



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208194658 U

(45)授权公告日 2018.12.07

(21)申请号 201820726741.1

(22)申请日 2018.05.16

(73)专利权人 江西省康舒陶瓷有限公司

地址 344600 江西省抚州市黎川县余庆亭

(72)发明人 陈国彬 张日平 江建群 范鹏凯

(51)Int.Cl.

B03C 1/10(2006.01)

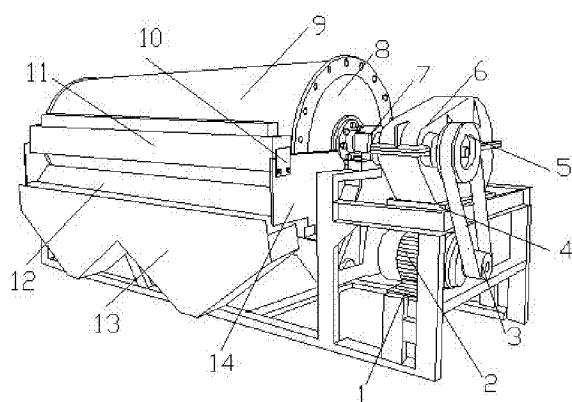
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种陶瓷釉料生产加工用磁选装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种陶瓷釉料生产加工用磁选装置，其结构包括电机安装座、电机、皮带轮、连接座、从动轮、齿轮箱、轴承座、连接盘、滚筒、连接片、集尘器、刮板、储料箱、连接板，电机的底面固定安装于电机安装座的上表面，电机的右端与皮带轮相嵌套，连接座的上表面与齿轮箱的底面相贴合，从动轮的安装于齿轮箱的右端面，滚筒的右端面与连接盘的左端面相贴合；本实用新型一种陶瓷釉料生产加工用磁选装置，结构上设有集尘器，护壳的正表面与连接片的左端面相焊接，滚筒转动的过程中，毛刷对其表面不断的扫动，将非磁性矿物扫下并通过，马达带动内部齿轮和锥齿轮等零件，使转轴和转杆转动带动叶片产生吸力，将非磁性物质吸入内部进行收集。



1. 一种陶瓷釉料生产加工用磁选装置，其特征在于：其结构包括电机安装座(1)、电机(2)、皮带轮(3)、连接座(4)、从动轮(5)、齿轮箱(6)、轴承座(7)、连接盘(8)、滚筒(9)、连接片(10)、集尘器(11)、刮板(12)、储料箱(13)、连接板(14)，所述电机(2)的底面固定安装于电机安装座(1)的上表面，所述电机(2)的右端与皮带轮(3)相嵌套，所述连接座(4)的上表面与齿轮箱(6)的底面相贴合，所述从动轮(5)的安装于齿轮箱(6)的右端面，所述滚筒(9)的右端面与连接盘(8)的左端面相贴合，所述齿轮箱(6)的左端设有轴承座(7)，所述集尘器(11)的右端面与连接片(10)的左端面相焊接，所述刮板(12)的右端面固定安装于连接板(14)的左端面，所述储料箱(13)安装于连接板(14)的底面，所述集尘器(11)包括护壳(1101)、电磁铁(1102)、控制器(1103)、通电杆(1104)、小齿轮(1105)、连接杆(1106)、固定板(1107)、毛刷(1108)、马达(1109)、齿轮(11010)、锥齿轮(11011)、转轮(11012)、转轴(11013)、连接架(11014)、传动轮(11015)、转杆(11016)，所述护壳(1101)内安装有控制器(1103)，所述控制器(1103)与电磁铁(1102)电连接，所述护壳(1101)内设有通电杆(1104)，所述小齿轮(1105)与齿轮(11010)相啮合，所述齿轮(11010)嵌入安装于马达(1109)的右端，所述连接杆(1106)的左端与小齿轮(1105)相嵌套，所述固定板(1107)的右端面设有毛刷(1108)，所述锥齿轮(11011)与转轴(11013)相嵌套，所述转轮(11012)与传动轮(11015)通过皮带相连接，所述转杆(11016)的底端与连接架(11014)相嵌套。

2. 根据权利要求1所述的一种陶瓷釉料生产加工用磁选装置，其特征在于：所述轴承座(7)安装于连接盘(8)的右端。

3. 根据权利要求1所述的一种陶瓷釉料生产加工用磁选装置，其特征在于：所述连接片(10)的正表面与连接板(14)的右端面相贴合并用螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种陶瓷釉料生产加工用磁选装置，其特征在于：所述护壳(1101)的正表面与连接片(10)的左端面相焊接，所述护壳(1101)的正表面与连接板(14)的左端面相贴合。

