



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216804514 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 24

(21) 申请号 202122643612.0

B65F 9/00 (2006.01)

(22) 申请日 2021.11.01

(73) 专利权人 长丰县聚合再生资源有限责任公司

地址 230000 安徽省合肥市长丰县水湖镇  
杨公路西侧

(72) 发明人 钱久政

(74) 专利代理机构 成都宏田知识产权代理事务  
所(普通合伙) 51337

专利代理师 杨伟

(51) Int. Cl.

B30B 9/04 (2006.01)

B30B 15/30 (2006.01)

B02C 4/08 (2006.01)

B65G 33/14 (2006.01)

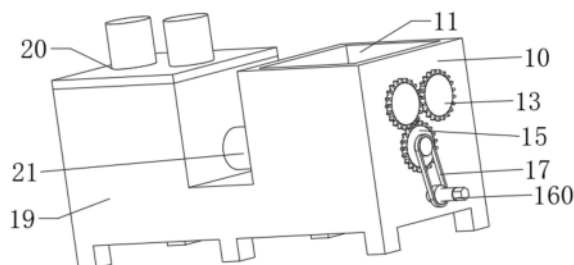
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种快速垃圾压缩装置

(57) 摘要

本实用新型涉及垃圾处理技术领域,且公开了一种快速垃圾压缩装置,包括打碎箱体,所述打碎箱体的内部设置有打碎腔,所述打碎腔的内部均匀设置有打碎辊,所述打碎辊的右侧贯穿所述打碎箱体并连接有第一齿轮,两组所述第一齿轮相啮合,所述打碎腔的底部设置有螺旋输送辊,所述螺旋输送辊的右侧贯穿所述打碎箱体并连接有第二齿轮,所述第二齿轮与前侧所述第一齿轮相啮合,所述打碎箱体的内部设置有螺杆,所述螺杆的右侧与所述第二齿轮的右侧设置有盘带,本新型方案可有效的对垃圾进行打碎压缩工作,可有效的对打碎后的垃圾进行输送压缩,有效的提高垃圾的压缩效率,提高该装置的功能性,辅助垃圾更好的进行快速压缩工作。



1. 一种快速垃圾压缩装置,其特征在于:包括打碎箱体(10),所述打碎箱体(10)的内部设置有打碎腔(11),所述打碎腔(11)的内部均匀设置有打碎辊(12),所述打碎辊(12)的右侧贯穿所述打碎箱体(10)并连接有第一齿轮(13),两组所述第一齿轮(13)相啮合,所述打碎腔(11)的底部设置有螺旋输送辊(14),所述螺旋输送辊(14)的右侧贯穿所述打碎箱体(10)并连接有第二齿轮(15),所述第二齿轮(15)与前侧所述第一齿轮(13)相啮合,所述打碎箱体(10)的内部设置有螺杆(16),所述螺杆(16)的右侧与所述第二齿轮(15)的右侧设置有盘带(17),所述螺杆(16)的右侧设置有转动杆(160),所述螺杆(16)外侧面设置有螺接块(18),所述打碎箱体(10)的左侧设置有压缩箱体(19),所述压缩箱体(19)的上部设置有压缩机构(20),所述压缩箱体(19)与所述打碎箱体(10)的相视侧设置有输送管(21),所述螺旋输送辊(14)的左侧位于所述输送管(21)的内部,所述压缩箱体(19)的底部设置有输送座(22),所述输送座(22)的右侧设置有连杆(23),所述连杆(23)的右侧与所述螺接块(18)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种快速垃圾压缩装置,其特征在于:所述压缩箱体(19)的底部设置有作用腔,所述输送座(22)活动卡接在所述压缩箱体(19)作用腔的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种快速垃圾压缩装置,其特征在于:所述输送座(22)包括滑动板(220),所述滑动板(220)的左右两侧均设置有挡板(221),右侧所述挡板(221)的右侧设置有遮挡板(222)。

4. 根据权利要求1所述的一种快速垃圾压缩装置,其特征在于:所述输送座(22)的设置轨道块,所述压缩箱体(19)内腔的底部开设有轨道槽,所述轨道块滑动连接在所述轨道槽的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种快速垃圾压缩装置,其特征在于:所述压缩机构(20)包括固定板(200),所述固定板(200)的上部安装有液压机(201),所述液压机(201)的伸缩端贯穿所述固定板(200)并连接有压板(202)。

6. 根据权利要求1所述的一种快速垃圾压缩装置,其特征在于:所述第二齿轮(15)与螺杆(16)的右侧均设置有从动轮,所述盘带(17)活动连接在所述从动轮的外侧面。

