



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110550400 A

(43)申请公布日 2019.12.10

(21)申请号 201910669123.7

(22)申请日 2019.07.24

(71)申请人 铜山县恒丰机械有限公司
地址 221000 江苏省徐州市铜山区棠张镇
河东村

(72)发明人 杨浩

(51)Int.Cl.
B65G 27/24(2006.01)
B65G 27/08(2006.01)

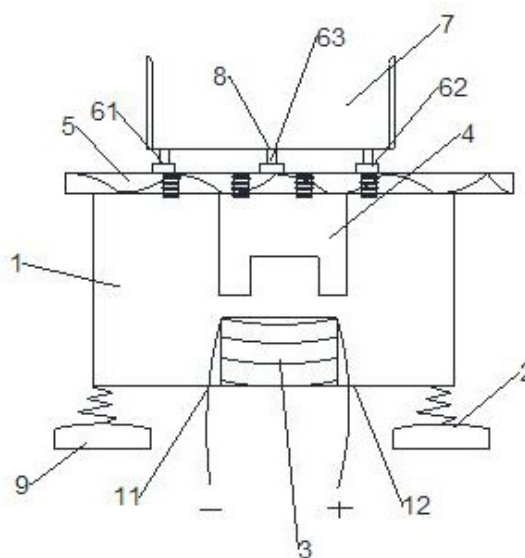
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种工程机械具有自动配料调速电磁弹簧配料设备

(57)摘要

本发明是一种工程机械具有自动配料调速电磁弹簧配料设备,包括调速电磁架、减震器、电磁组件、震动衔铁、板弹簧组件、升降机和配料凹槽,所述的调速电磁架底部表面两端设置有减震器,调速电磁架内部表面固定连接电磁组件的底部表面,电磁组件上部设置有震动衔铁,震动衔铁固定连接在板弹簧组件内部表面延伸至固定连接配料凹槽底端表面,板弹簧组件上部表面依次固定连接配料凹槽I、配料凹槽II和配料凹槽III,所述的凹槽I、配料凹槽II和配料凹槽III内部表面分别内嵌连接升降机I、升降机II和升降机III的底部表面,所述的调速电磁架底端表面两侧分别开有通孔I和通孔II,减震器两侧的线圈连接的导线分别穿过通孔I和通孔II延迟至外部。



CN 110550400 A

1. 一种工程机械具有自动配料调速电磁弹簧配料设备,包括调速电磁架(1)、减震器(2)、电磁组件(3)、震动衔铁(4)、板弹簧组件(5)、升降机(6)和配料凹槽(7),其特征在于,所述的调速电磁架(1)底部表面两端设置有减震器(2),调速电磁架(1)内部表面固定连接有电磁组件(3)的底部表面,电磁组件(3)上部设置有震动衔铁(4),震动衔铁(4)固定连接在板弹簧组件(5)内部表面延伸至固定连接配料凹槽(7)底端表面,板弹簧组件(5)上部表面依次固定连接配料凹槽Ⅰ(71)、配料凹槽Ⅱ(72)和配料凹槽Ⅲ(73),所述的凹槽Ⅰ(71)、配料凹槽Ⅱ(72)和配料凹槽Ⅲ(73)内部表面分别内嵌连接升降机Ⅰ(61)、升降机Ⅱ(62)和升降机Ⅲ(63)的底部表面,所述的调速电磁架(1)底端表面两侧分别开有通孔Ⅰ(11)和通孔Ⅱ(12),减震器(2)两侧的线圈连接的导线分别穿过通孔Ⅰ(11)和通孔Ⅱ(12)延迟至外部,所述的减震器(2)有减震弹簧Ⅰ(21)、缓冲收缩杆(22)和减震弹簧Ⅱ(23),减震器(2)内部表面一侧固定设置有减震弹簧Ⅰ(21),减震器(2)内部表面另一侧固定设置减震弹簧Ⅱ(23),所述的减震弹簧Ⅰ(21)和减震弹簧Ⅱ(23)之间的减震器内部表面设置有缓冲收缩杆(22),缓冲收缩杆(22)底部表面固定连接在减震器(2)内部表面底端,缓冲收缩杆(22)顶部表面固定连接在减震器(2)内部表面顶端。

2. 根据权利要求1所述的一种工程机械具有自动配料调速电磁弹簧配料设备,其特征在于,所述的电磁组件(3)包括电磁线圈筒(31)、线圈(32)和固定底座(33)组成,电磁线圈筒(31)底部卡扣连接在调速电磁架(1)内部表面的底部,电磁线圈筒(31)从向四周表面绕缠有线圈(32),电磁线圈筒(31)顶端表面焊接连接有固定底座(33),所述的固定底座(33)直径长度与电磁线圈筒(31)外径长度一致,且固定底座(33)材质为玄铁材质结构,线圈(32)在电磁线圈筒(31)两端的线头分别穿过通孔Ⅰ(11)和通孔Ⅱ(12)伸出至调速电磁架(1)外部。

