



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206435282 U

(45)授权公告日 2017. 08. 25

(21)申请号 201621445020.0

(22)申请日 2016.12.27

(73)专利权人 武平县象洞乡绿色仙草专业合作
社

地址 364300 福建省龙岩市武平县象洞乡
联坊村老烟草站

(72)发明人 陈建荣

(51)Int.Cl.

B02C 18/10(2006.01)

B02C 18/24(2006.01)

B08B 3/02(2006.01)

B02C 23/18(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

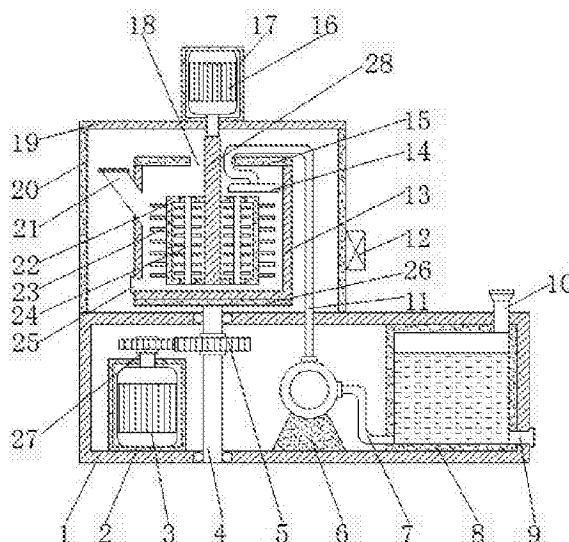
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种粉碎和清洗一体化的仙草粉碎机

(57)摘要

本实用新型公开了一种粉碎和清洗一体化的仙草粉碎机,包括箱体,所述箱体内腔底部的左侧固定连接第一电机箱,所述第一电机箱内腔的底部固定连接第一电机,所述第一电机的转轴上套设有主动齿轮,所述主动齿轮的右侧啮合有从动齿轮,所述从动齿轮上贯穿设有旋转轴,所述旋转轴的顶部贯穿箱体的顶部并延伸至箱体的外部,所述旋转轴的顶部固定连接托板。本实用新型通过设置第一电机、主动齿轮、从动齿轮、旋转轴、托板、粉碎箱、第二电机、搅拌杆、搅拌架、粉碎刀和控制器,解决了传统仙草粉碎机粉碎效果不好的问题,该粉碎和清洗一体化的仙草粉碎机,粉碎效果好,粉碎均匀,结构简单,方便使用者的使用,值得推广。



1. 一种粉碎和清洗一体化的仙草粉碎机, 包括箱体(1), 其特征在于: 所述箱体(1)内腔底部的左侧固定连接有第一电机箱(2), 所述第一电机箱(2)内腔的底部固定连接有第一电机(3), 所述第一电机(3)的转轴上套设有主动齿轮(27), 所述主动齿轮(27)的右侧啮合有从动齿轮(5), 所述从动齿轮(5)上贯穿设有旋转轴(4), 所述旋转轴(4)的顶部贯穿箱体(1)的顶部并延伸至箱体(1)的外部, 所述旋转轴(4)的顶部固定连接有托板(26), 所述托板(26)的顶部固定连接有粉碎箱(13), 所述粉碎箱(13)的顶部固定连接有盖板(15), 所述盖板(15)上开设有通孔(18), 所述箱体(1)的顶部固定连接有支撑杆(20), 所述支撑杆(20)的顶部固定连接有支撑板(19), 所述支撑板(19)的顶部固定连接有第二电机箱(17), 所述第二电机箱(17)的内腔固定连接有第二电机(16), 所述第二电机(16)的转轴贯穿支撑板(19)并延伸至支撑板(19)的底部, 所述第二电机(16)转轴的底部固定连接有搅拌杆(28), 所述搅拌杆(28)的底部穿过通孔(18)并延伸至粉碎箱(13)的内腔, 所述搅拌杆(28)两侧的底部均固定连接有搅拌架(22), 所述搅拌架(22)的内腔设置有旋转杆(24), 所述旋转杆(24)的两侧和搅拌架(22)远离搅拌杆(28)的一侧均固定连接有粉碎刀(23), 所述粉碎箱(13)的左侧从上至下依次设置有进料口(21)和出料口(25), 所述箱体(1)内腔底部的右侧固定连接有水箱(8), 所述箱体(1)内腔的底部固定连接有水泵(6), 所述水泵(6)的右侧连通有抽水管(7), 所述抽水管(7)的右侧与水箱(8)连通, 所述水泵(6)的顶部连通有进水管(11), 所述进水管(11)的顶部贯穿箱体(1)的顶部并延伸至粉碎箱(13)的内腔, 所述进水管(11)位于粉碎箱(13)内腔的一端固定连接有喷头(14), 所述水箱(8)的顶部设置有注水管(10), 所述水箱(8)右侧的底部设置有排水管(9), 所述支撑杆(20)的右侧设置有控制器(12), 所述控制器(12)分别与第一电机(3)、第二电机(16)和水泵(6)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种粉碎和清洗一体化的仙草粉碎机, 其特征在于: 所述旋转轴(4)的底部贯穿箱体(1)内腔的底部, 所述旋转轴(4)的底部通过轴承与箱体(1)内腔的底部活动连接, 所述旋转轴(4)的顶部通过轴承与箱体(1)的顶部活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种粉碎和清洗一体化的仙草粉碎机, 其特征在于: 所述旋转杆(24)的顶部和底部均通过轴承与搅拌架(22)活动连接, 所述进料口(21)的顶部固定连接罩盖。

