



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217750687 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 08

(21) 申请号 202221221069.3

(22) 申请日 2022.05.19

(73) 专利权人 宁波贝递同步带有限公司
地址 315311 浙江省宁波市慈溪市龙山镇
西门外村恒力路16号

(72) 发明人 陈前进

(74) 专利代理机构 宁波久日专利代理事务所
(普通合伙) 33299

专利代理师 文乐欣

(51) Int. Cl.

B24B 5/04 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

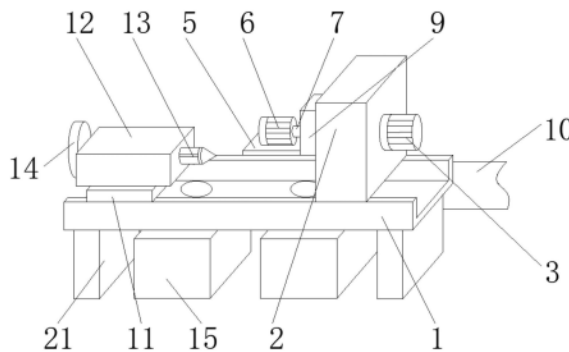
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种超长型胶囊磨削机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种超长型胶囊磨削机，包括承载架，所述承载架顶部的右侧固定连接固定板，所述固定板的右侧固定安装有第一电机，所述第一电机的输出端固定连接第一定位支架，所述承载架的后侧固定连接固定台，所述固定台的顶部固定安装有第二电机，所述第二电机的输出端固定连接转杆，所述转杆的一侧固定连接打磨轮。本实用新型通过第二电机、转杆、打磨轮、第三电机、转动杆和螺纹套的设置，配合固定箱、转柄、第二定位支架、固定板、第一电机和第一定位支架进行使用，解决了现有的胶囊磨削机设计简单，功能单一，无法满足加工时的需求，大大降低了加工的效率，不方便使用者进行使用的问题。



1. 一种超长型胶囊磨削机,包括承载架(1),其特征在于:所述承载架(1)顶部的右侧固定连接固定板(2),所述固定板(2)的右侧固定安装有第一电机(3),所述第一电机(3)的输出端固定连接第一定位支架(4),所述承载架(1)的后侧固定连接固定台(5),所述固定台(5)的顶部固定安装有第二电机(6),所述第二电机(6)的输出端固定连接转杆(7),所述转杆(7)的一侧固定连接打磨轮(8),所述固定台(5)顶部的一侧固定连接除尘框(9),所述固定台(5)的底部固定安装有第三电机(18),所述第三电机(18)的输出端固定连接转动杆(19),所述转动杆(19)的表面螺纹连接螺纹套(20),所述螺纹套(20)的顶部固定连接移动板(11),所述移动板(11)的顶部固定连接固定箱(12),所述固定箱(12)的一侧活动连接第二定位支架(14),所述第二定位支架(14)的一侧固定连接转柄(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种超长型胶囊磨削机,其特征在于:所述承载架(1)底部的两侧均固定连接支撑板(21),所述支撑板(21)的形状为矩形。

3. 根据权利要求1所述的一种超长型胶囊磨削机,其特征在于:所述承载架(1)的顶部开设有收集孔,且收集孔的数量为两个。

4. 根据权利要求1所述的一种超长型胶囊磨削机,其特征在于:所述打磨轮(8)的表面开设有一字切槽,所述承载架(1)的底部且位于支撑板(21)的一侧放置有集屑箱(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种超长型胶囊磨削机,其特征在于:所述除尘框(9)的背面连通有除尘管(10),所述除尘管(10)的一侧连通有脉冲净化器(16),所述脉冲净化器(16)右侧的顶部开设有出气口(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种超长型胶囊磨削机,其特征在于:所述承载架(1)的背面固定连接辅助杆(22),所述辅助杆(22)内侧的顶部开设有导向槽,所述螺纹套(20)的底部固定连接滑块,且滑块的底部滑动连接于滑槽的内腔中。

一种超长型胶囊磨削机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及磨削加工技术领域，具体为一种超长型胶囊磨削机。