## 一种快速垃圾压缩装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于垃圾处理技术领域,具体为一种快速垃圾压缩装置。

### 背景技术

[0002] 垃圾压缩机是实现垃圾压缩减容的主要设备之一,亦是垃圾转运站的主要处理设备,垃圾压缩机是垃圾中转站的主要设备,是一种由液压系统控制的将收集来的垃圾进行压缩,以减少垃圾体积的机械。

[0003] 在一些塑胶垃圾处理时,需要对塑胶垃圾进行粉碎后进行压缩处理,但现有的垃圾压缩装置并不具有打碎工作,导致使得压缩装置的功能性较差,我们提出了一种快速垃圾压缩装置。

### 实用新型内容

[0004] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种快速垃圾压缩装置,有效的解决了在一些塑胶垃圾处理时,需要对塑胶垃圾进行粉碎后进行压缩处理,但现有的垃圾压缩装置并不具有打碎工作,导致使得压缩装置的功能性较差的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种快速垃圾压缩装置,包括打碎箱体,所述打碎箱体的内部设置有打碎腔,所述打碎腔的内部均匀设置有打碎辊,所述打碎辊的右侧贯穿所述打碎箱体并连接有第一齿轮,两组所述第一齿轮相啮合,所述打碎腔的底部设置有螺旋输送辊,所述螺旋输送辊的右侧贯穿所述打碎箱体并连接有第二齿轮,所述第二齿轮与前侧所述第一齿轮相啮合,所述打碎箱体的内部设置有螺杆,所述螺杆的右侧与所述第二齿轮的右侧设置有盘带,所述螺杆的右侧设置有转动杆,所述螺杆外侧面设置有螺接块,所述打碎箱体的左侧设置有压缩箱体,所述压缩箱体的上部设置有压缩机构,所述压缩箱体与所述打碎箱体的相视侧设置有输送管,所述螺旋输送辊的左侧位于所述输送管的内部,所述压缩箱体的底部设置有输送座,所述输送座的右侧设置有连杆,所述连杆的右侧与所述螺接块相连接。

[0006] 优选的,所述压缩箱体的底部设置有作用腔,所述输送座活动卡接在所述压缩箱体作用腔的内部。

[0007] 优选的,所述输送座包括滑动板,所述滑动板的左右两侧均设置有挡板,右侧所述挡板的右侧设置有遮挡板。

[0008] 优选的,所述输送座的设置有轨道块,所述压缩箱体内腔的底部开设有轨道槽,所述轨道块滑动连接在所述轨道槽的内部。

[0009] 优选的,所述压缩机构包括固定板,所述固定板的上部安装有液压机,所述液压机的伸缩端贯穿所述固定板并连接有压板。

[0010] 优选的,所述第二齿轮与螺杆的右侧均设置有从动轮,所述盘带活动连接在所述从动轮的外侧面。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1.通过运行压缩机构对打碎后的垃圾进行压缩工作,且通过反转螺杆对输送座的位置进行向左调节,使得对压缩后的垃圾进行输送卸料工作,通过上述机构可有效的对垃圾进行打碎压缩工作,可有效的对打碎后的垃圾进行输送压缩,有效的提高垃圾的压缩效率,提高该装置的功能性,辅助垃圾更好的进行快速压缩工作;

[0013] 2.通过设置有挡板,可在垃圾在进行压缩时,对垃圾进行遮挡工作,辅助垃圾更好的进行压缩工作,通过设置有遮挡板,可在垃圾在输送时进行遮挡工作,避免垃圾卡在压缩箱体的底部;

[0014] 3.通过设置有固定板,可更好的把液压机固定在压缩箱体的上部,通过设置有压板,可对驱动液压机对压板的位置进行调节,使得压板对垃圾进行压缩工作。

## 附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0016] 在附图中:

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型压缩机构结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型输送座结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型压缩箱体结构左视图。

[0021] 图中:10、打碎箱体;11、打碎腔;12、打碎辊;13、第一齿轮;14、螺旋输送辊;15、第二齿轮;16、螺杆;160、转动杆;17、盘带;18、螺接块;19、压缩箱体;20、压缩机构;200、固定板;201、液压机;202、压板;21、输送管;22、输送座;220、滑动板;221、挡板;222、遮挡板;23、连杆。