4. 根据权利要求1所述的一种粉碎和清洗一体化的仙草粉碎机, 其特征在于: 所述注水管(10)的顶部贯穿箱体(1)的顶部并延伸至箱体(1)的外部, 所述排水管(9)的右侧贯穿箱体(1)的右侧并延伸至箱体(1)的外部。

5. 根据权利要求1所述的一种粉碎和清洗一体化的仙草粉碎机, 其特征在于: 所述箱体(1)的顶部与支撑杆(20)的连接处通过固定件固定连接, 所述支撑杆(20)的数量为四个, 且均匀分布于箱体(1)的顶部。

一种粉碎和清洗一体化的仙草粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及仙草粉碎机技术领域,具体为一种粉碎和清洗一体化的仙草粉碎机。

背景技术

[0002] 仙草又名仙人草、凉粉草,属一年生草本宿根植物,一年种植可多年受益,高可达100厘米,叶对生,秋末开花,轮伞花序排成顶生、长2~8厘米的总状花序式,花冠白色或微红,上唇阔大,具四齿,中间两齿不明显,下唇舟状,生于水沟边及干沙地草丛中,在日常生活中,仙草在加工的过程中,有些需要粉碎,现有的仙草粉碎机,在使用的过程中,粉碎效果不是很好,粉碎的不彻底,就会降低仙草的粉碎质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种粉碎和清洗一体化的仙草粉碎机,具备粉碎效果好,方便使用者使用的优点,解决了粉碎效果不好,不方便使用者使用的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种粉碎和清洗一体化的仙草粉碎机,包括箱体,所述箱体内腔底部的左侧固定连接有第一电机箱,所述第一电机箱内腔的底部固定连接有第一电机,所述第一电机的转轴上套设有主动齿轮,所述主动齿轮的右侧啮合有从动齿轮,所述从动齿轮上贯穿设有旋转轴,所述旋转轴的顶部贯穿箱体的顶部并延伸至箱体的外部,所述旋转轴的顶部固定连接有托板,所述托板的顶部固定连接有粉碎箱,所述粉碎箱的顶部固定连接有盖板,所述盖板上开设有通孔,所述箱体的顶部固定连接支撑杆,所述支撑杆的顶部固定连接支撑板,所述支撑板的顶部固定连接第二电机箱,所述第二电机箱的内腔固定连接第二电机,所述第二电机的转轴贯穿支撑板并延伸至支撑板的底部,所述第二电机转轴的底部固定连接搅拌杆,所述搅拌杆的底部穿过通孔并延伸至粉碎箱的内腔,所述搅拌杆两侧的底部均固定连接搅拌架,所述搅拌架的内腔设置有旋转杆,所述旋转杆的两侧和搅拌架远离搅拌杆的一侧均固定连接粉碎刀,所述粉碎箱的左侧从上至下依次设置有进料口和出料口,所述箱体内腔底部的右侧固定连接水箱,所述箱体内腔的底部固定连接水泵,所述水泵的右侧连通有抽水管,所述抽水管的右侧与水箱连通,所述水泵的顶部连通有进水管,所述进水管的顶部贯穿箱体的顶部并延伸至粉碎箱的内腔,所述进水管位于粉碎箱内腔的一端固定连接喷头,所述水箱的顶部设置有注水管,所述水箱右侧的底部设置有排水管,所述支撑杆的右侧设置有控制器,所述控制器分别与第一电机、第二电机和水泵电性连接。

