



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204685216 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 07

(21) 申请号 201520346740. 0

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2015. 05. 26

(73) 专利权人 苏州达泰佳机械科技有限公司

地址 215100 江苏省苏州市吴中区苏蠡路
63 号

(72) 发明人 不公告发明人

(74) 专利代理机构 常州市维益专利事务所

32211

代理人 陆华君

(51) Int. Cl.

B02C 18/12(2006. 01)

B02C 18/18(2006. 01)

B02C 18/22(2006. 01)

B02C 23/00(2006. 01)

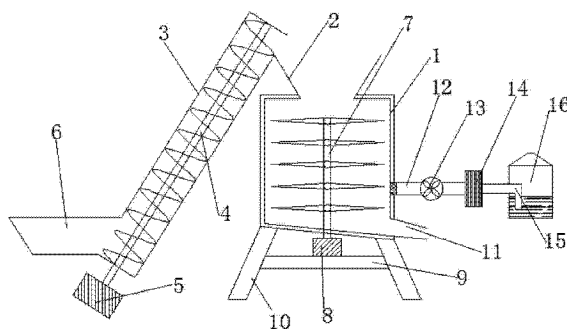
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种带有粉尘吸收装置的粉碎机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有粉尘吸收装置的粉碎机,包括粉碎机主体、螺旋送料装置和吸收装置,粉碎机主体上侧设有入料漏斗,入料漏斗左侧设有螺旋送料管,螺旋送料管倾斜设置且顶端与入料漏斗左侧连接,螺旋送料管轴心处设有螺旋送料装置,螺旋送料装置底端伸出螺旋送料管底部并与驱动电机连接,螺旋送料管底座左侧连接料斗,本实用新型带有粉尘吸收装置的粉碎机,能够进行自动上料,降低了人工劳动强度,提高了装置的工作效率,粉碎刀片组能够对物料进行充分的粉碎,提高了粉碎效果,并且通过两级回收装置对物料粉碎过程中产生的粉尘进行收集,减小了物料的浪费,保护了环境,改善了操作工的工作环境。



1. 一种带有粉尘吸收装置的粉碎机,包括粉碎机主体、入料漏斗、螺旋送料管、螺旋送料装置、驱动电机、料斗、粉碎刀片组、旋转电机、连接杆、支撑柱、出料斜板、出风管、抽风机、吸收装置、回收管和回收罐,其特征在于,所述粉碎机主体上侧设有入料漏斗,入料漏斗左侧设有螺旋送料管,螺旋送料管倾斜设置且顶端与入料漏斗左侧连接,螺旋送料管轴心处设有螺旋送料装置,螺旋送料装置底端伸出螺旋送料管底部并与驱动电机连接,螺旋送料管底座左侧连接料斗;所述粉碎机主体内部设有粉碎刀片组,粉碎刀片组下端伸出粉碎机主体外侧并与旋转电机连接,旋转电机下端固定在连接杆上,所述粉碎机主体下侧设有支撑柱,连接杆两端固定在支撑柱上,所述粉碎机主体右侧下方连接出风管,出风管右侧连接抽风机,抽风机右侧连接吸收装置,吸收装置右侧通过回收管连接回收罐。

2. 根据权利要求1所述的带有粉尘吸收装置的粉碎机,其特征在于,所述螺旋送料装置包括转轴和螺旋叶片。

3. 根据权利要求1所述的带有粉尘吸收装置的粉碎机,其特征在于,所述粉碎刀片组共设有五层粉碎刀片。

4. 根据权利要求1所述的带有粉尘吸收装置的粉碎机,其特征在于,所述粉碎机主体下侧为倾斜状。

5. 根据权利要求1所述的带有粉尘吸收装置的粉碎机,其特征在于,所述出风管上设有过滤网。

6. 根据权利要求1所述的带有粉尘吸收装置的粉碎机,其特征在于,所述吸收装置为过滤袋。

7. 根据权利要求1所述的带有粉尘吸收装置的粉碎机,其特征在于,所述回收罐中设有清水。

一种带有粉尘吸收装置的粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种粉碎机，具体是一种带有粉尘吸收装置的粉碎机。

