(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 210173223 U
(45)授权公告日 2020.03.24

(21)申请号 201921189061.1

(22)申请日 2019.07.25

(73)专利权人 湖南联辉新材料有限公司
地址 410000 湖南省长沙市望城经济技术开发区腾飞路二段1118号湖南航天磁电有限责任公司1栋202号

(72)发明人 谭学成 周利文 熊佳海 汪洪峰 黄林

(74)专利代理机构 北京中政联科专利代理事务所(普通合伙) 11489
代理人 韩璐

(51)Int.Cl.
B24B 19/00(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 55/06(2006.01)
B24B 27/00(2006.01)
H01F 41/02(2006.01)

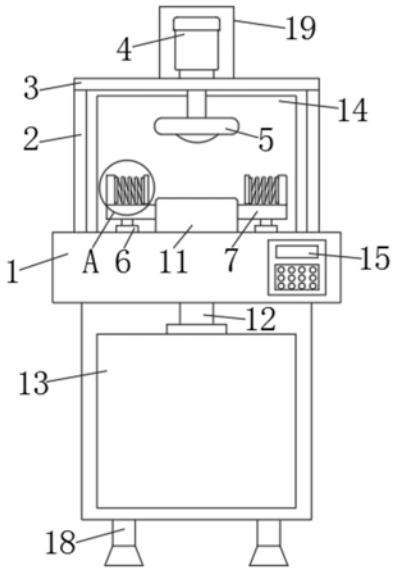
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于钕铁硼磁材的成型磨机

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于钕铁硼磁材的成型磨机，包括操作台，操作台的上端设置有支撑板，支撑板的上端设置有安装板，安装板的上端中间位置处安装有电机，且安装板的下端中间位置处安装有砂轮，操作台的上端靠近支撑板的一侧设置有电动伸缩杆，电动伸缩杆远离操作台的一端安装有承接板，承接板的上端两侧对称设置有固定块，固定块的一端连接有弹簧，弹簧远离固定块的一端设置有挡板。本实用新型中，通过固定块、弹簧和挡板的配合，在磁材进行打磨时，能够对磁材进行固定，避免了磁材位置放置不对后打磨为废弃材料，操作简单便捷，即不浪费磁材，又使磁材能得到更好的打磨，延长了成型磨机的使用寿命。



CN 210173223 U

1.一种用于钕铁硼磁材的成型磨机，包括操作台(1)，其特征在于：所述操作台(1)的上端设置有支撑板(2)，所述支撑板(2)的上端设置有安装板(3)，所述安装板(3)的上端中间位置处安装有电机(4)，且安装板(3)的下端中间位置处安装有砂轮(5)，所述操作台(1)的上端靠近支撑板(2)的一侧设置有电动伸缩杆(6)，所述电动伸缩杆(6)远离操作台(1)的一端安装有承接板(7)，所述承接板(7)的上端两侧对称设置有固定块(8)，所述固定块(8)的一端连接有弹簧(9)，所述弹簧(9)远离固定块(8)的一端设置有挡板(10)，所述操作台(1)的上端中间位置处设置有吸尘风扇(11)，且操作台(1)的下端中间位置处连接有排尘管(12)，所述排尘管(12)的下端设置有收集箱(13)，所述支撑板(2)与支撑板(2)的内部设置有防尘罩(14)。

2.根据权利要求1所述的一种用于钕铁硼磁材的成型磨机，其特征在于：所述操作台(1)的外表壁设置有开关控制器(15)，所述开关控制器(15)的形状为矩形。

3.根据权利要求1所述的一种用于钕铁硼磁材的成型磨机，其特征在于：所述操作台(1)的下端外表壁安装有第一密封门(16)，所述第一密封门(16)的外表壁安装有把手，且第一密封门(16)是由两组合页与操作台(1)相连接。

4.根据权利要求1所述的一种用于钕铁硼磁材的成型磨机，其特征在于：所述防尘罩(14)的外表壁安装有第二密封门(17)，所述第二密封门(17)的外表壁安装有把手，且第二密封门(17)是由两组合页与防尘罩(14)相连接。

