



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207102722 U

(45)授权公告日 2018.03.16

(21)申请号 201720821866.8

(22)申请日 2017.07.09

(73)专利权人 济宁新创化工科技有限公司

地址 272000 山东省济宁市高新区英萃路
149号英特力科技企业孵化器园区8号
楼201室

(72)发明人 李上谦 李猛

(51)Int.Cl.

B02C 4/08(2006.01)

B02C 4/42(2006.01)

B02C 18/14(2006.01)

B02C 18/24(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

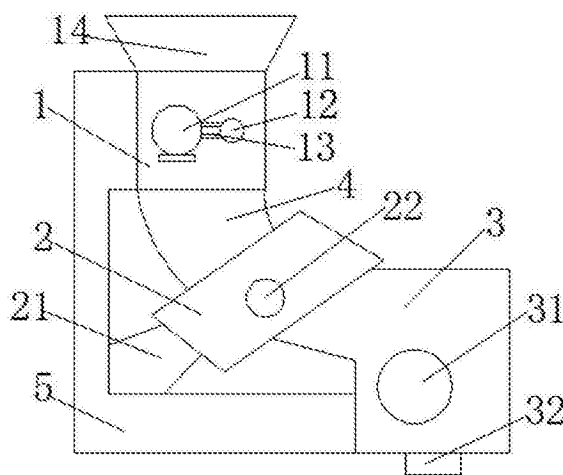
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种建筑垃圾的多级粉碎装置

(57)摘要

本实用新型涉及建筑垃圾粉碎技术领域,尤其为一种建筑垃圾的多级粉碎装置,包括粉碎室一、粉碎室二、粉碎室三和L型连接支架,所述粉碎室一的内腔中转动插接有两个并排的粉碎辊,所述主动辊和从动辊的一端分别固定连接粉碎室一内的两个粉碎辊,所述粉碎室二的内腔中转动穿插有第二粉碎辊,此装置利用粉碎室一、粉碎室二和粉碎室三之间的依次多级粉碎,能够保证建筑垃圾粉碎的效果,也能根据需要进行粉碎不同尺寸的颗粒,以便于提取所需的物质,进而节约资源,减少有害物质对环境的危害,利用电机一、主动辊、从动辊和皮带之间的配合运作,方便对粉碎室一内的物料粉碎进行节约资源,也提高物料粉碎效果。



1. 一种建筑垃圾的多级粉碎装置,包括粉碎室一(1)、粉碎室二(2)、粉碎室三(3)和L型连接支架(5),所述粉碎室一(1)的顶端设有垃圾进料斗(14),所述粉碎室三(3)的底端连通有排料柱(32),其特征在于:所述L型连接支架(5)的上端一侧固定连接粉碎室一(1)的侧壁上,且其下端一侧固定连接在粉碎室三(3)的侧壁上,所述L型连接支架(5)的拐角处通过连接块(21)固定连接在粉碎室二(2)的侧壁上,所述粉碎室一(1)、粉碎室二(2)和粉碎室三(3)之间通过弯管(4)依次连通,所述粉碎室一(1)、粉碎室二(2)和粉碎室三(3)的高度依次降低;

所述粉碎室一(1)的内腔中转动插接有两个并排的粉碎辊(16),所述粉碎室一(1)的侧壁上设有电机一(11)和从动辊(12),所述电机一(11)的转轴上设有主动辊(15),其中主动辊(15)和从动辊(12)之间通过皮带(13)转动连接,所述主动辊(15)和从动辊(12)的一端分别固定连接粉碎室一(1)内的两个粉碎辊(16);

