



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206325652 U

(45)授权公告日 2017. 07. 14

(21)申请号 201621388496.5

(22)申请日 2016.12.18

(73)专利权人 湛江市坡头区绿健生态农业种植专业合作社

地址 524061 广东省湛江市坡头区乾塘镇米稔村委会岭脚村东北

(72)发明人 林海燕 梁以坚 陈建军

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 张月光 林伟斌

(51)Int.Cl.

B02C 18/14(2006.01)

B02C 18/18(2006.01)

B02C 18/24(2006.01)

B02C 4/08(2006.01)

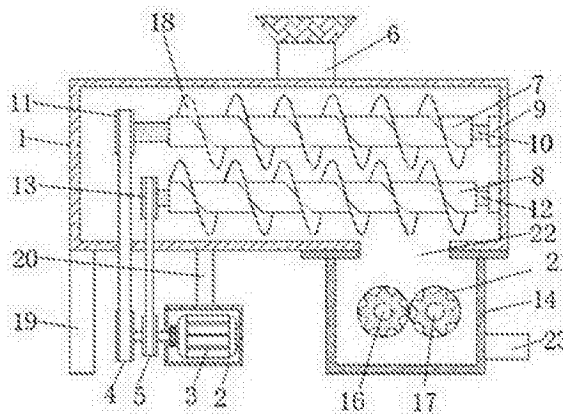
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种双轴农业废弃物粉碎机

(57)摘要

本实用新型公开了一种双轴农业废弃物粉碎机,包括箱体和驱动箱,所述驱动箱的顶部通过支撑杆与箱体的下方固定连接,所述驱动箱的内部设置有第一电机,所述第一电机的转轴上分别设置有第一主动轮和第二主动轮,所述箱体的顶部设置有进料管,所述箱体的内部设置有第一转筒和第二转筒,所述第一转筒的内部套设有第一转杆,所述第一转杆的一端贯穿第一转筒,并且延伸至第一转筒的外部通过支撑块与箱体的内壁连接,所述第一转杆的另一端与第一从动轮连接,且第一主动轮和第一从动轮之间通过皮带传动连接。该双轴农业废弃物粉碎机,整个装置结构简单,操作方便,无须人工切割的方式对废弃物进行切割,切割效果好,提高了切割的效率。



1. 一种双轴农业废弃物粉碎机,包括箱体(1)和驱动箱(2),所述驱动箱(2)的顶部通过支撑杆(20)与箱体(1)的下方固定连接,其特征在于:所述驱动箱(2)的内部设置有第一电机(3),所述第一电机(3)的转轴上分别设置有第一主动轮(4)和第二主动轮(5),所述箱体(1)的顶部设置有进料管(6),所述箱体(1)的内部设置有第一转筒(7)和第二转筒(8),所述第一转筒(7)的内部套设有第一转杆(9),所述第一转杆(9)的一端贯穿第一转筒(7),并且延伸至第一转筒(7)的外部通过支撑块(10)与箱体(1)的内壁连接,所述第一转杆(9)的另一端与第一从动轮(11)连接,且第一主动轮(4)和第一从动轮(11)之间通过皮带传动连接,所述第二转筒(8)的内部套设有第二转杆(12),所述第二转杆(12)的一端贯穿第二转筒(8),并且延伸至第二转筒(8)的外部通过支撑块(10)与箱体(1)的内壁连接,所述第二转杆(12)的另一端与第二从动轮(13)连接,且第二主动轮(5)和第二从动轮(13)之间通过皮带传动连接,所述箱体(1)底部的一侧设置有研磨箱(14),且研磨箱(14)与箱体(1)的连接处开设有出料口(22),所述研磨箱(14)的一侧设置有出料管(23),所述研磨箱(14)的内部设置有第二电机(15)和从动齿轮(16),所述第二电机(15)的转轴通过滚筒(21)与主动齿轮(17)连接,且主动齿轮(17)与从动齿轮(16)啮合,所述从动齿轮(16)的一侧通过滚筒(21)与研磨箱(14)的内壁活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种双轴农业废弃物粉碎机,其特征在于:所述第一转筒(7)位于第二转筒(8)的上方,且第一转筒(7)和第二转筒(8)上均设置有螺旋刀片(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种双轴农业废弃物粉碎机,其特征在于:所述箱体(1)底部的一侧设置有支架(19),所述进料管(6)的形状设置为漏斗形。