背景技术

[0002] 磨削，是一种去除材料的机械加工方法，指用磨料和磨具切除工件上多余材料的加工方法，磨削加工是应用较为广泛的材料去除方法之一，磨削加工，在机械加工隶属于精加工（机械加工分粗加工，精加工，热处理等加工方式），加工量少、精度高，在机械制造行业中应用比较广泛，经热处理淬火的碳素工具钢和渗碳淬火钢零件，在磨削时与磨削方向基本垂直的表面常常出现大量的较规则排列的裂纹--磨削裂纹，它不但影响零件的外观，更重要的还会直接影响零件质量，现有的胶囊磨削机设计简单，功能单一，无法满足加工时的需求，大大降低了加工的效率，不方便使用者进行使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种超长型胶囊磨削机，具备多功能的优点，解决了现有的胶囊磨削机设计简单，功能单一，无法满足加工时的需求，大大降低了加工的效率，不方便使用者进行使用的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种超长型胶囊磨削机，包括承载架，所述承载架顶部的右侧固定连接固定板，所述固定板的右侧固定安装有第一电机，所述第一电机的输出端固定连接第一定位支架，所述承载架的后侧固定连接固定台，所述固定台的顶部固定安装有第二电机，所述第二电机的输出端固定连接转杆，所述转杆的一侧固定连接打磨轮，所述固定台顶部的一侧固定连接除尘框，所述固定台的底部固定安装有第三电机，所述第三电机的输出端固定连接转动杆，所述转动杆的表面螺纹连接有螺纹套，所述螺纹套的顶部固定连接移动板，所述移动板的顶部固定连接固定箱，所述固定箱的一侧活动连接第二定位支架，所述第二定位支架的一侧固定连接转柄。

[0005] 优选的，所述承载架底部的两侧均固定连接支撑板，所述支撑板的形状为矩形。

[0006] 优选的，所述承载架的顶部开设有收集孔，且收集孔的数量为两个。

[0007] 优选的，所述打磨轮的表面开设有一字切槽，所述承载架的底部且位于支撑板的一侧放置有集屑箱。

[0008] 优选的，所述除尘框的背面连通有除尘管，所述除尘管的一侧连通有脉冲净化器，所述脉冲净化器右侧的顶部开设有出气口。

[0009] 优选的，所述承载架的背面固定连接辅助杆，所述辅助杆内侧的顶部开设有导向槽，所述螺纹套的底部固定连接滑块，且滑块的底部滑动连接于滑槽的内腔中。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 1、本实用新型通过第二电机、转杆、打磨轮、第三电机、转动杆和螺纹套的设置，配合固定箱、转柄、第二定位支架、固定板、第一电机和第一定位支架进行使用，解决了现有的

胶囊磨削机设计简单,功能单一,无法满足加工时的需求,大大降低了加工的效率,不方便使用者进行使用的问题。

[0012] 2、本实用新型通过集屑箱的设置,对打磨掉落的碎屑进行收集,方便后续进行集中清理,通过脉冲净化器的设置,配合除尘管进行使用,吸入打磨产生的灰尘,使其进行脉冲净化器的内腔,达到高效除尘的目的。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型脉冲净化器立体示意图;

[0015] 图3为本实用新型除尘框内视图;

[0016] 图4为本实用新型承载架背视图;

[0017] 图5为本实用新型固定板俯视图。

[0018] 图中:1、承载架;2、固定板;3、第一电机;4、第一定位支架;5、固定台;6、第二电机;7、转杆;8、打磨轮;9、除尘框;10、除尘管;11、移动板;12、固定箱;13、转柄;14、第二定位支架;15、集屑箱;16、脉冲净化器;17、出气口;18、第三电机;19、转动杆;20、螺纹套;21、支撑板;22、辅助杆。

具体实施方式

[0019] 以下将以图式揭露本实用新型的多个实施方式,为明确说明起见,许多实务上的细节将在以下叙述中一并说明。然而,应了解到,这些实务上的细节不应用以限制本实用新型。也就是说,在本实用新型的部分实施方式中,这些实务上的细节是非必要的。此外,为简化图式起见,一些习知惯用的结构与组件在图式中将以简单的示意的方式绘示之。

[0020] 另外,在本实用新型中如涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,并非特别指称次序或顺位的意思,亦非用以限定本实用新型,其仅仅是为了区别以相同技术用语描述的组件或操作而已,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0021] 在实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,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。

[0022] 本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规型号。

[0023] 本实用新型的承载架1;固定板2;第一电机3;第一定位支架4;固定台5;第二电机6;转杆7;打磨轮8;除尘框9;除尘管10;移动板11;固定箱12;转柄13;第二定位支架14;集屑

箱15;脉冲净化器16;出气口17;第三电机18;转动杆19;螺纹套20;支撑板21部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规试验方法获知。

