



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203751893 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 06

(21) 申请号 201320886728. X

(22) 申请日 2013. 12. 31

(73) 专利权人 重庆凌达磁材科技有限公司
地址 402560 重庆市铜梁县巴川镇中南路
919 号

(72) 发明人 黄建明 张云 陈建章 包希清

(74) 专利代理机构 北京汇泽知识产权代理有限
公司 11228
代理人 朱振德

(51) Int. Cl.

B24B 19/26(2006. 01)

B24B 41/02(2006. 01)

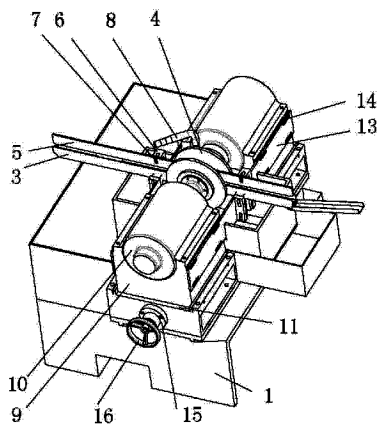
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

瓦型磁体轴长两端面磨削工装

(57) 摘要

本实用新型公开了一种瓦型磁体轴长两端面磨削工装,包括机架,机架上设有用于输送磁体的导轨,导轨的两侧分别设有支撑挡板,且导轨的两侧分别设有用于磨削磁体轴长两侧边的端面磨削砂轮,支撑挡板上与所述端面磨削砂轮对应设有磨削间隙,导轨的上方设有用于压在磁体顶端并防止磁体振动的压板。通过在导轨两侧设置支撑挡板,能够利用支撑挡板防止磁体在运送过程中倾倒,使得磁体的轴线可以在运送过程中与导轨垂直,便于其轴长两端面的磨削加工;通过在导轨两侧设置端面磨削砂轮和在导轨上方设置压板,能够利用两个端面磨削砂轮对磁体的两个轴长端面进行磨削加工;因此,本实用新型的磨削工装能够对连续磁体的轴向两端面进行磨削加工。



1. 一种瓦型磁体轴长两端面磨削工装,其特征在于:包括机架,所述机架上设有用于输送磁体的导轨,所述导轨的两侧分别设有支撑挡板,且所述导轨的两侧分别设有用于磨削磁体轴长两侧边的端面磨削砂轮,所述支撑挡板上与所述端面磨削砂轮对应设有磨削间隙,所述导轨的上方设有用于压在所述磁体顶端并防止磁体振动的压板。

2. 根据权利要求1所述的瓦型磁体轴长两端面磨削工装,其特征在于:所述机架上设有用于调节所述端面磨削砂轮位置的端面砂轮调节机构。

3. 根据权利要求2所述的瓦型磁体轴长两端面磨削工装,其特征在于:所述端面砂轮调节机构包括电机座和安装在电机座上的端面砂轮驱动电机,所述机架上设有与所述导轨垂直的水平调节滑轨,所述电机座滑动配合安装在所述水平调节滑轨上,且所述电机座和机架之间设有用于驱动所述电机座滑动的端面砂轮调节螺杆,所述端面磨削砂轮固定安装在所述端面砂轮驱动电机的转轴上。

4. 根据权利要求3所述的瓦型磁体轴长两端面磨削工装,其特征在于:所述机架上设有用于所述电机座限位的安装板,所述安装板上设有用于安装电机座且长度方向与所述端面砂轮驱动电机的转轴轴向平行的腰形圆安装孔。

5. 根据权利要求4所述的瓦型磁体轴长两端面磨削工装,其特征在于:所述机架上设有用于安装所述端面砂轮调节螺杆的安装座,且所述端面砂轮调节螺杆上设有手轮。

6. 根据权利要求1所述的瓦型磁体轴长两端面磨削工装,其特征在于:所述机架上设有用于向两个所述端面磨削砂轮之间喷洒磨削液的磨削液喷管。

7. 根据权利要求1所述的瓦型磁体轴长两端面磨削工装,其特征在于:所述机架上设有用于安装压板的安装架,所述压板上设有竖直的安装槽。

瓦型磁体轴长两端面磨削工装

技术领域

[0001] 本实用新型属于磨削加工设备技术领域，具体涉及一种瓦型磁体轴长两端面磨削工装。

背景技术

[0002] 瓦形磁体目前被国内外广泛使用，我国是世界上的磁瓦出口大国。磁瓦在完成压制成型、烧结工序后，即进入磨加工工序，磁瓦的磨削工序包括：弦宽两平面及底平面磨削，轴长两端面磨削，轴端内、外圆弧倒角，内、外弧面粗、精磨等工序。现有的瓦型磁体轴长两端面磨削工装只能对单个的磁体进行磨削，每一个瓦型磁体均需要装夹定位，导致加工效率低下，且由于定位基准不一致，瓦形磁体的轴长两端面的磨削精度也较低。