4. 根据权利要求1所述的一种双轴农业废弃物粉碎机,其特征在于:所述箱体(1)的底部开设有通孔,且通孔与皮带相适配。

5. 根据权利要求1所述的一种双轴农业废弃物粉碎机,其特征在于:所述驱动箱(2)位于支架(19)和研磨箱(14)之间。

一种双轴农业废弃物粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业机械技术领域,具体为一种双轴农业废弃物粉碎机。

背景技术

[0002] 农业是利用动植物的生长发育规律,通过人工培育来获得产品的产业。农业属于第一产业,研究农业的科学是农学。农业的劳动对象是有生命的动植物,获得的产品是动植物本身。农业提供支撑国民经济建设与发展的基础产品。

[0003] 在农业生产的过程中会形成副产物,包括稻草、麦秸、杂草、菜叶等,这些副产物一般较长、体积较大,不方便利用,目前在偏远农村往往被废弃而引起水体、土壤、大气和其他生态环境破坏,目前没有专门的机械对其粉碎,减少其容积、尺寸等外形,对后续利用制沼气动物饲料都不方便,且现有的都是通过人工进行切割,效果差、较慢,而且效果不好。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种双轴农业废弃物粉碎机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种双轴农业废弃物粉碎机,包括箱体和驱动箱,所述驱动箱的顶部通过支撑杆与箱体的下方固定连接,所述驱动箱的内部设置有第一电机,所述第一电机的转轴上分别设置有第一主动轮和第二主动轮,所述箱体的顶部设置有进料管,所述箱体的内部设置有第一转筒和第二转筒,所述第一转筒的内部套设有第一转杆,所述第一转杆的一端贯穿第一转筒,并且延伸至第一转筒的外部通过支撑块与箱体的内壁连接,所述第一转杆的另一端与第一从动轮连接,且第一主动轮和第一从动轮之间通过皮带传动连接,所述第二转筒的内部套设有第二转杆,所述第二转杆的一端贯穿第二转筒,并且延伸至第二转筒的外部通过支撑块与箱体的内壁连接,所述第二转杆的另一端与第二从动轮连接,且第二主动轮和第二从动轮之间通过皮带传动连接,所述箱体底部的一侧设置有研磨箱,且研磨箱与箱体的连接处开设有出料口,所述研磨箱的一侧设置有出料管,所述研磨箱的内部设置有第二电机和从动齿轮,所述第二电机的转轴通过滚筒与主动齿轮连接,且主动齿轮与从动齿轮啮合,所述从动齿轮的一侧通过滚筒与研磨箱的内壁活动连接。

[0006] 优选的,所述第一转筒位于第二转筒的上方,且第一转筒和第二转筒上均设置有螺旋刀片。

[0007] 优选的,所述箱体底部的一侧设置有支架,所述进料管的形状设置为漏斗形。

[0008] 优选的,所述箱体的底部开设有通孔,且通孔与皮带相适配。

[0009] 优选的,所述驱动箱位于支架和研磨箱之间。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该双轴农业废弃物粉碎机,通过在箱体的内部设置有第一转筒和第二转筒,且第一转筒和第二转筒上均设置有螺旋刀片,通过第一电机转动,带动第一主动轮和第二主动轮转动,第一主动轮和第二主动轮在通过皮带

分别带动第一从动轮和第二从动轮转动,从而对废弃物进行粉碎,再通过研磨箱内部的主动齿轮和从动齿轮转动,对废弃物进行碾碎,整个装置结构简单,操作方便,无须人工切割的方式对废弃物进行切割,切割效果好,提高了切割的效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型第二电机的结构侧视图。

[0013] 图中:1箱体、2驱动箱、3第一电机、4第一主动轮、5第二主动轮、6进料管、7第一转筒、8第二转筒、9第一转杆、10支撑块、11第一从动轮、12第二转杆、13第二从动轮、14研磨箱、15第二电机、16从动齿轮、17主动齿轮、18螺旋刀片、19支架、20支撑杆、21滚筒、22出料口、23出料管。

