

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B24B 31/112 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820300395.7

[45] 授权公告日 2009年2月4日

[11] 授权公告号 CN 201189634Y

[22] 申请日 2008.3.20

[21] 申请号 200820300395.7

[73] 专利权人 湖州星星研磨有限公司

地址 313012 浙江省湖州市双林镇千亩山工业小区

[72] 发明人 徐金发

[74] 专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所
代理人 吴无惧

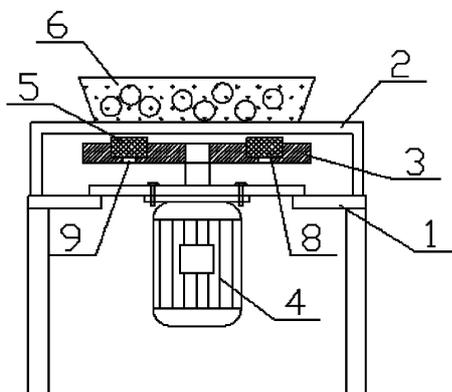
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种节能高效磁力研磨机

[57] 摘要

本实用新型公开了一种节能高效磁力研磨机，它包括机架和支撑台，在机架上安装有旋转托盘及带动旋转托盘转动的电机，并且在旋转托盘上设有强磁体；在支撑台上设置有盛装容器，盛装容器位于旋转托盘的上方，旋转托盘上的强磁体非对称排布。本实用新型将磁力研磨机旋转托盘上的强磁体设置为两对，相邻两强磁体的磁极相反且不对称放置，这样就可使磁力研磨机的中间无磁区域减少，容器内的磁作用区域增大，减少磨削加工时的死角，使磁力研磨机的效率和加工效果进一步提升。



【权利要求1】一种节能高效磁力研磨机，它包括机架（1）和支撑台（2），其特征在于：在机架（1）上安装有旋转托盘（3）及带动旋转托盘（3）转动的电机（4），并且在旋转托盘（3）上设有强磁体（5）；在支撑台（2）上设置有盛装容器（6），盛装容器（6）位于旋转托盘（3）的上方，旋转托盘（3）上的强磁体（5）非对称排布。

【权利要求2】根据权利要求1所述的节能高效磁力研磨机，其特征在于：在旋转托盘（3）上开设有安装强磁体（5）的磁体安装卡槽（8）。

【权利要求3】根据权利要求2所述的节能高效磁力研磨机，其特征在于：在磁体安装卡槽（8）内开设有卸磁孔（9）。

【权利要求4】根据权利要求1所述的节能高效磁力研磨机，其特征在于：安装在旋转托盘（3）上的强磁体（5）为两对。

【权利要求5】根据权利要求1或4所述的节能高效磁力研磨机，其特征在于：安装在旋转托盘（3）上的相邻强磁体（5）的磁极相反。

【权利要求6】根据权利要求1所述的节能高效磁力研磨机，其特征在于：盛装容器（6）为非导磁体容器。

一种节能高效磁力研磨机

技术领域

本实用新型涉及抛光装置，特别涉及一种节能高效磁力研磨机。

背景技术

磁力研磨机械是将需加工的工件与磨针放入容器中，再在容器的下端设置一个可转动的磁场，通过转动的磁场带动容器内的磨针无规则运动，运动的磨针与工件产生激烈碰撞及摩擦，以达成去除工件毛边及表面研磨的功效。

现有的磁力研磨机安装在托盘上的磁体均等距对称安装，这样在生产过程中往往会因对称磁体的中间位置磁场较弱，中部容易堆料，形成死角等现象，降低磁力研磨机的磨削加工效率及效果；安装在托盘上的磁体采用螺钉或压片进行固定，这样不仅增加磁体的更换难度，而且加速了磁体的磁损耗。

实用新型内容

本实用新型要解决的技术问题是，提供一种研磨效果好、效率高的节能高效磁力研磨机，以克服现有技术的不足。

本实用新型的技术方案是：磁力研磨机它包括机架1和支撑台2，在机架1上安装有旋转托盘3及带动旋转托盘3转动的电机4，并且在旋转托盘3上设有强磁体5；在支撑台2上设置有盛装容器6，盛装容器6位于旋转托盘3的上方，旋转托盘3上的强磁体5非对称排布。

