



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205797405 U

(45)授权公告日 2016.12.14

(21)申请号 201620401638.0

B02C 23/16(2006.01)

(22)申请日 2016.05.05

B02C 23/14(2006.01)

B08B 15/04(2006.01)

(73)专利权人 徐州志欧机电设备有限公司

地址 221000 江苏省徐州市徐州经济技术开发区绿地之窗商业广场(I)地块办公楼A、B及商业楼三单元825号

(72)发明人 戚珍珍

(74)专利代理机构 徐州市淮海专利事务所
32205

代理人 华德明

(51)Int.Cl.

B02C 18/14(2006.01)

B02C 18/22(2006.01)

B02C 18/18(2006.01)

B02C 18/24(2006.01)

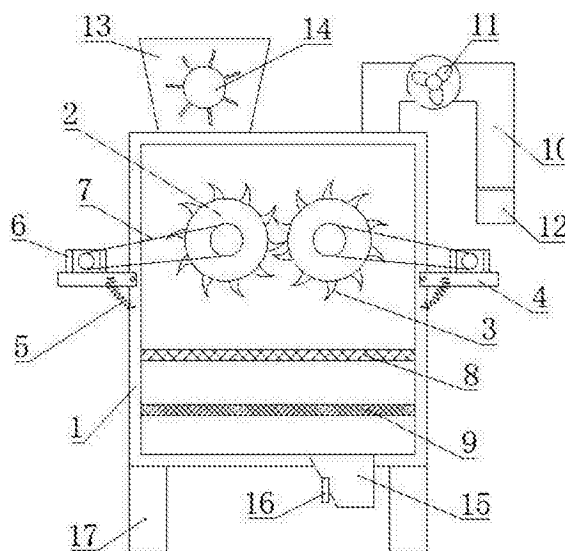
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

立式生活垃圾粉碎装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种立式生活垃圾粉碎装置,包括粉碎机体,进料斗的内部设置有拨料转盘,粉碎机体的内腔中上部位置平行设置有一对旋转圆辊,活动支撑板的上方安装有传动电机,活动支撑板与粉碎机体的下端外侧壁之间还设置有强力拉簧,粉碎机体的下部还设置有第一筛网,第一筛网的下方设置有第二筛网,出料斗的侧壁上设置有放空管,粉碎机体的顶部右侧还连通有除尘通风管。本实用新型中拨料转盘使得垃圾进入更加顺畅,旋转圆辊运行更加稳定,两层过滤效果更好,并且放空管提高了出料速度,粉碎过程中在机体内产生的大量粉尘即可通过除尘通风管排出,避免周围空气受到污染。



1. 一种立式生活垃圾粉碎装置,包括粉碎机体(1),其特征在于,所述粉碎机体(1)的顶部设置有进料斗(13),所述进料斗(13)的内部设置有拨料转盘(14),所述粉碎机体(1)的内腔中部位置平行设置有一对旋转圆辊(2),所述粉碎机体(1)的外侧壁上与旋转圆辊(2)对应的位置铰接有活动支撑板(4),所述活动支撑板(4)的上方安装有传动电机(6),所述传动电机(6)的输出轴通过传动输送带(7)连接至旋转圆辊(2)的中心转轴,所述活动支撑板(4)与粉碎机体(1)的下端外侧壁之间还设置有强力拉簧(5),所述粉碎机体(1)的下部还设置有第一筛网(8),所述第一筛网(8)上开设有若干个第一过滤筛孔,所述第一筛网(8)的下方设置有第二筛网(9),所述第二筛网(9)上开设有若干个第二过滤筛孔,所述粉碎机体(1)的底部还设置有出料斗(15),所述出料斗(15)的侧壁上设置有放空管(16),所述放空管(16)的一端设置于出料斗(15)的内部,所述放空管(16)的另一端设置于出料斗(15)的外部,所述粉碎机体(1)的顶部右侧还连通有除尘通风管(10),所述除尘通风管(10)的管体上安装有抽气风机(11),所述除尘通风管(10)的端部连接有导气端管(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种立式生活垃圾粉碎装置,其特征在于,所述旋转圆辊(2)的圆周外侧壁上均布有若干个粉碎刀片。

3. 根据权利要求1所述的一种立式生活垃圾粉碎装置,其特征在于,所述第一过滤筛孔的网孔直径大于第二过滤筛孔的网孔直径。

4. 根据权利要求1所述的一种立式生活垃圾粉碎装置,其特征在于,所述放空管(16)的横截面为环形结构。

5. 根据权利要求1所述的一种立式生活垃圾粉碎装置,其特征在于,所述粉碎机体(1)的底部四角处设置有支撑腿(17)。

立式生活垃圾粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备相关技术领域,具体是一种立式生活垃圾粉碎装置。

