



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219599175 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 29

(21) 申请号 202320137772.4

(22) 申请日 2023.01.12

(73) 专利权人 深圳长城开发精密技术有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街道宝石东路长城国际电脑工业园3号

(72) 发明人 秦献超 张新虎 刘宝利 刘泽华 谢坪

(74) 专利代理机构 深圳市深联知识产权代理事务所(普通合伙) 44357

专利代理师 张琪

(51) Int. Cl.

B24D 99/00 (2010.01)

B24B 37/11 (2012.01)

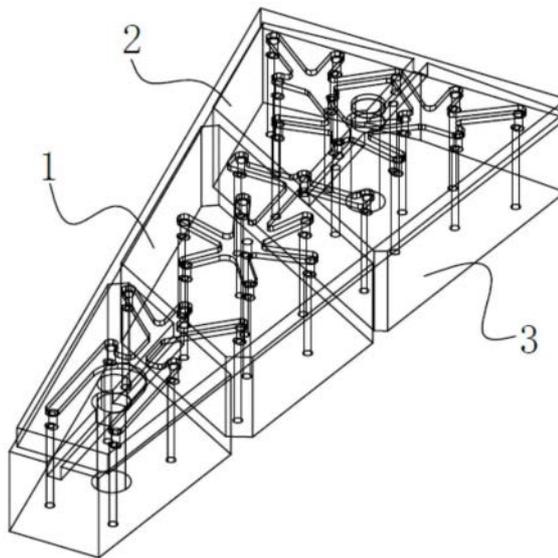
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种超精密双面研磨防粘研磨石

(57) 摘要

本实用新型一种超精密双面研磨防粘研磨石,包括精密研磨石,所述精密研磨石包括新型铝板和新型磨石,所述新型铝板包括铝板主体,所述铝板主体的上表面从左至右依次开设有导流槽一、导流槽二和导流槽三,所述导流槽一、导流槽二和导流槽三的下表面拐角处均开设有导流孔一,所述新型磨石包括磨石一、磨石二和磨石三。本实用通过新型铝板和新型磨石的改进和配合,优化研磨液流通方式,通过新型铝板的槽导向,由从磨石之间缝隙流下改为在新型磨石表面多个孔流下,直接冲击作用到盘片上,以水流的冲击、隔绝作用,减少研磨结束后盘基片、游星轮粘在上盘,减少盘基片的返修/报废和缺陷风险,使得员工操作更顺畅。



1. 一种超精密双面研磨防粘研磨石,其特征在于:包括精密研磨石(1),所述精密研磨石(1)包括新型铝板(2)和新型磨石(3);所述新型铝板(2)包括铝板主体(201),所述铝板主体(201)的内壁中心轴线左右两侧分别开设有安装孔一(202)和安装孔二(203),所述铝板主体(201)的内壁中心轴线中心位置开设有安装孔三(204),所述铝板主体(201)的上表面从左至右依次开设有导流槽一(205)、导流槽二(206)和导流槽三(207),所述导流槽一(205)、导流槽二(206)和导流槽三(207)的下表面拐角处均开设有导流孔一(208)。

2. 根据权利要求1所述的一种超精密双面研磨防粘研磨石,其特征在于:所述导流槽一(205)、导流槽二(206)和导流槽三(207)均呈不规则分散形状。

3. 根据权利要求2所述的一种超精密双面研磨防粘研磨石,其特征在于:所述导流槽一(205)呈人体状,所述导流槽二(206)呈花状,所述导流槽三(207)呈树冠状。

4. 根据权利要求3所述的一种超精密双面研磨防粘研磨石,其特征在于:所述导流槽一(205)、导流槽二(206)和导流槽三(207)均以铝板主体(201)中心轴线对称设置。

5. 根据权利要求4所述的一种超精密双面研磨防粘研磨石,其特征在于:所述新型磨石(3)包括磨石一(301)、磨石二(302)和磨石三(303),所述磨石一(301)、磨石二(302)和磨石三(303)的内壁中心位置分别开设有安装孔四(304)、安装孔五(305)和安装孔六(306),所述磨石一(301)和磨石三(303)的中心轴线分别开设有通道一(307)和通道二(308),所述磨石一(301)、磨石二(302)和磨石三(303)与导流孔一(208)相对应位置均开设有导流孔二(309)。

