



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208117571 U

(45)授权公告日 2018.11.20

(21)申请号 201820447220.2

(22)申请日 2018.04.02

(73)专利权人 芜湖市诚信锌合金有限公司
地址 241200 安徽省芜湖市繁昌工业园

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.
B24B 55/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

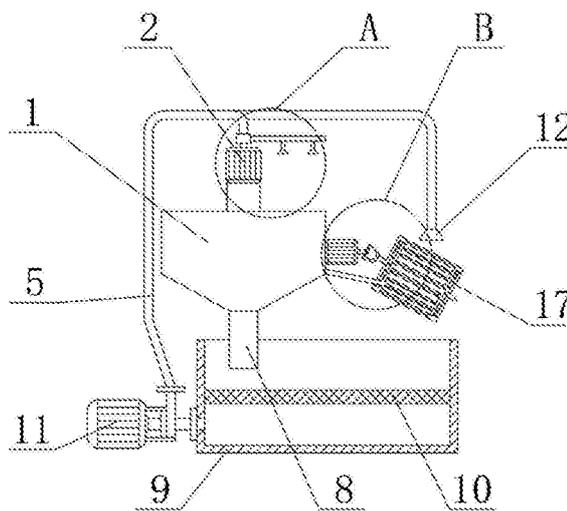
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种钢球抛光加工用清洁装置

(57)摘要

本实用新型涉及机械加工技术领域,尤其为一种钢球抛光加工用清洁装置,包括钢球抛光机,所述钢球抛光机的右端面固定连接第二电机,所述第二电机的主轴末端固定连接万向节,所述万向节的另一端通过转轴固定连接主动齿轮,所述主动齿轮的外侧设有链条,所述链条的另一端内侧转动连接有从动齿轮,所述链条间固定连接连杆,所述连杆的内侧固定连接刷板,所述钢球抛光机的右端面底部连通出料管,本实用新型中,出料管、第二电机和刷板,可以在钢球抛光之后进行二次的摩擦清洁处理,保证了钢球表面的光滑洁净,这种设计构思新颖,设计科学,具有巨大的经济效益和广泛的市场前景,值得推广使用。



1. 一种钢球抛光加工用清洁装置,包括钢球抛光机(1),其特征在于:所述钢球抛光机(1)的顶端中央位置处固定连接有竖直设置的支撑柱(2),所述支撑柱(2)的顶端面中央位置处固定连接有第一电机(3),所述第一电机(3)的主轴末端固定连接有水箱(4),所述水箱(4)的顶端面转动连接有连接管(5),所述水箱(4)的右端面固定连接有水平设置的出水管(6),所述出水管(6)的底端面连通有第一喷头(7),所述钢球抛光机(1)的底端面连接有污水管(8),所述污水管(8)的正下方设有沉淀池(9),所述沉淀池(9)的左端面底部连通有水泵(11),所述水泵(11)的顶端连通有连接管(5),所述连接管(5)的另一端分别连通有水箱(4)和第二喷头(12),所述钢球抛光机(1)的右端面固定连接有第二电机(13),所述第二电机(13)的主轴末端固定连接有万向节(14),所述万向节(14)的另一端通过转轴固定连接有主动齿轮(15),所述主动齿轮(15)的外侧设有链条(16),所述链条(16)的另一端内侧转动连接有从动齿轮(17),所述链条(16)间固定连接有连杆(18),所述连杆(18)的内侧固定连接有机刷板(19),所述钢球抛光机(1)的右端面底部连通有出料管(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种钢球抛光加工用清洁装置,其特征在于:所述钢球抛光机(1)半径长度是出水管(6)长度的1.2倍。

3. 根据权利要求1所述的一种钢球抛光加工用清洁装置,其特征在于:所述第一喷头(7)的数量为4个,且第一喷头(7)等间隔的分布在出水管(6)上。

4. 根据权利要求1所述的一种钢球抛光加工用清洁装置,其特征在于:所述沉淀池(9)内固定连接有机刷板(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种钢球抛光加工用清洁装置,其特征在于:所述主动齿轮(15)的数量为2个,且2个主动齿轮(15)之间的距离为15cm。