5.根据权利要求1所述的一种用于钕铁硼磁材的成型磨机，其特征在于：所述操作台(1)的底部安装有支撑腿(18)，所述支撑腿(18)的底部安装有脚垫。

6.根据权利要求1所述的一种用于钕铁硼磁材的成型磨机，其特征在于：所述电机(4)的外表壁且位于安装板(3)的上端安装有透明罩(19)，所述透明罩(19)的形状为矩形。

7.根据权利要求1所述的一种用于钕铁硼磁材的成型磨机，其特征在于：所述电动伸缩杆(6)的数量为两组，且电动伸缩杆(6)分别对称设置在承接板(7)的下端。

8.根据权利要求1所述的一种用于钕铁硼磁材的成型磨机，其特征在于：所述固定块(8)的数量为两组，且弹簧(9)和挡板(10)的数量与固定块(8)的数量相同，所述弹簧(9)和挡板(10)分别对称设置在承接板(7)的上端。

一种用于钕铁硼磁材的成型磨机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钕铁硼磁材的成型磨机领域，尤其涉及一种用于钕铁硼磁材的成型磨机。

背景技术

[0002] 钕铁硼磁材是钕，氧化铁等的合金，又称磁钢。作为稀土永磁材料发展的最新结果，由于其优异的磁性能而被称为“磁王”。钕铁硼具有极高的磁能积和矫力，同时高能量密度的优点使钕铁硼永磁材料在现代工业和电子技术中获得了广泛应用，从而使仪器仪表、电声电机、磁选磁化等设备的小型化、轻量化、薄型化成为可能，此外再使用在设备上前还需进行打磨，则现有的一种用于钕铁硼磁材的成型磨机，没有固定块、弹簧和挡板的配合，在磁材进行打磨时，不能够对磁材进行更好的固定，容易使磁材位置放置不对后打磨为废弃材料，则浪费磁材，又不能使磁材能得到更好的打磨，减短了成型磨机的使用寿命，此外没有增设防尘罩、吸尘风扇、排尘管和收集箱，在磁材进行打磨时，打磨的灰尘扩散到环境中，会对环境造成污染，同时也使工作人员无法得到一个干净整洁的工作环境，会对工作人员的身体造成伤害。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种用于钕铁硼磁材的成型磨机。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种用于钕铁硼磁材的成型磨机，包括操作台，所述操作台的上端设置有支撑板，所述支撑板的上端设置有安装板，所述安装板的上端中间位置处安装有电机，且安装板的下端中间位置处安装有砂轮，所述操作台的上端靠近支撑板的一侧设置有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆远离操作台的一端安装有承接板，所述承接板的上端两侧对称设置有固定块，所述固定块的一端连接有弹簧，所述弹簧远离固定块的一端设置有挡板，所述操作台的上端中间位置处设置有吸尘风扇，且操作台的下端中间位置处连接有排尘管，所述排尘管的下端设置有收集箱，所述支撑板与支撑板的内部设置有防尘罩。

[0005] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0006] 所述操作台的外表壁设置有开关控制器，所述开关控制器的形状为矩形。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0008] 所述操作台的下端外表壁安装有第一密封门，所述第一密封门的外表壁安装有把手，且第一密封门是由两组合页与操作台相连接。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0010] 所述防尘罩的外表壁安装有第二密封门，所述第二密封门的外表壁安装有把手，且第二密封门是由两组合页与防尘罩相连接。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0012] 所述操作台的底部安装有支撑腿，所述支撑腿的底部安装有脚垫。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0014] 所述电机的外表壁且位于安装板的上端安装有透明罩，所述透明罩的形状为矩形。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0016] 所述电动伸缩杆的数量为两组，且电动伸缩杆分别对称设置在承接板的下端。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0018] 所述固定块的数量为两组，且弹簧和挡板的数量与固定块的数量相同，所述弹簧和挡板分别对称设置在承接板的上端。

[0019] 本实用新型中，通过固定块、弹簧和挡板的配合，在磁材进行打磨时，能够对磁材进行固定，避免了磁材位置放置不对后打磨为废弃材料，操作简单便捷，即不浪费磁材，又使磁材能得到更好的打磨，延长了成型磨机的使用寿命。