发明内容

[0003] 有鉴于此，本实用新型的目的在于提供一种瓦型磁体轴长两端面磨削工装，该磨削工装能够对连续磁体的轴向两端面进行磨削加工。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种瓦型磁体轴长两端面磨削工装，包括机架，所述机架上设有用于输送磁体的导轨，所述导轨的两侧分别设有支撑挡板，且所述导轨的两侧分别设有用于磨削磁体轴长两侧端的端面磨削砂轮，所述支撑挡板上与所述端面磨削砂轮对应设有磨削间隙，所述导轨的上方设有用于压在所述磁体顶端并防止磁体振动的压板。

[0006] 进一步，所述机架上设有用于调节所述端面磨削砂轮位置的端面砂轮调节机构。

[0007] 进一步，所述端面砂轮调节机构包括电机座和安装在电机座上的端面砂轮驱动电机，所述机架上设有与所述导轨垂直的水平调节滑轨，所述电机座滑动配合安装在所述水平调节滑轨上，且所述电机座和机架之间设有用于驱动所述电机座滑动的端面砂轮调节螺杆，所述端面磨削砂轮固定安装在所述端面砂轮驱动电机的转轴上。

[0008] 进一步，所述机架上设有用于所述电机座限位的安装板，所述安装板上设有用于安装电机座且长度方向与所述端面砂轮驱动电机的转轴轴向平行的腰形圆安装孔。

[0009] 进一步，所述机架上设有用于安装所述端面砂轮调节螺杆的安装座，且所述端面砂轮调节螺杆上设有手轮。

[0010] 进一步，所述机架上设有用于向两个所述端面磨削砂轮之间喷洒磨削液的磨削液喷管。

[0011] 进一步，所述机架上设有用于安装压板的安装架，所述压板上设有竖直的安装槽。

[0012] 本实用新型的有益效果在于：

[0013] 本实用新型的瓦型磁体轴长两端面磨削工装，通过在导轨两侧设置支撑挡板，能够利用支撑挡板防止磁体在运送过程中倾倒，使得磁体的轴线可以在运送过程中与导轨垂直，便于其轴长两端面的磨削加工；通过在导轨两侧设置端面磨削砂轮和在导轨上方设置压板，能够利用两个端面磨削砂轮对磁体的两个轴长端面进行磨削加工；因此，本实用新型

的磨削工装能够对连续磁体的轴向两端面进行磨削加工。

附图说明

[0014] 为了使本实用新型的目的、技术方案和有益效果更加清楚,本实用新型提供如下附图进行说明:

[0015] 图 1 为本实用新型瓦型磁体轴长两端面磨削工装实施例的结构示意图;

[0016] 图 2 为本实施例的瓦型磁体轴长两端面磨削工装的立体图。

具体实施方式

[0017] 下面将结合附图,对本实用新型的优选实施例进行详细的描述。

[0018] 如图 1 所示,为本实用新型瓦型磁体轴长两端面磨削工装实施例的结构示意图。本实施例的瓦型磁体轴长两端面磨削工装,包括机架 1,机架 1 上设有用于输送磁体的导轨 2,导轨 2 的两侧分别设有支撑挡板 3,且导轨 2 的两侧分别设有用于磨削磁体轴长两侧端的端面磨削砂轮 4,支撑挡板 3 上与端面磨削砂轮 4 对应设有磨削间隙,导轨 2 的上方设有用于压在所述磁体顶端并防止磁体振动的压板 5。机架 1 上设有用于安装压板 5 的安装架 6,压板 5 上设有竖直的安装槽 7,便于调节压板 5 的安装高度。优选的,机架 1 上设有用于向两个端面磨削砂轮 4 之间喷洒磨削液的磨削液喷管 8。

[0019] 本实施例的瓦型磁体轴长两端面磨削工装,通过在导轨 2 两侧设置支撑挡板 3,能够利用支撑挡板 3 防止磁体在运送过程中倾倒,使得磁体的轴线可以在运送过程中与导轨 2 垂直,便于其轴长两端面的磨削加工;通过在导轨两侧设置端面磨削砂轮 4 和在导轨上方设置压板 5,能够利用两个端面磨削砂轮对磁体的两个轴长端面进行磨削加工;因此,本实施例的磨削工装能够对连续磁体的轴向两端面进行磨削加工。

