



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206104446 U

(45)授权公告日 2017. 04. 19

(21)申请号 201621081519.8

(22)申请日 2016.09.27

(73)专利权人 张家港市港威超声电子有限公司

地址 215618 江苏省苏州市张家港市欧洲
工业园

(72)发明人 徐科

(74)专利代理机构 苏州润桐嘉业知识产权代理
有限公司 32261

代理人 赵丽丽

(51)Int.Cl.

B08B 3/04(2006.01)

B07B 1/24(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

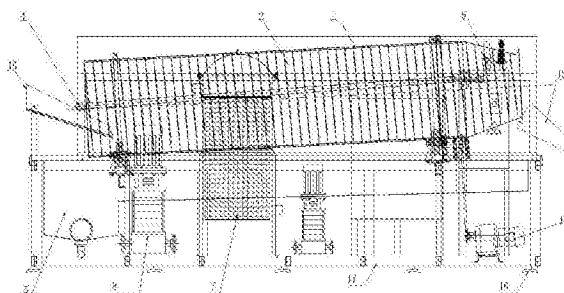
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

金刚石分离清洗机

(57)摘要

金刚石分离清洗机,包括机架,其特征在于,所述机架上安装有倾斜滚筒,所述倾斜滚筒的下方安装有托轮,所述倾斜滚筒上安装有托环,安装在机架内的传动电机通过皮带传动带动倾斜滚筒旋转;所述倾斜滚筒的进料端安装有上料斗、出料端安装有出料斗,所述倾斜滚筒的内部安装有喷淋管,所述喷淋管连接有进水控制阀。本实用新型的有益效果:本实用新型设备经多次试验工艺、研发、设计,将产品的质量大幅度提升,清洗合格率达到95%,清洗效率提升了45%,实现废水的100%回用。该设备的投入使用提高了用户的生产效率、提高了产品质量、降低了生产成本、避免了安全隐患及达到环保要求,适应了目前行业市场发展,适合推广使用。



1. 金刚石分离清洗机, 包括机架 (17), 其特征在于, 所述机架 (17) 上安装有倾斜滚筒 (3), 所述倾斜滚筒 (3) 的下方安装有托轮 (6), 所述倾斜滚筒 (3) 上安装有托环 (1), 安装在机架 (17) 内的传动电机 (11) 通过皮带传动带动倾斜滚筒 (3) 旋转; 所述倾斜滚筒 (3) 的进料端安装有上料斗 (15)、出料端安装有出料斗 (10), 所述倾斜滚筒 (3) 的内部安装有喷淋管 (4), 所述喷淋管 (4) 连接有进水控制阀 (9)。

2. 根据权利要求1所述的金刚石分离清洗机, 其特征在于: 所述倾斜滚筒 (3) 内还安装有过滤器 (7), 上料斗 (15) 的下方安装有盛水槽 (5), 盛水槽 (5) 连接有抽液泵 (8)。

3. 根据权利要求1所述的金刚石分离清洗机, 其特征在于: 所述进水控制阀 (9) 与水槽 (13) 连接。

金刚石分离清洗机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种金刚石分离清洗机,属于环保清洗技术领域。

背景技术

[0002] 随着人造金刚石技术的日益成熟以及中国经济的快速腾飞,我国在金刚石工具制造技术上有了较多的积累与进步,具备了较强的制造能力。金刚石工具、人造金刚石在新材料、新工艺、新装备逐步得到应用,有理由相信我国人造金刚石市场未来几年必将迎来黄金发展期,保持高速的发展态势。

[0003] 目前行业内多采用电解加化学后处理方式,进行人造金刚石的提纯,此种方法弊端较多,如产生含镍危险固废,产生大量含有镍铁离子、铵根离子、氯离子等污染因子的废水,还有产生大量含有氮氧化物、二氧化硫、硫酸雾等污染因子的废气。这些弊端通常造成极大环保麻烦和耗费极大治理成本。合成后的金刚石通过电解后,电解料比较疏松,块状料内含较多的电解液,通常情况下,将料倒入球磨桶内破碎后,浆料进入下道工序摇床进行分选,这样结果必定会对环保及水处理很大压力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型克服了现有技术存在的问题,提出了一种金刚石分离清洗机,本实用新型设备经多次试验工艺、研发、设计,将产品的质量大幅度提升,清洗合格率达到95%,清洗效率提升了45%,实现废水的100%回用。该设备的投入使用提高了用户的生产效率、提高了产品质量、降低了生产成本、避免了安全隐患及达到环保要求,适应了目前行业市场发展。

[0005] 本实用新型的具体技术方案如下:

[0006] 金刚石分离清洗机,包括机架,其特征在于,所述机架上安装有倾斜滚筒,所述倾斜滚筒的下方安装有托轮,所述倾斜滚筒上安装有托环,安装在机架内的传动电机通过皮带传动带动倾斜滚筒旋转;所述倾斜滚筒的进料端安装有上料斗、出料端安装有出料斗,所述倾斜滚筒的内部安装有喷淋管,所述喷淋管连接有进水控制阀。

[0007] 优先地,所述倾斜滚筒内还安装有过滤器,上料斗的下方安装有盛水槽,盛水槽连接有抽液泵。所述进水控制阀与水槽连接。

[0008] 本实用新型的有益效果:本实用新型设备经多次试验工艺、研发、设计,将产品的质量大幅度提升,清洗合格率达到95%,清洗效率提升了45%,实现废水的100%回用。该设备的投入使用提高了用户的生产效率、提高了产品质量、降低了生产成本、避免了安全隐患及达到环保要求,适应了目前行业市场发展,适合推广使用。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型金刚石分离清洗机的主视图;

[0010] 图2为本实用新型金刚石分离清洗机的左视图。

具体实施方式

[0011] 实施例1

[0012] 如图所示,金刚石分离清洗机,包括机架17和控制电柜14,控制电柜14位个用电部件进行供电,机架17的底部还安装有底脚16。所述机架17上安装有倾斜滚筒3,倾斜滚筒3内安装有多级螺旋板2,所述倾斜滚筒3的下方安装有托轮6,所述倾斜滚筒3上安装有托环1,安装在机架17内的传动电机11通过皮带传动带动倾斜滚筒3旋转;所述倾斜滚筒3的进料端安装有上料斗15、出料端安装有出料斗10,所述倾斜滚筒3的内部安装有喷淋管4,所述喷淋管4连接有进水控制阀9。

[0013] 倾斜滚筒3内还安装有过滤器7,上料斗15的下方安装有盛水槽5,盛水槽5连接有抽液泵8。所述进水控制阀9与水槽13连接。

[0014] 金刚石球磨工艺前增加了电解料的预处理工序,将电解料送入特殊工艺的旋转倾斜滚筒3,通过多级螺旋板2、筒内安装多排喷淋管4、通过进水控制阀9调节进水量,将电解料在筒内进行清洗产生电解液,电解液经过过滤器7后送入盛水槽5内保存。这样保证了:1)充分回收电解液;2)石墨回收;3)电解液的封闭循环不造成二次污染,减少环保处理费用。

[0015] 除上述实施例外,本实用新型还可以有其他实施方式。凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案,均落在本实用新型要求的保护范围。

