(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206253344 U
(45)授权公告日 2017.06.16

(21)申请号 201621282007.8

(22)申请日 2016.11.28

(73)专利权人 新乡市振英机械设备有限公司
地址 453000 河南省新乡市新飞大道南段1018号

(72)发明人 孙志军 秦英 卢恩同 孟保亮

(74)专利代理机构 新乡市平原专利有限责任公司 41107
代理人 于兆惠

(51)Int.Cl.
B07B 1/28(2006.01)
B07B 1/42(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

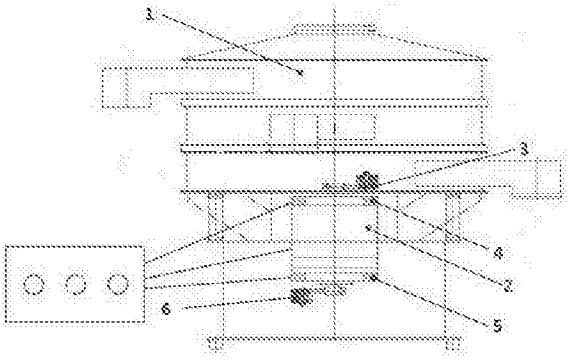
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种旋振筛共振缓冲装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种旋振筛共振缓冲装置，筛机主体上部设有防护盖，该防护盖上设有进料口，筛机主体内部设有筛框，筛机主体侧壁上设有出料口，筛机主体底部的筛机底框内设有与筛框固定连接的振动电机，该振动电机的上端盖外缘邻近上甩块的位置固定加装有上环形电磁铁，振动电机的下端盖外缘邻近下甩块的位置固定加装有下环形电磁铁，振动电机、上环形电磁铁和下环形电磁铁分别通过线路与控制器电性连接。本实用新型能够有效避免停机以后振动电机的产生剧烈的共振晃动，缩短筛机停机时电机转速渐降的过程，缩短机体共振的产生时间，提高了旋振筛的使用寿命。



CN 206253344 U

1.一种旋振筛共振缓冲装置，包括筛机主体，其特征在于：所述的筛机主体上部设有防护盖，该防护盖上设有进料口，筛机主体内部设有筛框，筛机主体侧壁上设有出料口，筛机主体底部的筛机底框内设有与筛框固定连接的振动电机，该振动电机的上端盖外缘邻近上甩块的位置固定加装有上环形电磁铁，振动电机的下端盖外缘邻近下甩块的位置固定加装有下环形电磁铁，振动电机、上环形电磁铁和下环形电磁铁分别通过线路与控制器电性连接。

2.根据权利要求1所述的旋振筛共振缓冲装置，其特征在于：所述的振动电机壳体上套设有连接环，该连接环上均匀连接有多组弹簧，弹簧的另一端与筛机底框的内侧壁固定连接。

3.根据权利要求1所述的旋振筛共振缓冲装置，其特征在于：所述的弹簧为3-6组。

一种旋振筛共振缓冲装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于旋振筛技术领域，具体涉及一种旋振筛共振缓冲装置。

背景技术

[0002] 旋转筛在工作时需要振动电机不停的旋转振动工作，完成筛分工作以后，切断电源振动电机会产生剧烈的共振晃动，机体共振晃动时间较长且共振频率较高，不仅减少了旋振筛多个部件的使用寿命，一定程度上增加了筛分时的生产成本。

发明内容

[0003] 本实用新型解决的技术问题是提供了一种结构简单、设计合理且能够有效缩短切断电源后振动电机共振晃动时间的旋振筛共振缓冲装置。

[0004] 本实用新型为解决上述技术问题采用如下技术方案，一种旋振筛共振缓冲装置，包括筛机主体，其特征在于：所述的筛机主体上部设有防护盖，该防护盖上设有进料口，筛机主体内部设有筛框，筛机主体侧壁上设有出料口，筛机主体底部的筛机底框内设有与筛框固定连接的振动电机，该振动电机的上端盖外缘邻近上甩块的位置固定加装有上环形电磁铁，振动电机的下端盖外缘邻近下甩块的位置固定加装有下环形电磁铁，振动电机、上环形电磁铁和下环形电磁铁分别通过线路与控制器电性连接。