[0024] 请参阅图1-5,一种超长型胶囊磨削机,包括承载架1,承载架1顶部的右侧固定连接固定板2,固定板2的右侧固定安装有第一电机3,第一电机3的输出端固定连接第一定位支架4,承载架1的后侧固定连接固定台5,固定台5的顶部固定安装有第二电机6,第二电机6的输出端固定连接转杆7,转杆7的一侧固定连接打磨轮8,固定台5顶部的一侧固定连接除尘框9,固定台5的底部固定安装有第三电机18,第三电机18的输出端固定连接转动杆19,转动杆19的表面螺纹连接螺纹套20,螺纹套20的顶部固定连接移动板11,移动板11的顶部固定连接固定箱12,固定箱12的一侧活动连接第二定位支架14,第二定位支架14的一侧固定连接转柄13。

[0025] 承载架1底部的两侧均固定连接支撑板21,支撑板21的形状为矩形。

[0026] 承载架1的顶部开设有收集孔,且收集孔的数量为两个。

[0027] 打磨轮8的表面开设有一字切槽,承载架1的底部且位于支撑板21的一侧放置有集屑箱15,通过集屑箱15的设置,对打磨掉落的碎屑进行收集,方便后续进行集中清理。

[0028] 除尘框9的背面连通除尘管10,除尘管10的一侧连通脉冲净化器16,脉冲净化器16右侧的顶部开设有出气口17,通过脉冲净化器16的设置,配合除尘管10进行使用,吸入打磨产生的灰尘,使其进行脉冲净化器16的内腔,通过脉冲净化器16进行高效除尘。

[0029] 承载架1的背面固定连接辅助杆22,辅助杆22内侧的顶部开设有导向槽,螺纹套20的底部固定连接滑块,且滑块的底部滑动连接于滑槽的内腔中,辅助杆22设置在第三电机18的正下方。

[0030] 使用时,首先通过外置控制器启动第三电机18,其次通过第三电机18带动转动杆19进行转动,通过转动杆19在螺纹套20的配合下带动移动板11进行平移,通过移动板11带动固定箱12进行缓慢平移,移动到指定的位置时运动停止,通过转柄13和第一定位支架4的配合定位待打磨长轴,然后使用者通过外置控制器启动第二电机6,通过第二电机6带动转杆7进行转动,通过转杆7带动打磨轮8进行转动,通过打磨轮8对打磨长轴进行打磨,最后在打磨的过程中启动脉冲净化器16,通过脉冲净化器16配合除尘管10进行使用,吸入打磨产生的灰尘,使其进入脉冲净化器16的内腔,达到高效除尘的目的。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