在旋转托盘3上开设有安装强磁体5的磁体安装卡槽8。

在磁体安装卡槽8内开设有卸磁孔9。

安装在旋转托盘3上的强磁体5为两对。

安装在旋转托盘3上的相邻强磁体5的磁极相反。

盛装容器6为非导磁体容器。

与现有技术相比，本实用新型通过将磁力研磨机旋转托盘上的强磁体不对称放置，并且相邻两强磁体的磁极相反排布，这样就可使磁力研磨机的中间无磁区域减少，容器内的磁作用区域增大，减少磨削加工时的死角，使磁力研磨机的效率和加工效果进一步提升；通过在旋转托盘上开设磁体安装卡槽和卸磁孔，这样就可通过磁体安装卡槽直接将强磁体卡接在旋转托盘上，无需螺钉或压板等固定装置，从而不但可以减少磁损耗，而且可以提升安装速度，卸磁孔的设置可以便于取出强磁体。因此本实用新型具有结构合理、维护简单、易操作、

磨削效率高、速度快等优点，具有很好的推广价值。

说明书附图

图1为本实用新型的结构示意图；

图2为旋转台2的俯视图；

具体实施方式

实施例：本实用新型的结构如图1、图2所示，机架1和支撑台2均由型材焊接而成，在机架1的中部安装有一个转轴朝上的电机4，在机架1上端放置有一个可沿圆心转动的旋转托盘3，旋转托盘3的中心与电机4的转轴连接，旋转托盘3由铁板制成，在旋转托盘3上铣有安装强磁体5的磁体安装卡槽8，在磁体安装卡槽8内还开设有用于拆卸强磁体5的卸磁孔9，这样就可通过磁体安装卡槽8直接将强磁体5固定在旋转托盘3上，无需螺钉或压板等固定装置，减少强磁体5的磁损耗，而且可以提升安装速度，卸磁孔9的设置可以便于拆卸强磁体5；安装在旋转托盘3上的强磁体5为两对，两对强磁体5非对称布置，且按相邻两强磁体5的磁极相反排布，这样就可使磁力研磨机的中间无磁区域减少，容器内的磁作用区域增大，减少磨削加工时的死角，使磁力研磨机的效率和加工效果进一步提升。在支撑台2上放置有一个采用非导磁体制作的盛装容器6。在磨削工件时，在盛装容器6内放入研磨液、磨针和被加工工件，然后启动电机4，电机4带动安装强磁体5的旋转托盘3旋转，从而使位于旋转托盘3上方的盛装容器6内的磁力线不断发生变化，盛装容器6内的磨针在不断变化的磁力作用下无规则随意运动，从而可通过无规则运动的磨针对工件进行研磨，将工件上的毛刺去除，对其表面研磨光整。

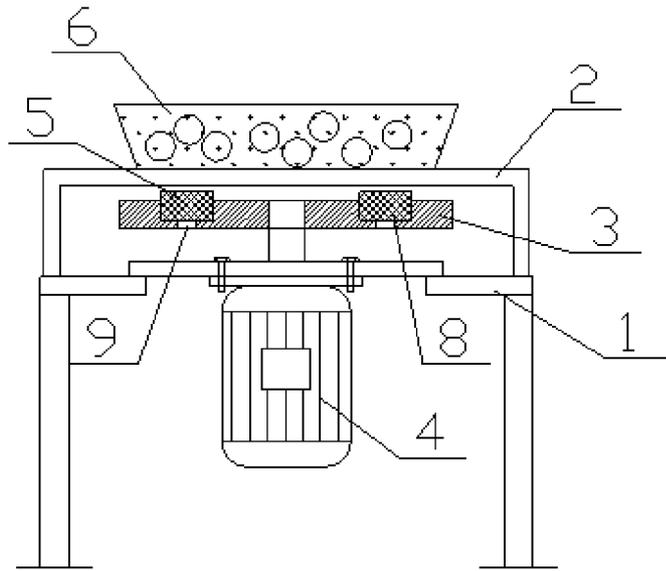


图1

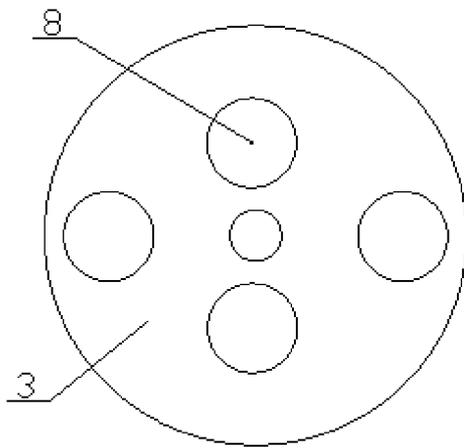


图2