



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204338291 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 20

(21) 申请号 201420817105. 1

(22) 申请日 2014. 12. 22

(73) 专利权人 宝丰恒瑞新材料有限公司

地址 467400 河南省平顶山市宝丰县南部产业集聚区

(72) 发明人 曹二虎 梁中子 李朝辉

(51) Int. Cl.

B02C 21/00(2006. 01)

B02C 17/10(2006. 01)

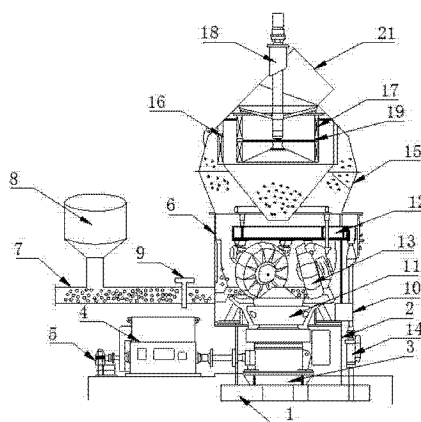
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高效立磨机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种高效立磨机,它包括基座,基座上设置有架体,架体内设置有主轴,主轴左侧连接主电机和辅助电机,架体上端设置有立磨室,立磨室左侧底部设置有喂料管,喂料管上连接有介质料仓,喂料管靠右位置设置有阀门,立磨室右侧底部设置有进气口,立磨室底部通过主轴设置有磨盘,磨盘上方设置有压力框架,压力框架底面设置有两个磨辊,压力框架底面靠右位置通过液压缸连接基座,立磨室上端设置有分离器,分离器包括分离器静态叶片和分离器动态叶片,分离器中部设置有变速传动装置,变速传动装置上设置有阻砂盘,阻砂盘周围设置有阻砂块,分离器上部设置有出料口,总的本实用新型具有使用便捷、效率高、使用成本低、研磨效果好的优点。



1. 一种高效立磨机,它包括基座,其特征在于:所述的基座上设置有架体,所述的架体内设置有主轴,所述的主轴左侧连接主电机和辅助电机,所述的架体上端设置有立磨室,所述的立磨室左侧底部设置有喂料管,所述的喂料管上连接有介质料仓,所述的喂料管靠右位置设置有阀门,所述的立磨室右侧底部设置有进气口,所述的立磨室底部通过主轴设置有磨盘,所述的磨盘上方设置有压力框架,所述的压力框架底面设置有两个磨辊,所述的压力框架底面靠右位置通过液压缸连接基座,所述的立磨室上端设置有分离器,所述的分离器包括分离器静态叶片和分离器动态叶片,所述的分离器中部设置有变速传动装置,所述的变速传动装置上设置有阻砂盘,所述的阻砂盘周围设置有八个阻砂块,所述的分离器上部靠右位置设置有出料口。

