



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207238122 U

(45)授权公告日 2018.04.17

(21)申请号 201720930083.3

(22)申请日 2017.07.28

(73)专利权人 天津源达日化股份有限公司

地址 300385 天津市滨海新区经济技术开发区微电子工业区(天津源达日化股份有限公司)

(72)发明人 吴玲 段艳馨

(74)专利代理机构 天津市新天方有限责任专利代理事务所 12104

代理人 张强

(51)Int.Cl.

B02C 13/18(2006.01)

B02C 13/286(2006.01)

B03C 1/26(2006.01)

F16F 15/08(2006.01)

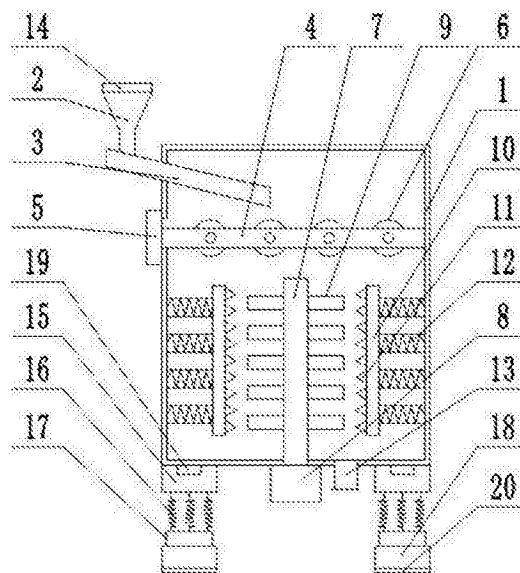
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具有除铁功能的减震粉碎装置

(57)摘要

本实用新型提供一种具有除铁功能的减震粉碎装置,包括粉碎筒,粉碎筒的上端一侧通过连接管连通有进料斗,粉碎筒内连接管的下方设有除铁架,除铁架上均布有若干除铁辊,粉碎筒内除铁架的下方设有电机控制的搅拌轴,搅拌轴上设有搅拌叶,粉碎筒内搅拌叶的四周竖直设有撞击板,撞击板上靠近搅拌叶的一侧均布有若干粉碎锯齿,撞击板的另一侧通过多个弹簧柱与粉碎筒的内壁相连,粉碎筒的下端设有出料口,粉碎筒的底部四角处设有减震装置。本实用新型除铁辊的设置可以去除物料中的铁料,提高物料的加工质量;而且减震装置的设置,可以使整个机器的工作更加的平稳,不仅提高了安全性能,而且降低了机器工作时产生的噪音污染,改善了车间工作环境。



1. 一种具有除铁功能的减震粉碎装置,包括粉碎筒(1),其特征在于,粉碎筒(1)的上端一侧设有进料斗(2),进料斗(2)的下方通过向粉碎筒(1)内部倾斜设置的连接管(3)与粉碎筒(1)连通,粉碎筒(1)内连接管(3)的下方设有除铁架(4),除铁架(4)的一端伸出粉碎筒(1)并连有封板(5),除铁架(4)的下侧设有支撑除铁架(4)的支撑轨,除铁架(4)上均布有若干除铁辊(6),粉碎筒(1)的内部中央除铁架(4)的下方设有搅拌轴(7),搅拌轴(7)的下端伸出粉碎筒(1)并连有电机(8),搅拌轴(7)上设有搅拌叶(9),粉碎筒(1)内搅拌叶(9)的四周竖直设有撞击板(10),撞击板(10)上靠近搅拌叶(9)的一侧均布有若干粉碎锯齿(11),撞击板(10)的另一侧通过多个弹簧柱(12)与粉碎筒(1)的内壁相连,粉碎筒(1)的下端设有出料口(13),粉碎筒(1)的底部四角处设有减震装置。

2. 根据权利要求1所述的一种具有除铁功能的减震粉碎装置,其特征在于,所述进料斗(2)的上方设有料斗盖(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有除铁功能的减震粉碎装置,其特征在于,所述封板(5)与粉碎筒(1)的外壁之间设有密封垫。

