(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209093452 U
(45)授权公告日 2019.07.12

(21)申请号 201821508519.0

(22)申请日 2018.09.15

(73)专利权人 陕西宏基混凝土构件有限责任公司

地址 710199 陕西省西安市长安区韦曲街道办事处枣园村

(72)发明人 金紫媚

(51)Int.Cl.

B02C 4/02(2006.01)
B02C 4/28(2006.01)
B02C 23/02(2006.01)
B02C 23/04(2006.01)
B02C 23/16(2006.01)
B01D 50/00(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4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于固体废物处理的自动循环破碎装置

(57)摘要

一种用于固体废物处理的自动循环破碎装置，包括机体，所述机体的上方贯穿安装有进料斗，所述进料斗的一端贯穿并延伸至所述机体内，所述机体内活动安装有第一破碎轮，所述第一破碎轮的一侧设有第二破碎轮，所述第一破碎轮的下方活动安装有第一挡杆，所述第二破碎轮的下方活动安装有第二挡杆。有益效果：通过第一破碎轮与第二破碎轮进行破碎，提高了用于固体废物处理的自动循环破碎装置的工作效率；通过漏网传送带进行过滤，提高了半成品过筛的便捷性与自动性；通过防尘装置进行防尘，降低了用于固体废物处理的自动循环破碎装置工作时产生的粉尘，且降低了粉尘对工作人员的伤害。

CN 209093452 U

1.一种用于固体废物处理的自动循环破碎装置，其特征在于，包括机体(1)，所述机体(1)的上方贯穿安装有进料斗(18)，所述进料斗(18)的一端贯穿并延伸至所述机体(1)内，所述机体(1)内活动安装有第一破碎轮(4)，所述第一破碎轮(4)的一侧设有第二破碎轮(14)，所述第一破碎轮(4)的下方活动安装有第一挡杆(5)，所述第二破碎轮(14)的下方活动安装有第二挡杆(11)，所述第二挡杆(11)的一端与所述机体(1)顶部内壁固定连接，所述第二挡杆(11)的一侧设有循环管(15)，所述循环管(15)的一端贯穿所述机体(1)外且延伸至所述进料斗(18)内，所述循环管(15)的另一端设有半成品集装箱(10)，所述机体(1)一侧内壁固定安装有防尘装置(12)，所述机体(1)内部内壁活动安装有成品箱(7)，所述成品箱(7)的上方水平安装有漏网传送带(8)，所述漏网传送带(8)的两端均活动安装有传送轮(6)，且所述漏网传送带(8)的一端延伸至所述半成品集装箱(10)内。

2.根据权利要求1所述的一种用于固体废物处理的自动循环破碎装置，其特征在于，所述进料斗(18)内水平安装有活动挡板(17)，所述活动挡板(17)的下表面设有弹簧斜杆(16)，所述弹簧斜杆(16)的一端与所述活动挡板(17)固定连接，所述弹簧斜杆(16)的另一端与所述进料斗(18)内壁固定连接，所述活动挡板(17)与所述进料斗(18)通过所述弹簧斜杆(16)活动连接。

3.根据权利要求1所述的一种用于固体废物处理的自动循环破碎装置，其特征在于，所述第一破碎轮(4)的一侧固定安装有力度调节过渡杆(2)，所述力度调节过渡杆(2)的一端设有开关(3)，所述开关(3)与所述机体(1)外表面固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种用于固体废物处理的自动循环破碎装置，其特征在于，所述循环管(15)外表面套设安装有压力泵(13)，所述循环管(15)的一端贯穿安装于所述进料斗(18)内，所述循环管(15)的一端固定安装有吸料头(9)。

5.根据权利要求1所述的一种用于固体废物处理的自动循环破碎装置，其特征在于，所述防尘装置(12)包括壳体(19)，所述壳体(19)内壁两侧均固定安装有过滤网(21)，所述过滤网(21)的一侧设有吸尘板(20)，所述吸尘板(20)的两端与所述壳体(19)内壁固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种用于固体废物处理的自动循环破碎装置，其特征在于，所述吸尘板(20)的一侧设有活性炭过滤层(22)，所述活性炭过滤层(22)的一端垂直安装有固定板(23)。

7.根据权利要求6所述的一种用于固体废物处理的自动循环破碎装置，其特征在于，所述固定板(23)的外表面设有T型底座(24)，所述T型底座(24)的一端与所述固定板(23)固定连接，所述T型底座(24)的另一端套设安装有旋转轴(25)，所述旋转轴(25)的外表面固定安装有风叶(26)。

一种用于固体废物处理的自动循环破碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及用于固体废物处理的自动循环破碎技术领域，具体来说，涉及一种用于固体废物处理的自动循环破碎装置。