6. 根据权利要求5所述的一种超精密双面研磨防粘研磨石,其特征在于:所述安装孔一(202)与安装孔四(304)、安装孔二(203)与安装孔六(306)、安装孔三(204)与安装孔五(305)位置一一相对应。

7. 根据权利要求6所述的一种超精密双面研磨防粘研磨石,其特征在于:所述导流孔一(208)与导流孔二(309)相通。

## 一种超精密双面研磨防粘研磨石

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及研磨石技术领域,具体为一种超精密双面研磨防粘研磨石。

### 背景技术

[0002] 研磨过程:研磨时磨石压下接触盘片,研磨结束后转速停止,上盘磨石升起(参见附图13),磨石粘贴在铝板,固定在机台钢盘上,研磨液为在两磨石之间的缝隙处流下(参见附图14),目前磨石结构、研磨液流通方式下,在研磨结束升起上盘后,上盘会粘有一些盘基片(参见附图11改善前),严重时还会粘游星轮,使得员工操作费时费力,且有些盘基片粘不牢固会掉下来,增加返修/报废物料数量(单机每天掉片返修平均43片,报废5片),增加公司的成本和物料的缺陷风险。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种超精密双面研磨防粘研磨石,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种超精密双面研磨防粘研磨石,包括精密研磨石,所述精密研磨石包括新型铝板和新型磨石。

[0005] 优选的,所述新型铝板包括铝板主体,所述铝板主体的内壁中心轴线左右两侧分别开设有安装孔一和安装孔二,所述铝板主体的内壁中心轴线中心位置开设有安装孔三,所述铝板主体的上表面从左至右依次开设有导流槽一、导流槽二和导流槽三,所述导流槽一、导流槽二和导流槽三的下表面拐角处均开设有导流孔一。

[0006] 优选的,所述新型磨石包括磨石一、磨石二和磨石三,所述磨石一、磨石二和磨石三的内壁中心位置分别开设有安装孔四、安装孔五和安装孔六,所述磨石一和磨石三的中心轴线分别开设有通道一和通道二,所述磨石一、磨石二和磨石三与导流孔一相对应位置均开设有导流孔二。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用通过新型铝板和新型磨石的改进和配合,优化研磨液流通方式,通过新型铝板的槽导向,由从磨石之间缝隙流下改为在新型磨石表面多个孔流下,直接冲击作用到盘片上,以水流的冲击、隔绝作用,减少研磨结束后盘基片、游星轮粘在上盘,减少盘基片的返修/报废和缺陷风险,使得员工操作更顺畅。

### 附图说明

[0008] 图1为本发明的精密研磨石透视图;

[0009] 图2为本发明的新型铝板透视图;

[0010] 图3为本发明的新型磨石透视图;

[0011] 图4为本发明的新型铝板俯视图;

[0012] 图5为本发明的新型磨石俯视图;

[0013] 图6为本发明的传统研磨石透视图;

[0014] 图7为本发明的传统铝板透视图；

[0015] 图8为本发明的传统磨石透视图；

[0016] 图9为本发明的传统铝板俯视图；

[0017] 图10为本发明的传统磨石俯视图；

[0018] 图11为本发明与现有技术实际对比图；

[0019] 图12为本发明与现有技术对比柱形图；

[0020] 图13为本发明的背景技术参考图一；

[0021] 图14为本发明的背景技术参考图二。

[0022] 图中：1、精密研磨石，2、新型铝板，201、铝板主体，202、安装孔一，203、安装孔二，204、安装孔三，205、导流槽一，206、导流槽二，207、导流槽三，208、导流孔一，3、新型磨石，301、磨石一，302、磨石二，303、磨石三，304、安装孔四，305、安装孔五，306、安装孔六，307、通道一，308、通道二，309、导流孔二，4、传统研磨石，5、传统铝板，6、传统磨石。