[0020] 本实用新型中，通过增设防尘罩、吸尘风扇、排尘管和收集箱，吸尘风扇、排尘管和收集箱的配合，在磁材进行打磨时，能够防止打磨的灰尘扩散到环境中，不会对环境造成污染，同时也使工作人员得到一个干净整洁的工作环境，也不会对工作人员的身体造成伤害。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型提出的一种用于钕铁硼磁材的成型磨机的内部结构图；

[0022] 图2为本实用新型提出的一种用于钕铁硼磁材的成型磨机的主视图；

[0023] 图3为本实用新型提出的一种用于钕铁硼磁材的成型磨机的A部放大图。

[0024] 图例说明：

[0025] 1、操作台；2、支撑板；3、安装板；4、电机；5、砂轮；6、电动伸缩杆；7、承接板；8、固定块；9、弹簧；10、挡板；11、吸尘风扇；12、排尘管；13、收集箱；14、防尘罩；15、开关控制器；16、第一密封门；17、第二密封门；18、支撑腿；19、透明罩。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性；此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 参照图1-3，一种用于钕铁硼磁材的成型磨机，包括操作台1，操作台1的上端设置有支撑板2，支撑板2的上端设置有安装板3，安装板3的上端中间位置处安装有电机4，且安装板3的下端中间位置处安装有砂轮5，操作台1的上端靠近支撑板2的一侧设置有电动伸缩杆6，电动伸缩杆6远离操作台1的一端安装有承接板7，承接板7的上端两侧对称设置有固定块8，固定块8的一端连接有弹簧9，弹簧9远离固定块8的一端设置有挡板10，操作台1的上端中间位置处设置有吸尘风扇11，且操作台1的下端中间位置处连接有排尘管12，排尘管12的下端设置有收集箱13，支撑板2与支撑板2的内部设置有防尘罩14。

[0029] 操作台1的外表壁设置有开关控制器15，开关控制器15的形状为矩形，通过开关控制器15对成型磨机进行开启和操作上的控制；操作台1的下端外表壁安装有第一密封门16，第一密封门16的外表壁安装有把手，且第一密封门16是由两组合页与操作台1相连接，通过把手将第一密封门16打开取出收集箱13，并倒掉收集箱13中的灰尘；防尘罩14的外表壁安装有第二密封门17，第二密封门17的外表壁安装有把手，且第二密封门17是由两组合页与防尘罩14相连接，打开第二密封门17将磁材放置在承接板7上进行打磨；操作台1的底部安装有支撑腿18，支撑腿18的底部安装有脚垫，脚垫可以保护支撑腿18对地面不造成划伤和损坏，也可增大摩擦力防滑，使成型磨机更稳定；电机4的外表壁且位于安装板3的上端安装有透明罩19，透明罩19的形状为矩形，透明罩19对电机4起到保护的作用，防止电机4损坏，从而不能进行工作；电动伸缩杆6的数量为两组，且电动伸缩杆6分别对称设置在承接板7的下端，电动伸缩杆6能将承接板7上下移动；固定块8的数量为两组，且弹簧9和挡板10的数量与固定块8的数量相同，弹簧9和挡板10分别对称设置在承接板7的上端，固定块8、弹簧9和挡板10的配合使用，能够固定不同大小规格的磁材。

[0030] 工作原理：一种用于钕铁硼磁材的成型磨机，在使用时，首先通过开关控制器15使成型磨机打开，再打开第二密封门17将磁材放置在承接板7上进行打磨，通过固定块8、弹簧9和挡板10的配合，在磁材进行打磨时，能够对磁材进行固定，避免了磁材位置放置不对后打磨为废弃材料，操作简单便捷，即不浪费磁材，又使磁材能得到更好的打磨，延长了成型磨机的使用寿命，且固定块8、弹簧9和挡板10的配合使用，能够固定不同大小规格的磁材，打磨时关闭第二密封门17，通过增设防尘罩14、吸尘风扇11、排尘管12和收集箱13，吸尘风扇11、排尘管12和收集箱13的配合，在磁材进行打磨时，能够防止打磨的灰尘扩散到环境中，不会对环境造成污染，同时也使工作人员得到一个干净整洁的工作环境，也不会对工作人员的身体造成伤害，此外支撑腿18的底部安装有脚垫，脚垫可以保护支撑腿18对地面不造成划伤和损坏，也可增大摩擦力防滑，使成型磨机更稳定，透明罩19对电机4起到保护的作用，防止电机4损坏，从而不能进行工作。

