

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

G01G 11/00 (2006.01)

G01G 11/14 (2006.01)

G01G 21/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820014746.8

[45] 授权公告日 2009年6月17日

[11] 授权公告号 CN 201259437Y

[22] 申请日 2008.8.12

[21] 申请号 200820014746.8

[73] 专利权人 营口大和衡器有限公司

地址 115002 辽宁省营口市站前区东升路63号

[72] 发明人 谭鑫淼

[74] 专利代理机构 沈阳杰克知识产权代理有限公司

代理人 杨光

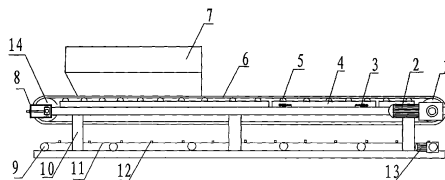
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

[54] 实用新型名称

链板秤

[57] 摘要

链板秤，涉及一种计量装置，具体说是对链板秤的结构改进。解决了以往电子皮带秤使用寿命短、可靠性的问题；链板秤，在机架上安装有链板，链板的两侧设有滚筒，在机架上安装驱动电机，驱动电机带动链板运行，在一侧滚筒上设有拉紧装置，在链板上安装有料斗，在机架上设置称重框架，在称重框架上安装称重传感器，在机架底部设置有清扫链、清扫电机，清扫电机带动清扫链运行，在清扫链上设有刮板，链板秤采用链板传送物料，链板与皮带比较具有很强的耐磨性，使用寿命远远大于皮带，该链板秤的使用寿命增加3到5倍。采用全悬浮式秤架结构保证了链板秤的计量精度在1%以内。



1、链板秤，包括机架、料斗，其特征在于：在机架上安装有链板，链板的两侧设有滚筒，在机架上安装驱动电机，驱动电机带动链板运行，在一侧滚筒上设有拉紧装置，在链板上安装有料斗，在机架上设置称重框架，在称重框架上安装称重传感器。

2、根据权利要求 1 所述的链板秤，其特征在于：在机架底部设置有清扫链、清扫电机，清扫电机带动清扫链运行，在清扫链上设有刮板。

链板秤

技术领域：本实用新型涉及一种计量装置，具体说是对链板秤的结构改进。

背景技术：链板秤是水泥厂生料、熟料配料的专用设备。其传统方式是使用电子皮带秤配料。由于物料粒度大且坚硬，皮带磨损严重影响电子皮带秤的使用寿命和可靠性。一台电子皮带秤每三到六个月就要更换一条皮带，使生产成本增加，维修工作量增加。

发明内容：为了解决上述问题，本实用新型提供一种计量可靠、成本低的链板秤；本实用新型的发明目的是通过下述技术方案实现的：链板秤，包括机架、料斗，在机架上安装有链板，链板的两侧设有滚筒，在机架上安装驱动电机，驱动电机带动链板运行，在一侧滚筒上设有拉紧装置，在链板上安装有料斗，在机架上设置称重框架，在称重框架上安装称重传感器。

在机架底部设置有清扫链、清扫电机，清扫电机带动清扫链运行，在清扫链上设有刮板。

本实用新型的有益效果：本实用新型采用上述结构，驱动电机带动链板运行，料斗内的物料由链板拖出，物料经由称重框架和称重传感器构成的计量装置计重，链板秤采用链板传送物料，链板与皮带比较具有很强的耐磨性，使用寿命远远大于皮带，该链板秤的使用寿命增加3到5倍。采用全悬浮式秤架结构保证了链板秤的计量精度在1%以内。采用

轻型钢板链板，即保证使用寿命，又减少皮重，使链板秤能够在保证精度的前提下适应恶劣环境。当有粉状物料落下时，清扫装置自动完成清扫工作。

附图说明：

图 1 是链板秤的结构示意图。

图中：1、14 滚筒；2、驱动电机；3、称重传感器；4、称重框架；5、托辊；6、链板；7、料斗；8、拉紧装置；9、拖轮；10、机架；11、清扫链；12、刮板；13、清扫电机。

具体实施方式：

链板秤，在机架 10 上安装有链板 6，链板采用轻型钢板制成，链板下方设置有拖辊 5，链板 6 的两侧设有滚筒 1、14，在机架 10 上安装驱动电机 2，驱动电机 2 带动链板 6 运行，在滚筒 14 上设有拉紧装置 8，在链板 6 上安装有料斗 7，在机架 10 上设置秤重框架 4，在秤重框架 4 上安装秤重传感器 3，在机架 10 底部设置清扫装置，清扫装置包括清扫链 11、清扫电机 13，刮板 12，清扫链 11 上设置有拖轮 9，清扫电机 13 带动清扫链 11 运行，在清扫链 11 上设有刮板 12。

其工作原理是：链板上的重量信号通过称重框架作用到称重传感器上，称重传感器将重量信号转变成电信号（mV）；同时，链板速度由测速器检测，测速器将速度信号转变成脉冲信号。显示仪表将重量信号和速度信号作乘积运算，显示链板输送机的瞬时流量。再将瞬时流量作累计运算，反映链板输送机输送物料的累计量。

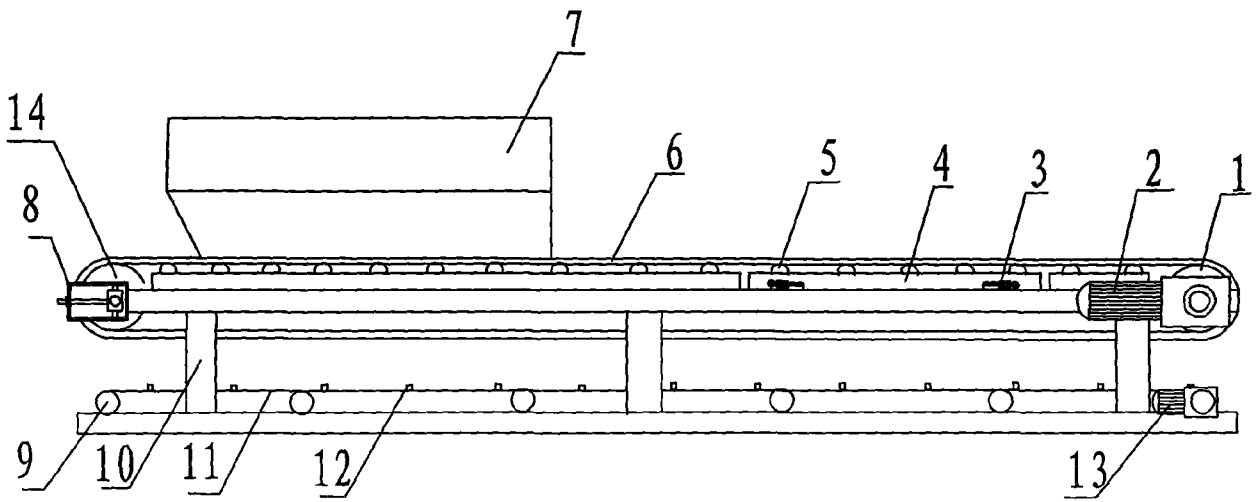


图1