[0005] 优选的,所述旋转轴的底部贯穿箱体内腔的底部,所述旋转轴的底部通过轴承与箱体内腔的底部活动连接,所述旋转轴的顶部通过轴承与箱体的顶部活动连接。

[0006] 优选的,所述旋转杆的顶部和底部均通过轴承与搅拌架活动连接,所述进料口的顶部固定连接罩盖。

[0007] 优选的,所述注水管的顶部贯穿箱体的顶部并延伸至箱体的外部,所述排水管的

右侧贯穿箱体的右侧并延伸至箱体的外部。

[0008] 优选的,所述箱体的顶部与支撑杆的连接处通过固定件固定连接,所述支撑杆的数量为四个,且均匀分布于箱体的顶部。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过设置第一电机、主动齿轮、从动齿轮、旋转轴、托板、粉碎箱、第二电机、搅拌杆、搅拌架、粉碎刀和控制器,解决了传统仙草粉碎机粉碎效果不好的问题,该粉碎和清洗一体化的仙草粉碎机,粉碎效果好,粉碎均匀,结构简单,方便使用者的使用,值得推广。

[0011] 2、本实用新型通过设置水泵、抽水管、水箱、进水管和喷头,便于对粉碎箱进行清洗,通过设置注水管,便于向水箱内加水,通过设置排水管,便于水箱内的水排出,通过设置进料口,便于向粉碎箱内投料,通过设置出料口,便于粉碎箱排出粉碎好的仙草,通过设置通孔,便于搅拌杆旋转,通过设置旋转杆和粉碎刀,增加了仙草粉碎的效果。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型结构的左视图。

[0014] 图中:1箱体、2第一电机箱、3第一电机、4旋转轴、5从动齿轮、6水泵、7抽水管、8水箱、9排水管、10注水管、11进水管、12控制器、13粉碎箱、14喷头、15盖板、16第二电机、17第二电机箱、18通孔、19支撑板、20支撑杆、21进料口、22搅拌架、23粉碎刀、24旋转杆、25出料口、26托板、27主动齿轮、28搅拌杆。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-2,一种粉碎和清洗一体化的仙草粉碎机,包括箱体1,箱体1内腔底部的左侧固定连接有第一电机箱2,第一电机箱2内腔的底部固定连接有第一电机3,第一电机3的转轴上套设有主动齿轮27,主动齿轮27的右侧啮合有从动齿轮5,从动齿轮5上贯穿设有旋转轴4,旋转轴4的顶部贯穿箱体1的顶部并延伸至箱体1的外部,旋转轴4的底部贯穿箱体1内腔的底部,旋转轴4的底部通过轴承与箱体1内腔的底部活动连接,旋转轴4的顶部通过轴承与箱体1的顶部活动连接,旋转轴4的顶部固定连接有托板26,托板26的顶部固定连接粉碎箱13,粉碎箱13的顶部固定连接有盖板15,盖板15上开设有通孔18,通过设置通孔18,便于搅拌杆28旋转,箱体1的顶部固定连接支撑杆20,箱体1的顶部与支撑杆20的连接处通过固定件固定连接,支撑杆20的数量为四个,且均匀分布于箱体1的顶部,支撑杆20的顶部固定连接支撑板19,支撑板19的顶部固定连接第二电机箱17,第二电机箱17的内腔固定连接第二电机16,第二电机16的转轴贯穿支撑板19并延伸至支撑板19的底部,第二电机16转轴的底部固定连接搅拌杆28,搅拌杆28的底部穿过通孔18并延伸至粉碎箱13的内腔,搅拌杆28两侧的底部均固定连接搅拌架22,搅拌架22的内腔设置有旋转杆24,旋