[0005] 进一步优选，所述的振动电机壳体上套设有连接环，该连接环上均匀连接有多组弹簧，弹簧的另一端与筛机底框的内侧壁固定连接。

[0006] 进一步优选，所述的弹簧为3-6组。

[0007] 本实用新型结构设计合理，在旋振筛停机时，旋振筛的电源控制箱在断开振动电机电源的同时启动环形电磁铁，环形电磁铁产生的磁力对电机上部和下部的甩块产生引力，从而迅速减缓甩块旋转的频率。另外，通过多组弹簧伸缩的缓冲作用，能有效避免停机以后振动电机的产生剧烈的共振晃动，缩短筛机停机时电机转速渐降的过程，缩短机体共振的产生时间，提高了旋振筛的使用寿命。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0009] 图2是本实用新型中振动电机上端部的结构示意图；

[0010] 图3是本实用新型中振动电机下端部的结构示意图。

[0011] 图中：1、筛机主体，2、振动电机，3、上甩块，4、上环形电磁铁，5、下环形电磁铁，6、下甩块，7、上端盖，8、下端盖。

具体实施方式

[0012] 结合附图详细描述本实用新型的具体内容。一种旋振筛共振缓冲装置，包括筛机主体1，所述的筛机主体1上部设有防护盖，该防护盖上设有进料口，筛机主体1内部设有筛

框，筛机主体1侧壁上设有出料口，筛机主体1底部的筛机底框内设有与筛框固定连接的振动电机2，该振动电机2的上端盖7外缘邻近上甩块3的位置固定加装有上环形电磁铁4，振动电机2的下端盖8外缘邻近下甩块6的位置固定加装有下环形电磁铁5，振动电机2、上环形电磁铁4和下环形电磁铁5分别通过线路与控制器电性连接，所述的振动电机2壳体上套设有连接环，该连接环上均匀连接有6组弹簧，弹簧的另一端与筛机底框的内侧壁固定连接。

[0013] 本实用新型在旋振筛停机时，旋振筛的电源控制箱在断开振动电机电源的同时启动环形电磁铁，环形电磁铁产生的磁力对电机上部和下部的甩块产生引力，从而迅速减缓甩块旋转的频率。另外，通过多组弹簧伸缩的缓冲作用，能有效避免停机以后振动电机的产生剧烈的共振晃动，缩短筛机停机时电机转速渐降的过程，缩短机体共振的产生时间，提高了旋振筛的使用寿命。

[0014] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理，主要特征和优点，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围。