2. 根据权利要求1所述的一种高效立磨机,其特征在于:所述的主轴和磨盘之间设置有减速器。

3. 根据权利要求1所述的一种高效立磨机,其特征在于:所述的介质料仓呈锥形。

4. 根据权利要求1所述的一种高效立磨机,其特征在于:所述的磨辊与磨盘上侧面接触。

5. 根据权利要求1所述的一种高效立磨机,其特征在于:所述的阻砂盘为圆形。

6. 根据权利要求1所述的一种高效立磨机,其特征在于:所述的阻砂盘安装位置在变速传动装置中轴连接法兰 300mm 处。

7. 根据权利要求1所述的一种高效立磨机,其特征在于:所述的阻砂块为四方块。

一种高效立磨机

技术领域

[0001] 本实用新型属于光伏刃料领域，具体涉及一种立磨机，特别涉及一种高效立磨机。

背景技术

[0002] 立磨机是通过砂磨盘高速旋转，使物料与研磨介质之间产生强烈的撞击、摩擦，达到物料分散、剪切、降低细度的目的，在光伏刃料改号的过程中，先启动立磨，加入浆料，再加入介质，一般设备是从磨机上端加入介质，十分费时费力，其内部上端出料口用筛网隔离，防止介质流出，这样就造成筛网易破损，每天都需更换一次，造成磨机效率降低和生产成本的增高，因此一种使用高效的立磨机就很有实用意义。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服现有技术的不足，而提供一种使用便捷的高效立磨机。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的：一种高效立磨机，它包括基座，所述的基座上设置有架体，所述的架体内设置有主轴，所述的主轴左侧连接主电机和辅助电机，所述的架体上端设置有立磨室，所述的立磨室左侧底部设置有喂料管，所述的喂料管上连接有介质料仓，所述的喂料管靠右位置设置有阀门，所述的立磨室右侧底部设置有进气口，所述的立磨室底部通过主轴设置有磨盘，所述的磨盘上方设置有压力框架，所述的压力框架底面设置有两个磨辊，所述的压力框架底面靠右位置通过液压缸连接基座，所述的立磨室上端设置有分离器，所述的分离器包括分离器静态叶片和分离器动态叶片，所述的分离器中部设置有变速传动装置，所述的变速传动装置上设置有阻砂盘，所述的阻砂盘周围设置有八个阻砂块，所述的分离器上部靠右位置设置有出料口。

[0005] 所述的主轴和磨盘之间设置有减速器。

[0006] 所述的介质料仓呈锥形。

[0007] 所述的磨辊与磨盘上侧面接触。

[0008] 所述的阻砂盘为圆形。

[0009] 所述的阻砂盘安装位置在变速传动装置中轴连接法兰 300mm 处。

[0010] 所述的阻砂块为四方块。

[0011] 本实用新型的有益效果：本实用新型采用电机和辅助电机搭配使用进行动力输送，保证立磨机的工作时的动力的充足，喂料管从下方加入介质，这样在使用的时候更加的方便，省时省力，介质料仓能够在加料的同时加入介质，这样省去了二次加料的麻烦，同时能够使浆料和介质能够混合更加均匀，使用效果更佳，出料口采用阻砂盘进行介质隔离，这样就能免去使用筛网时一天一换造成的效率低下和生产成本的增高，总的本实用新型具有使用便捷、效率高、使用成本低、研磨效果好的优点。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0013] 图 2 是本实用新型中阻砂盘的结构示意图。

[0014] 图中：1、基座 2、架体 3、主轴 4、主电机 5、辅助电机 6、立磨室 7、喂料管 8、介质料仓 9、阀门 10、进气口 11、磨盘 12、压力框架 13、磨辊 14、液压缸 15、分离器 16、分离器静态叶片 17、分离器动态叶片 18、变速传动装置 19、阻砂盘 20、阻砂块 21、出料口。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0016] 实施例 1

[0017] 如图 1 和图 2 所示,一种高效立磨机,它包括基座 1,所述的基座 1 上设置有架体 2,所述的架体 2 内设置有主轴 3,所述的主轴 3 左侧连接主电机 4 和辅助电机 5,所述的架体 2 上端设置有立磨室 6,所述的立磨室 6 左侧底部设置有喂料管 7,所述的喂料管 7 上连接有介质料仓 8,所述的喂料管 7 靠右位置设置有阀门 9,所述的立磨室 6 右侧底部设置有进气口 10,所述的立磨室 6 底部通过主轴 3 设置有磨盘 11,所述的磨盘 11 上方设置有压力框架 12,所述的压力框架 12 底面设置有两个磨辊 13,所述的压力框架 12 底面靠右位置通过液压缸 14 连接基座 1,所述的立磨室 6 上端设置有分离器 15,所述的分离器 15 包括分离器静态叶片 16 和分离器动态叶片 17,所述的分离器 15 中部设置有变速传动装置 18,所述的变速传动装置 18 上设置有阻砂盘 19,所述的阻砂盘 19 周围设置有八个阻砂块 20,所述的分离器 15 上部靠右位置设置有出料口 21。