## 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例一,由图1、图2、图3与图4给出,一种快速垃圾压缩装置,包括打碎箱体10,打碎箱体10的内部设置有打碎腔11,打碎腔11的内部均匀设置有打碎辊12,打碎辊12的右侧贯穿打碎箱体10并连接有第一齿轮13,两组第一齿轮13相啮合,打碎腔11的底部设置有螺旋输送辊14,通过向打碎箱体10的内部倒入垃圾,通过旋转转动杆160进行转动,通过转动杆160的转动带动螺杆16进行转动,通过螺杆16的转动带动盘带17进行转动,通过盘带17的转动带动第二齿轮15进行转动,通过第二齿轮15的转动带动两组第一齿轮13进行转动,通过两组第一齿轮13的转动带动打碎辊12进行转动,使得打碎辊12对打碎腔11内部的垃圾进行打碎工作,且打碎辊12进行打碎时,会使得螺杆16对螺接块18的位置进行调节,使连杆23进行向左移动,从而带动输送座22向左进行移动,通过反转螺杆16进行转动,使得输送座22收缩至压缩箱体19的内部,使得第二齿轮15进行反转,使得螺旋输送辊14对打碎的垃圾进行输送工作,使得打碎的垃圾通过输送管21输送至压缩箱体19的内部,通过运行压缩机

构20对打碎后的垃圾进行压缩工作,且通过反转螺杆16对输送座22的位置进行向左调节,使得对压缩后的垃圾进行输送卸料工作,通过上述机构可有效的对垃圾进行打碎压缩工作,可有效的对打碎后的垃圾进行输送压缩,有效的提高垃圾的压缩效率,提高该装置的功能性,辅助垃圾更好的进行快速压缩工作。

[0024] 请参阅图1-4,压缩箱体19的底部设置有作用腔,输送座22活动卡接在压缩箱体19作用腔的内部,通过设置有作用腔,可使得输送座22更好的在作用腔的内部滑动,更好的对输送座22的位置进行限定工作,使得输送座22更好的对垃圾进行输送工作,输送座22包括滑动板220,滑动板220的左右两侧均设置有挡板221,右侧挡板221的右侧设置有遮挡板222,通过设置有挡板221,可在垃圾在进行压缩时,对垃圾进行遮挡工作,辅助垃圾更好的进行压缩工作,通过设置有遮挡板222,可在垃圾在输送时进行遮挡工作,避免垃圾卡在压缩箱体19的底部,输送座22的设置轨道块,压缩箱体19内腔的底部开设有轨道槽,轨道块滑动连接在轨道槽的内部,通过输送座22底部设置的轨道块与压缩箱体19内腔底部开设的轨道槽,使得输送座22更好的进行滑动工作,避免输送座22在进行输送至位置产生偏移。

[0025] 请参阅图1-4,压缩机构20包括固定板200,固定板200的上部安装有液压机201,液压机201的伸缩端贯穿固定板200并连接有压板202,通过设置有固定板200,可更好的把液压机201固定在压缩箱体19的上部,通过设置有压板202,可对驱动液压机201对压板202的位置进行调节,使得压板202对垃圾进行压缩工作,第二齿轮15与螺杆16的右侧均设置有从动轮,盘带17活动连接在从动轮的外侧面,通过设置有从动轮,可对盘带17的位置进行限定,使得盘带17更好的进行转动工作,避免盘带17的位置产生偏移现象。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第二和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0027] 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。