### 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例、请参阅附图1，本发明提供一种技术方案：一种超精密双面研磨防粘研磨石，包括精密研磨石1，精密研磨石1包括新型铝板2和新型磨石3；

[0025] 请参阅附图2和4，新型铝板2包括铝板主体201，铝板主体201的内壁中心轴线左右两侧分别开设有安装孔一202和安装孔二203，铝板主体201的内壁中心轴线中心位置开设有安装孔三204，铝板主体201的上表面从左至右依次开设有导流槽一205、导流槽二206和导流槽三207，导流槽一205、导流槽二206和导流槽三207的下表面拐角处均开设有导流孔一208；导流槽一205、导流槽二206和导流槽三207均呈不规则分散形状；导流槽一205呈人体状，导流槽二206呈花状，导流槽三207呈树冠状；

[0026] 请参阅附图3和5，新型磨石3包括磨石一301、磨石二302和磨石三303，磨石一301、磨石二302和磨石三303的内壁中心位置分别开设有安装孔四304、安装孔五305和安装孔六306，磨石一301和磨石三303的中心轴线分别开设有通道一307和通道二308，磨石一301、磨石二302和磨石三303与导流孔一208相对应位置均开设有导流孔二309；安装孔一202与安装孔四304、安装孔二203与安装孔六306、安装孔三204与安装孔五305位置一一相对应。

[0027] 请参阅附图6至10，传统磨石6粘贴在传统铝板5下，固定在机台钢盘上，研磨液为在两磨石之间的缝隙处流下；

[0028] 分别对新型铝板2和新型磨石3进行开槽打孔，新型磨石3粘贴安装在对新型铝板2下，安装孔位置一一对应，固定在机台钢盘上，优化研磨液流通方式，通过新型铝板2的导流槽一205、导流槽二206、导流槽三207和导流孔一208对研磨液进行疏导，由传统的从磨石之间缝隙流下改为在新型磨石3表面多个导流孔二309流下，直接冲击作用到盘片上，以水流的冲击、隔绝作用，减少研磨结束后，盘基片、游星轮粘在上盘，更加适合推广。