3. 根据权利要求1所述的一种工程机械具有自动配料调速电磁弹簧配料设备,其特征在于,所述的板弹簧组件(5)包括强韧性支撑板Ⅰ(51)、拉伸弹簧架(52)、四部压力弹簧(53)和强韧性支撑板Ⅱ(54)组成,拉伸弹簧架(52)内部表面一侧表面固定连接有韧性支撑板Ⅰ(51)一端,韧性支撑板Ⅰ(51)另一端焊接在拉伸弹簧架(52)内部表面,拉伸弹簧架(52)内部表面另一侧固定连接有强韧性支撑板Ⅱ(54)一端,韧性支撑板Ⅱ(54)另一端焊接在拉伸弹簧架(52)内部表面,且强韧性支撑板Ⅰ(51)与强韧性支撑板Ⅱ(54)之间的拉伸弹簧架(52)内部表面依次焊接连接有压力弹簧(53),压力弹簧(53)之间的间距设置属于等距间隔设置。

4. 根据权利要求1所述的一种工程机械具有自动配料调速电磁弹簧配料设备,其特征在于,所述的升降机(6)和配料凹槽(7)夹层连接处设置有耐磨护垫(8),减震器(2)的底端表面固定连接橡胶摩擦垫(9)。

一种工程机械具有自动配料调速电磁弹簧配料设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种工程机械具有自动配料调速电磁弹簧配料设备,属于工程机械电磁弹簧配料设备领域。

背景技术

[0002] 工程机械电磁弹簧配料设备,工程施工中的物料定时添加方便了工程实施的物料使用,可以保证工程施工中的物料充足使用,无需停顿等待物料的添加影响工程进度和施工质量,在常见的物料使用中常常使用的是人工监控添加,或是机械式的定时添加,此类方法的不仅占用更多的人力物力的添加,也是不利于资源节约的理念的工程施工方式,加料的之后的物料清洁需要花费很多的时间,且在有些角落的地方无法保证物料的彻底清洗干净,使得在添加其他的物料容易产生物料混合,影响物料添加的影响。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术存在的问题,本发明提供一种工程机械具有自动配料调速电磁弹簧配料设备,使用电磁组件技术实现自动配料调速配料技术构造,此技术构造实现了资源的节约和环保的技术方式,减震器和板弹簧组件设置,作用在于缓冲震动添加物料的时候缓解震动的幅度和减少震动产生的振幅和噪音的传播,减少了周围环境中的声音污染作用,升降机的设置作用在于,提高了后续和维护作用,在一定程度上增加了配料凹槽的震动传递,使得物料在震动的方式下给料更加均匀,配料的方式更加快速有效。

[0004] 为了实现上述目的,本发明通过以下技术方案实现:一种工程机械具有自动配料调速电磁弹簧配料设备,包括调速电磁架、减震器、电磁组件、震动衔铁、板弹簧组件、升降机和配料凹槽,所述的调速电磁架底部表面两端设置有减震器,调速电磁架内部表面固定连接电磁组件的底部表面,电磁组件上部设置有震动衔铁,震动衔铁固定连接在板弹簧组件内部表面延伸至固定连接配料凹槽底端表面,板弹簧组件上部表面依次固定连接配料凹槽I、配料凹槽II和配料凹槽III,所述的凹槽I、配料凹槽II和配料凹槽III内部表面分别内嵌连接升降机I、升降机II和升降机III的底部表面,所述的调速电磁架底端表面两侧分别开有通孔I和通孔II,减震器两侧的线圈连接的导线分别穿过通孔I和通孔II延迟至外部,所述的减震器有减震弹簧I、缓冲收缩杆和减震弹簧II,减震器内部表面一侧固定设置有减震弹簧I,减震器内部表面另一侧固定设置减震弹簧II,所述的减震弹簧I和减震弹簧II之间的减震器内部表面设置有缓冲收缩杆,缓冲收缩杆底部表面固定连接在减震器内部表面底端,缓冲收缩杆顶部表面固定连接在减震器内部表面顶端。

[0005] 所述的电磁组件包括电磁线圈筒、线圈和固定底座组成,电磁线圈筒底部卡扣连接在调速电磁架内部表面的底部,电磁线圈筒从向四周表面绕缠有线圈,电磁线圈筒顶端表面焊接连接有固定底座,所述的固定底座直径长度与电磁线圈筒外径长度一致,且固定底座材质为玄铁材质结构,线圈在电磁线圈筒两端的线头分别穿过通孔I和通孔II伸出至调速电磁架外部。