转杆24的顶部和底部均通过轴承与搅拌架22活动连接,进料口21的顶部固定连接有罩盖,旋转杆24的两侧和搅拌架22远离搅拌杆28的一侧均固定连接粉碎刀23,通过设置旋转杆24和粉碎刀23,增加了仙草粉碎的效果,粉碎箱13的左侧从上至下依次设置有进料口21和出料口25,通过设置进料口21,便于向粉碎箱13内投料,通过设置出料口25,便于粉碎箱13排出粉碎好的仙草,箱体1内腔底部的右侧固定连接水箱8,箱体1内腔的底部固定连接水泵6,水泵6的右侧连通有抽水管7,抽水管7的右侧与水箱8连通,水泵6的顶部连通有进水管11,进水管11的顶部贯穿箱体1的顶部并延伸至粉碎箱13的内腔,进水管11位于粉碎箱13内腔的一端固定连接喷头14,水箱8的顶部设置注水管10,水箱8右侧的底部设置排水管9,注水管10的顶部贯穿箱体1的顶部并延伸至箱体1的外部,排水管9的右侧贯穿箱体1的右侧并延伸至箱体1的外部,通过设置注水管10,便于向水箱8内加水,通过设置排水管9,便于水箱8内的水排出,通过设置水泵6、抽水管7、水箱8、进水管11和喷头14,便于对粉碎箱13进行清洗,支撑杆20的右侧设置有控制器12,控制器12分别与第一电机3、第二电机16和水泵6电性连接,通过设置第一电机3、主动齿轮27、从动齿轮5、旋转轴4、托板26、粉碎箱13、第二电机16、搅拌杆28、搅拌架22、粉碎刀23和控制器12,解决了传统仙草粉碎机粉碎效果不好的问题,该粉碎和清洗一体化的仙草粉碎机,粉碎效果好,粉碎均匀,结构简单,方便使用者的使用,值得推广。

[0017] 使用时,通过控制器12控制第一电机3和第二电机16的运行,第一电机3通过齿轮传动带动旋转轴4旋转,旋转轴4通过托板26带动粉碎箱13旋转,第二电机16通过搅拌杆28带动搅拌架22旋转,搅拌架22带动粉碎刀23对仙草进行粉碎,当需要清洗粉碎箱13时,控制器12控制水泵6的运行,水泵6通过抽水管7将水箱8内的抽出,经过进水管11流进喷头14内,由喷头14喷出。

[0018] 综上所述:该粉碎和清洗一体化的仙草粉碎机,通过设置第一电机3、主动齿轮27、从动齿轮5、旋转轴4、托板26、粉碎箱13、第二电机16、搅拌杆28、搅拌架22、粉碎刀23、控制器12、水泵6、抽水管7、水箱8、进水管11和喷头14,解决了粉碎效果不好,不方便使用者使用的问题。

