



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205449239 U

(45)授权公告日 2016.08.10

(21)申请号 201620200811.0

(22)申请日 2016.03.16

(73)专利权人 江西给力称重设备制造有限公司

地址 331100 江西省宜春市丰城市民营企业园

(72)发明人 黄建平

(51)Int.Cl.

G01G 11/08(2006.01)

G01G 11/12(2006.01)

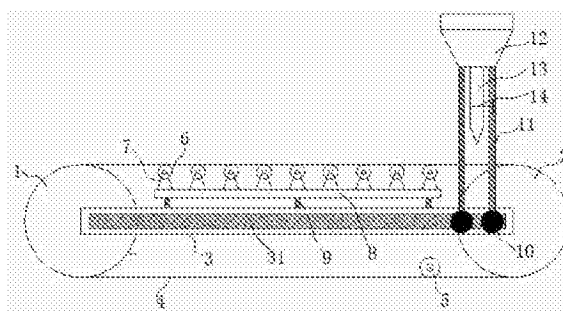
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种新型皮带秤

### (57)摘要

本实用新型公开了一种新型皮带秤,包括驱动辊与从动辊,所述驱动辊与从动辊分别活动连接在横梁的左右两端,所述驱动辊与从动辊的外壁连接有传送带,所述传送带的内壁底端紧密贴合有测速传感器,所述传送带的内壁顶端均匀贴合有称重托辊,所述称重托辊通过支架固定在称重桥架上,且称重桥架的底端通过均匀设置的称重传感器固定在横梁上,所述横梁上还开有导轨,所述导轨通过与锁紧装置配合和支腿的底端滑动连接,所述支腿的顶端固定在料斗的两侧,所述料斗的底端还联通有出料管,且出料管上还设置有流量控制阀。该皮带秤结构简单,能够有效的对物料进行称重,大大的提高了该皮带秤的实用性。



1. 一种新型皮带秤,包括驱动辊(1)与从动辊(2),所述驱动辊(1)与从动辊(2)分别活动连接在横梁(3)的左右两端,其特征在于:所述驱动辊(1)与从动辊(2)的外壁连接有传送带(4),所述传送带(4)的内壁底端紧密贴合有测速传感器(5),所述传送带(4)的内壁顶端均匀贴合有称重托辊(6),所述称重托辊(6)通过支架(7)固定在称重桥架(8)上,且称重桥架(8)的底端通过均匀设置的称重传感器(9)固定在横梁(3)上,所述横梁(3)上还开有导轨(31),所述导轨(31)通过与锁紧装置(10)配合和支腿(11)的底端滑动连接,所述支腿(11)的顶端固定在料斗(12)的两侧,所述料斗(12)的底端还联通有出料管(13),且出料管(13)上还设置有流量控制阀(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型皮带秤,其特征在于:所述支架(7)由呈金字塔形的减震套杆组成。

3. 根据权利要求1所述的一种新型皮带秤,其特征在于:所述锁紧装置(10)为凸轮锁紧装置或锁紧螺栓。

4. 根据权利要求1所述的一种新型皮带秤,其特征在于:每组所述支架(7)设置有两个,且分别设置在称重托辊(6)的两侧。

## 一种新型皮带秤

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及皮带秤技术领域,具体为一种新型皮带秤。

### 背景技术

[0002] 皮带秤,是指对放置在皮带上并随皮带连续通过的松散物料进行自动称量的衡器,电子皮带秤称重桥架安装于输送机架上,当物料经过时,计量托辊检测到皮带机上的物料重量通过杠杆作用于称重传感器,产生一个正比于皮带载荷的电压信号。在皮带秤上有一个称重传感器装在称重桥架上,工作时,将检测到皮带上的物料重量送入称重仪表,同时由测速传感器皮带输送机的速度信号也送入称重仪表,仪表将速度信号与称重信号进行积分处理,得到瞬时流量及累计量。速度传感器直接连在大直径测速滚筒上,提供一系列脉冲,每个脉冲表示一个皮带运动单元,脉冲的频率正比于皮带速度。称重仪表从称重传感器和速度传感器接收信号,通过积分运算得出一个瞬时流量值和累积重量值,并分别显示出来。

[0003] 然而,传统的皮带秤结构复杂,实用性不强,不能够根据需要随意的改变料斗的位置,并且,测量精度不够准确。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型皮带秤,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型皮带秤,包括驱动辊与从动辊,所述驱动辊与从动辊分别活动连接在横梁的左右两端,所述驱动辊与从动辊的外壁连接有传送带,所述传送带的内壁底端紧密贴合有测速传感器,所述传送带的内壁顶端均匀贴合有称重托辊,所述称重托辊通过支架固定在称重桥架上,且称重桥架的底端通过均匀设置的称重传感器固定在横梁上,所述横梁上还开有导轨,所述导轨通过与锁紧装置配合和支腿的底端滑动连接,所述支腿的顶端固定在料斗的两侧,所述料斗的底端还联通有出料管,且出料管上还设置有流量控制阀。

