



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204872358 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201520630160. 4

(22) 申请日 2015. 08. 20

(73) 专利权人 衢州市联橙环保科技有限公司  
地址 324000 浙江省衢州市裕丰花园 1 幢  
527 室

(72) 发明人 李聪

(74) 专利代理机构 广州市一新专利商标事务所  
有限公司 44220

代理人 刘兴耿

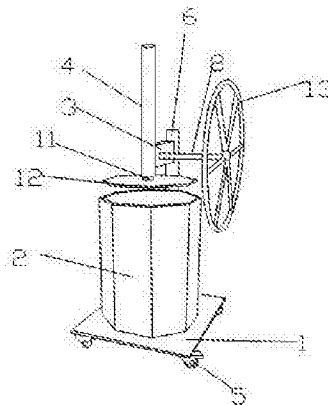
(51) Int. Cl.  
B65F 1/14(2006. 01)  
B30B 9/00(2006. 01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称  
一种新型家用垃圾压缩机

### (57) 摘要

本实用新型公开一种新型家用垃圾压缩机，包括底座、压缩桶、齿轮传动装置和主杆，所述底座设置有万向轮和副杆，所述副杆焊接于底座上，所述齿轮传动装置焊接于副杆上，所述齿轮传动装置设置有主动齿轮、主动转杆、从动齿轮和从动转杆，所述齿轮传动装置镶嵌于主杆内部，所述主杆内部搭配有伸缩杆，所述伸缩杆末端焊接有垃圾压缩盖，所述伸缩杆贯穿于齿轮传动装置，所述伸缩杆表面设置有直齿轮齿条面，所述直齿轮齿条面搭载于从动齿轮的齿面上，所述主动转杆和从动转杆分别贯穿于主动齿轮和从动齿轮上，所述主动转杆末端安装有转盘，所述主动转杆末端安装有转盘，所新型家用垃圾压缩机，设计新颖，结构合理、方便实用。



1. 一种新型家用垃圾压缩机,其特征在于:包括底座、压缩桶、齿轮传动装置和主杆,所述底座设置有万向轮和副杆,所述副杆焊接于底座上,所述齿轮传动装置焊接于副杆上,所述齿轮传动装置设置有主动齿轮、主动转杆、从动齿轮和从动转杆,所述齿轮传动装置镶嵌于主杆内部,所述主杆内部搭配有伸缩杆,所述伸缩杆末端焊接有垃圾压缩盖,所述伸缩杆贯穿于齿轮传动装置,所述伸缩杆表面设置有直齿轮齿条面,所述直齿轮齿条面搭载于从动齿轮的齿面上,所述主动转杆和从动转杆分别贯穿于主动齿轮和从动齿轮上,所述主动转杆末端安装有转盘。

2. 根据权利要求1所述的新型家用垃圾压缩机,其特征在于:所述压缩桶为可拆卸设置。

3. 根据权利要求2所述的新型家用垃圾压缩机,其特征在于:所述主动齿轮为小于从动齿轮设置。

4. 根据权利要求3所述的新型家用垃圾压缩机,其特征在于:所述万向轮为可折叠设置。

5. 根据权利要求4所述的新型家用垃圾压缩机,其特征在于:所述垃圾压缩盖底面设置有凸台。

## 一种新型家用垃圾压缩机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾处理领域,更具体地说,涉及一种新型家用垃圾压缩机。

### 背景技术

[0002] 垃圾是指不需要或无用的固体、流体物质。在人口密集的大城市,垃圾处理是一个令人头痛的问题。常见的做法是收集后送往堆填区,或是用焚化炉焚化。但两者均会制造环境保护的问题,而终止过度消费可进一步减轻堆填区饱和程度。堆填区中的垃圾处理不当会污染地下水和发出臭味,而且很多城市可供堆填的面积已越来越少。焚化则无可避免会产生有毒气体,危害生物体。多数的城市都在研究减少垃圾产生的方法,和鼓励资源回收,垃圾通过分类收集后便于对不同类垃圾进行分类处置。如对有机垃圾进行堆肥发酵处理,把有机垃圾制成农田用肥和绿化用肥,对没有回收利用价值的无机垃圾进行填埋处置,对热值较高的可燃垃圾进行焚烧处置。

[0003] 垃圾分类是对垃圾收集处置传统方式的改革,是对垃圾进行有效处置的一种科学管理方法。人们面对日益增长的垃圾产量和环境状况恶化的局面,如何通过垃圾分类管理,最大限度地实现垃圾资源利用,减少垃圾处置量,改善生存环境质量,是当前世界各国共同关注的迫切问题之一。