背景技术

[0002] 近年来，随着矿山开采、水泥、交通建设、冶金、化工、电力、水利和房地产等行业带动了中国破碎粉磨设备行业的发展，中国破碎粉磨设备企业在产能规模、经济实力、产品技术、管理水平等方面取得了质的飞跃，在国际市场上高歌猛进。2008年，中国市场超越北美市场成为世界上销售矿山机械台数最多的市场，2010年，中国矿山机械产量占世界总产量的比重达到50%，其中以破碎机、球磨机居首。

[0003] 现阶段，在用于固体废物处理的自动循环破碎装置使用中，普通用于固体废物处理的自动循环破碎装置成品质量较差，且一般用于固体废物处理的自动循环破碎装置在工作过程中产生较多粉尘。

[0004] 针对相关技术中的问题，目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0005] 针对相关技术中的问题，本实用新型的目的是提出一种用于固体废物处理的自动循环破碎装置，以克服现有相关技术所存在的上述技术问题。

[0006] 本实用新型的技术方案是这样实现的：一种用于固体废物处理的自动循环破碎装置，包括机体，所述机体的上方贯穿安装有进料斗，所述进料斗的一端贯穿并延伸至所述机体内，所述机体内活动安装有第一破碎轮，所述第一破碎轮的一侧设有第二破碎轮，所述第一破碎轮的下方活动安装有第一挡杆，所述第二破碎轮的下方活动安装有第二挡杆，所述第二挡杆的一端与所述机体顶部内壁固定连接，所述第二挡杆的一侧设有循环管，所述循环管的一端贯穿所述机体外且延伸至所述进料斗内，所述循环管的另一端设有半成品集装箱，所述循环管贯穿并延伸至所述半成品集装箱内，所述机体一侧内壁固定安装有防尘装置，所述机体内部内壁活动安装有成品箱，所述成品箱的上方水平安装有漏网传送带，所述漏网传送带的两端均活动安装有传送轮，且所述漏网传送带的一端延伸至所述半成品集装箱内。

[0007] 进一步的，所述进料斗内水平安装有活动挡板，所述活动挡板的下表面设有弹簧斜杆，所述弹簧斜杆的一端与所述活动挡板固定连接，所述弹簧斜杆的另一端与所述进料斗内壁固定连接，所述活动挡板与所述进料斗通过所述弹簧斜杆活动连接。

[0008] 进一步的，所述第一破碎轮的一侧固定安装有力度调节过渡杆，所述力度调节过渡杆的一端设有开关，所述开关与所述机体外表面固定连接。

[0009] 进一步的，所述循环管外表面套设安装有压力泵，所述循环管的一端贯穿安装于所述进料斗内，所述循环管的一端固定安装有吸料头。

[0010] 进一步的，所述防尘装置包括壳体，所述壳体内壁两侧均固定安装有过滤网，所述

过滤网的一侧设有吸尘板，所述吸尘板的两端与所述壳体内壁固定连接。

[0011] 进一步的，所述吸尘板的一侧设有活性炭过滤层，所述活性炭过滤层的一端垂直安装有固定板。

[0012] 进一步的，所述固定板的外表面设有T型底座，所述T型底座的一端与所述固定板固定连接，所述T型底座的另一端套设安装有旋转轴，所述旋转轴的外表面固定安装有风叶。

[0013] 本实用新型的有益效果：通过第一破碎轮与第二破碎轮进行破碎，提高了用于固体废物处理的自动循环破碎装置的工作效率；通过漏网传送带进行过滤，提高了半成品过筛的便捷性与自动性；通过防尘装置进行防尘，降低了用于固体废物处理的自动循环破碎装置工作时产生的粉尘，且降低了粉尘对工作人员的伤害；通过循环管与吸料头进行二次加工，提高了用于固体废物处理的自动循环破碎装置成品的质量，且避免了机体工作的次品率；通过弹簧斜杆与活动挡板进行隔挡，避免了破碎轮工作时原料弹出造成的人员伤害，且避免产生了多余的粉尘；通过吸尘板进行吸尘，隔离了大颗粒粉尘，提高了防尘装置的工作效率；通过过滤网进行过滤，降低了小颗粒粉尘的扩散；通过活性炭过滤层进行吸附，吸收了扩散的有毒粉尘；通过风叶进行排风，提高了粉尘过滤的速率，且平衡了机体内的温度。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1是根据本实用新型实施例的用于固体废物处理的自动循环破碎装置的结构示意图。

[0016] 图2是根据本实用新型实施例的用于固体废物处理的自动循环破碎装置的防尘装置内部示意图。

[0017] 图3是根据本实用新型实施例的用于固体废物处理的自动循环破碎装置的漏网传送带的内部示意图。

[0018] 图中：1、机体；2、力度调节过渡杆；3、开关；4、第一破碎轮；5、第一挡杆；6、传送轮；7、成品箱；8、漏网传送带；9、吸料头；10、半成品集装箱；11、第二挡杆；12、防尘装置；13、压力泵；14、第二破碎轮；15、循环管；16、弹簧斜杆；17、活动挡板；18、进料斗；19、壳体；20、吸尘板；21、过滤网；22、活性炭过滤层；23、固定板；24、T型底座；25、旋转轴；26、风叶。