背景技术

[0002] 随着我国社会经济的快速发展、城市化进程的加快以及人民生活水平的迅速提高,城市生产与生活过程中产生的垃圾废物也随之迅速增加,生活垃圾占用土地,污染环境的状况以及对人们健康的影响也越加明显,城市生活垃圾的大量增加,使垃圾处理越来越困难,由此而来的环境污染等问题逐渐引起社会各界的广泛关注。国家高度重视环境保护问题,在生活垃圾和污水防治工作已取得长足发展,现有的技术是将垃圾进行粉碎以后以利于更好的已经后续处理,但是传统的垃圾粉碎机粉碎效果非常不好,大量的生活垃圾在料斗中很容易发生堵塞,导致进料困难,并且内部的主粉碎辊有皮带传送时很容易发生打滑现象,垃圾过滤效果很差,一些大块的垃圾未经充分粉碎后便被排出,不仅如此,垃圾在集体内部粉碎会产生大量的灰尘,如果这些灰尘经端口泄出将会对周围环境造成严重污染,有必要对现有的垃圾用粉碎机进行相应改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种立式生活垃圾粉碎装置,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] 一种立式生活垃圾粉碎装置,包括粉碎机体,所述粉碎机体的顶部设置有进料斗,所述进料斗的内部设置有拨料转盘,所述粉碎机体的内腔中部位置平行设置有一对旋转圆辊,所述粉碎机体的外侧壁上与旋转圆辊对应的位置铰接有活动支撑板,所述活动支撑板的上方安装有传动电机,所述传动电机的输出轴通过传动输送带连接至旋转圆辊的中心转轴,所述活动支撑板与粉碎机体的下端外侧壁之间还设置有强力拉簧,所述粉碎机体的下部还设置有第一筛网,所述第一筛网上开设有若干个第一过滤筛孔,所述第一筛网的下方设置有第二筛网,所述第二筛网上开设有若干个第二过滤筛孔,所述粉碎机体的底部还设置有出料斗,所述出料斗的侧壁上设置有放空管,所述放空管的一端设置于出料斗的内部,所述放空管的另一端设置于出料斗的外部,所述粉碎机体的顶部右侧还连通有除尘通风管,所述除尘通风管的管体上安装有抽气风机,所述除尘通风管的端部连接有导气端管。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述旋转圆辊的圆周外侧壁上均布有若干个粉碎刀片。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一过滤筛孔的网孔直径大于第二过滤筛孔的网孔直径。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述放空管的横截面为环形结构。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述粉碎机体的底部四角处设置有支撑腿。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型中设置拨料转盘使得垃

圾进入更加顺畅,避免很多物料同时进入而导致卡料现象的发生;传动电机通过自身重量与强力拉簧的拉力之间使得传动输送带能够始终保持一个张紧的状态,旋转圆辊运行的更加稳定;粉碎后的垃圾物料经过两层筛网过滤后物料更加精细,大块未粉碎的物料能够停留在机体内继续进行粉碎处理,使用效果好;并且设置的放空管使得出料斗在进行连续出料时,能够实时排除出料斗内聚留的空气,大大提高了出料速度;在抽气风机的作用下,粉碎过程中在机体内产生的大量粉尘即可通过除尘通风管排出,之后经导气端管通入水体中,实现灰尘的净化,避免周围空气受到污染。

附图说明

[0011] 图1为一种立式生活垃圾粉碎装置的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图1,本实用新型实施例中,一种立式生活垃圾粉碎装置,包括粉碎机体1,所述粉碎机体1的顶部设置有进料斗13,所述进料斗13的内部设置有拨料转盘14,设置拨料转盘14使得垃圾进入更加顺畅,避免很多物料同时进入而导致卡料现象的发生,所述粉碎机体1的内腔中部位置平行设置有一对旋转圆辊2,所述旋转圆辊2的圆周外侧壁上均布有若干个粉碎刀片,所述粉碎机体1的外侧壁上与旋转圆辊2对应的位置铰接有活动支撑板4,所述活动支撑板4的上方安装有传动电机6,所述传动电机6的输出轴通过传动输送带7连接至旋转圆辊2的中心转轴,传动电机6通过传动输送带7实时带动两个旋转圆辊2进行适配转动,所述活动支撑板4与粉碎机体1的下端外侧壁之间还设置有强力拉簧5,这样设置使得传动电机6通过自身重量与强力拉簧5的拉力之间使得传动输送带7能够始终保持一个张紧的状态,旋转圆辊2运行的更加稳定;所述粉碎机体1的下部还设置有第一筛网8,所述第一筛网8上开设有若干个第一过滤筛孔,所述第一筛网8的下方设置有第二筛网9,所述第二筛网9上开设有若干个第二过滤筛孔,所述第一过滤筛孔的网孔直径大于第二过滤筛孔的网孔直径,粉碎后的垃圾物料经过两层筛网过滤后物料更加精细,大块未粉碎的物料能够停留在机体内继续进行粉碎处理,使用效果好;所述粉碎机体1的底部四角处设置有支撑腿17,所述粉碎机体1的底部还设置有出料斗15,所述出料斗15的侧壁上设置有放空管16,所述放空管16的横截面为环形结构,所述放空管15的一端设置于出料斗15的内部,所述放空管15的另一端设置于出料斗15的外部,设置的放空管16使得出料斗15在进行连续出料时,能够实时排除出料斗15内聚留的空气,大大提高了出料速度;所述粉碎机体1的顶部右侧还连通有除尘通风管10,所述除尘通风管10的管体上安装有抽气风机11,所述除尘通风管10的端部连接有导气端管12,工作时在抽气风机11的作用下,粉碎过程中在机体内产生的大量粉尘即可通过除尘通风管10排出,之后经导气端管12通入水体中,实现灰尘的净化,避免周围空气受到污染。