6. 根据权利要求1所述的一种钢球抛光加工用清洁装置,其特征在于:所述第二喷头(12)位于机刷板(19)的正上方。

一种钢球抛光加工用清洁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工技术领域,具体为一种钢球抛光加工用清洁装置。

背景技术

[0002] 抛光是指利用机械、化学或电化学的作用,使工件表面粗糙度降低,以获得光亮、平整表面的加工方法,是利用抛光工具和磨料颗粒或其他抛光介质对工件表面进行的修饰加工,钢球根据生产加工工艺分为研磨钢球,锻造钢球,铸造钢球,一般钢球在使用前需要进行加工抛光处理,而钢球在加工抛光时会产生一些灰尘等,因此,对一种钢球抛光加工用清洁装置的需求日益增长。

[0003] 目前市场上存在的大部分钢球抛光机的抛光清洁装置较为简单,不仅浪费水资源,而且容易污染环境;一些钢球抛光机没有针对抛光之后的钢球进行二次的打磨,导致部分钢球抛光不合格;以及一些钢球抛光机没有针对清洁之后的钢球进行二次的冲洗等,因此,针对上述问题提出一种钢球抛光加工用清洁装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种钢球抛光加工用清洁装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种钢球抛光加工用清洁装置,包括钢球抛光机,所述钢球抛光机的顶端中央位置处固定连接有一垂直设置的支撑柱,所述支撑柱的顶端中央位置处固定连接有一第一电机,所述第一电机的主轴末端固定连接有一水箱,所述水箱的顶端面转动连接有连接管,所述水箱的右端面固定连接有一水平设置的出水管,所述出水管的底端面连通有一第一喷头,所述钢球抛光机的底端面连接有一污水管,所述污水管的正下方设有一沉淀池,所述沉淀池的左端面底部连通有一水泵,所述水泵的顶端连通有一连接管,所述连接管的另一端分别连通有一水箱和第二喷头,所述钢球抛光机的右端面固定连接有一第二电机,所述第二电机的主轴末端固定连接有一万向节,所述万向节的另一端通过转轴固定连接有一主动齿轮,所述主动齿轮的外侧设有一链条,所述链条的另一端内侧转动连接有一从动齿轮,所述链条间固定连接有一连杆,所述连杆的内侧固定连接有一刷板,所述钢球抛光机的右端面底部连通有一出料管。

[0007] 优选的,所述钢球抛光机半径长度是出水管长度的1.2倍。

[0008] 优选的,所述第一喷头的数量为4个,且第一喷头等间隔的分布在出水管上。

[0009] 优选的,所述沉淀池内固定连接有一水平设置的过滤板。

[0010] 优选的,所述主动齿轮的数量为2个,且2个主动齿轮之间的距离为15cm。

[0011] 优选的,所述第二喷头位于刷板的正上方。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中,通过设置的水箱、出水管和第一喷头,不仅可以全面的对钢球抛光机内进行洒水清洗钢球,而且可以节省一定的水量,具有较好的经济效益;

[0014] 2、本实用新型中,通过设置的沉淀池、过滤板和水泵,不仅可以循环利用水资源对钢球进行清洗,而且可以对清洗之后的水源进行过滤,既保证了清洁的效果,又不会损伤水泵,具有较好的实用性;

[0015] 3、本实用新型中,出料管、第二电机和刷板,可以在钢球抛光之后进行二次的摩擦清洁处理,保证了钢球表面的光滑洁净,这种设计构思新颖,设计科学,具有巨大的经济效益和广泛的市场前景,值得推广使用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型图1的A处结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型图1的B处结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型连杆的安装结构示意图。

