



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215087798 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 10

(21) 申请号 202023050241.7

(22) 申请日 2020.12.17

(73) 专利权人 南京楚卿电子科技有限公司

地址 210000 江苏省南京市江宁区麒麟科
技创新园智汇路300号B单元2楼

(72) 发明人 于巧云 潘明志 丁洋洋

(74) 专利代理机构 南京苏创专利代理事务所
(普通合伙) 32273

代理人 张学彪

(51) Int. Cl.

B02C 18/22 (2006.01)

B07B 1/04 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

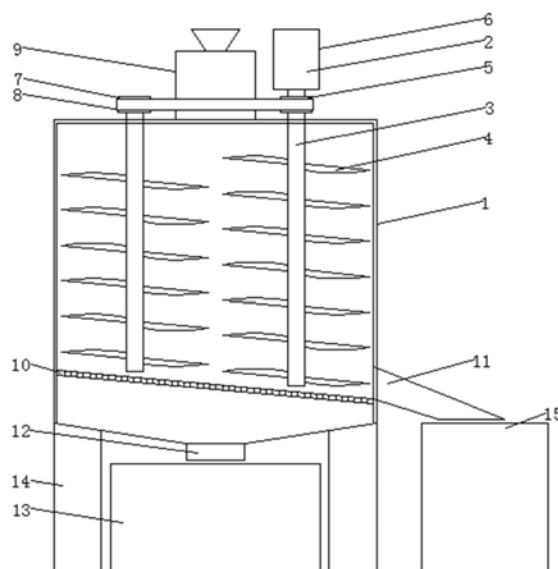
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种物料粉碎加工装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种物料粉碎加工装置，包括粉碎仓，粉碎仓底部中心处设有下料口，粉碎仓上部设有粉碎装置，粉碎仓上表面设有进料装置，进料装置包括送料仓，送料仓一端上表面设有进料斗，送料仓底面均匀设有若干漏尘孔，送料仓远离进料斗一端底面连接有进料管，送料仓靠近进料斗一侧面设有第二电机，第二电机输出轴固定连接第二转轴一端，第二转轴另一端贯穿并延伸至送料仓内部，且转动安装在送料仓远离进料斗一侧内壁，第二转轴外侧固定安装有螺旋叶，本实用新型结构设计合理，设有电机控制螺旋叶送料的送料装置，可实现均匀给料，且送料仓内设有去除杂质和灰尘的漏尘孔，提高粉碎后物料颗粒的纯度。



1. 一种物料粉碎加工装置,其特征在于:包括粉碎仓(1),所述粉碎仓(1)底部中心处设有下料口(12),所述粉碎仓(1)上部设有粉碎装置(6),所述粉碎仓(1)上表面设有进料装置(9),所述进料装置(9)包括送料仓(17),所述送料仓(17)一端上表面设有进料斗(16),所述送料仓(17)底面均匀设有若干漏尘孔(21),所述送料仓(17)远离进料斗(16)一端底面连接有进料管(23),所述送料仓(17)靠近进料斗(16)一侧面设有第二电机(18),所述第二电机(18)输出轴固定连接第二转轴(20)一端,所述第二转轴(20)另一端贯穿并延伸至送料仓(17)内部,且转动安装在送料仓(17)远离进料斗(16)一侧内壁,所述第二转轴(20)外侧固定安装有螺旋叶(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种物料粉碎加工装置,其特征在于:所述进料管(23)底部延伸至粉碎仓(1)内部。

3. 根据权利要求1所述的一种物料粉碎加工装置,其特征在于:所述漏尘孔(21)下方设有集尘箱(22)。

4. 根据权利要求1所述的一种物料粉碎加工装置,其特征在于:所述粉碎装置(6)包括转动安装在粉碎仓(1)上表面的第一转轴(3),两根所述第一转轴(3)外侧均均匀设有若干粉碎刀片(4),其中一根所述第一转轴(3)上端固定连接第一电机(2),且此根所述第一转轴(3)上部外侧固定安装有主动轮(5),另一根所述第一转轴(3)上部外侧固定安装有从动轮(7),所述从动轮(7)通过传动带(8)与主动轮(5)传动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种物料粉碎加工装置,其特征在于:所述粉碎仓(1)内部位于第一转轴(3)下方倾斜设有筛网(10)。

