



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205293129 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 08

(21) 申请号 201620001210. 7

(22) 申请日 2016. 01. 04

(73) 专利权人 刘爱国

地址 454000 河南省焦作市修武县周庄乡刘庄 12 号

(72) 发明人 刘爱国

(74) 专利代理机构 北京鑫浩联德专利代理事务所 (普通合伙) 11380

代理人 吕爱萍 常桂凤

(51) Int. Cl.

B65B 1/30(2006. 01)

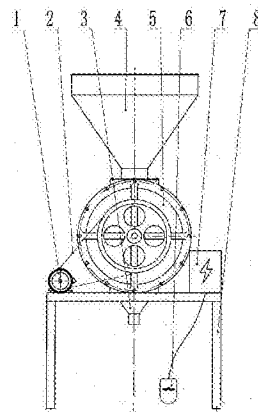
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种转鼓式计量装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种转鼓式计量装置,属于计量装置技术领域,包括电动机、传动组件、下料口、储料斗、转鼓组件、脚踏开关、电控箱和底架,电动机通过传动组件与转鼓组件连,转鼓组件上连储料斗,转鼓组件下设下料口,转鼓组件位于底架上方,传动组件和电控箱位于底架上方,电控箱上连有一个脚踏开关,转鼓组件包括转鼓,转鼓中心的转鼓芯轴,转鼓芯轴上、对称的安装于转鼓两侧的左端盖和右端盖,连接左端盖和右端盖形成圆柱形空腔的壳体,转鼓组件通过壳体与储料斗和下料口相连,壳体上与储料斗连接处开一个进料孔,壳体与下料口相连处设一个下料孔;本实用新型结构简单、操作方便、占地面积小、移动方便、适用于规模小、物料种类多的厂商。



1. 一种转鼓式计量装置,其特征在于:包括电动机(1)、传动组件(2)、下料口(3)、储料斗(4)、转鼓组件(5)、脚踏开关(6)、电控箱(7)和底架(8),所述电动机(1)通过传动组件(2)与转鼓组件(5)相连,所述转鼓组件(5)正上方连接有储料斗(4),转鼓组件(5)正下方设置下料口(3),所述转鼓组件(5)位于底架(8)上方,所述传动组件(2)和电控箱(7)也位于底架(8)上方,所述电控箱(7)上还连接有一个脚踏开关(6),所述转鼓组件(5)包括一个转鼓(55),贯穿于转鼓(55)中心的转鼓芯轴(51),固定在转鼓芯轴(51)上、对称的安装于转鼓(55)两侧的圆形左端盖(52)和圆形右端盖(57),用于连接左端盖(52)和右端盖(57)形成一个圆柱形空腔的壳体(54),所述的转鼓组件(5)是通过其上的壳体(54)与储料斗(4)和下料口(3)相连的,所述壳体(54)上与储料斗(4)连接的位置处开设有一个进料孔,壳体(54)与下料口(3)相连的位置处设有一个下料孔。

2. 根据权利要求1所述的一种转鼓式计量装置,其特征在于:所述的转鼓(55)包括一个套设在转鼓芯轴(51)上的转盘(554),所述转盘(554)包括一个圆形左挡板、一个圆形右挡板,用于连接左挡板与右挡板的连接柱,所述的连接柱中心开设有一个转鼓芯轴(51)安装孔,所述转盘(554)的径向截面周边均匀的设有一组向外延伸的扇形隔板,所述的相邻两块扇形隔板之间设有一根丝杆(551),所述丝杆(551)设在连接柱上,所述每根丝杆(551)上套设填充块(553),所述填充块(553)分别用设在每根丝杆(551)端部的螺母(552)固定。

3. 根据权利要求1所述的一种转鼓式计量装置,其特征在于:所述的转鼓芯轴(51)上还设置有左封闭板(53)和右封闭板(56),所述的左封闭板(53)位于壳体(54)内左端盖(52)和转盘(55)的左挡板之间,所述右封闭板(56)位于壳体(54)内右端盖(57)和转盘(55)右挡板之间。

4. 根据权利要求3所述的一种转鼓式计量装置,其特征在于:所述的填充块(553)为金属块、塑料块、木块中的任一种。

5. 根据权利要求1所述的一种转鼓式计量装置,其特征在于:所述的传动组件(2)包括连接在电机主轴上的主动轮、设置在转鼓芯轴(51)上的从动轮,所述主动轮和从动轮通过皮带、链条或齿轮中的任一种传动方式传动。

一种转鼓式计量装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于计量装置技术领域,尤其涉及一种转鼓式计量装置。