5. 根据权利要求1所述的一种陶瓷釉料生产加工用磁选装置，其特征在于：所述滚筒(9)为直径510mm的圆柱体结构。

一种陶瓷釉料生产加工用磁选装置

技术领域

[0001] 本实用新型是一种陶瓷釉料生产加工用磁选装置，属于磁选机领域。

背景技术

[0002] 干式磁选机是在空气中选分，主要用于选分大块、粗粒的强磁性矿石和细粒弱磁性矿石的一种磁选机，干式磁选机是针对干燥的磁性矿物进行分选的磁力选矿机械，相对于湿式磁选机分选矿物时要使用液体作为稀释剂提高分选效率而言，干式磁选机则要求被分选的矿物干燥，颗粒之间可以自由移动、成独立的自由状态，否则会影响磁选效果，甚至会造成不可分选的后果。

[0003] 现有技术公开了申请号为：201210355981.2的一种用于选矿中的变磁场干式磁选机包括带进料口和出料口的外壳，在外壳中安装有带磁块的磁轴和旋转套筒的磁辊，所述的进料口设置在外壳的前端；在磁轴上安装的磁块均布在磁轴的周边，且旋转套筒外表面的磁场强度沿轴线方向从前端到后端降低，在旋转套筒外表面设置有从前端向后端的轴向推进装置，但是该现有技术设备在运作的过程是滚筒上易粘上非磁性物质，影响分选的质量。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足，本实用新型目的是提供一种陶瓷釉料生产加工用磁选装置，以解决设备在运作的过程是滚筒上易粘上非磁性物质，影响分选的质量的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型是通过如下的技术方案来实现：一种陶瓷釉料生产加工用磁选装置，其结构包括电机安装座、电机、皮带轮、连接座、从动轮、齿轮箱、轴承座、连接盘、滚筒、连接片、集尘器、刮板、储料箱、连接板，所述电机的底面固定安装于电机安装座的上表面，所述电机的右端与皮带轮相嵌套，所述连接座的上表面与齿轮箱的底面相贴合，所述从动轮的安装于齿轮箱的右端面，所述滚筒的右端面与连接盘的左端面相贴合，所述齿轮箱的左端设有轴承座，所述集尘器的右端面与连接片的左端面相焊接，所述刮板的右端面固定安装于连接板的左端面，所述储料箱安装于连接板的底面，所述集尘器包括护壳、电磁铁、控制器、通电杆、小齿轮、连接杆、固定板、毛刷、马达、齿轮、锥齿轮、转轮、转轴、连接架、传动轮、转杆，所述护壳内安装有控制器，所述控制器与电磁铁电连接，所述护壳内设有通电杆，所述小齿轮与齿轮相啮合，所述齿轮嵌入安装于马达的右端，所述连接杆的左端与小齿轮相嵌套，所述固定板的右端面设有毛刷，所述锥齿轮与转轴相嵌套，所述转轮与传动轮通过皮带相连接，所述转杆的底端与连接架相嵌套。

[0006] 进一步地，所述轴承座安装于连接盘的右端。

[0007] 进一步地，所述连接片的正表面与连接板的右端面相贴合并用螺纹连接。

[0008] 进一步地，所述护壳的正表面与连接片的左端面相焊接，所述护壳的正表面与连接板的左端面相贴合。

[0009] 进一步地，所述滚筒为直径510mm的圆柱体结构。

[0010] 进一步地,所述电机安装座采用碳钢制造。

[0011] 进一步地,所述连接板采用铝合金制造。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型一种陶瓷釉料生产加工用磁选装置,结构上设有集尘器,护壳的正表面与连接片的左端面相焊接,滚筒转动的过程中,毛刷对其表面不断的扫动,将非磁性矿物扫下并通过,马达带动内部齿轮和锥齿轮、等零件,使转轴和转杆转动带动叶片产生吸力,将非磁性物质吸入内部进行收集。

附图说明

[0014] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0015] 图1为本实用新型一种陶瓷釉料生产加工用磁选装置的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种集尘器的剖面结构示意图。