具体实施方式

[0019] 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所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 根据本实用新型的实施例，提供了一种用于固体废物处理的自动循环破碎装置。

[0021] 如图1-3所示，根据本实用新型实施例的用于固体废物处理的自动循环破碎装置，包括机体1，机体1的上方贯穿安装有进料斗18，进料斗18的一端贯穿并延伸至机体1内，机体1内活动安装有第一破碎轮4，第一破碎轮4的一侧设有第二破碎轮14，通过4第一破碎轮与第二破碎轮14进行破碎，提高了用于固体废物处理的自动循环破碎装置的工作效率，第一破碎轮4的下方活动安装有第一挡杆5，第二破碎轮14的下方活动安装有第二挡杆11，第二挡杆11的一端与机体1顶部内壁固定连接，第二挡杆11的一侧设有循环管15，通过循环管15与吸料头9进行二次加工，提高了用于固体废物处理的自动循环破碎装置成品的质量，且避免了机体工作的次品率，循环管15的一端贯穿机体1外且延伸至进料斗18内，循环管15的另一端设有半成品集装箱10，循环管15贯穿并延伸至半成品集装箱10内，机体1一侧内壁固定安装有防尘装置12，机体1内部内壁活动安装有成品箱7，成品箱7的上方水平安装有漏网传送带8，通过漏网传送带8进行过滤，提高了半成品过筛的便捷性与自动性，漏网传送带8的两端均活动安装有传送轮6，且漏网传送带8的一端延伸至半成品集装箱10内。

[0022] 其次，进料斗18内水平安装有活动挡板17，活动挡板17的下表面设有弹簧斜杆16，弹簧斜杆16的一端与活动挡板17固定连接，弹簧斜杆16的另一端与进料斗18内壁固定连接，活动挡板17与进料斗18通过弹簧斜杆16活动连接，通过弹簧斜杆16与活动挡板17进行隔挡，避免了破碎轮工作时原料弹出造成的人员伤害，且避免产生了多余的粉尘，第一破碎轮4的一侧固定安装有力度调节过渡杆2，力度调节过渡杆2的一端设有开关3，开关3与机体1外表面固定连接，通过第一破碎轮4与第二破碎轮14进行破碎，提高了用于固体废物处理的自动循环破碎装置的工作效率，循环管15外表面套设安装有压力泵13，循环管15的一端贯穿安装于进料斗18内，循环管15的一端固定安装有吸料头9，通过循环管15与吸料头9进行二次加工，提高了用于固体废物处理的自动循环破碎装置成品的质量，且避免了机体工作的次品率，防尘装置12包括壳体19，壳体19内壁两侧均固定安装有过滤网21，过滤网21的一侧设有吸尘板20，吸尘板20的两端与壳体19内壁固定连接，通过防尘装置12进行防尘，降低了用于固体废物处理的自动循环破碎装置工作时产生的粉尘，且降低了粉尘对工作人员的伤害，吸尘板20的一侧设有活性炭过滤层22，活性炭过滤层22的一端垂直安装有固定板23，通过活性炭过滤层进行吸附，吸收了扩散的有毒粉尘，固定板23的外表面设有T型底座24，T型底座24的一端与固定板23固定连接，T型底座24的另一端套设安装有旋转轴25，旋转轴25的外表面固定安装有风叶26。

[0023] 综上，借助于本实用新型的上述技术方案，通过第一破碎轮与第二破碎轮进行破碎，提高了用于固体废物处理的自动循环破碎装置的工作效率；通过漏网传送带进行过滤，提高了半成品过筛的便捷性与自动性；通过防尘装置进行防尘，降低了用于固体废物处理的自动循环破碎装置工作时产生的粉尘，且降低了粉尘对工作人员的伤害；通过循环管与吸料头进行二次加工，提高了用于固体废物处理的自动循环破碎装置成品的质量，且避免了机体工作的次品率；通过弹簧斜杆与活动挡板进行隔挡，避免了破碎轮工作时原料弹出造成的人员伤害，且避免产生了多余的粉尘；通过吸尘板进行吸尘，隔离了大颗粒粉尘，提高了防尘装置的工作效率；通过过滤网进行过滤，降低了小颗粒粉尘的扩散；通过活性炭过滤层进行吸附，吸收了扩散的有毒粉尘；通过风叶进行排风，提高了粉尘过滤的速率，且平衡了机体内的温度。

[0024] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本

实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

图 1

图 2

图 3