背景技术

[0002] 粉碎机是将大尺寸的固体原料粉碎至要求尺寸的机械，一般的粉碎机主要适用于食品、化工、医药、绿化、环卫等行业的物料粉碎处理。一般的物料粉碎机都是由人工上料，不仅劳动强度大，工作效率还不高，且粉碎机的粉碎效果不佳，影响了工作效率，另外在粉碎过程中，会产生大量粉尘，这些粉尘不加以收集处理，不仅造成物料的浪费，还对环境造成了污染，对操作工的工作环境产生影响。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种带有粉尘吸收装置的粉碎机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种带有粉尘吸收装置的粉碎机，包括粉碎机主体、入料漏斗、螺旋送料管、螺旋送料装置、驱动电机、料斗、粉碎刀片组、旋转电机、连接杆、支撑柱、出料斜板、出风管、抽风机、吸收装置、回收管和回收罐，所述粉碎机主体上侧设有入料漏斗，入料漏斗左侧设有螺旋送料管，螺旋送料管倾斜设置且顶端与入料漏斗左侧连接，螺旋送料管轴心处设有螺旋送料装置，螺旋送料装置底端伸出螺旋送料管底部并与驱动电机连接，螺旋送料管底座左侧连接料斗；所述粉碎机主体内部设有粉碎刀片组，粉碎刀片组下端伸出粉碎机主体外侧并与旋转电机连接，旋转电机下端固定在连接杆上，所述粉碎机主体下侧设有支撑柱，连接杆两端固定在支撑柱上，所述粉碎机主体右侧下方连接出风管，出风管右侧连接抽风机，抽风机右侧连接吸收装置，吸收装置右侧通过回收管连接回收罐。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案：所述螺旋送料装置包括转轴和螺旋叶片。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述粉碎刀片组共设有五层粉碎刀片。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案：所述粉碎机主体下侧为倾斜状。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案：所述出风管上设有过滤网。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案：所述吸收装置为过滤袋。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案：所述回收罐中设有清水。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：驱动电机工作，带动螺旋送料装置工作，将料斗中的物料向上运输，实现了自动送料，无需人工上料，大大的降低了人工劳动强度，提高了工作效率；五层粉碎刀片组成的粉碎刀片组的粉碎效果好，能对物料进行充分的粉碎；粉碎机主体下侧为倾斜状，能够使得物料随着重力自动下滑，无需人工出料，提高了装置的工作效率；吸收装置中的过滤袋能对粉尘进行收集利用，减小了物料的浪费，保护了环境，未被吸收的粉尘通过回收管进入回收罐中被回收罐收集，进一步的减少了物料的浪费，保护了环境。

附图说明

[0013] 图 1 为带有粉尘吸收装置的粉碎机的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图 1,本实用新型实施例中,一种带有粉尘吸收装置的粉碎机,包括粉碎机主体 1、入料漏斗 2、螺旋送料管 3、螺旋送料装置 4、驱动电机 5、料斗 6、粉碎刀片组 7、旋转电机 8、连接杆 9、支撑柱 10、出料斜板 11、出风管 12、抽风机 13、吸收装置 14、回收管 15 和回收罐 16,所述粉碎机主体 1 上侧设有入料漏斗 2,入料漏斗 2 左侧设有螺旋送料管 3,螺旋送料管 3 倾斜设置且顶端与入料漏斗 2 左侧连接,螺旋送料管 3 轴心处设有螺旋送料装置 4,所述螺旋送料装置 4 包括转轴和螺旋叶片,螺旋送料装置 4 底端伸出螺旋送料管 3 底部并与驱动电机 5 连接,螺旋送料管 3 底座左侧连接料斗 6;装置工作时,驱动电机 5 工作,带动螺旋送料装置 4 工作,将料斗 6 中的物料向上运输,后由入料漏斗 2 进入粉碎机主体 1 中,实现了自动送料,无需人工上料,大大的降低了人工劳动强度,提高了工作效率;所述粉碎机主体 1 内部设有粉碎刀片组 7,所述粉碎刀片组 7 共设有五层粉碎刀片,粉碎刀片组 7 下端伸出粉碎机主体 1 外侧并与旋转电机 8 连接,旋转电机 8 下端固定在连接杆 9 上,所述粉碎机主体 1 下侧设有支撑柱 10,连接杆 9 两端固定在支撑柱 10 上;五层粉碎刀片组成的粉碎刀片组 7 的粉碎效果好,能对物料进行充分的粉碎;所述粉碎机主体 1 下侧为倾斜状,能够使得物料随着重力自动下滑,无需人工出料,提高了装置的工作效率;所述粉碎机主体 1 右侧下方连接出风管 12,所述出风管 12 上设有过滤网,能够防止粉碎机内部的物料在粉碎过程中进入出风管 12 中;出风管 12 右侧连接抽风机 13,抽风机 13 右侧连接吸收装置 14,所述吸收装置 14 为过滤袋,吸收装置 14 右侧通过回收管 15 连接回收罐 16,所述回收罐 16 中设有清水;粉碎机工作过程中,抽风机 13 工作,将粉碎机主体 1 内部的粉尘抽入出风管 12 中,吸收装置 14 中的过滤袋能对粉尘进行收集利用,减小了物料的浪费,保护了环境,未被吸收的粉尘通过回收管 15 进入回收罐 16 中被回收罐 16 收集,进一步的减少了物料的浪费,保护了环境。