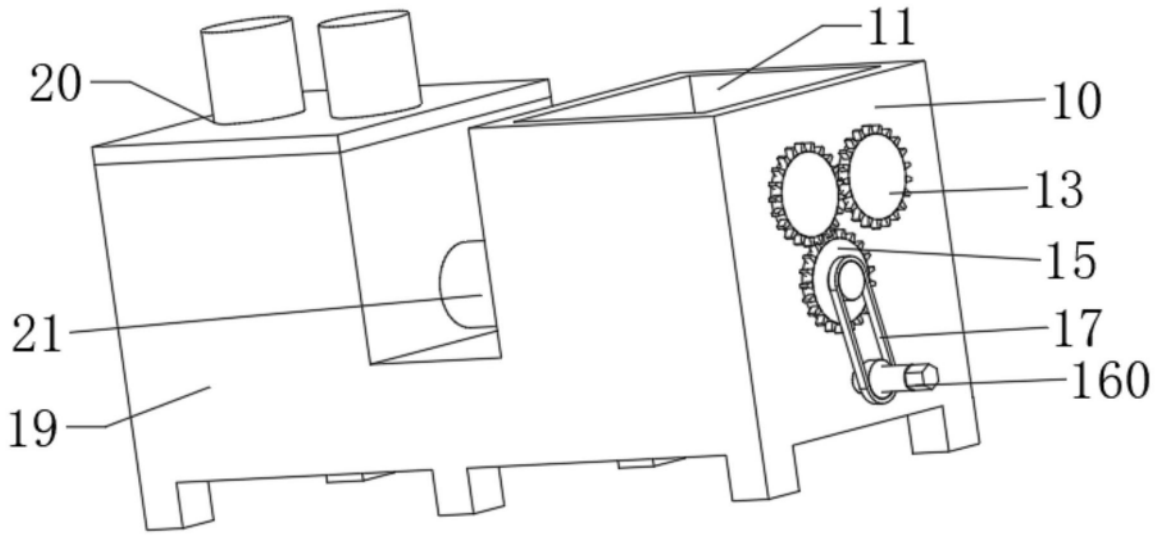


图1

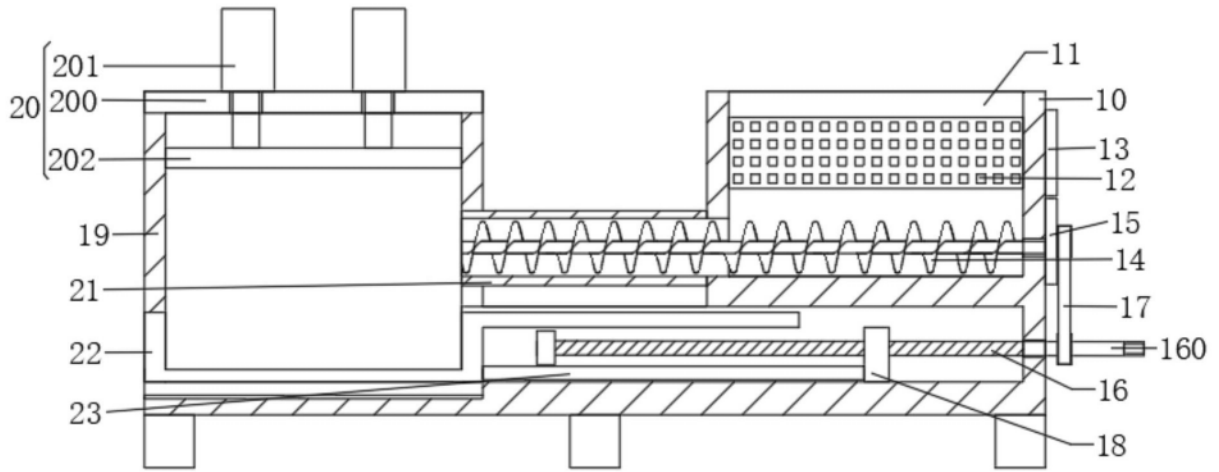


图2

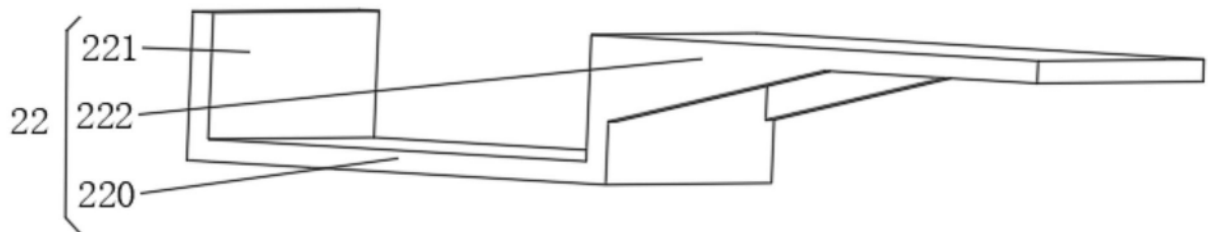


图3

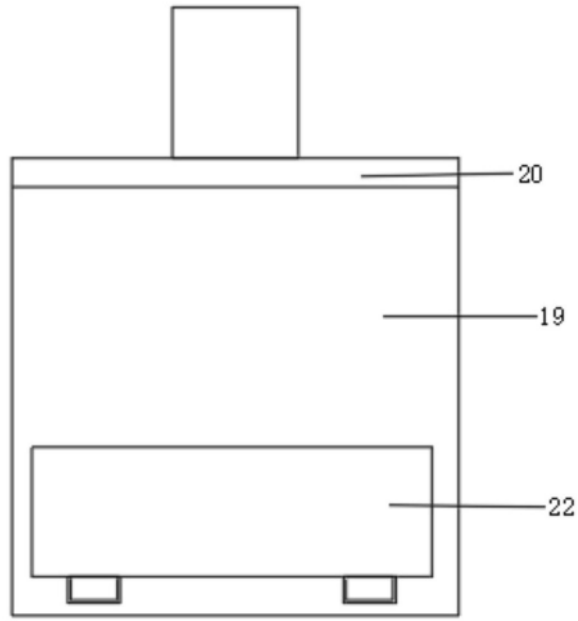


图4