[0031] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

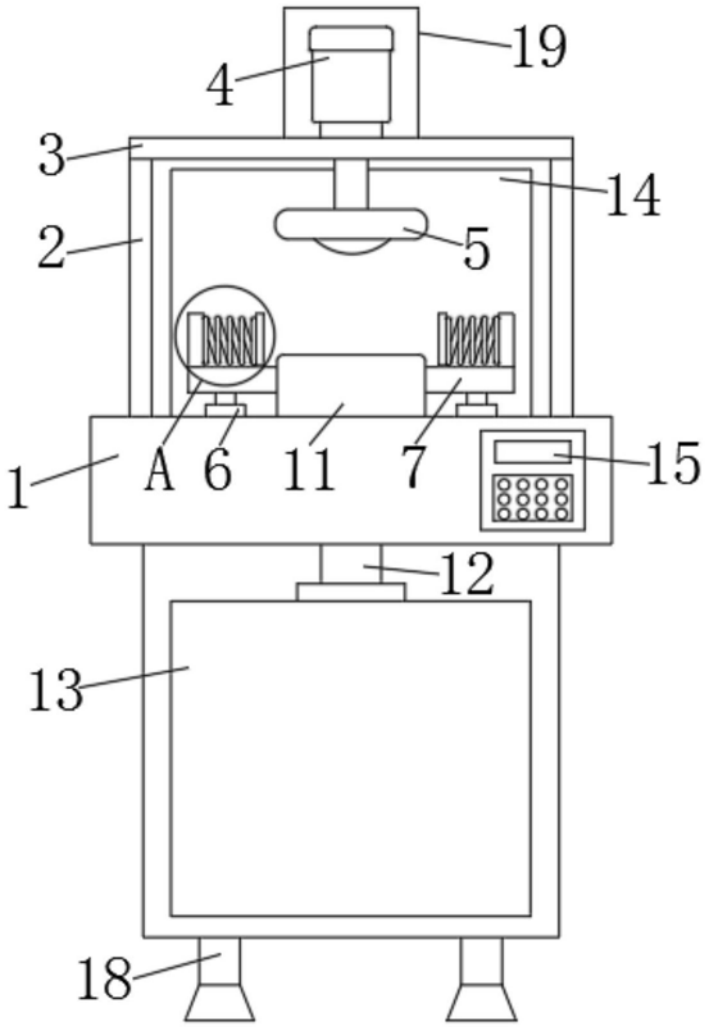