[0020] 进一步,机架 1 上设有用于调节端面磨削砂轮 4 位置的端面砂轮调节机构。本实施例的端面砂轮调节机构包括电机座 9 和安装在电机座 9 上的端面砂轮驱动电机 10,机架 1 上设有与导轨 2 垂直的水平调节滑轨 11,电机座 9 滑动配合安装在水平调节滑轨 11 上,且电机座 9 和机架 1 之间设有用于驱动电机座 9 滑动的端面砂轮调节螺杆 12,端面磨削砂轮 4 固定安装在端面砂轮驱动电机 10 的转轴上。通过设置端面砂轮调节机构,能够调节端面磨削砂轮 4 相对于导轨 2 的位置和两个端面磨削砂轮 4 之间的距离,提高磨削质量。本实施例的机架 1 上设有用于电机座 9 限位的安装板 13,安装板 13 上设有用于安装电机座 9 且长度方向与端面砂轮驱动电机 10 的转轴轴向平行的腰形圆安装孔 14,通过设置安装板 13,可使端面砂轮驱动电机 10 安装更加稳固,在磨削加工过程中不会振动,且通过设置腰形圆安装孔 14,能够限定电机座 9 的滑动范围。优选的,机架 1 上设有用于安装所述端面砂轮调节螺杆 12 的安装座 15,且端面砂轮调节螺杆 12 上设有手轮 16,便于操作。

[0021] 最后说明的是,以上优选实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管通过上述优选实施例已经对本实用新型进行了详细的描述,但本领域技术人员应当理解,可以在形式上和细节上对其作出各种各样的改变,而不偏离本实用新型权利要求书所限定的范围。