[0004] 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。

[0005] 中、大型的垃圾压缩机的压缩容量虽然大,但是需要建专门的大型卸料平台,占地面积较大,土建造价也很高。

[0006] 然而干垃圾可以堆到一定量再丢,减少不必要的丢垃圾次数,但是一般家庭不具备存放干垃圾的空间。

### 发明内容

[0007] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种设计新颖,结构合理、方便实用,具有压缩垃圾体积功能、体积小、方便移动的新型家用垃圾压缩机。

[0008] 为了解决上述的问题本实用新型采用的技术以及方法如下:

[0009] 一种新型家用垃圾压缩机,包括底座、压缩桶、齿轮传动装置和主杆,所述底座设置有万向轮和副杆,所述副杆焊接于底座上,所述齿轮传动装置焊接于副杆上,所述齿轮传动装置设置有主动齿轮、主动转杆、从动齿轮和从动转杆,所述齿轮传动装置镶嵌于主杆内部,所述主杆内部搭配有伸缩杆,所述伸缩杆末端焊接有垃圾压缩盖,所述伸缩杆贯穿于齿轮传动装置,所述伸缩杆表面设置有直齿轮齿条面,所述直齿轮齿条面搭载于从动齿轮的齿面上,所述主动转杆和从动转杆分别贯穿于主动齿轮和从动齿轮上,所述主动转杆末端安装有转盘。

[0010] 作为优选,所述压缩桶为可拆卸设置,方便将垃圾倒出和清洗压缩桶。

[0011] 作为优选,所述主动齿轮为小于从动齿轮设置,小齿轮驱动大齿轮省力而且扭矩大,可以更加轻松的压缩垃圾。

[0012] 作为优选,所述万向轮为可折叠设置,方便移动垃圾压缩机,而且可折叠设置可以在压缩垃圾的时候折叠起来,防止在压缩的过程中垃圾压缩机跑偏或者因万向轮受力不均而使整个垃圾压缩机倒地。

[0013] 作为优选,所述垃圾压缩盖底面设置有凸台,可以减少垃圾压缩盖与垃圾之间的受力面积,增大压强,更容易压缩垃圾。

[0014] 本实用新型的有益效果为:通过将主动齿轮设置为小于从动齿轮,增大了扭矩,使得压缩垃圾时更加省力,而设置有万向轮,增加了该垃圾压缩机的便利性和灵活性,而且万向轮为可折叠设置,方便移动垃圾压缩机,而且可折叠设置可以在压缩垃圾的时候折叠起来,防止在压缩的过程中垃圾压缩机跑偏或者因万向轮受力不均而使整个垃圾压缩机倒地。

### 附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中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。

[0016] 图 1 为本实用新型的一种新型家用垃圾压缩机的结构示意图。

[0017] 图 2 为本实用新型的一种新型家用垃圾压缩机的齿轮传动装置结构示意图。

### 具体实施方式

[0018] 参阅图 1 所示,一种新型家用垃圾压缩机,包括底座 1、压缩桶 2、齿轮传动装置 3 和主杆 4,所述底座 1 设置有万向轮 5 和副杆 6,所述副杆 6 焊接于底座 1 上,所述齿轮传动装置 3 焊接于副杆 6 上,所述齿轮传动装置 3 设置有主动齿轮 7、主动转杆 8、从动齿轮 9 和从动转杆 10,所述齿轮传动装置 3 镶嵌于主杆 4 内部,所述主杆 4 内部搭配有伸缩杆 11,所述伸缩杆 11 末端焊接有垃圾压缩盖 12,所述伸缩杆 11 贯穿于齿轮传动装置 3,所述伸缩杆 11 表面设置有直齿轮齿条面(未图示),所述直齿轮齿条面搭载于从动齿轮 9 的齿面(未图示)上,所述主动转杆 8 和从动转杆 10 分别贯穿于主动齿轮 7 和从动齿轮 9 上,所述主动转杆 8 末端安装有转盘 13。

[0019] 所述压缩桶 2 为可拆卸设置,方便将垃圾倒出和清洗压缩桶 2。

[0020] 所述主动齿轮 7 为小于从动齿轮 9 设置,小齿轮驱动大齿轮省力而且扭矩大,可以更加轻松的压缩垃圾。

[0021] 所述万向轮 5 为可折叠设置,方便移动垃圾压缩机,而且可折叠设置可以在压缩垃圾的时候折叠起来,防止在压缩的过程中垃圾压缩机跑偏或者因万向轮受力不均而使整个垃圾压缩机倒地。

[0022] 所述垃圾压缩盖 12 底面设置有凸台(未图示),可以减少垃圾压缩盖 12 与垃圾之间的受力面积,增大压强,更容易压缩垃圾。

[0023] 在使用时,将该新型家用垃圾压缩机拉倒合适的地方,然后将需要压缩的垃圾放

进压缩桶 2, 然后扭动转盘 13 让垃圾压缩盖 12 往压缩桶 2 内移动, 扭到垃圾达到相应的效果即可将垃圾压缩盖 12 扭出, 最后将压缩桶 2 拆下来, 将垃圾取出。