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1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种双轴农业废弃物粉碎机,包括箱体1和驱动箱2,箱体1的底部开设有通孔,且通孔与皮带相适配,箱体1底部的一侧设置有支架19,驱动箱2的顶部通过支撑杆20与箱体1的下方固定连接,驱动箱2的内部设置有第一电机3,第一电机3的转轴上分别设置有第一主动轮4和第二主动轮5,箱体1的顶部设置有进料管6,进料管6的形状设置为漏斗形,箱体1的内部设置有第一转筒7和第二转筒8,第一转筒7位于第二转筒8的上方,且第一转筒7和第二转筒8上均设置有螺旋刀片18,第一转筒7的内部套设有第一转杆9,第一转杆9的一端贯穿第一转筒7,并且延伸至第一转筒7的外部通过支撑块10与箱体1的内壁连接,第一转杆9的另一端与第一从动轮11连接,且第一主动轮4和第一从动轮11之间通过皮带传动连接,第二转筒8的内部套设有第二转杆12,第二转杆12的一端贯穿第二转筒8,并且延伸至第二转筒8的外部通过支撑块10与箱体1的内壁连接,第二转杆12的另一端与第二从动轮13连接,且第二主动轮5和第二从动轮13之间通过皮带传动连接,箱体1底部的一侧设置有研磨箱14,且研磨箱14与箱体1的连接处开设有出料口22,研磨箱14的一侧设置有出料管23驱动箱2位于支架19和研磨箱14之间,研磨箱14的内部设置有第二电机15和从动齿轮16,第二电机15的转轴通过滚筒21与主动齿轮17连接,且主动齿轮17与从动齿轮16啮合,从动齿轮16的一侧通过滚筒21与研磨箱14的内壁活动连接,第一电机3和第二电机15在使用过程中的控制与供电为外置的,通过在箱体1的内部设置有第一转筒7和第二转筒8,且第一转筒7和第二转筒8上均设置有螺旋刀片18,通过第一电机3转动,带动第一主动轮4和第二主动轮5转动,第一主动轮4和第二主动轮5在通过皮带分别带动第一从动轮11和第二从动轮13转动,从而对废弃物进行粉碎,再通过研磨箱14内部的主动齿轮17和从动齿轮16转动,对废弃物进行碾碎,整个装置结构简单,操作方便,无须人工切割的方式对废弃物进行切割,切割效果好,提高了切割的效率。

[0016] 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。

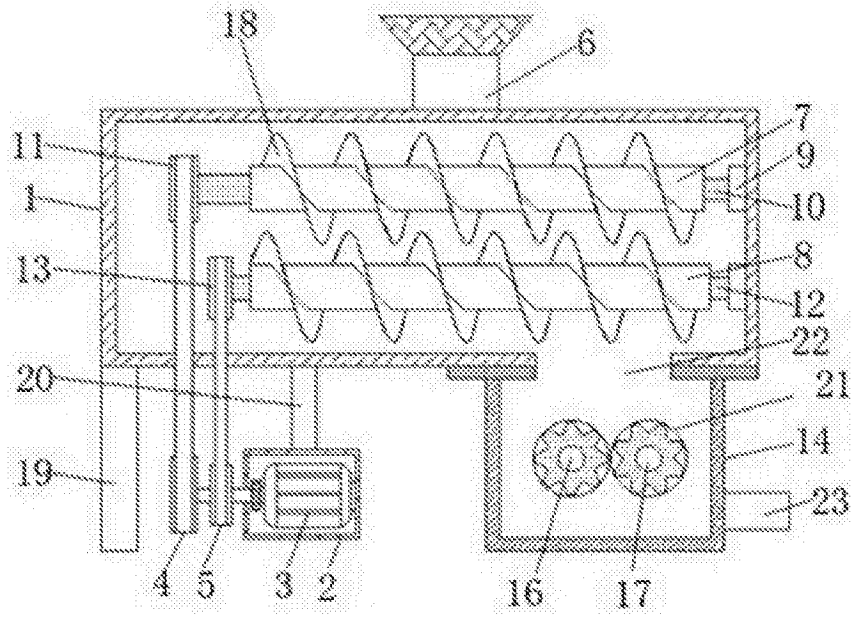


图1

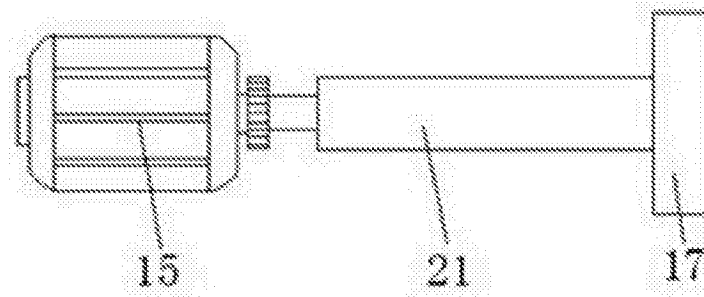


图2