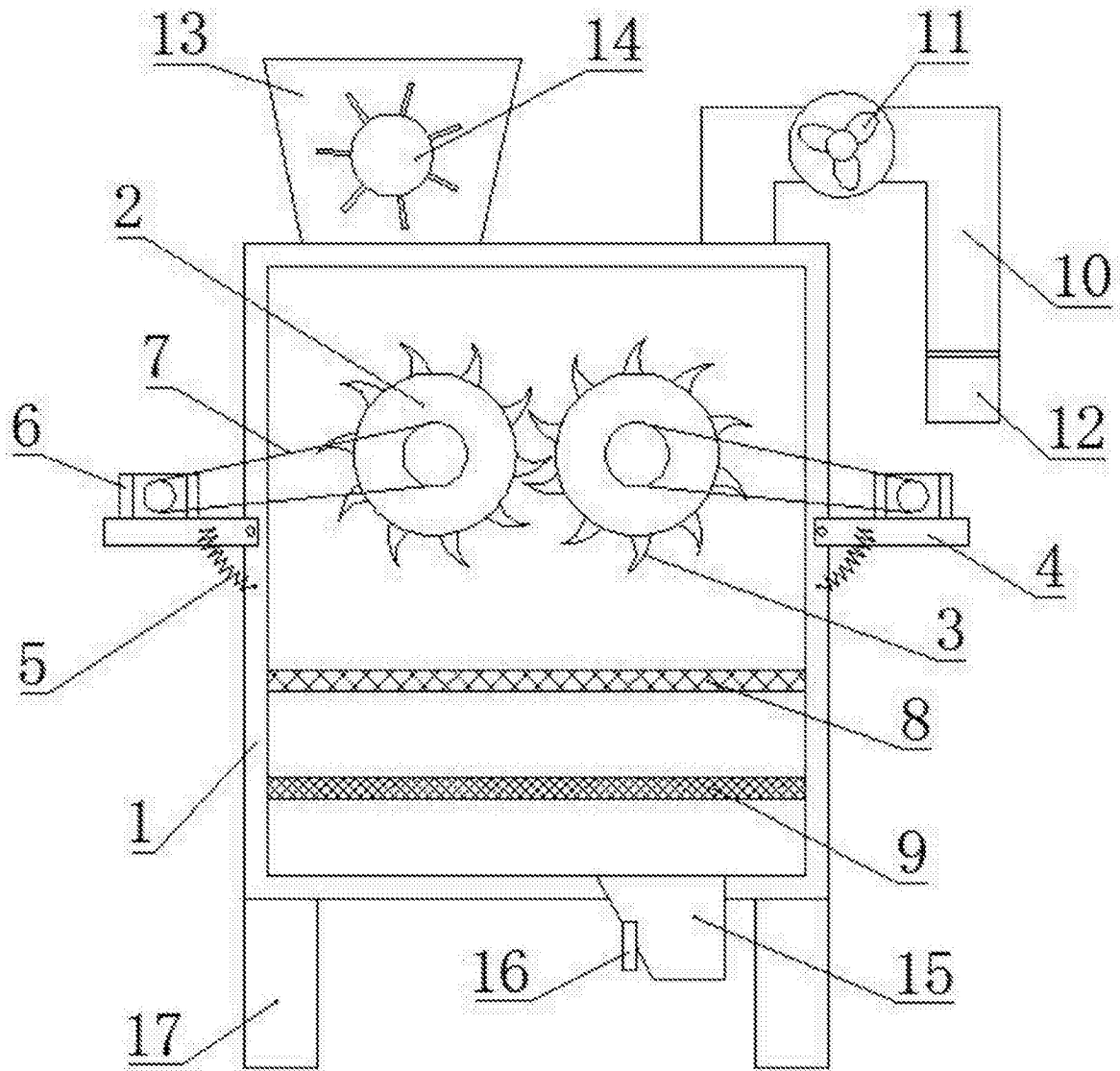


图1