[0018] 本实用新型在使用时:通过进气口通入急速气体进入至立磨室,随后主电机开始工作带动磨盘转动,这样就能保证工作时动力的充足,同时主电机出现意外的时候,辅助电机开始工作,保证使用的连贯性,主轴带动磨盘转动,液压缸带动磨辊转动,随后打开阀门,浆料和介质一起进入到立磨室中开始研磨,随后通过分离室分离之后,经过阻砂盘隔离,介质被阻隔下来,浆料从出料口出来被收集起来,总的本实用新型具有使用便捷、效率高、使用成本低、研磨效果好的优点。

[0019] 实施例 2

[0020] 如图 1 和图 2 所示,一种高效立磨机,它包括基座 1,所述的基座 1 上设置有架体 2,所述的架体 2 内设置有主轴 3,所述的主轴 3 左侧连接主电机 4 和辅助电机 5,所述的架体 2 上端设置有立磨室 6,所述的立磨室 6 左侧底部设置有喂料管 7,所述的喂料管 7 上连接有介质料仓 8,所述的喂料管 7 靠右位置设置有阀门 9,所述的立磨室 6 右侧底部设置有进气口 10,所述的立磨室 6 底部通过主轴 3 设置有磨盘 11,所述的磨盘 11 上方设置有压力框架 12,所述的压力框架 12 底面设置有两个磨辊 13,所述的压力框架 12 底面靠右位置通过液压缸 14 连接基座 1,所述的立磨室 6 上端设置有分离器 15,所述的分离器 15 包括分离器静态叶片 16 和分离器动态叶片 17,所述的分离器 15 中部设置有变速传动装置 18,所述的变速传动装置 18 上设置有阻砂盘 19,所述的阻砂盘 19 周围设置有八个阻砂块 20,所述的分离器 15 上部靠右位置设置有出料口 21。

[0021] 所述的主轴 3 和磨盘 11 之间设置有减速器。

[0022] 所述的介质料仓 8 呈锥形。

[0023] 所述的磨辊 13 与磨盘 11 上侧面接触。

[0024] 所述的阻砂盘 19 为圆形。

[0025] 所述的阻砂盘 19 安装位置在变速传动装置 18 中轴连接法兰 300mm 处。

[0026] 所述的阻砂块 20 为四方块。

[0027] 本实用新型在使用时：通过进气口通入急速气体进入至立磨室，随后主电机开始工作带动磨盘转动，这样就能保证工作时动力的充足，同时主电机出现意外的时候，辅助电机开始工作，保证使用的连贯性，主轴带动磨盘转动，主轴和磨盘之间的减速器能够减少电机工作的负荷，液压缸带动磨辊转动，随后打开阀门，介质料仓呈锥形，这样介质下来的时候就更加迅速，浆料和介质一起进入到立磨室中开始研磨，这样混合更加均匀，使用效果更好，随后通过分离室分离之后，经过阻砂盘隔离，介质被阻隔下来，阻砂盘过滤效果好，同时不易损坏，不必经常更换，浆料从出料口出来被收集起来，总的本实用新型具有使用便捷、效率高、使用成本低、研磨效果好的优点。