所述粉碎室二(2)的内腔中转动穿插有第二粉碎辊,且粉碎室二(2)的外侧壁设有电机二(22),其中电机二(22)固定连接粉碎室二(2)内的第二粉碎辊,所述粉碎室三(3)的内腔转动插接有粉碎转轴(33),其中粉碎转轴(33)上并排设有多个圆形锯齿粉碎刀片(34),所述粉碎室三(3)的侧壁设有电机三(31),所述电机三(31)的转轴穿插过粉碎室三(3)侧壁固定练级粉碎转轴(33)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾的多级粉碎装置,其特征在于:所述粉碎转轴(33)正对粉碎室二(2)和粉碎室三(3)之间的弯管(4)出口。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾的多级粉碎装置,其特征在于:所述主动辊(15)和从动辊(12)的大小、形状均相同。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾的多级粉碎装置,其特征在于:所述圆形锯齿粉碎刀片(34)的数目为偶数个,且相邻圆形锯齿粉碎刀片(34)之间的距离为3-5毫米,其中相邻的圆形锯齿粉碎刀片(34)均相互平行。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾的多级粉碎装置,其特征在于:所述连接块(21)和粉碎室二(2)为一体成型结构,所述粉碎辊(16)的物料粉碎颗粒大小大于第二粉碎辊的物料粉碎颗粒大小。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑垃圾的多级粉碎装置,其特征在于:所述粉碎室一(1)的形状为长方体或者正方体,所述粉碎室一(1)、粉碎室二(2)和粉碎室三(3)的体积依次增大。

一种建筑垃圾的多级粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑垃圾粉碎技术领域,具体为一种建筑垃圾的多级粉碎装置。

背景技术

[0002] 随着经济的发展,人们生活水平的提升,城市在不断的建设符合要求的建筑物,但是一些建筑垃圾需要粉碎提炼,以便于节约资源,也减少有些物质对城市环境的危害,但是传统的建筑垃圾粉碎装置多数为一次粉碎,粉碎效果不理想,且操作程序复杂,还不能满足人们的生产需要,一些传统的建筑垃圾粉碎装置,物质粉碎的颗粒不能根据需要的调节,进而不能很好的提炼,严重会浪费资源,而不能满足人们的提炼要求,鉴于此,我们提出一种建筑垃圾的多级粉碎装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种建筑垃圾的多级粉碎装置,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] 一种建筑垃圾的多级粉碎装置,包括粉碎室一、粉碎室二、粉碎室三和L型连接支架,所述粉碎室一的顶端设有垃圾进料斗,所述粉碎室三的底端连通有排料柱,所述L型连接支架的上端一侧固定连接粉碎室一的侧壁上,且其下端一侧固定连接在粉碎室三的侧壁上,所述L型连接支架的拐角处通过连接块固定连接在粉碎室二的侧壁上,所述粉碎室一、粉碎室二和粉碎室三之间通过弯管依次连通,所述粉碎室一、粉碎室二和粉碎室三的高度依次降低;

[0006] 所述粉碎室一的内腔中转动插接有两个并排的粉碎辊,所述粉碎室一的侧壁上设有电机一和从动辊,所述电机一的转轴上设有主动辊,其中主动辊和从动辊之间通过皮带转动连接,所述主动辊和从动辊的一端分别固定连接粉碎室一内的两个粉碎辊;

[0007] 所述粉碎室二的内腔中转动穿插有第二粉碎辊,且粉碎室二的外侧壁设有电机二,其中电机二固定连接粉碎室二内的第二粉碎辊,所述粉碎室三的内腔转动插接有粉碎转轴,其中粉碎转轴上并排设有多个圆形锯齿粉碎刀片,所述粉碎室三的侧壁设有电机三,所述电机三的转轴穿插过粉碎室三侧壁固定练级粉碎转轴。