[0029] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以

理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

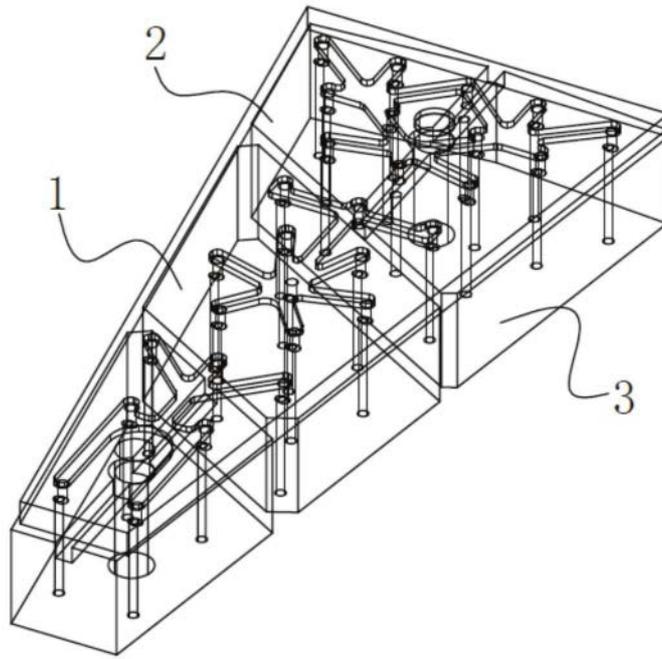


图1

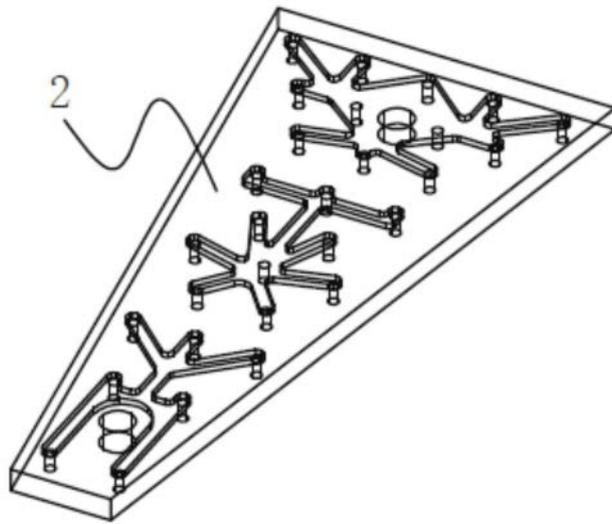