[0024] 本实用新型的有益效果为: 通过将主动齿轮设置为小于从动齿轮, 增大了扭矩, 使得压缩垃圾时更加省力, 而设置有万向轮, 增加了该垃圾压缩机的便利性和灵活性, 而且万向轮为可折叠设置, 方便移动垃圾压缩机, 而且可折叠设置可以在压缩垃圾的时候折叠起来, 防止在压缩的过程中垃圾压缩机跑偏或者因万向轮受力不均而使整个垃圾压缩机倒地。

[0025] 以上所述, 仅为本实用新型的具体实施方式, 但本实用新型的保护范围并不局限于此, 任何不经过创造性劳动想到的变化或替换, 都应涵盖在本实用新型的保护范围之内, 因此, 本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

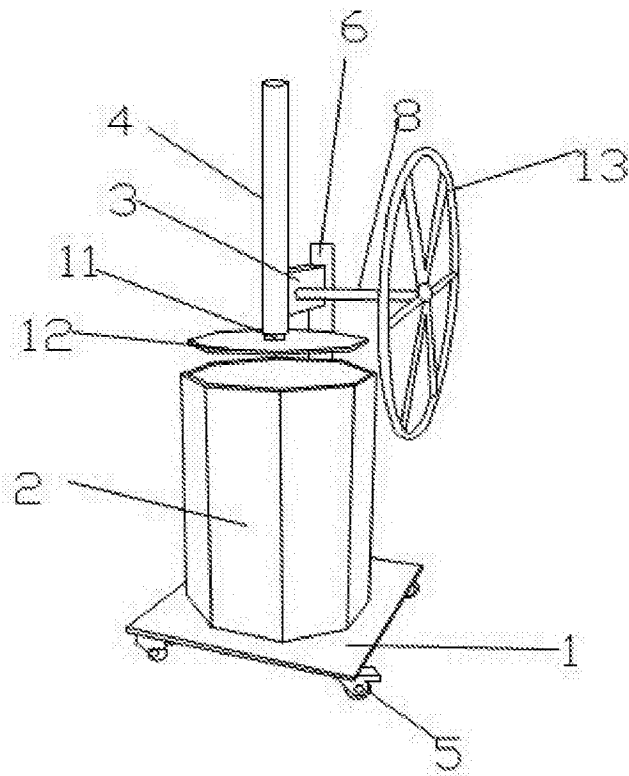


图 1

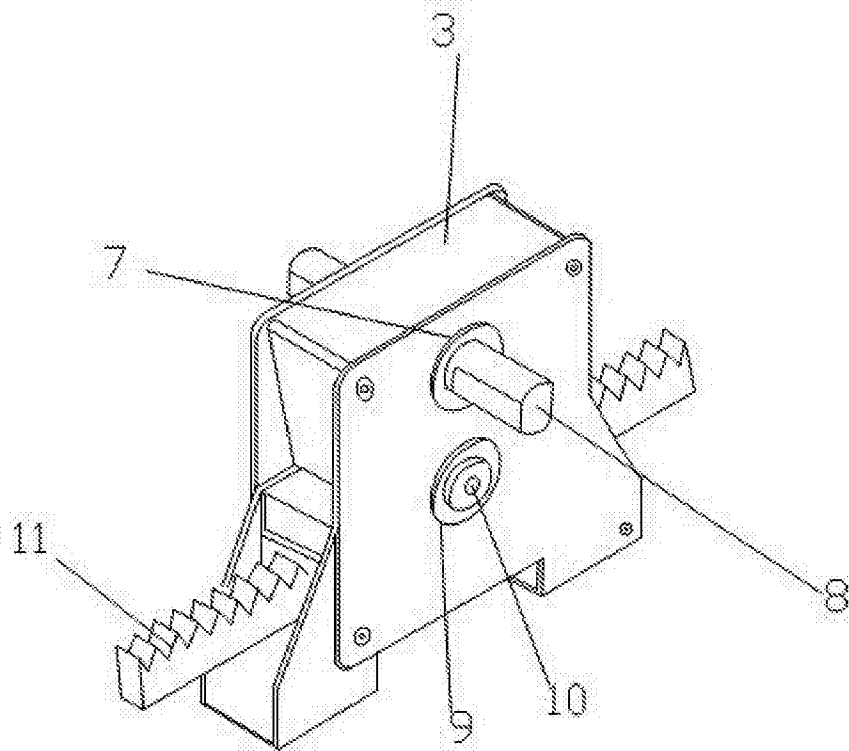


图 2