[0006] 所述的板弹簧组件包括强韧性支撑板I、拉伸弹簧架、四部压力弹簧和强韧性支撑板II组成,拉伸弹簧架内部表面一侧表面固定连接有韧性支撑板I一端,韧性支撑板I另一端焊接在拉伸弹簧架内部表面,拉伸弹簧架内部表面另一侧固定连接有强韧性支撑板II一端,韧性支撑板II另一端焊接在拉伸弹簧架内部表面,且强韧性支撑板I与强韧性支撑板II之间的拉伸弹簧架内部表面依次焊接连接有压力弹簧,压力弹簧之间的间距设置属于等距间隔设置。

[0007] 所述的升降机和配料凹夹层连接处设置有耐磨护垫,减震器的底端表面固定连接有橡胶摩擦垫。

[0008] 综上,本发明提供一种工程机械具有自动配料调速电磁弹簧配料设备,使用电磁组件技术实现自动配料调速配料技术构造,此技术构造实现了资源的节约和环保的技术方式,减震器和板弹簧组件设置,作用在于缓冲震动添加物料的时候缓解震动的幅度和减少震动产生的振幅和噪音的传播,减少了周围环境中的声音污染作用,升降机的设置作用在于,提高了后续的维护作用,在一定程度上增加了配料凹槽的震动传递,使得物料在震动的方式下给料更加均匀,配料的方式更加快速有效。

附图说明

[0009] 图1是本发明的结构示意图;

图2是图1中的板弹簧组件结构示意图;

图3是图1中减震器的结构示意图;

图4是图1中电磁组件的结构示意图;

图中:1、调速电磁架,11、通孔I,12、通孔II,2、减震器,21、减震弹簧I,22、缓冲收缩杆,23、减震弹簧II,3、电磁组件,31、电磁线圈筒,32、线圈,33、固定底座,4、震动衔铁,5、板弹簧组件,51、强韧性支撑板I,52、拉伸弹簧架,53、四部压力弹簧,54、强韧性支撑板II,6、升降机,61、升降机I,62、升降机II,63、升降机III,7、配料凹槽,71、配料凹槽I,72、配料凹槽II,73、配料凹槽III,8、耐磨护垫,9、橡胶摩擦垫。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本发明做进一步说明。

[0011] 如图1至图4所示,本发明是一种工程机械具有自动配料调速电磁弹簧配料设备,包括调速电磁架1、减震器2、电磁组件3、震动衔铁4、板弹簧组件5、升降机6和配料凹槽7,所述的调速电磁架1底部表面两端设置有减震器2,调速电磁架1内部表面固定连接电磁组件3的底部表面,电磁组件3上部设置有震动衔铁4,震动衔铁4固定连接在板弹簧组件5内部表面延伸至固定连接配料凹槽7底端表面,板弹簧组件5上部表面依次固定连接配料凹槽I71、配料凹槽II72和配料凹槽III73,所述的凹槽I71、配料凹槽II72和配料凹槽III73内部表面分别内嵌连接升降机I61、升降机II62和升降机III63的底部表面,所述的调速电磁架1底端表面两侧分别开有通孔I11和通孔II12,减震器2两侧的线圈连接的导线分别穿过通孔I11和通孔II12延迟至外部,所述的减震器2有减震弹簧I21、缓冲收缩杆22和减震弹簧II23,减震器2内部表面一侧固定设置有减震弹簧I21,减震器2内部表面另一侧固定设置减震弹簧II23,所述的减震弹簧I21和减震弹簧II23之间的减震器内部表面设置有缓冲收缩杆22,

缓冲收缩杆22底部表面固定连接在减震器2内部表面底端,缓冲收缩杆22顶部表面固定连接在减震器2内部表面顶端。

[0012] 所述的电磁组件3包括电磁线圈筒31、线圈32和固定底座33组成,电磁线圈筒31底部卡扣连接在调速电磁架1内部表面的底部,电磁线圈筒31从向四周表面绕缠有线圈32,电磁线圈筒31顶端表面焊接连接有固定底座33,所述的固定底座33直径长度与电磁线圈筒31外径长度一致,且固定底座33材质为玄铁材质结构,线圈32在电磁线圈筒31两端的线头分别穿过通孔I11和通孔II12伸出至调速电磁架1外部。