图2

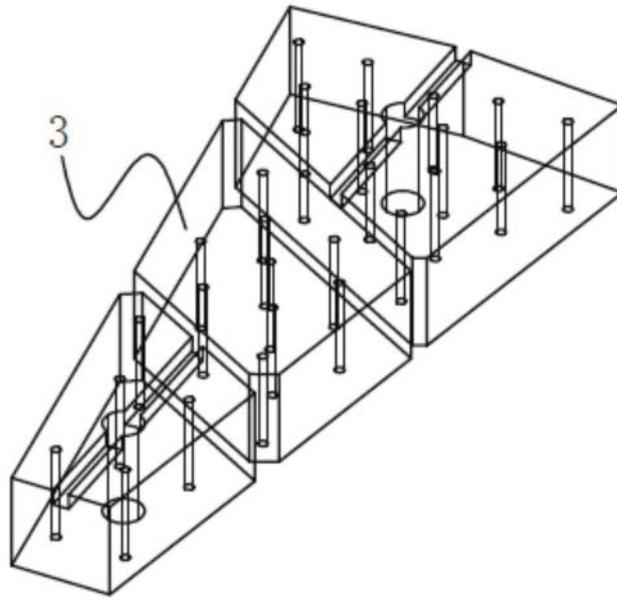


图3

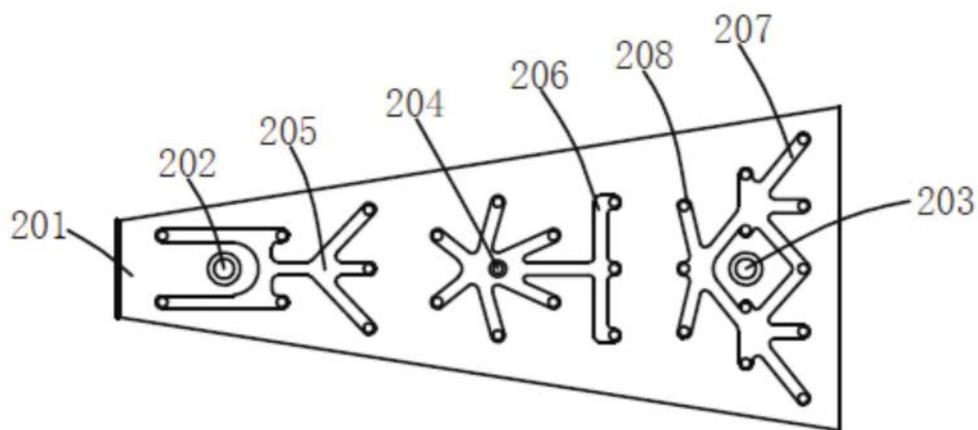


图4

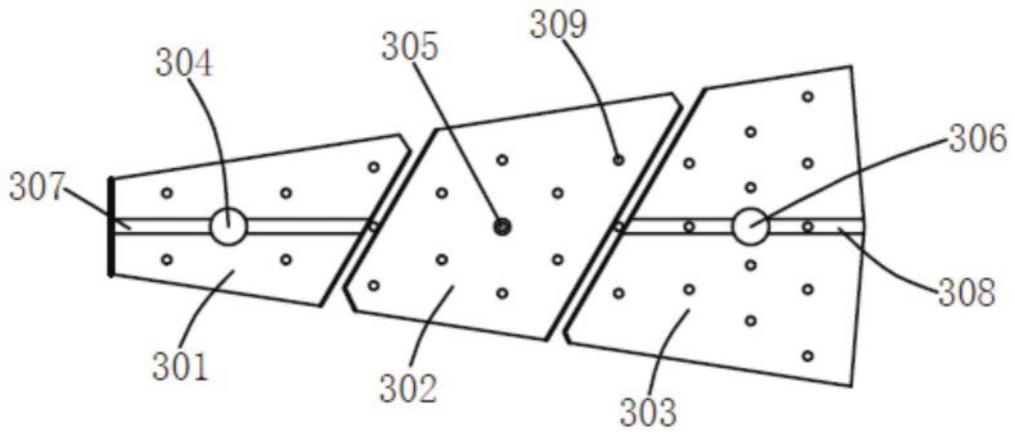


图5

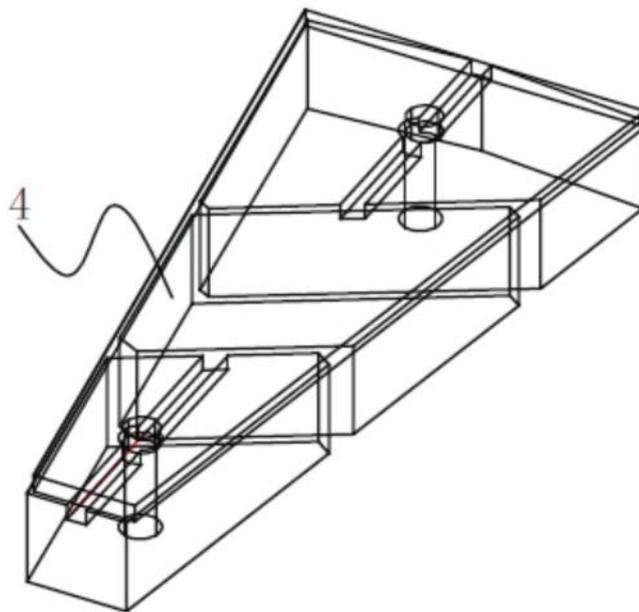