6. 根据权利要求1所述的一种物料粉碎加工装置,其特征在于:所述粉碎仓(1)外侧设有出料管(11),所述出料管(11)位于筛网(10)倾斜一侧上方,所述出料管(11)下方设有回收箱(15)。

7. 根据权利要求1所述的一种物料粉碎加工装置,其特征在于:所述粉碎仓(1)底部为斜坡状。

8. 根据权利要求1所述的一种物料粉碎加工装置,其特征在于:所述下料口(12)下方设有收料箱(13)。

9. 根据权利要求1所述的一种物料粉碎加工装置,其特征在于:所述粉碎仓(1)底部四角处均设有支撑腿(14)。

一种物料粉碎加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物料加工领域,尤其涉及一种物料粉碎加工装置。

背景技术

[0002] 粉碎机广泛运用于矿山、冶炼、建材、公路、铁路、水利和化学工业等众多部门,目前常用粉碎机械有鄂式破碎机、反击式破碎机、风选式粉碎机、锤式破碎机、冲击式破碎机、辊式破碎机、复合式破碎机等。

[0003] 目前的粉碎机进料方式基本为从进料斗进料,不能均匀送料至粉碎仓,影响粉碎效率,且物料中附带的杂质或灰尘随物料一起进入粉碎仓,对粉碎后的物料产品纯度造成影响,且容易使粉碎仓脏污。

[0004] 为此,我们提出了一种物料粉碎加工装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供了一种物料粉碎加工装置,目的在于设有均匀进料的进料装置,在进料时对物料中掺杂的杂质或灰尘进行去除,提高粉碎物料的纯度。

[0006] 为实现上述技术目的,达到上述技术效果,本实用新型是通过以下技术方案实现:

[0007] 一种物料粉碎加工装置,包括粉碎仓,所述粉碎仓底部中心处设有下料口,所述粉碎仓上部设有粉碎装置,所述粉碎仓上表面设有进料装置,所述进料装置包括送料仓,所述送料仓一端上表面设有进料斗,所述送料仓底面均匀设有若干漏尘孔,所述送料仓远离进料斗一端底面连接有进料管,所述送料仓靠近进料斗一侧面设有第二电机,所述第二电机输出轴固定连接第二转轴一端,所述第二转轴另一端贯穿并延伸至送料仓内部,且转动安装在送料仓远离进料斗一侧内壁,所述第二转轴外侧固定安装有螺旋叶。

[0008] 优选地,上述一种物料粉碎加工装置中,所述进料管底部延伸至粉碎仓内部。

[0009] 基于上述技术特征,设置进料管底部延伸至粉碎仓内部,可使物料从进料管进入粉碎仓内部。

[0010] 优选地,上述一种物料粉碎加工装置中,所述漏尘孔下方设有集尘箱。

[0011] 基于上述技术特征,设置集尘箱,收集送料仓剔除的杂质和灰尘。

[0012] 优选地,上述一种物料粉碎加工装置中,所述粉碎装置包括转动安装在粉碎仓上表面的第一转轴,两根所述第一转轴外侧均均匀设有若干粉碎刀片,其中一根所述第一转轴上端固定连接第一电机,且此根所述第一转轴上部外侧固定安装有主动轮,另一根所述第一转轴上部外侧固定安装有从动轮,所述从动轮通过传动带与主动轮传动连接。

[0013] 基于上述技术特征,设置第一电机、第一转轴和粉碎刀片,实现对物料的粉碎,设置第一电机、主动轮、从动轮与传动带,使第一电机带动两根第一转轴转动。

[0014] 优选地,上述一种物料粉碎加工装置中,所述粉碎仓内部位于第一转轴下方倾斜设有筛网。

[0015] 基于上述技术特征,设置筛网,可将粉碎后符合尺寸的物料颗粒筛选排出。

[0016] 优选地,上述一种物料粉碎加工装置中,所述粉碎仓外侧设有出料管,所述出料管位于筛网倾斜一侧上方,所述出料管下方设有回收箱。

[0017] 基于上述技术特征,设有出料管与回收箱,将不符合尺寸的物料颗粒排出收集,以便再次粉碎。

[0018] 优选地,上述一种物料粉碎加工装置中,所述粉碎仓底部为斜坡状。

[0019] 基于上述技术特征,设置粉碎仓底部为斜坡状,便于下料。

[0020] 优选地,上述一种物料粉碎加工装置中,所述下料口下方设有收料箱。

[0021] 基于上述技术特征,下料口下方设置收料箱,用于收集粉碎后的物料颗粒。

[0022] 优选地,上述一种物料粉碎加工装置中,所述粉碎仓底部四角处均设有支撑腿。

[0023] 基于上述技术特征,设置支撑腿,支撑粉碎仓。

[0024] 本实用新型的有益效果是:

[0025] 本实用新型结构设计合理,设有电机控制螺旋叶送料的送料装置,可实现均匀给料,且送料仓内设有去除杂质和灰尘的漏尘孔,提高粉碎后物料颗粒的纯度。

附图说明

[0026] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述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。

[0027] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0028] 图2为本实用新型的整体结构左视图;

[0029] 图3为本实用新型的进料装置结构示意图。

[0030] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0031] 1-粉碎仓;2-第一电机;3-第一转轴;4-粉碎刀片;5-主动轮;6-粉碎装置;7-从动轮;8-传动带;9-进料装置;10-筛网;11-出料管;12-下料口;13-收料箱;14-支撑腿;15-回收箱;16-进料斗;17-送料仓;18-第二电机;19-螺旋叶;20-第二转轴;21-漏尘孔;22-集尘箱;23-进料管。

具体实施方式

[0032] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0033] 请参阅图1-3所示,本实施例为,一种物料粉碎加工装置,包括粉碎仓1,所述粉碎仓1底部四角处均设有支撑腿14,设置支撑腿14,支撑粉碎仓1,所述粉碎仓1底部中心处设有下料口12,所述下料口12下方设有收料箱13,下料口12下方设置收料箱13,用于收集粉碎后的物料颗粒,所述粉碎仓1底部为斜坡状,设置粉碎仓1底部为斜坡状,便于下料,所述粉碎仓1上部设有粉碎装置6,所述粉碎装置6包括转动安装在粉碎仓1上表面的第一转轴3,两根所述第一转轴3外侧均均匀设有若干粉碎刀片4,设置第一电机2、第一转轴3和粉碎刀片

4,实现对物料的粉碎,其中一根所述第一转轴3上端固定连接有第一电机2,且此根所述第一转轴3上部外侧固定安装有主动轮5,另一根所述第一转轴3上部外侧固定安装有从动轮7,所述从动轮7通过传动带8与主动轮5传动连接,设置第一电机2、主动轮5、从动轮7与传动带8,使第一电机2带动两根第一转轴3转动,所述粉碎仓1内部位于第一转轴3下方倾斜设有筛网10,设置筛网10,可将粉碎后符合尺寸的物料颗粒筛选排出,所述粉碎仓1外侧设有出料管11,所述出料管11位于筛网10倾斜一侧上方,所述出料管11下方设有回收箱15,设有出料管11与回收箱15,将不符合尺寸的物料颗粒排出收集,以便再次粉碎,所述粉碎仓1上表面设有进料装置9,所述进料装置9包括送料仓17,所述送料仓17一端上表面设有进料斗16,设置进料斗16,方便进料,所述送料仓17底面均匀设有若干漏尘孔21,设置漏尘孔21,使物料中的杂质和灰尘排出,所述漏尘孔21下方设有集尘箱22,设置集尘箱22,收集送料仓17剔除的杂质和灰尘,所述送料仓17远离进料斗16一端底面连接有进料管23,所述进料管23底部延伸至粉碎仓1内部,设置进料管23底部延伸至粉碎仓1内部,可使物料从进料管23进入粉碎仓1内部,所述送料仓17靠近进料斗16一侧面设有第二电机18,所述第二电机18输出轴固定连接第二转轴20一端,所述第二转轴20另一端贯穿并延伸至送料仓17内部,且转动安装在送料仓17远离进料斗16一侧内壁,所述第二转轴20外侧固定安装有螺旋叶19,设置第二电机18、第二转轴20与螺旋叶19,实现将物料连续且均匀地送至粉碎仓1内部。