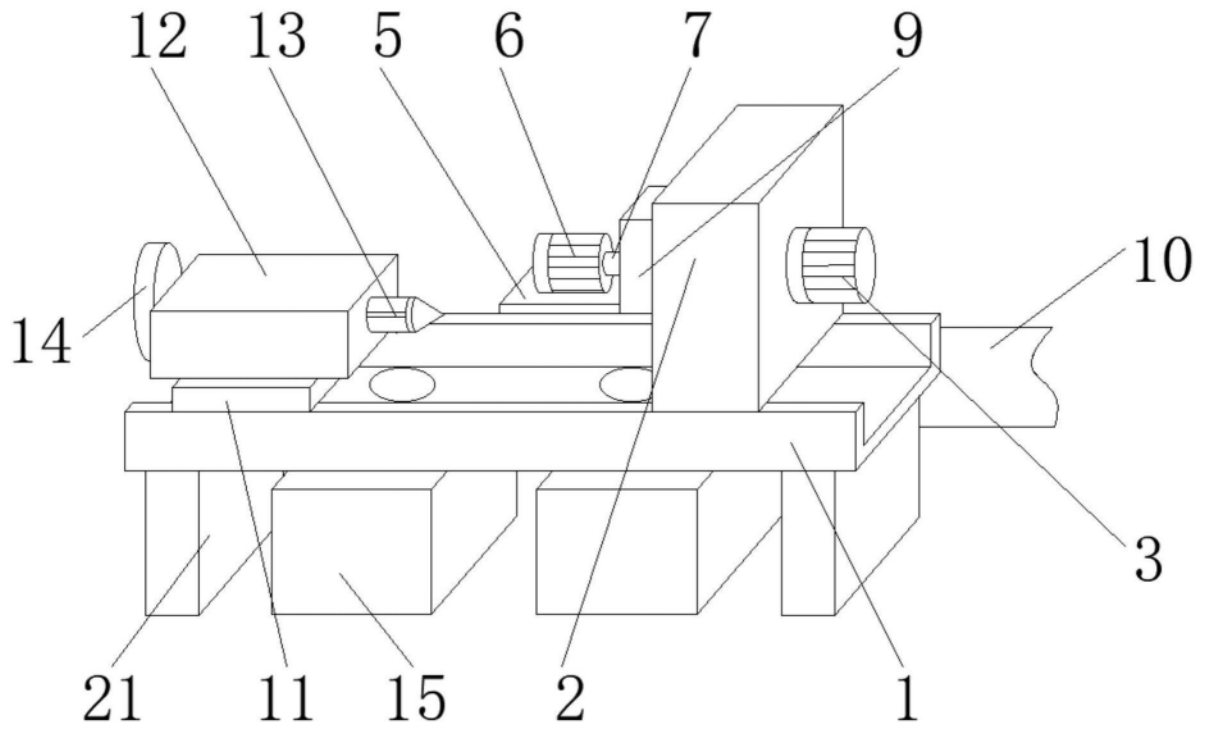


图1

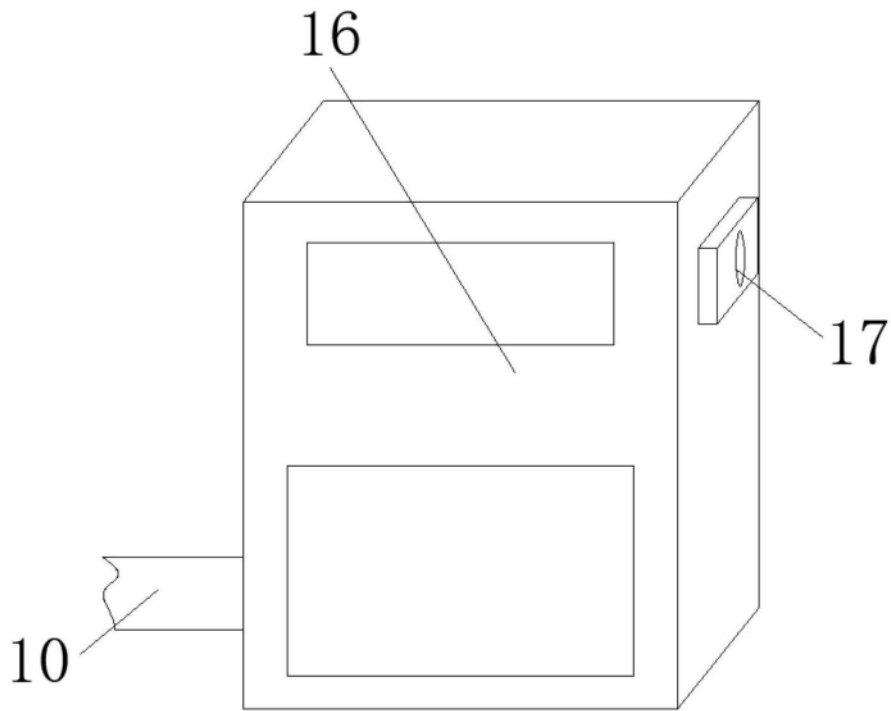


图2

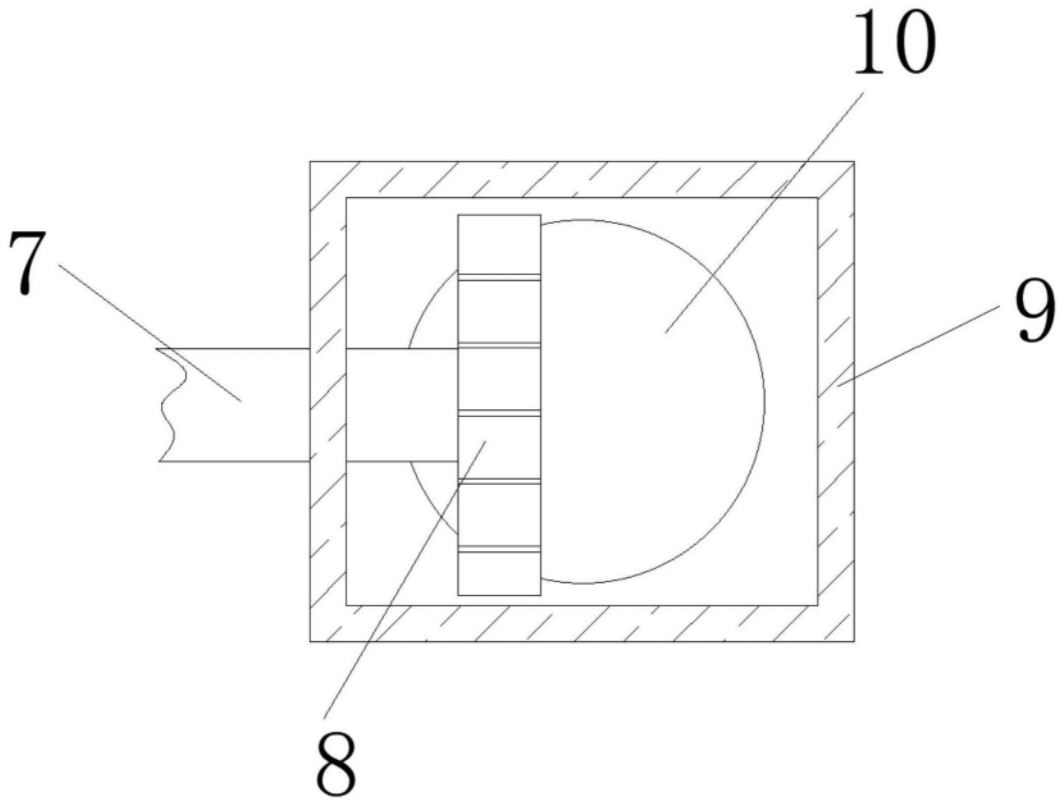