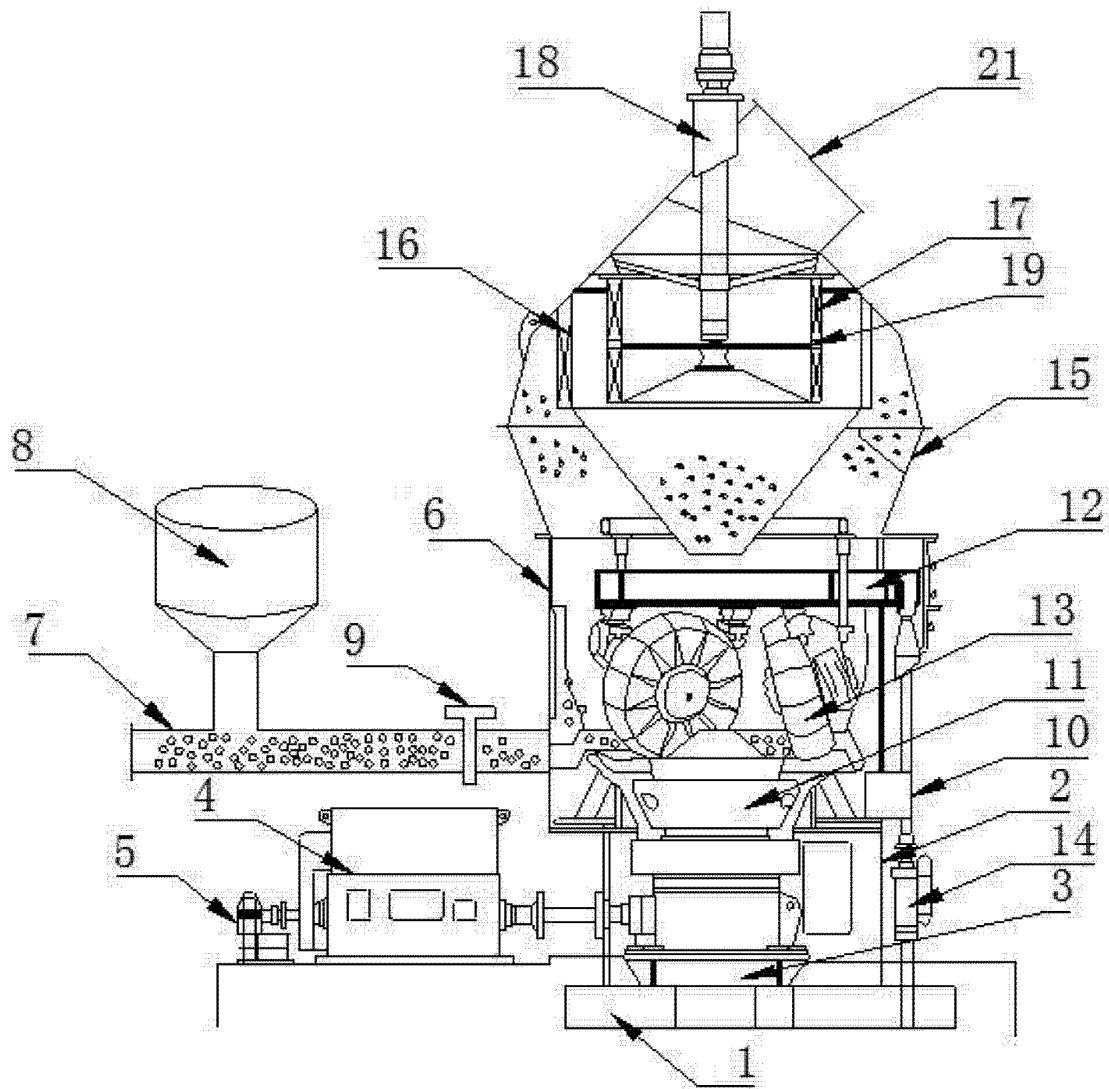


图 1

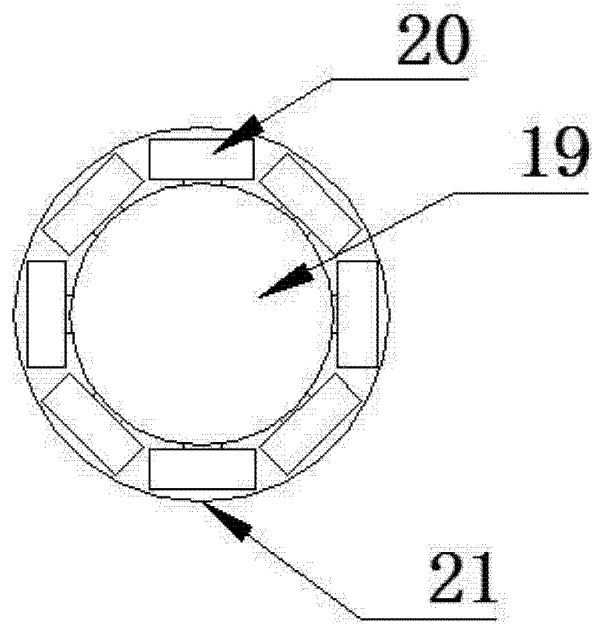


图 2