图6

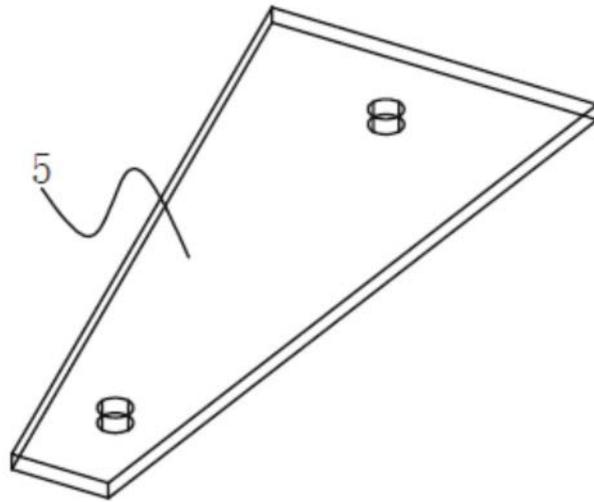


图7

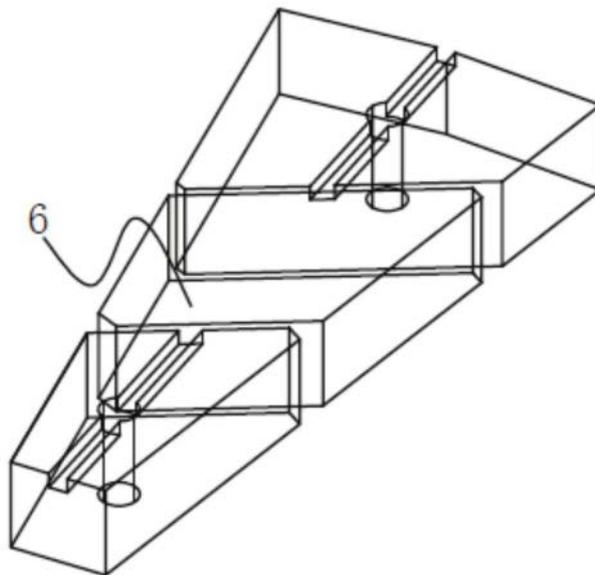


图8

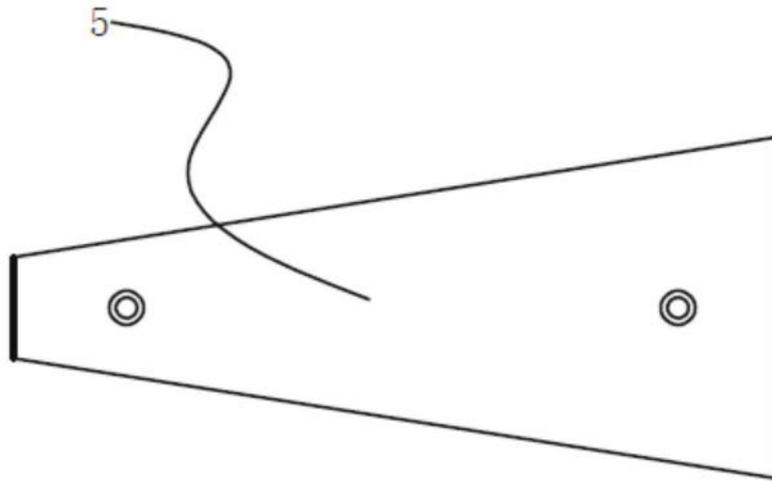


图9

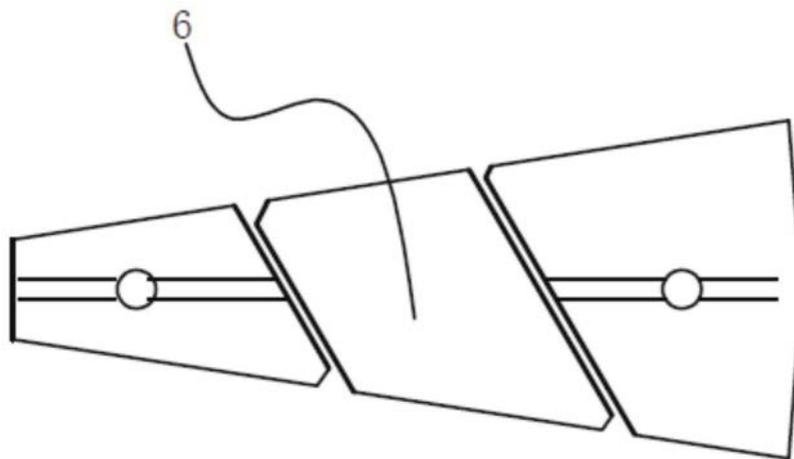