[0008] 优选的,所述粉碎转轴正对粉碎室二和粉碎室三之间的弯管出口。

[0009] 优选的,所述主动辊和从动辊的大小、形状均相同。

[0010] 优选的,所述圆形锯齿粉碎刀片的数目为偶数个,且相邻圆形锯齿粉碎刀片之间的距离为3-5毫米,其中相邻的圆形锯齿粉碎刀片均相互平行。

[0011] 优选的,所述连接块和粉碎室二为一体成型结构,所述粉碎辊的物料粉碎颗粒大小大于第二粉碎辊的物料粉碎颗粒大小。

[0012] 优选的,所述粉碎室一的形状为长方体或者正方体,所述粉碎室一、粉碎室二和粉碎室三的面积依次增大。

[0013] 本实用新型的有益效果是：本实用新型结构设计巧妙，操作简单，方便人们使用，利用粉碎室一、粉碎室二和粉碎室三之间的依次多级粉碎，能够保证建筑垃圾粉碎的效果，也能根据需要进行粉碎不同尺寸的颗粒，以便于满足人们的生产需求，以便于提取所需的物质，进而节约资源，减少有害物质对环境的危害，利用电机一、主动辊、从动辊和皮带之间的配合运作，方便对粉碎室一内的物料粉碎进行节约资源，也提高物料粉碎效果，且两个粉碎辊之间转动能够保证两个粉碎辊之间的摩擦粉碎，进而达到高效的粉碎效果。

[0014] 通过圆形锯齿粉碎刀片进行高效切割粉碎，利用粉碎室一、粉碎室二和粉碎室三从高到低的粉碎效果，且能够完成一整个粉碎过程，进而提高粉碎效率，保证粉碎能够顺利完成，通过电机一、电机二和电机三分别为粉碎室一、粉碎室二和粉碎室三提供电能，根据不同的粉碎室要求可以调节三个电机上的电压，以便于达到高效粉碎的目的。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的侧视结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型粉碎室一的结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型粉碎室一的俯视结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型粉碎室三的剖视结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型粉碎转轴的侧视结构示意图。

[0020] 图中：粉碎室一1、电机一11、从动辊12、皮带13、垃圾进料斗14、主动辊15、粉碎辊16、粉碎室二2、连接块21、电机二22、粉碎室三3、电机三31、排料柱32、粉碎转轴33、圆形锯齿粉碎刀片34、L型连接支架5。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：

[0023] 一种建筑垃圾的多级粉碎装置，包括粉碎室一1、粉碎室二2、粉碎室三3和L型连接支架5，粉碎室一1的顶端设有垃圾进料斗14，粉碎室三3的底端连通有排料柱32，L型连接支架5的上端一侧固定连接粉碎室一1的侧壁上，且其下端一侧固定连接在粉碎室三3的侧壁上，L型连接支架5的拐角处通过连接块21固定连接在粉碎室二2的侧壁上，连接块21和粉碎室二2为一体成型结构，粉碎室一1、粉碎室二2和粉碎室三3之间通过弯管4依次连通，粉碎室一1、粉碎室二2和粉碎室三3的高度依次降低，粉碎室一1的形状为长方体或者正方体，粉碎室一1、粉碎室二2和粉碎室三3的体积依次增大，利用粉碎室一1、粉碎室二2和粉碎室三3之间的依次多级粉碎，能够保证建筑垃圾粉碎的效果，也能根据需要进行粉碎不同尺寸的颗粒，以便于满足人们的生产需求，以便于提取所需的物质，进而节约资源，减少有害物质对环境的危害。

[0024] 粉碎室一1的内腔中转动插接有两个并排的粉碎辊16，粉碎室一1的侧壁上设有电机一11和从动辊12，电机一11的转轴上设有主动辊15，其中主动辊15和从动辊12之间通过

皮带13转动连接,主动辊15和从动辊12的一端分别固定连接粉碎室一1内的两个粉碎辊16,主动辊15和从动辊12的大小、形状均相同,粉碎辊16的物料粉碎颗粒大小大于第二粉碎辊的物料粉碎颗粒大小,利用电机一11、主动辊15、从动辊12和皮带13之间的配合运作,方便对粉碎室一1内的物料粉碎进行节约资源,也提高物料粉碎效果,且两个粉碎辊16之间转动能够保证两个粉碎辊16之间的摩擦粉碎,进而达到高效的粉碎效果。