[0017] 图中:电机安装座-1、电机-2、皮带轮-3、连接座-4、从动轮-5、齿轮箱-6、轴承座-7、连接盘-8、滚筒-9、连接片-10、集尘器-11、刮板-12、储料箱-13、连接板-14、护壳-1101、电磁铁-1102、控制器-1103、通电杆-1104、小齿轮-1105、连接杆-1106、固定板-1107、毛刷-1108、马达-1109、齿轮-11010、锥齿轮-11011、转轮-11012、转轴-11013、连接架-11014、传动轮-11015、转杆-11016。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 请参阅图1、图2,本实用新型提供一种陶瓷釉料生产加工用磁选装置技术方案:其结构包括电机安装座1、电机2、皮带轮3、连接座4、从动轮5、齿轮箱6、轴承座7、连接盘8、滚筒9、连接片10、集尘器11、刮板12、储料箱13、连接板14,所述电机2的底面固定安装于电机安装座1的上表面,所述电机2的右端与皮带轮3相嵌套,所述连接座4的上表面与齿轮箱6的底面相贴合,所述从动轮5的安装于齿轮箱6的右端面,所述滚筒9的右端面与连接盘8的左端面相贴合,所述齿轮箱6的左端设有轴承座7,所述集尘器11的右端面与连接片10的左端面相焊接,所述刮板12的右端面固定安装于连接板14的左端面,所述储料箱13安装于连接板14的底面,所述集尘器11包括护壳1101、电磁铁1102、控制器1103、通电杆1104、小齿轮1105、连接杆1106、固定板1107、毛刷1108、马达1109、齿轮11010、锥齿轮11011、转轮11012、转轴11013、连接架11014、传动轮11015、转杆11016,所述护壳1101内安装有控制器1103,所述控制器1103与电磁铁1102电连接,所述护壳1101内设有通电杆1104,所述小齿轮1105与齿轮11010相啮合,所述齿轮11010嵌入安装于马达1109的右端,所述连接杆1106的左端与小齿轮1105相嵌套,所述固定板1107的右端面设有毛刷1108,所述锥齿轮11011与转轴11013相嵌套,所述转轮11012与传动轮11015通过皮带相连接,所述转杆11016的底端与连接架11014相嵌套,所述轴承座7安装于连接盘8的右端,所述连接片10的正表面与连接板14的右端面相贴合并用螺纹连接,所述护壳1101的正表面与连接片10的左端面相焊接,所述护壳1101的正表面与连接板14的左端面相贴合,所述滚筒9为直径510mm的圆柱体结构,所

述电机安装座1采用碳钢制造,所述连接板14采用铝合金制造。

[0020] 本专利所说的电机2是指依据电磁感应定律实现电能转换或传递的一种电磁装置;所述齿轮11010是指轮缘上有齿轮连续啮合传递运动和动力的机械元件。

[0021] 在进行使用时固定板1107右端的毛刷1108在滚筒9的表面不断的扫动,同时马达1109启动,带动齿轮11010不断的旋转,与其相啮合的小齿轮1105也随之进行旋转,并由其带动连接杆1106旋转使叶片产生分离,进行吸附,同时在锥齿轮11011和转轮11012的传动下使转杆11016也进行旋转产生风力,在运行的过程中可通过控制器1103来控制电磁铁1102通电更换马达1109的导通电路,从而控制马达1109的转速。

[0022] 本实用新型解决了设备在运作的过程是滚筒上易粘上非磁性物质,影响分选的质量的问题,本实用新型通过上述部件的互相组合,本实用新型一种陶瓷釉料生产加工用磁选装置,结构上设有集尘器11,护壳1101的正表面与连接片10的左端面相焊接,滚筒9转动的过程中,毛刷1108对其表面不断的扫动,将非磁性矿物扫下并通过,马达1109带动内部齿轮11010和锥齿轮11011、等零件,使转轴11013和转杆11016转动带动叶片产生吸力,将非磁性物质吸入内部进行收集。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0024] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