4. 根据权利要求1所述的一种具有除铁功能的减震粉碎装置,其特征在于,所述除铁辊(6)为永磁铁,且除铁辊(6)的表面套设有橡胶套。

5. 根据权利要求1所述的一种具有除铁功能的减震粉碎装置,其特征在于,所述减震装置包括上钢体(15)、减震弹簧(16)、橡胶减震垫(17)和下钢体(18),上钢体(15)的中心设有螺纹孔(19),粉碎筒(1)的底部四角处设有与螺纹孔(19)相匹配的螺纹,橡胶减震垫(17)设置在上钢体(15)的下方,且上钢体(15)和橡胶减震垫(17)之间通过减震弹簧(16)相连,下钢体(18)设置在橡胶减震垫(17)的下方,下钢体(18)的下方设有耐磨垫(20)。

一种具有除铁功能的减震粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粉碎技术领域,尤其涉及一种具有除铁功能的减震粉碎装置。

背景技术

[0002] 粉碎装置是粉碎加工的主要设备,在工农业生产、人类生活的许多领域被广泛的应用,例如制药业、日用品生产业、食品业和饲料加工等行业,因此粉碎装置受到越来越多的重视。现有的粉碎装置一般不能对物料进行除铁,不能保证物料的加工质量;而且粉碎装置工作时会产生较大的噪音,影响操作人员的身体健康。

发明内容

[0003] 本实用新型正是针对以上技术问题,提供一种具有除铁功能的减震粉碎装置。

[0004] 本实用新型为实现上述目的,采用以下技术方案:一种具有除铁功能的减震粉碎装置,包括粉碎筒,粉碎筒的上端一侧设有进料斗,进料斗的下方通过向粉碎筒内部倾斜设置的连接管与粉碎筒连通,粉碎筒内连接管的下方设有除铁架,除铁架的一端伸出粉碎筒并连有封板,除铁架的下侧设有支撑除铁架的支撑轨,除铁架上均布有若干除铁辊,粉碎筒的内部中央除铁架的下方设有搅拌轴,搅拌轴的下端伸出粉碎筒并连有电机,搅拌轴上设有搅拌叶,粉碎筒内搅拌叶的四周竖直设有撞击板,撞击板上靠近搅拌叶的一侧均布有若干粉碎锯齿,撞击板的另一侧通过多个弹簧柱与粉碎筒的内壁相连,粉碎筒的下端设有出料口,粉碎筒的底部四角处设有减震装置。

[0005] 所述进料斗的上方设有料斗盖。

[0006] 所述封板与粉碎筒的外壁之间设有密封垫。

[0007] 所述除铁辊为永磁铁,且除铁辊的表面套设有橡胶套。

[0008] 所述减震装置包括上钢体、减震弹簧、橡胶减震垫和下钢体,上钢体的中心设有螺纹孔,粉碎筒的底部四角处设有与螺纹孔相匹配的螺纹,橡胶减震垫设置在上钢体的下方,且上钢体和橡胶减震垫之间通过减震弹簧相连,下钢体设置在橡胶减震垫的下方,下钢体的下方设有耐磨垫。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型除铁辊的设置可去除物料中的铁料,提高物料的加工质量;而且减震装置的设置,可以使整个机器的工作更加的平稳,不仅提高了安全性能,而且降低了机器工作时产生的噪音污染,改善了车间工作环境。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0011] 图中:1、粉碎筒;2、进料斗;3、连接管;4、除铁架;5、封板;6、除铁辊;7、搅拌轴;8、电机;9、搅拌叶;10、撞击板;11、粉碎锯齿;12、弹簧柱;13、出料口;14、料斗盖;15、上钢体;16、减震弹簧;17、橡胶减震垫;18、下钢体;19、螺纹孔;20、耐磨垫。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明：