[0034] 本实用新型的一种具体实施,在使用时,向进料斗16内添加物料,打开第二电机18的电源,第二电机18带动螺旋叶19转动,向前输送物料,且在输送物料时,物料中掺杂的杂质和灰尘从漏尘孔21漏下,由集尘箱22收集,物料通过进料管23进入粉碎仓1内部,打开第一电机2的电源,使第一电机2带动两根第一转轴3转动,使粉碎刀片4实现对物料的粉碎,粉碎后的物料颗粒经过筛网10筛选,符合尺寸的物料颗粒漏下,从下料口12排出,由收料箱13收集,尺寸偏大的物料颗粒从出料管11排出,回收箱15收集,以便再次投入进料斗16,重新粉碎。

[0035] 本实用新型结构设计合理,设有电机控制螺旋叶19送料的进料装置9,可实现均匀给料,且送料仓17内设有去除杂质和灰尘的漏尘孔21,提高粉碎后物料颗粒的纯度。

[0036] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0037] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

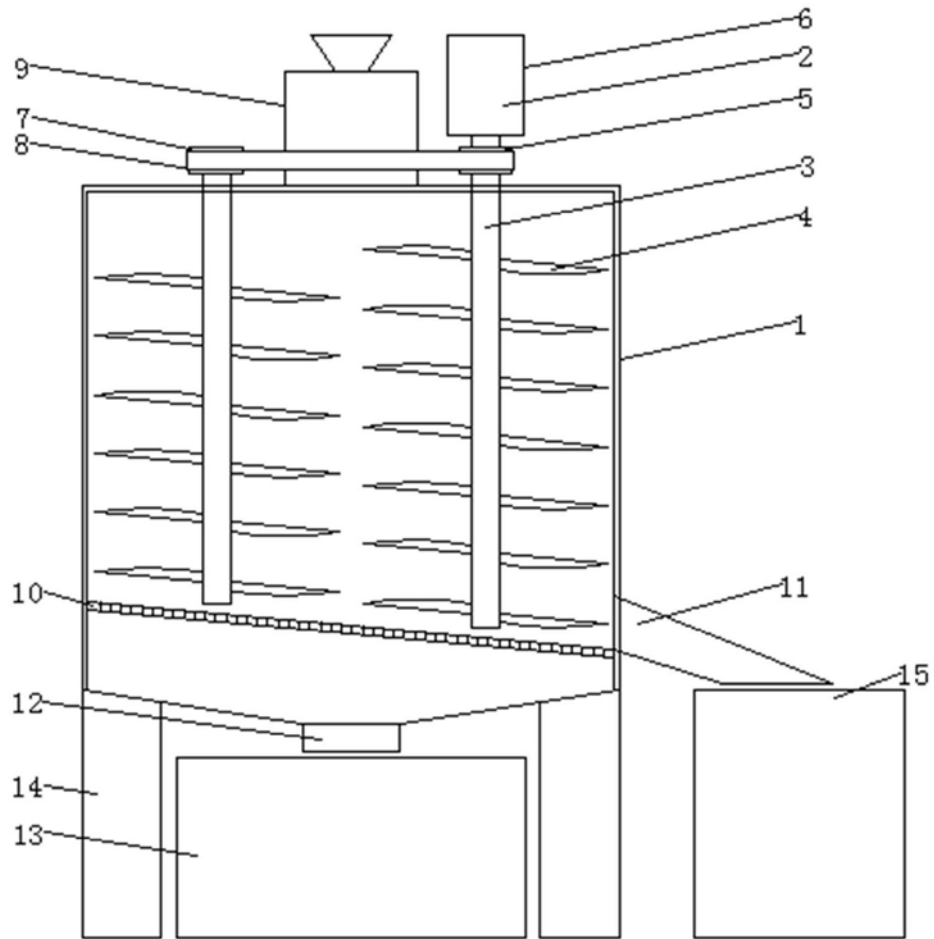


图1

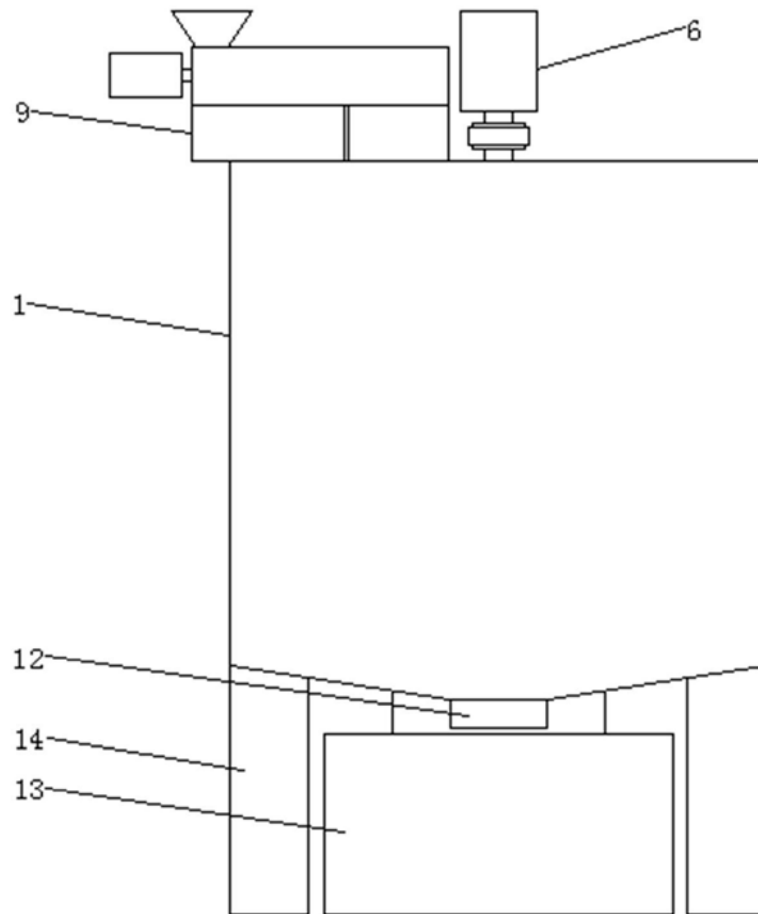


图2

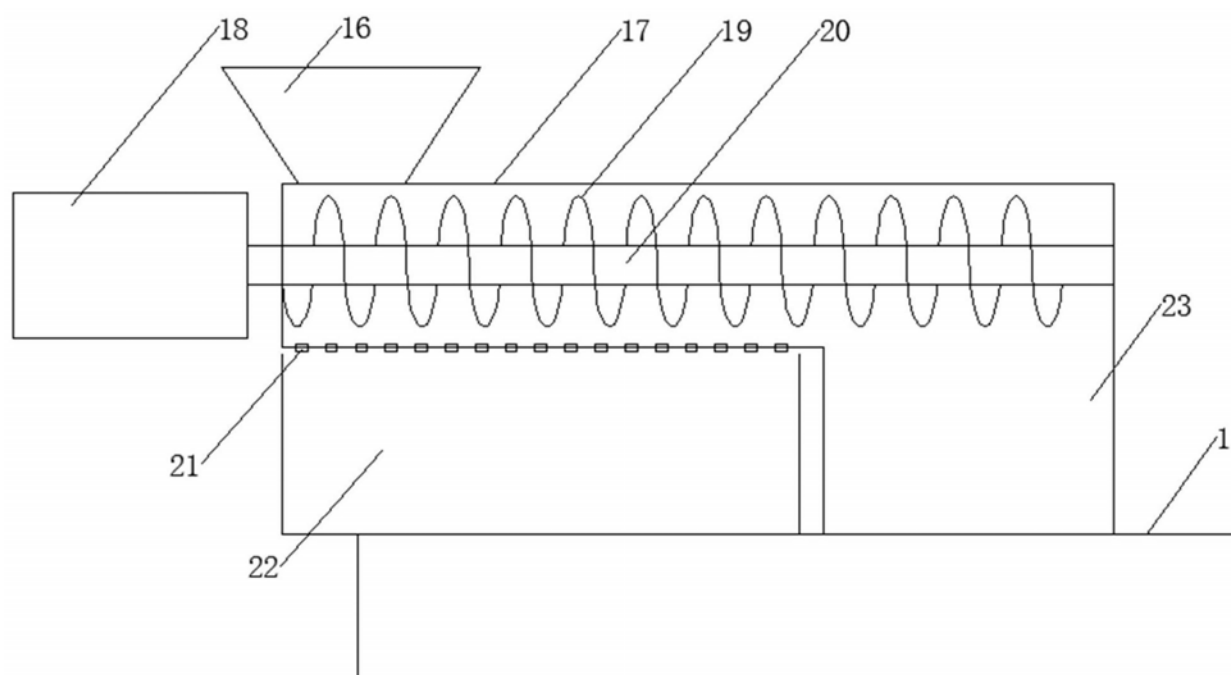


图3