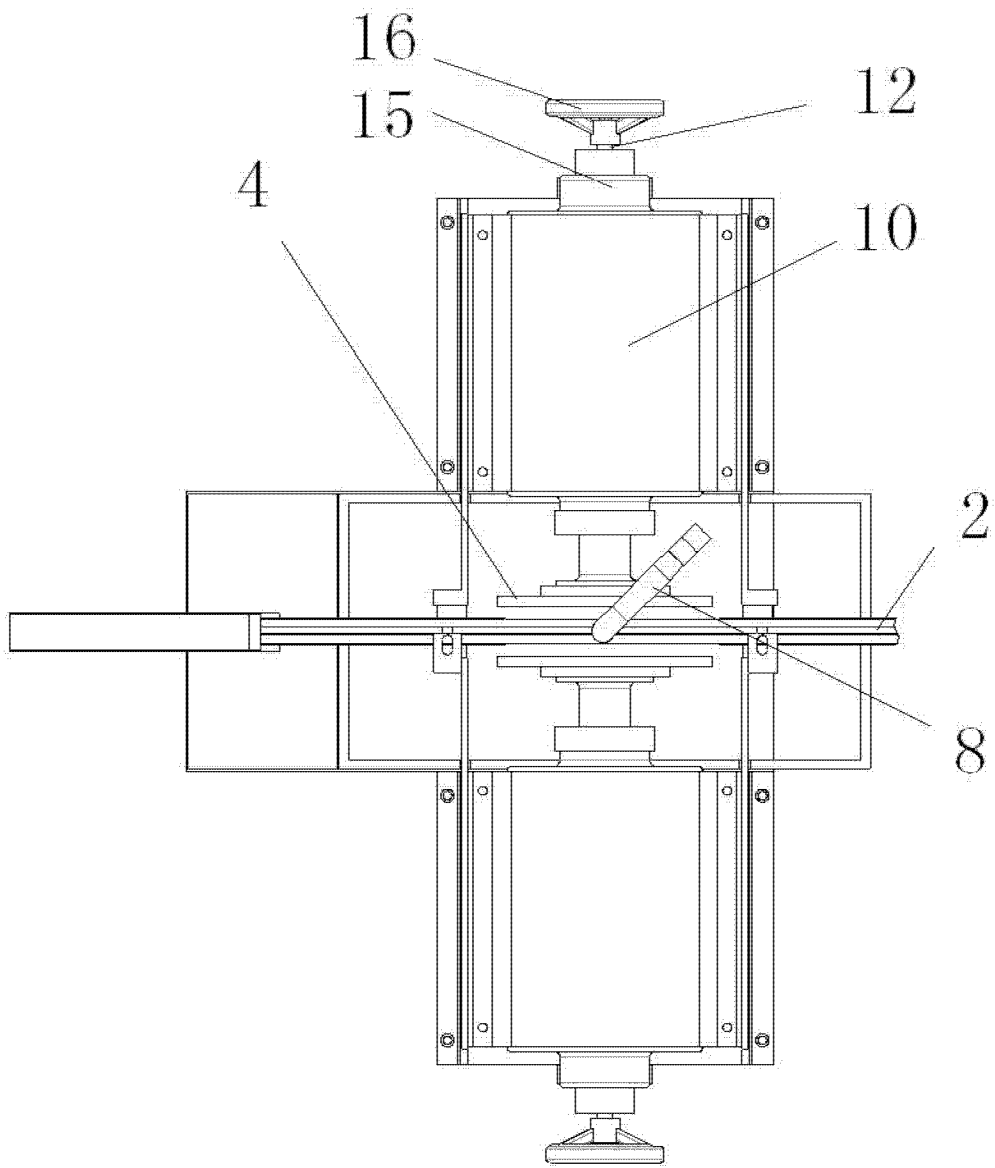


图 1

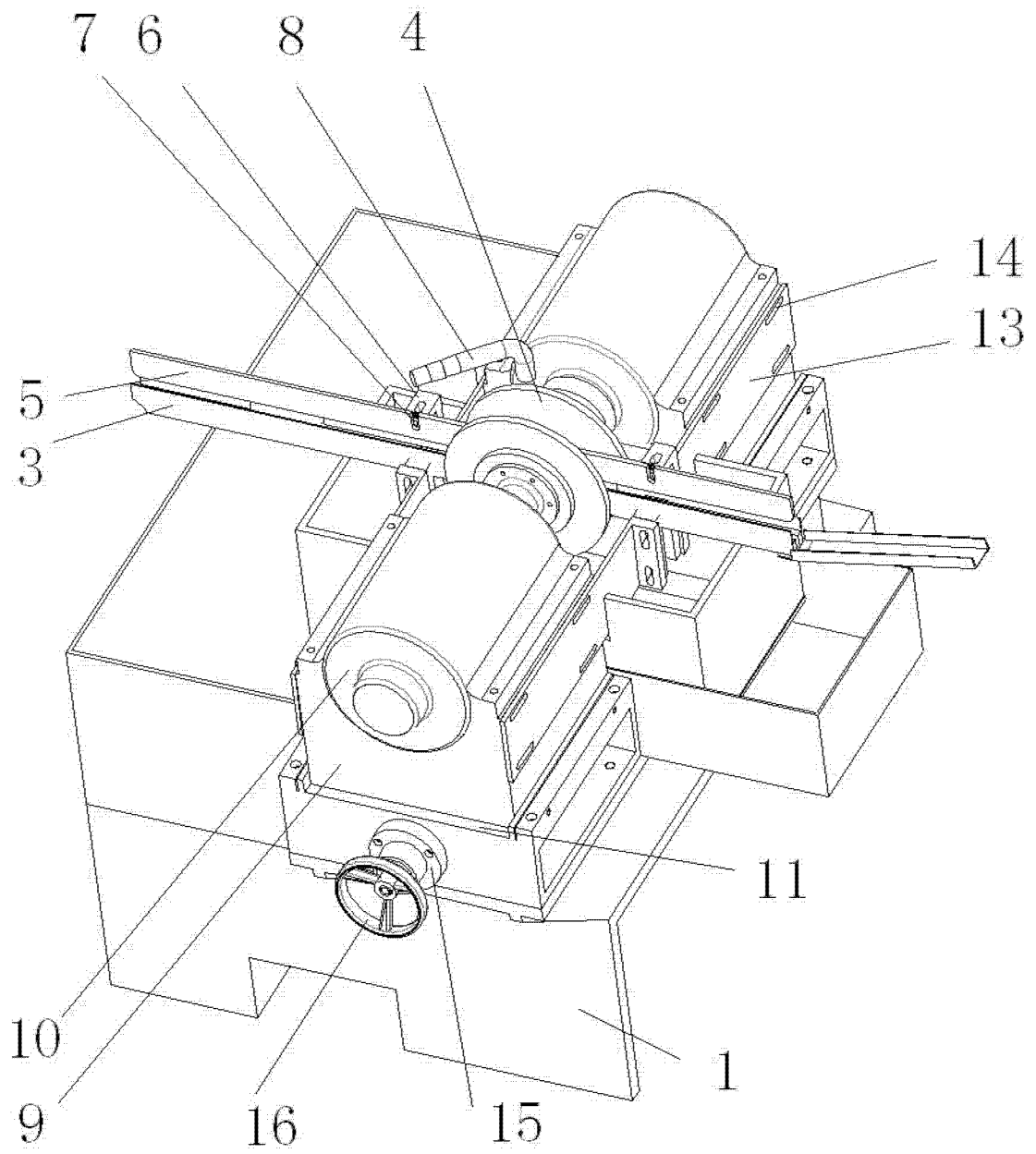


图 2