[0006] 优选的,所述支架由呈金字塔形的减震套杆组成。

[0007] 优选的,所述锁紧装置为凸轮锁紧装置或锁紧螺栓。

[0008] 优选的,每组所述支架设置有两个,且分别设置在称重托辊的两侧。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该新型皮带秤结构简单,通过称重托辊、称重桥架、称重传感器、流量控制阀和测速传感器的相互配合,能够有效的准确的对物料进行称重传送,并且,料斗通过支腿与锁紧装置的配合,使得其可在开设在横梁上的导轨方向左右移动,能够灵活的改变料斗的位置,大大的提高了该皮带秤的实用性。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图。

[0011] 图中:1驱动辊、2从动辊、3横梁、31导轨、4传送带、5测速传感器、6称重托辊、7支架、8称重桥架、9称重传感器、10锁紧装置、11支腿、12料斗、13出料管、14流量控制阀。

### 具体实施方式

[0012] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种新型皮带秤,包括驱动辊1与从动辊2,驱动辊1与从动辊2分别活动连接在横梁3的左右两端,驱动辊1与从动辊2的外壁连接有传送带4,传送带4的内壁底端紧密贴合有测速传感器5,传送带4的内壁顶端均匀贴合有称重托辊6,称重托辊6通过支架7固定在称重桥架8上,支架7由呈金字塔形的减震套杆组成,每组支架7设置有两个,且分别设置在称重托辊6的两侧,且称重桥架8的底端通过均匀设置的称重传感器9固定在横梁3上,横梁3上还开有导轨31,导轨31通过与锁紧装置10配合和支腿11的底端滑动连接,锁紧装置10为凸轮锁紧装置或锁紧螺栓,支腿11的顶端固定在料斗12的两侧,料斗12的底端还联通有出料管13,且出料管13上还设置有流量控制阀14,该新型皮带秤结构简单,通过称重托辊6、称重桥架8、称重传感器9、流量控制阀14和测速传感器5的相互配合,能够有效的准确的对物料进行称重传送,并且,料斗12通过支腿11与锁紧装置10的配合,使得其可在开设在横梁3上的导轨31方向左右移动,能够灵活的改变料斗12的位置,大大的提高了该皮带秤的实用性。

[0014] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

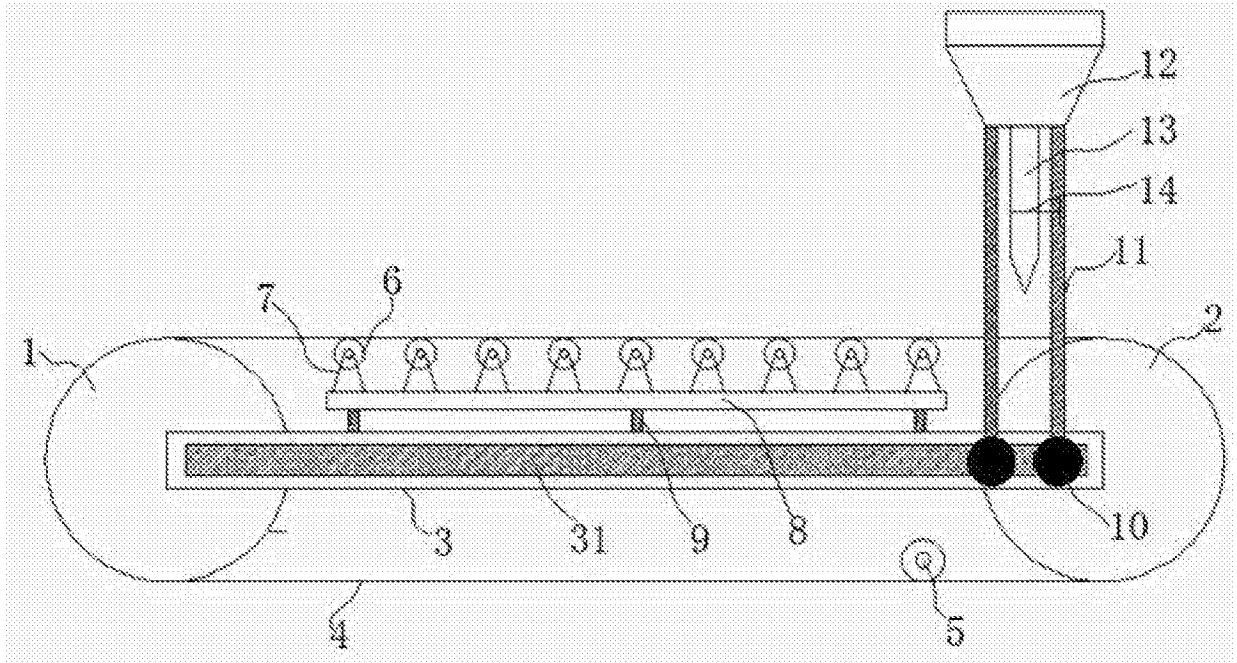


图1