[0016] 本实用新型的工作原理是:装置工作时,驱动电机 5 工作,带动螺旋送料装置 4 工作,将料斗 6 中的物料向上运输,后由入料漏斗 2 进入粉碎机主体 1 中,实现了自动送料,无需人工上料,大大的降低了人工劳动强度,提高了工作效率;五层粉碎刀片组成的粉碎刀片组 7 的粉碎效果好,能对物料进行充分的粉碎;所述粉碎机主体 1 下侧为倾斜状,能够使得物料随着重力自动下滑,无需人工出料,提高了装置的工作效率;粉碎机工作过程中,抽风机 13 工作,将粉碎机主体 1 内部的粉尘抽入出风管 12 中,吸收装置 14 中的过滤袋能对粉尘进行收集利用,减小了物料的浪费,保护了环境,未被吸收的粉尘通过回收管 15 进入回收罐 16 中被回收罐 16 收集,进一步的减少了物料的浪费,保护了环境。

[0017] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而

且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0018] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

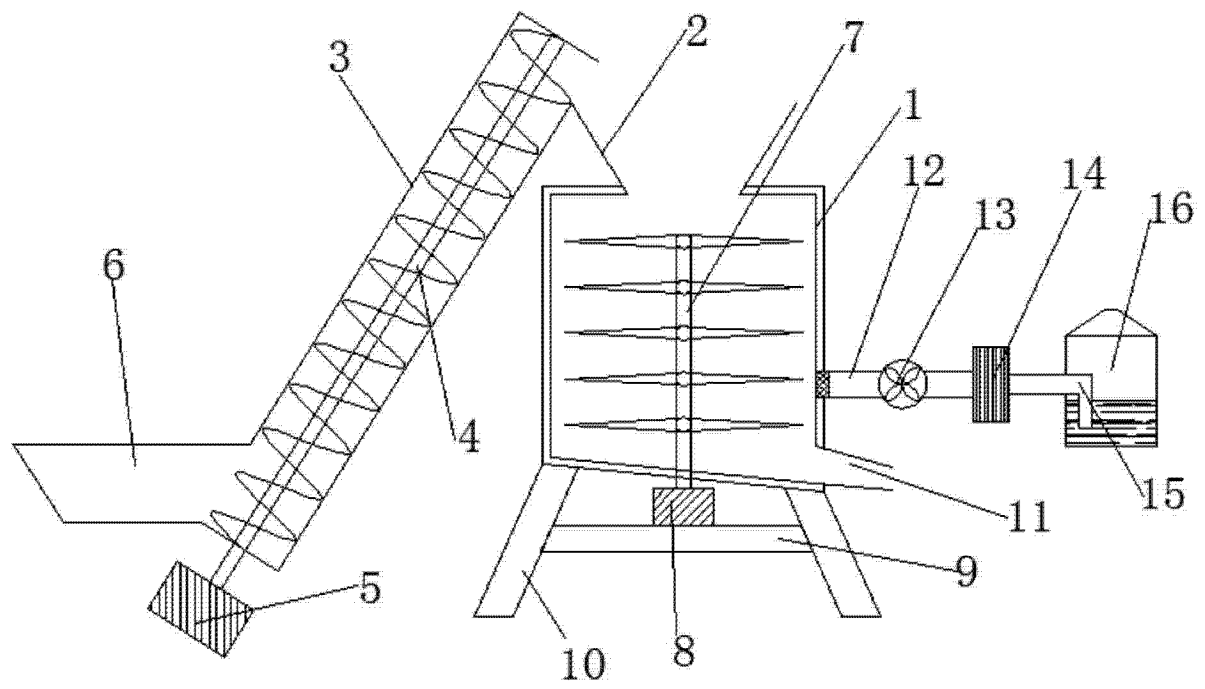


图 1