图1

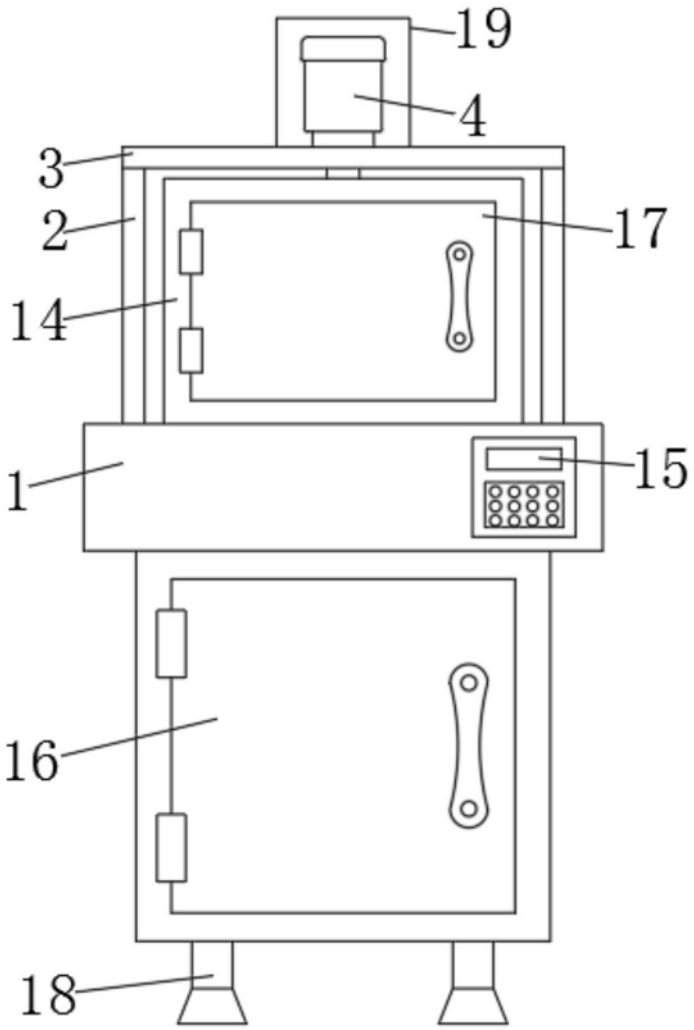


图2

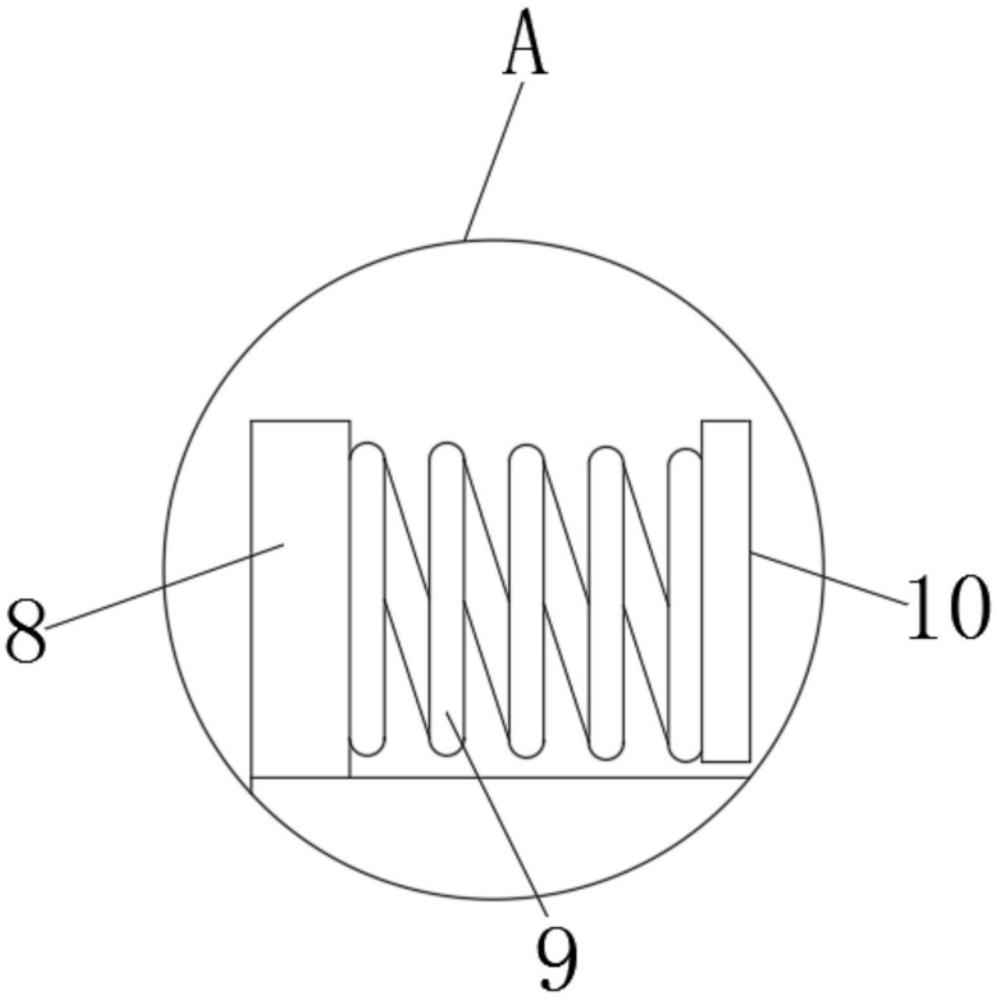


图3