[0020] 图中:1-钢球抛光机、2-支撑柱、3-第一电机、4-水箱、5-连接管、6-出水管、7-第一喷头、8-污水管、9-沉淀池、10-过滤板、11-水泵、12-第二喷头、13-第二电机、14-万向节、15-主动齿轮、16-链条、17-从动齿轮、18-连杆、19-刷板、20-出料管。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0023] 一种钢球抛光加工用清洁装置,包括钢球抛光机1,所述钢球抛光机1的顶端中央位置处固定连接有一垂直设置的支撑柱2,所述支撑柱2的顶端中央位置处固定连接有一第一电机3,所述第一电机3的主轴末端固定连接有一水箱4,所述水箱4的顶端面转动连接有连接管5,所述水箱4的右端面固定连接有一水平设置的出水管6,所述出水管6的底端面连通有一第一喷头7,所述钢球抛光机1的底端面连接有一污水管8,所述污水管8的正下方设有一沉淀池9,所述沉淀池9的左端面底部连通有一水泵11,所述水泵11的顶端连通有一连接管5,所述连接管5的另一端分别连通有一水箱4和第二喷头12,所述钢球抛光机1的右端面固定连接有一第二电机13,所述第二电机13的主轴末端固定连接有一万向节14,所述万向节14的另一端通过转轴固定连接有一主动齿轮15,所述主动齿轮15的外侧设有一链条16,所述链条16的另一端内侧转动连接有一从动齿轮17,所述链条16间固定连接有一连杆18,所述连杆18的内侧固定连接有一刷板19,所述钢球抛光机1的右端面底部连通有一出料管20。

[0024] 所述钢球抛光机1半径长度是出水管6长度的1.2倍,这种设置保证了水源不会流到钢球抛光机1外侧,所述第一喷头7的数量为4个,且第一喷头7等间隔的分布在出水管6上,这种设置保证了对钢球的全面清洁,所述沉淀池9内固定连接有一水平设置的过滤板10,这种设置可以过滤掉清洗池9内水中的杂质,所述主动齿轮15的数量为2个,且2个主动齿轮15之间的距离为15cm,这种设置为钢球的打磨清洗提供了空间,所述第二喷头12位于刷板19的正上方,所述这种设置保证了对钢球的冲洗效果。

[0025] 工作流程:当钢球在钢球抛光机1内抛光时,水泵11接通电源将水源从沉淀池9内抽出喷洒到钢球抛光机1内,对钢球进行边抛光边清洗,然后抛光之后的钢球从出料管20滚出,然后第二电机13接通电源转动,带动主动齿轮15、链条16和从动齿轮17转动,在刷板19和第二喷头12的作用下进行打磨和清洁,然后清洁之后的水源流入沉淀池9中,水源透过过滤板10过滤之后被吸入到水泵11中,进行循环利用,这种设计构思新颖,设计科学,具有巨大的经济效益和广泛的市场前景,值得推广使用。