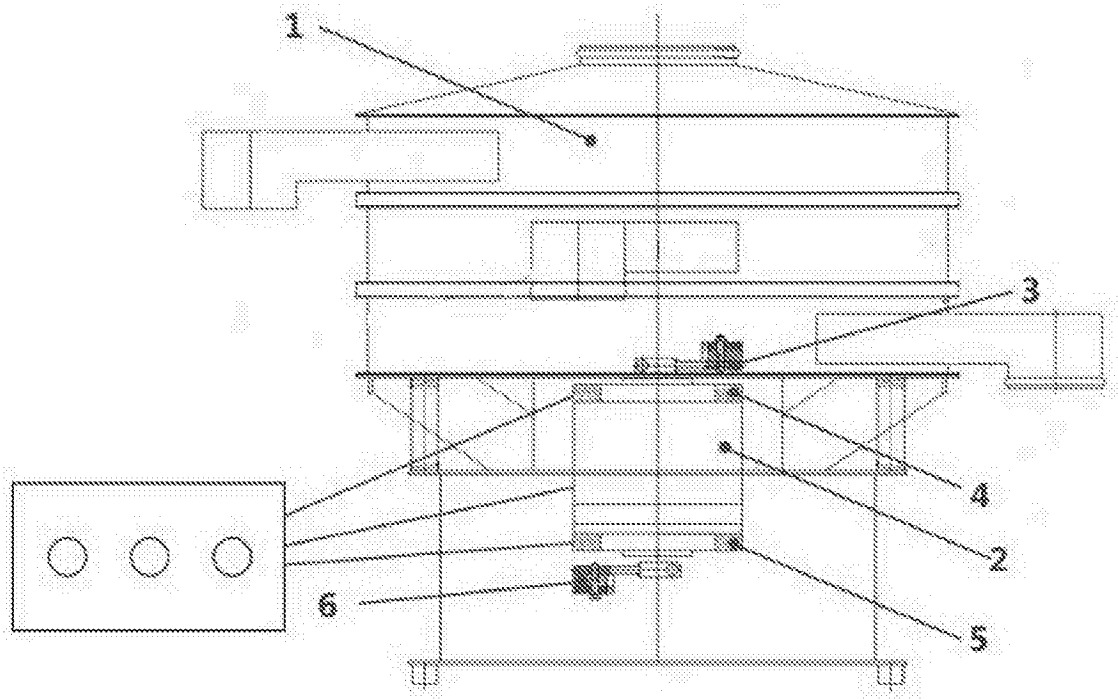


图1

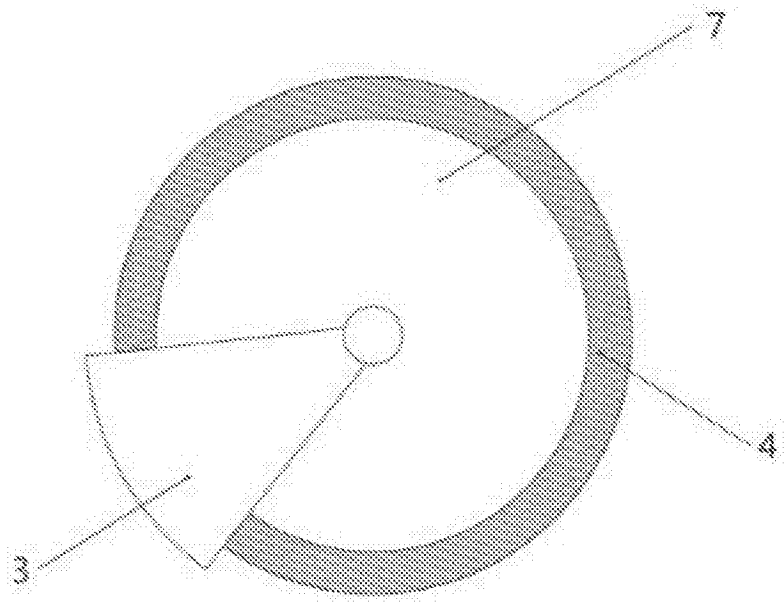


图2

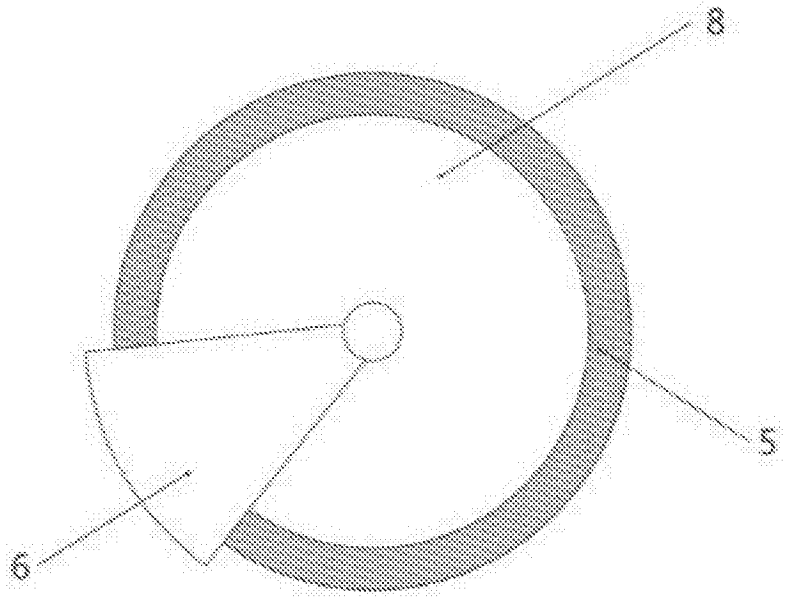


图3