[0013] 如图1所示，一种具有除铁功能的减震粉碎装置，包括粉碎筒1，粉碎筒1的上端一侧设有进料斗2，进料斗2的下方通过向粉碎筒1内部倾斜设置的连接管3与粉碎筒1连通，粉碎筒1内连接管3的下方设有除铁架4，除铁架4的一端伸出粉碎筒1并连有封板5，除铁架4的下侧设有支撑除铁架4的支撑轨，除铁架4上均布有若干除铁辊6，粉碎筒1的内部中央除铁架4的下方设有搅拌轴7，搅拌轴7的下端伸出粉碎筒1并连有电机8，搅拌轴7上设有搅拌叶9，粉碎筒1内搅拌叶9的四周竖直设有撞击板10，撞击板10上靠近搅拌叶9的一侧均布有若干粉碎锯齿11，撞击板10的另一侧通过多个弹簧柱12与粉碎筒1的内壁相连，粉碎筒1的下端设有出料口13，粉碎筒1的底部四角处设有减震装置。

[0014] 所述进料斗2的上方设有料斗盖14。

[0015] 所述封板5与粉碎筒1的外壁之间设有密封垫。

[0016] 所述除铁辊6为永磁铁，且除铁辊6的表面套设有橡胶套。

[0017] 所述减震装置包括上钢体15、减震弹簧16、橡胶减震垫17和下钢体18，上钢体15的中心设有螺纹孔19，粉碎筒1的底部四角处设有与螺纹孔19相匹配的螺纹，橡胶减震垫17设置在上钢体15的下方，且上钢体15和橡胶减震垫17之间通过减震弹簧16相连，下钢体18设置在橡胶减震垫17的下方，下钢体18的下方设有耐磨垫20。

[0018] 本实用新型工作时，物料从进料斗2经连接管3进入到粉碎筒1的内部，连接管3的设计可避免物料飞溅和返料情况的出现，避免了粉尘颗粒的污染；物料下落到除铁辊6上时，物料中的铁料被吸附住，进而完成除铁工序，提高了物料的加工质量，并且当需要清除除铁辊6上的铁料时，只需将除铁架4从粉碎筒1中抽出即可，操作简便快捷；继续下落的物料被旋转的搅拌叶9和撞击板10上的粉碎锯齿11联合粉碎，提高了粉碎效率；同时减震装置的设置，可以使整个机器的工作更加的平稳，不仅提高了安全性能，而且降低了机器工作时产生的噪音污染，改善了车间工作环境。

[0019] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述，显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制，只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种改进，或未经改进直接应用于其它场合的，均在本实用新型的保护范围之内。

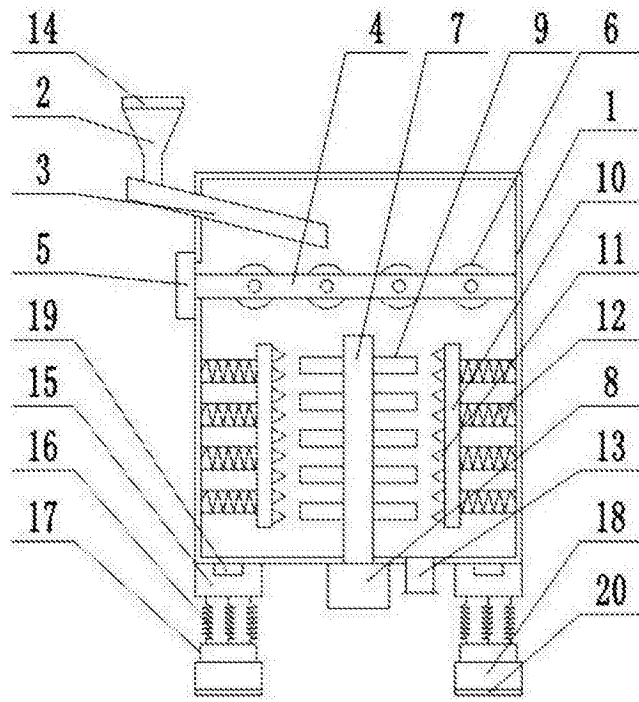


图1