[0019] 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。

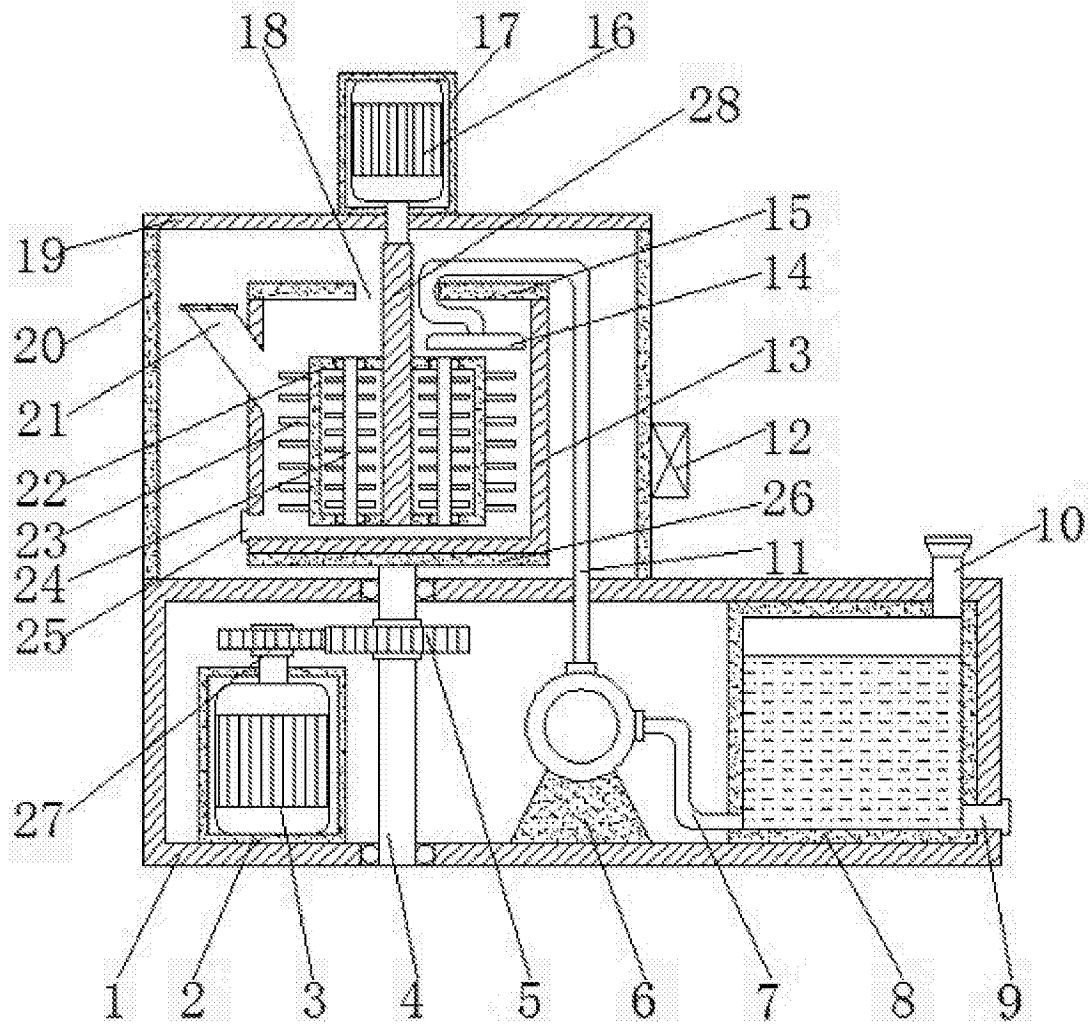


图1

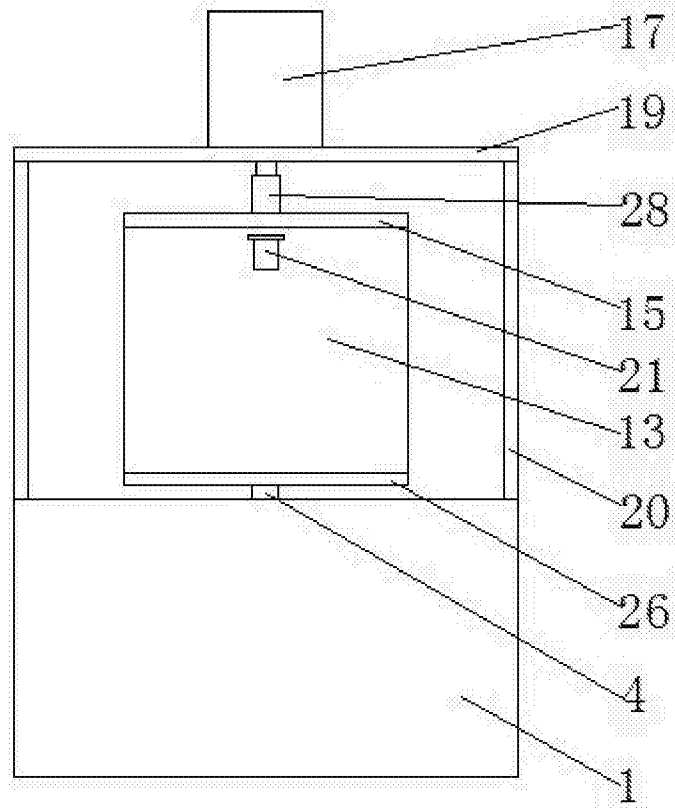


图2