[0026] 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。

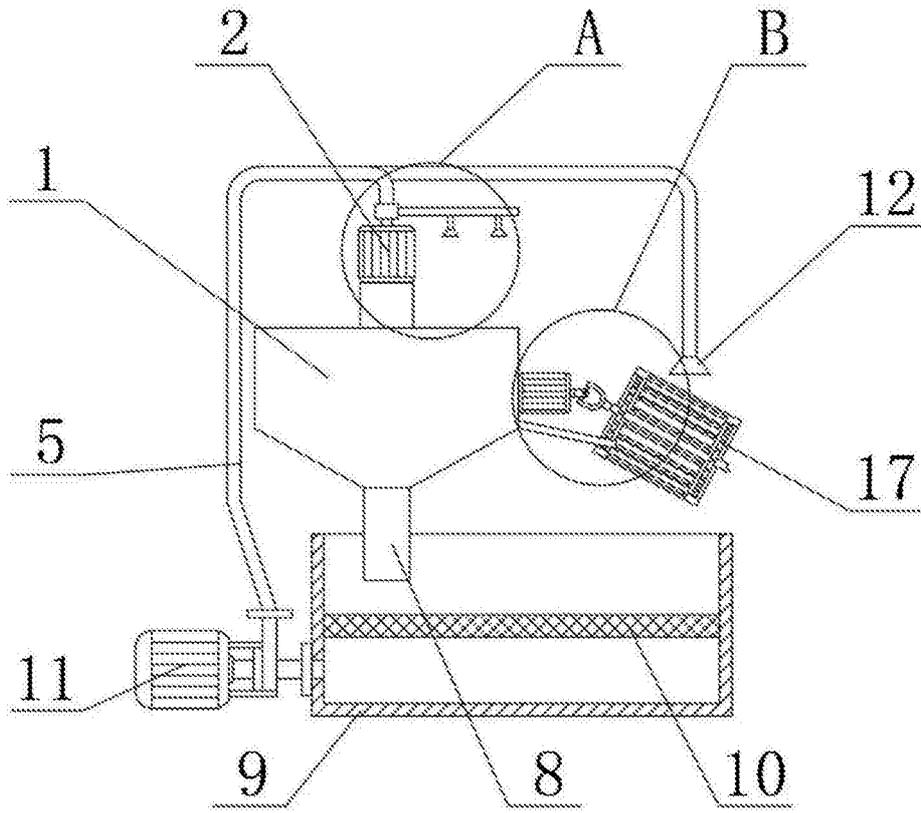


图1