图3

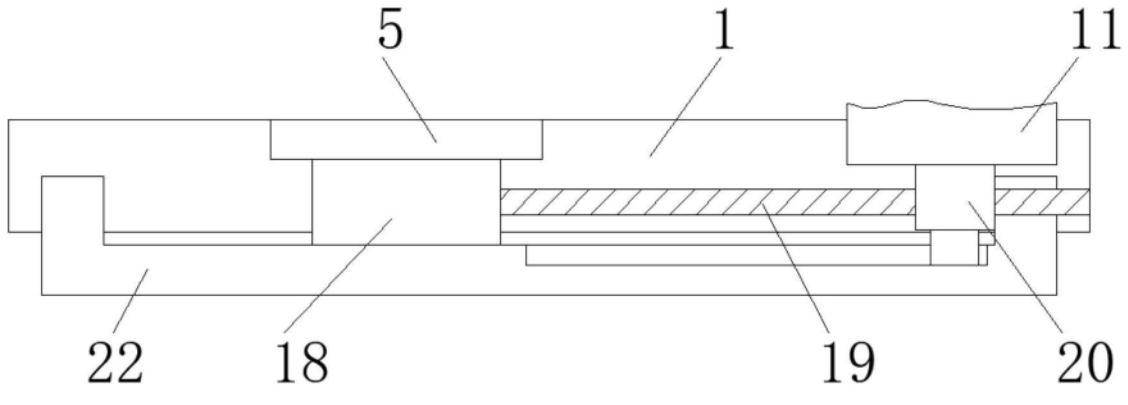


图4

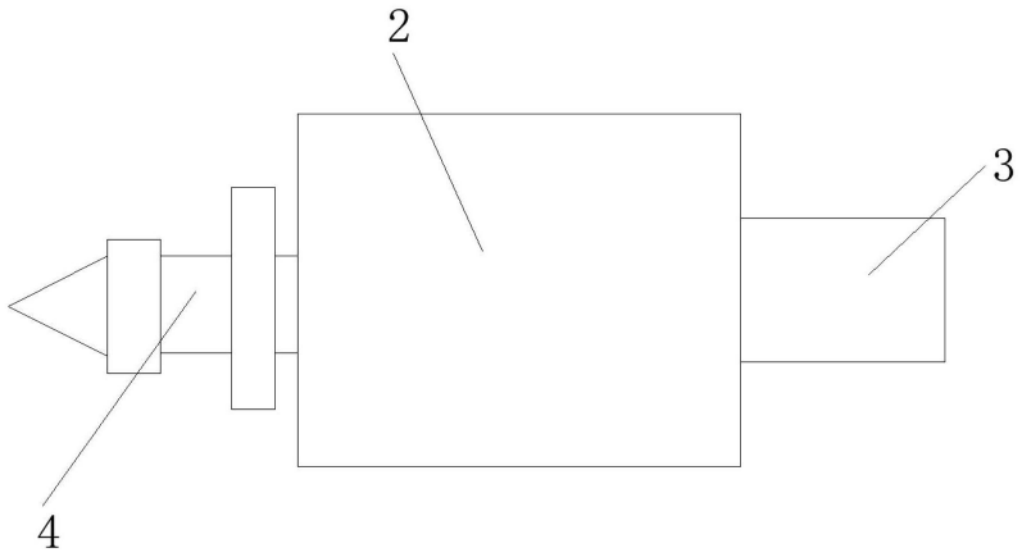


图5