[0013] 所述的板弹簧组件5包括强韧性支撑板I51、拉伸弹簧架52、四部压力弹簧53和强韧性支撑板II54组成,拉伸弹簧架52内部表面一侧表面固定连接有韧性支撑板I51一端,韧性支撑板I51另一端焊接在拉伸弹簧架52内部表面,拉伸弹簧架52内部表面另一侧固定连接强韧性支撑板II54一端,韧性支撑板II54另一端焊接在拉伸弹簧架52内部表面,且强韧性支撑板I51与强韧性支撑板II52之间的拉伸弹簧架52内部表面依次焊接连接有压力弹簧53,压力弹簧53之间的间距设置属于等距间隔设置。

[0014] 所述的升降机6和配料凹槽7夹层连接处设置有耐磨护垫8,减震器2的底端表面固定连接橡胶摩擦垫9。

[0015] 综上所述,本发明提供一种工程机械具有自动配料调速电磁弹簧配料设备,使用电磁组件技术实现自动配料调速配料技术构造,此技术构造实现了资源的节约和环保的技术方式,减震器和板弹簧组件设置,作用在于缓冲震动添加物料的时候缓解震动的幅度和减少震动产生的振幅和噪音的传播,减少了周围环境中的声音污染作用,升降机的设置作用在于,提高了后续和维护作用,在一定程度上增加了配料凹槽的震动传递,使得物料在震动的方式下给料更加均匀,配料的方式更加快速有效。

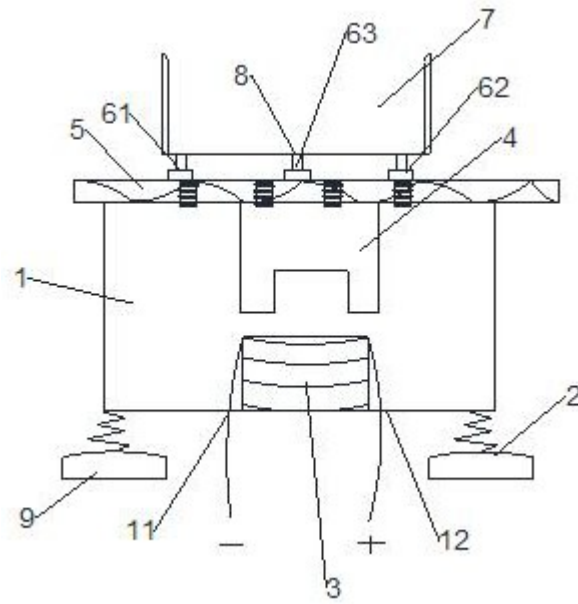


图 1

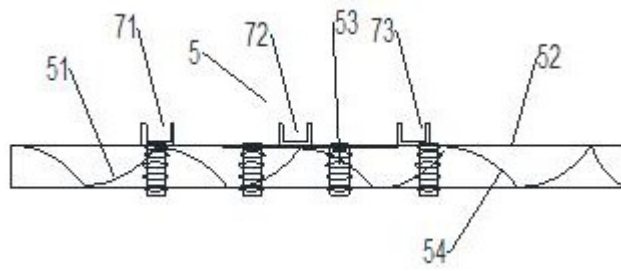


图 2

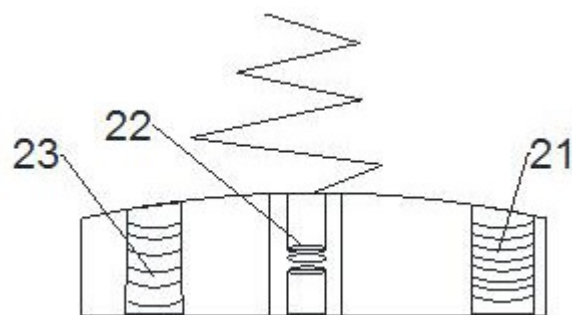


图 3

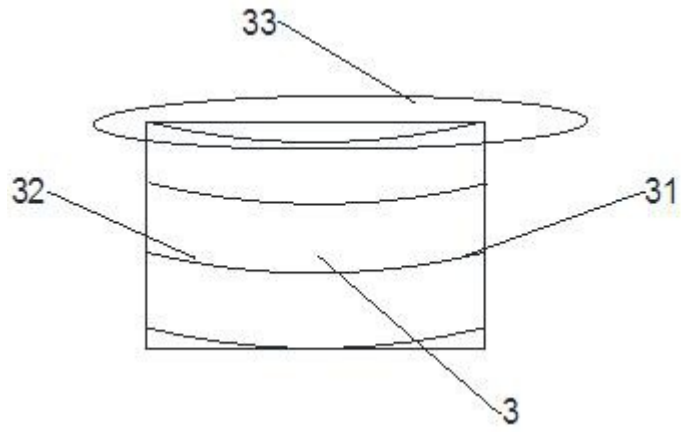


图 4