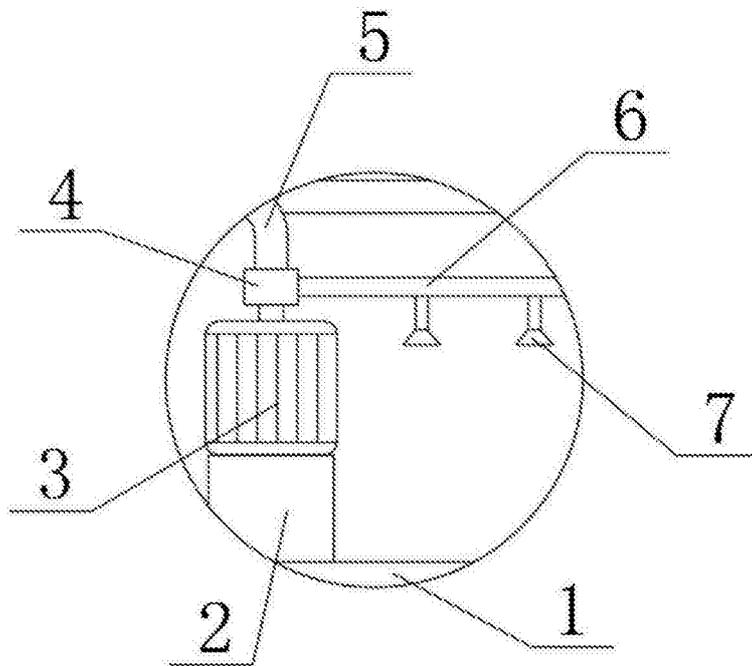


图2

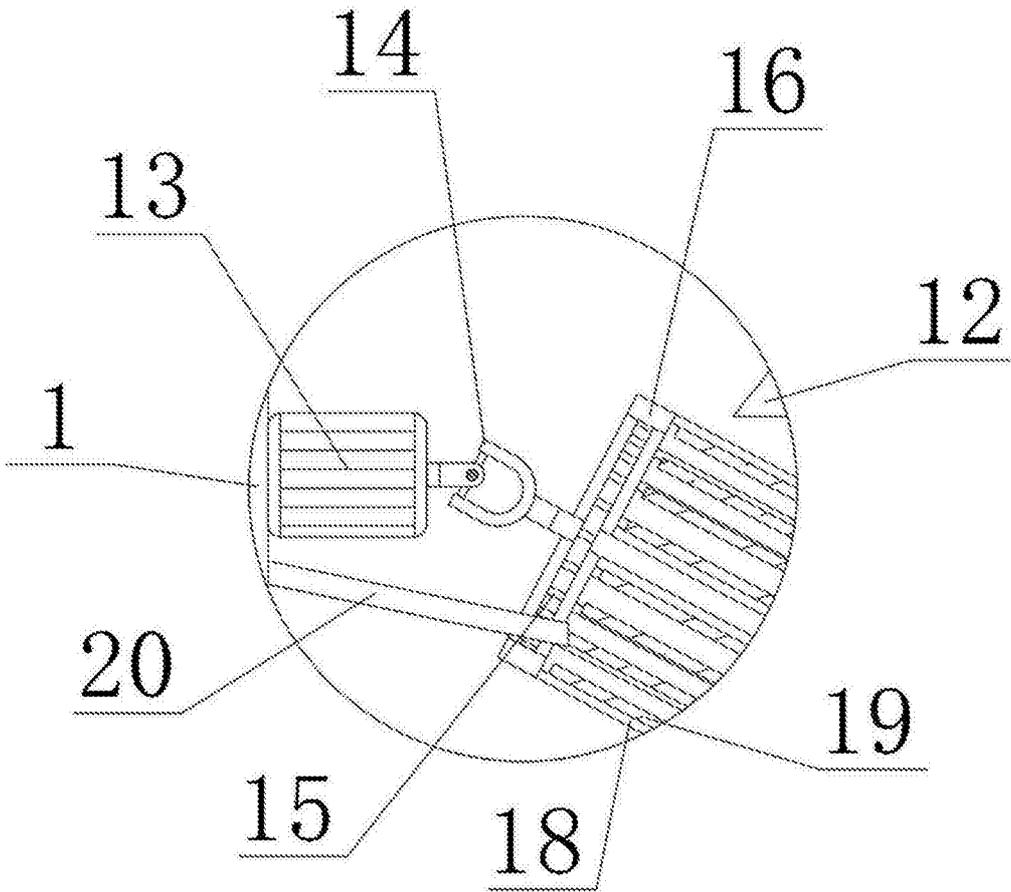


图3

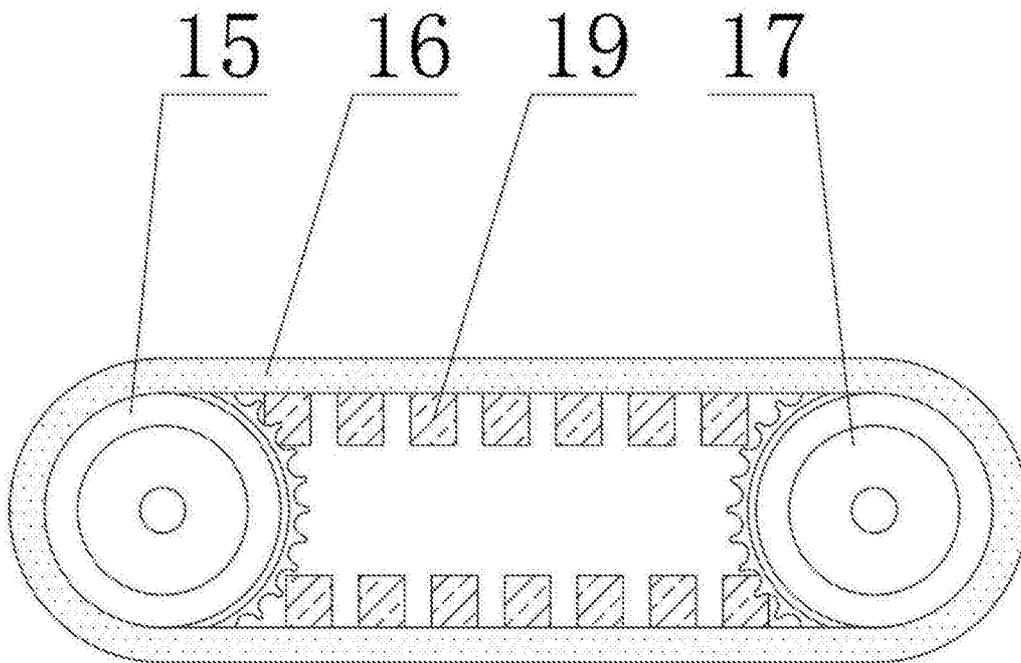


图4