[0025] 粉碎室二2的内腔中转动穿插有第二粉碎辊,且粉碎室二2的外侧壁设有电机二22,其中电机二22固定连接粉碎室二2内的第二粉碎辊,粉碎室三3的内腔转动插接有粉碎转轴33,其中粉碎转轴33上并排设有多个圆形锯齿粉碎刀片34,圆形锯齿粉碎刀片34的数目为偶数个,且相邻圆形锯齿粉碎刀片34之间的距离为3-5毫米,其中相邻的圆形锯齿粉碎刀片34均相互平行,粉碎室三3的侧壁设有电机三31,电机三31的转轴穿插过粉碎室三3侧壁固定练级粉碎转轴33,粉碎转轴33正对粉碎室二2和粉碎室三3之间的弯管4出口,通过圆形锯齿粉碎刀片34进行高效切割粉碎,利用粉碎室一1、粉碎室二2和粉碎室三3从高到低的粉碎效果,且能够完成一整个粉碎过程,进而提高粉碎效率,保证粉碎能够顺利完成,通过电机一11、电机二22和电机三31分别为粉碎室一1、粉碎室二2和粉碎室三3提供电能,根据不同的粉碎室要求可以调节三个电机上的电压,以便于达到高效粉碎的目的。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

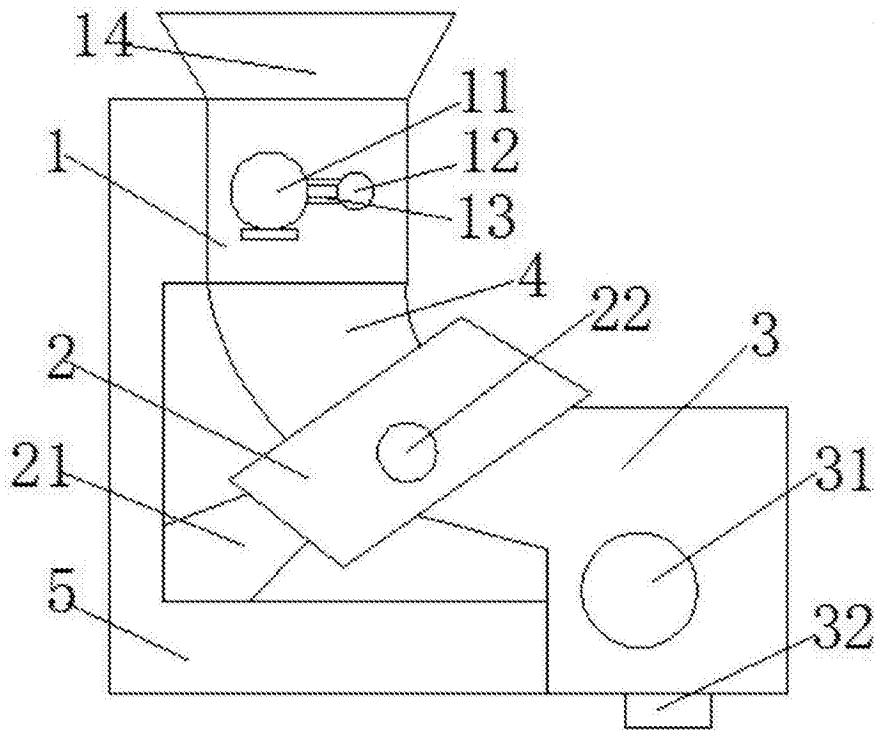


图1

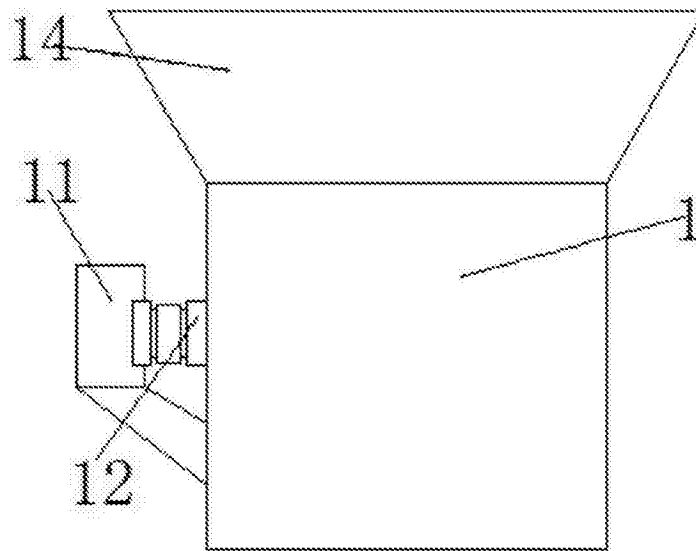


图2

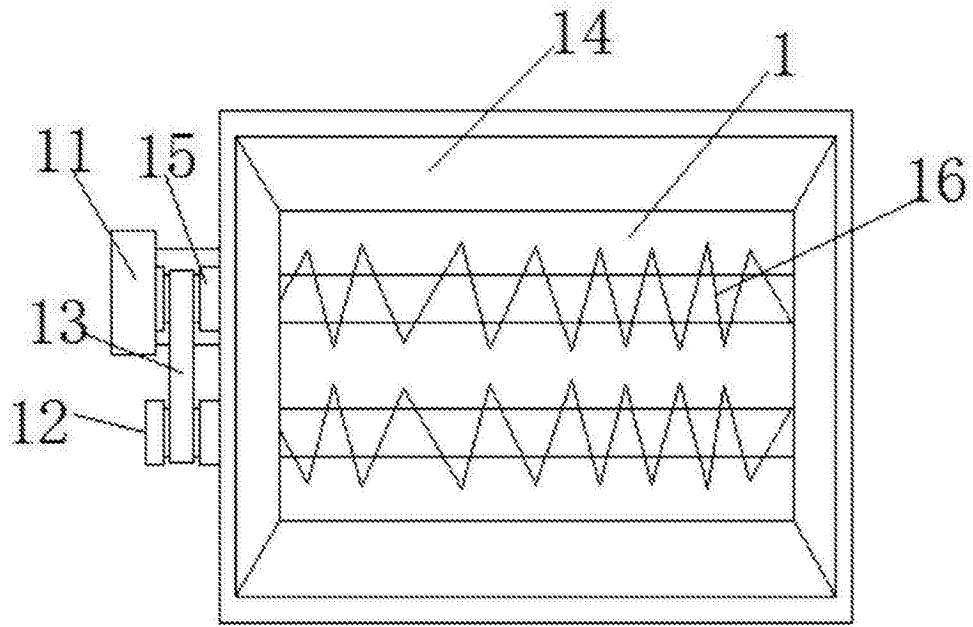


图3

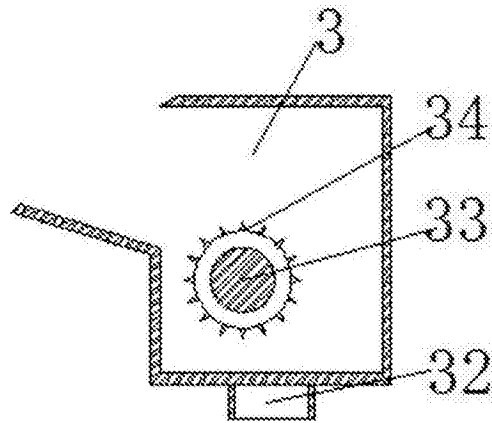


图4

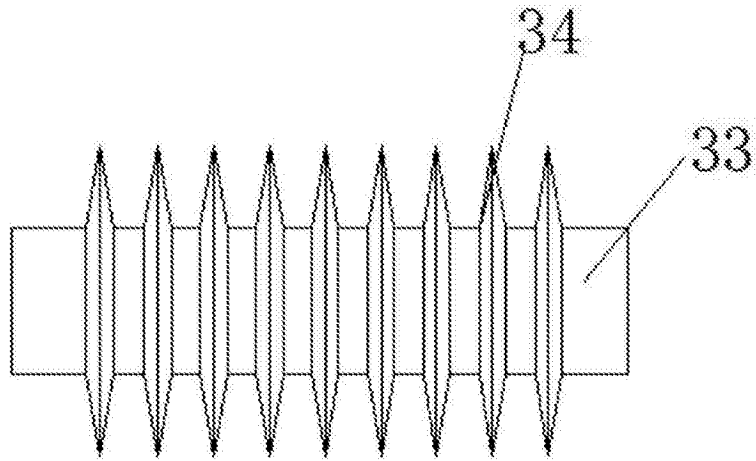


图5