背景技术

[0002] 转鼓式计量秤出现了好多年,自动化程度也在不断提高,但是一般的转鼓式计量秤只适用于包装种类单一批量大的厂商,对于规模小、包装种类多的厂商显的不适用,经济上也不划算,因为占地面积大,厂房要求高,售价高,机器构造复杂,用电多,还需要高薪聘请专业的技术人员,有的秤还需要配置物料提升设备,若需要真空包装有的机器还不适用。例如圆柱转鼓式计量秤,若要包装不同容重的物料,使物料达到一定的重量,就需要改变容腔的体积,改变容腔的体积就需要定制和更换转鼓式圆柱容腔,如果包装种类多,经济上和时间上不划算。若采用扇形柱塞式转鼓式计量秤,则机器体积大、制造精度要求高、零部件多。若采用电子计量秤,包装物料有粉末和颗粒时,得需要购置两台机器,包装量小速度也不快,更换不同的物料时还需要清仓。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决现有技术中转鼓式计量秤适应性差、不能适应小规模厂商包装要求的问题,而提供一种结构简单、操作方便、占地面积小、移动方便、适用于规模小、物料种类多的厂商的一种转鼓式计量装置。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:

[0005] 一种转鼓式计量装置,包括电动机、传动组件、下料口、储料斗、转鼓组件、脚踏开关、电控箱和底架,所述电动机通过传动组件与转鼓组件相连,所述转鼓组件正上方连接有储料斗,转鼓组件正下方设置下料口,所述转鼓组件位于底架上方,所述传动组件和电控箱也位于底架上方,所述电控箱上还连接有一个脚踏开关,所述转鼓组件包括一个转鼓,贯穿于转鼓中心的转鼓芯轴,固定在转鼓芯轴上、对称的安装于转鼓两侧的圆形左端盖和圆形右端盖,用于连接左端盖和右端盖形成一个圆柱形空腔的壳体,所述的转鼓组件是通过其上的壳体与储料斗和下料口相连的,所述壳体上与储料斗连接的位置处开设有一个进料孔,壳体与下料口相连的位置处设有一个下料孔。

[0006] 所述的转鼓包括一个套设在转鼓芯轴上的转盘,所述转盘包括一个圆形左挡板、一个圆形右挡板,用于连接左挡板与右挡板的连接柱,所述的连接柱中心开设有一个转鼓芯轴安装孔,所述转盘的径向截面周边均匀的设有一组向外延伸的扇形隔板,所述的相邻两块扇形隔板之间设有一根丝杆,所述丝杆设在连接柱上,所述每根丝杆上套设填充块,所述填充块分别用设在每根丝杆端部的螺母固定。

[0007] 所述的转鼓芯轴上还设置有左封闭板和右封闭板,所述的左封闭板位于壳体内左端盖和转盘的左挡板之间,所述右封闭板位于壳体内右端盖和转盘右挡板之间。

[0008] 所述的填充块为金属块、塑料块、木块中的任一种。

[0009] 所述的传动组件包括连接在电机主轴上的主动轮、设置在转鼓芯轴上的从动轮,

所述主动轮和从动轮通过皮带、链条或齿轮中的任一种传动方式传动。

[0010] 本实用新型提供了一种转鼓式计量装置具有结构简单、操作方便、占地面积小、移动方便、适用于规模小、物料种类多的厂商的优点。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提供了一种转鼓式计量装置的主视结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型提供了一种转鼓式计量装置中的转鼓组件的轴向剖面结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型提供了一种转鼓式计量装置中的转鼓的径向剖视结构示意图。

[0014] 图中：1、电动机；2、传动组件；3、下料口；4、储料斗；5、转鼓组件；6、脚踏开关；7、电控箱；8、底架；51、转鼓芯轴；52、左端盖；53、左封闭板；54、壳体；55、转鼓；56、右封闭板；57、右端盖；551、丝杆；552、螺母；553、填充块；554、转盘。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步说明。

[0016] 一种转鼓式计量装置，包括电动机1、传动组件2、下料口3、储料斗4、转鼓组件5、脚踏开关6、电控箱7和底架8，转鼓组件5包括一个转鼓55，贯穿于转鼓55中心的转鼓芯轴51，固定在转鼓芯轴51上、对称的安装于转鼓55两侧的圆形左端盖52和圆形右端盖57，用于连接左端盖52和右端盖57形成一个圆柱形空腔的壳体54，壳体54上与储料斗4连接的位置处开设有一个进料孔，壳体54与下料口3相连的位置处设有一个下料孔，转鼓组件5是通过其上的壳体54与其正上方的储料斗4和其正下方的下料口3相连的，其中，转鼓55包括一个套设在转轴芯轴51上的转盘554，转盘554包括一个圆形左挡板、一个圆形右挡板，用于连接左挡板与右挡板的连接柱，连接柱中心开设有一个转鼓芯轴51安装孔，转盘554的径向截面周边均匀的设有一组向外延伸的扇形隔板，相邻两块扇形隔板之间设有一根丝杆551，丝杆551设在连接柱上，每根丝杆551上套设填充块553，填充块553分别用设在每根丝杆551端部的螺母552固定，填充块553可以为金属块、塑料块、木块中的任一种；转鼓芯轴51上还设置有左封闭板53和右封闭板56，左封闭板53位于壳体54内左端盖52和转盘55的左挡板之间，右封闭板56位于壳体54内右端盖57和转盘55右挡板之间；传动组件2包括连接在电机主轴上的主动轮、设置在转鼓芯轴51上的从动轮，主动轮和从动轮通过皮带、链条或齿轮中的任一种传动方式传动，电动机1通过传动组件2与转鼓组件5相连，转鼓组件5位于底架8上方，传动组件2和电控箱7也位于底架8上方，电控箱7上还连接有一个脚踏开关6。

