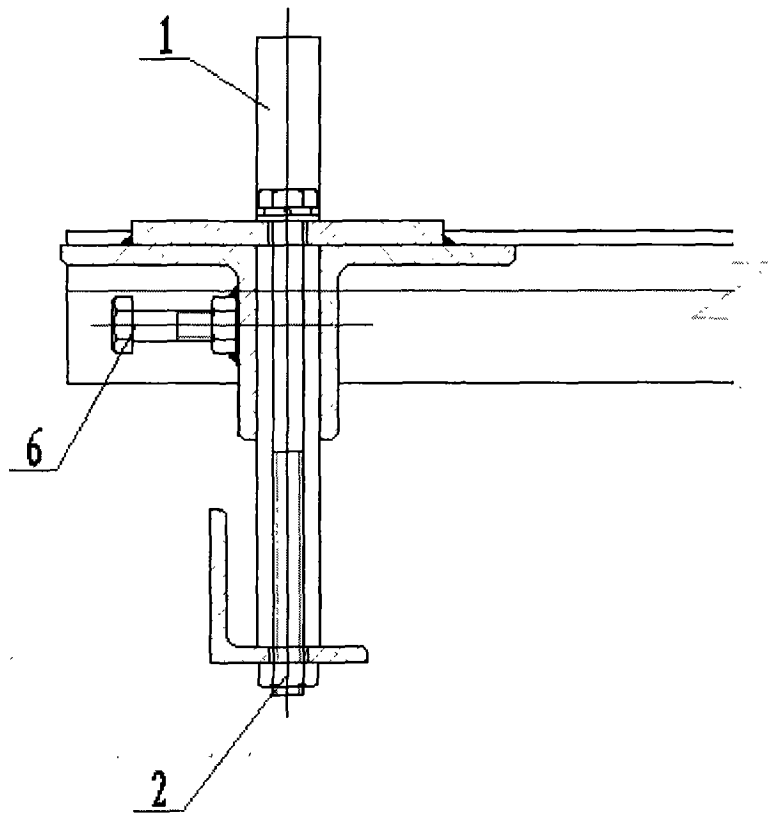


图 2