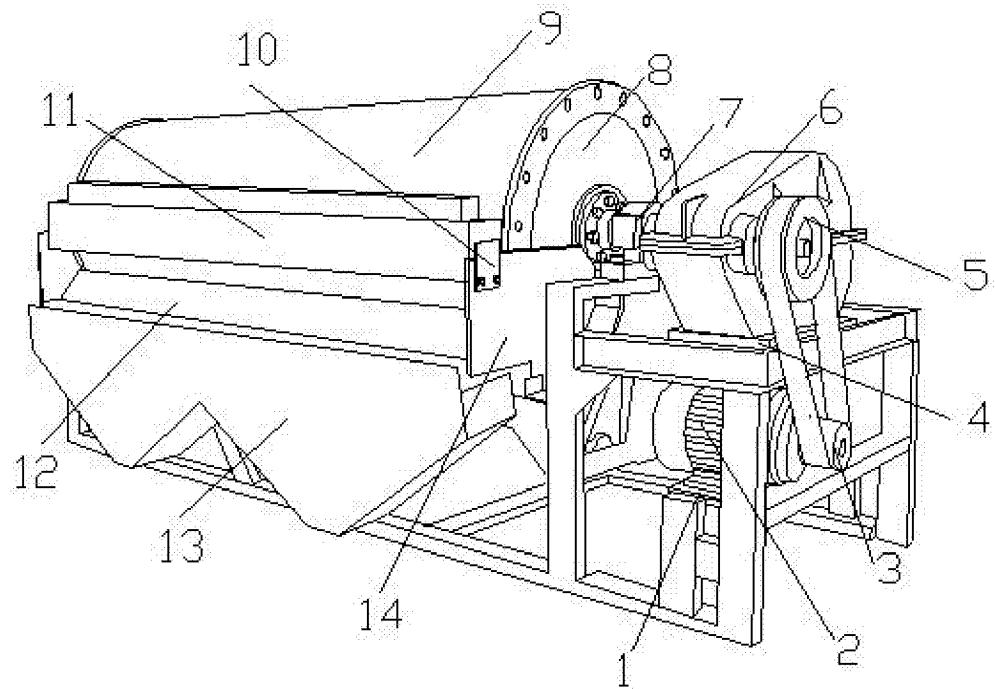


图1

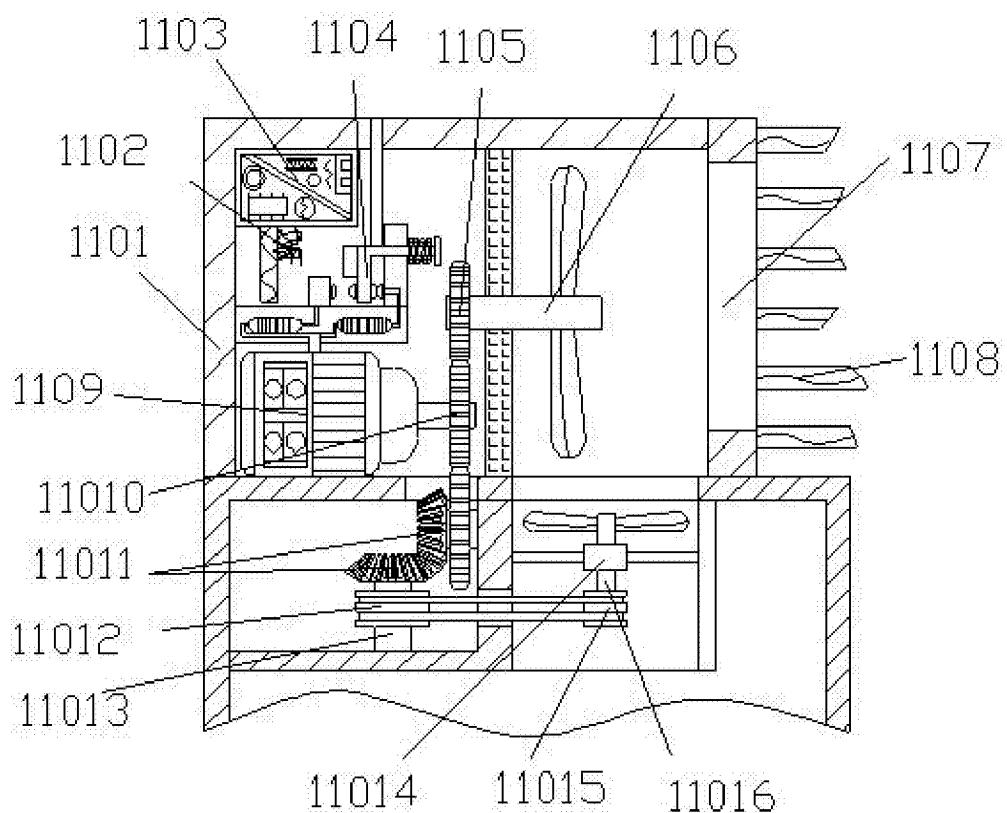


图2