[0017] 具体使用时，物料进入储料斗4，踏动脚踏开关6，转鼓55转过一个容腔的角度，物料从下料口3流出进入包装袋，完成一个计量过程，也可以踏动脚踏开关6数次完成一个计量过程，例如，一个容腔盛1Kg物料，若需要2Kg公斤的包装，踏动脚踏开关6两次即可，3Kg包装踏三次脚踏开关6，以此类推；其中，容腔的大小是通过调整转鼓55上丝杆551上的填充块553的大小和数量实现的。

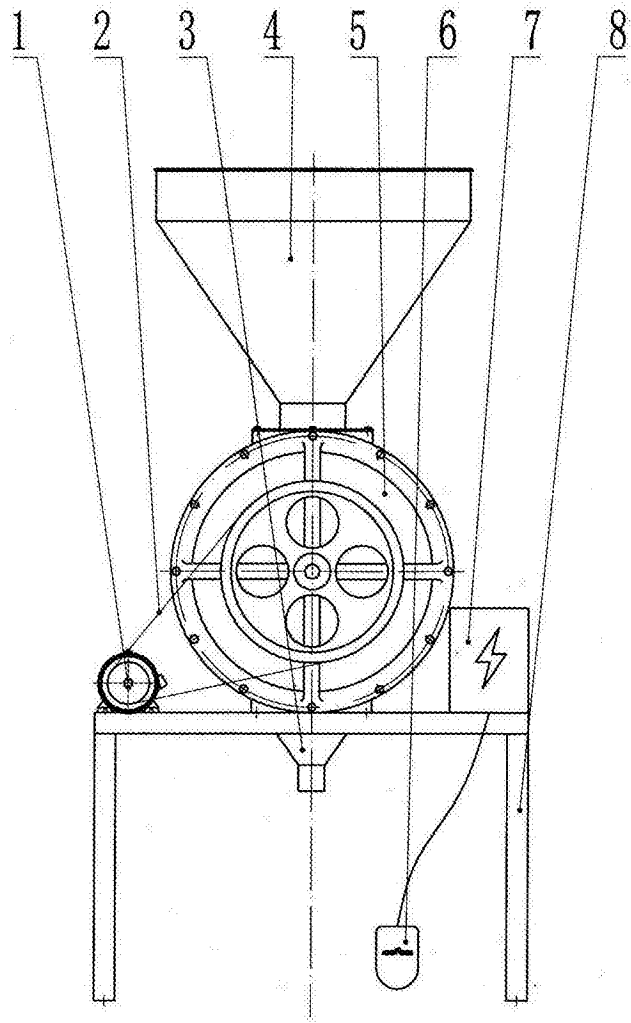


图1

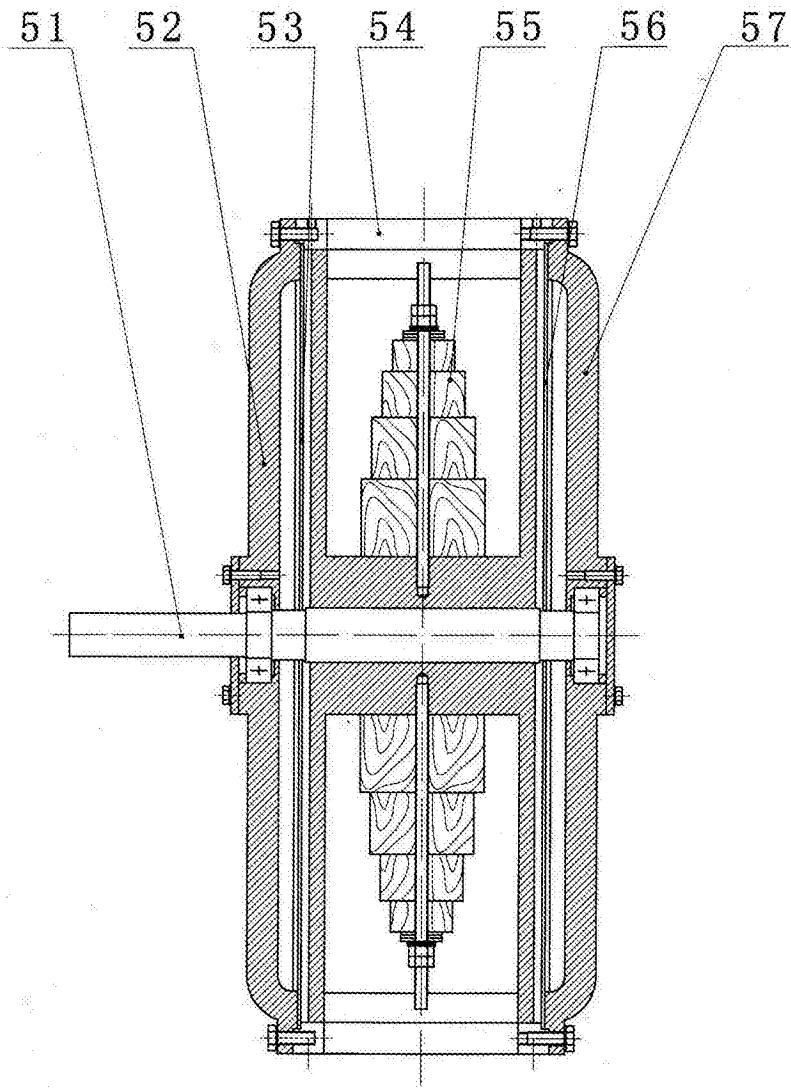


图2

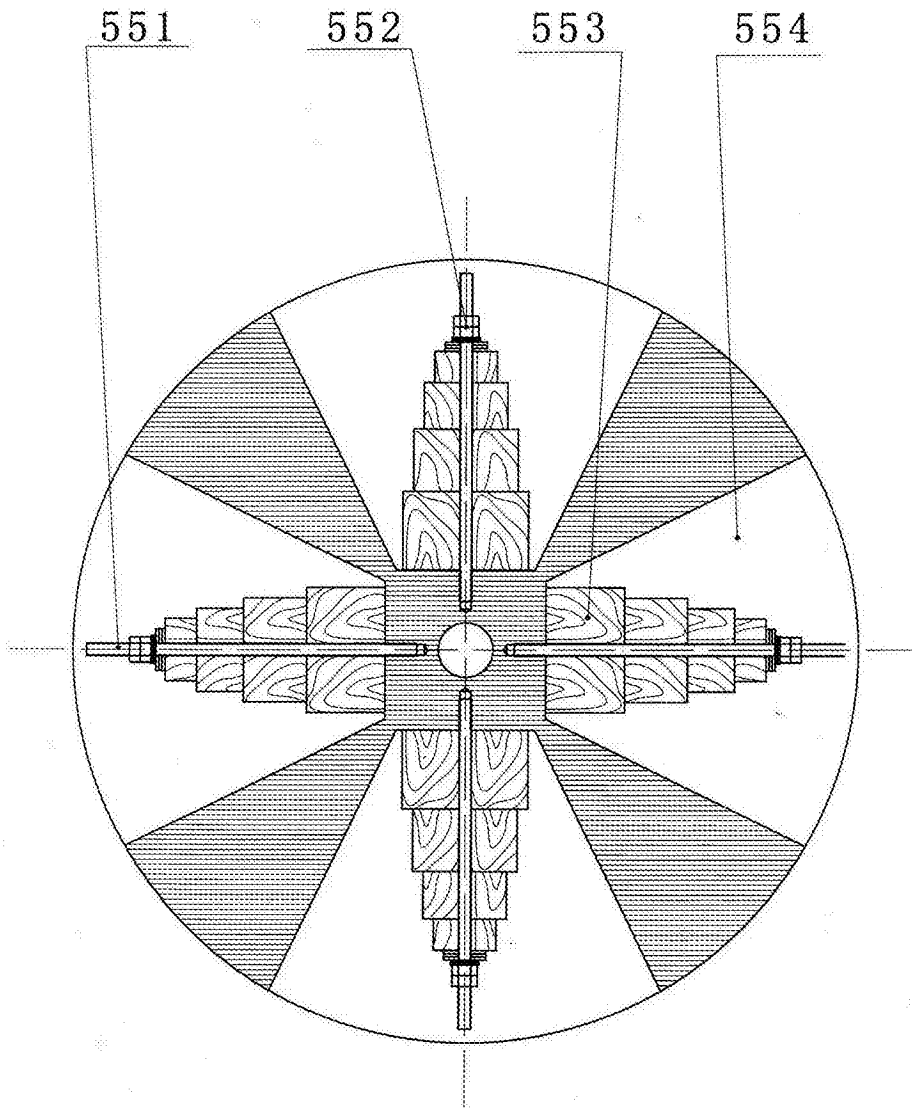


图3