图10

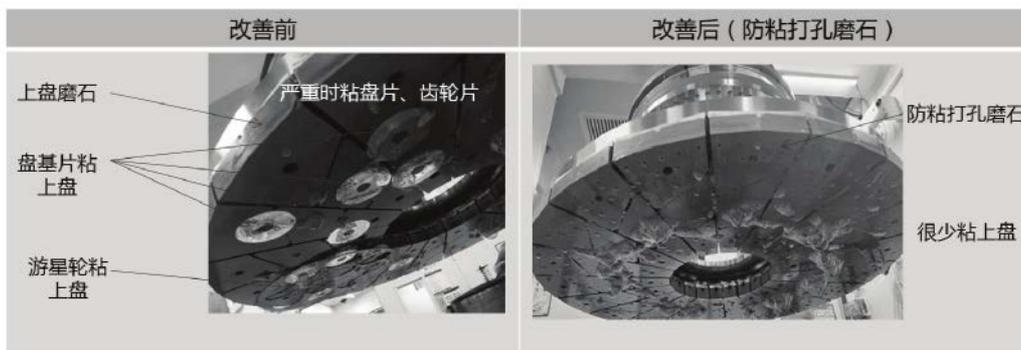


图11

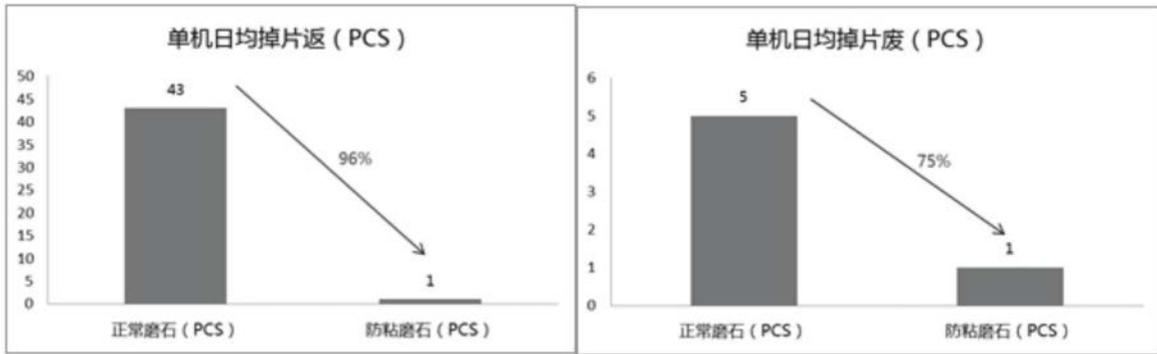


图12

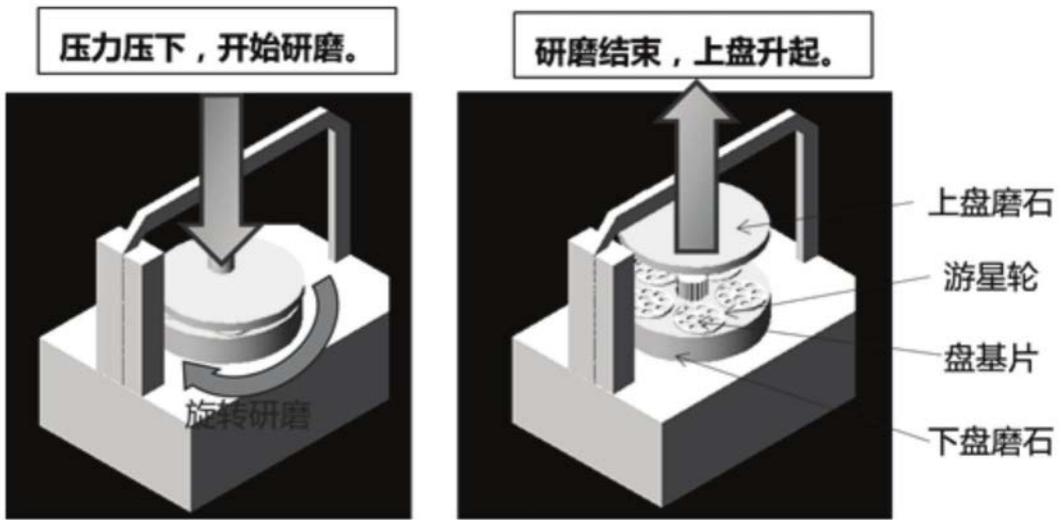


图13

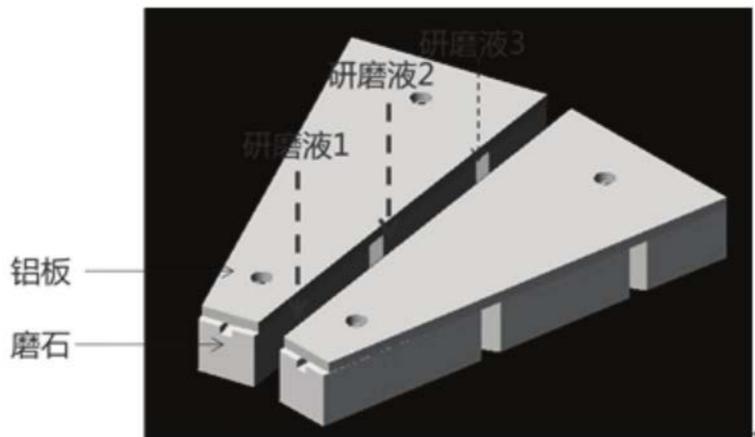


图14