

1. 一种玉米种植用松土施肥装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)底部的两侧均固定连接有支腿(2),所述支腿(2)的底部通过转轴活动连接有转轮(3),所述底板(1)底部的左侧固定连接有竖板(4),所述竖板(4)的右侧通过转轴活动连接有活动杆(5),所述活动杆(5)的右端固定连接有第一连接杆(6),所述第一连接杆(6)底部的右侧固定连接有松土刀(7),所述竖板(4)的右侧通过转轴活动连接有自动伸缩杆(8),且自动伸缩杆(8)的输出端与活动杆(5)的表面通过转轴活动连接,所述底板(1)顶部的左侧固定连接有水箱(9),所述水箱(9)的顶部连通有进水管(10),所述水箱(9)内腔的底部固定连接有水泵(11),所述水泵(11)的出水端穿过水箱(9)并连通有第一通管(12),所述第一通管(12)的底部连通有第二通管(13),所述底板(1)的左侧固定连接有第二连接杆(14),且第二连接杆(14)的左端与第二通管(13)的表面固定连接,所述底板(1)的右侧固定连接有混合箱(15),所述混合箱(15)的顶部固定连接有第一电机(16),所述第一电机(16)的输出端贯穿混合箱(15)并固定连接有转杆(17),所述转杆(17)的两侧均固定连接有搅拌杆(18),所述混合箱(15)顶部的两侧均连通有进料管(19),所述底板(1)底部的右侧固定连接有第三通管(20),所述第三通管(20)的顶部连通有第四通管(21),且第四通管(21)的顶部穿过底板(1)并与混合箱(15)的底部连通,所述第三通管(20)的内腔设置有隔板(22),所述第三通管(20)内腔的后侧固定连接有第二电机(23),所述第二电机(23)的输出端贯穿隔板(22)并固定连接有输送杆(24),所述第三通管(20)的底部开设有出料口(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种玉米种植用松土施肥装置,其特征在于:所述底板(1)的右侧固定连接有推杆(26),所述推杆(26)的表面设置有防滑纹。

3. 根据权利要求1所述的一种玉米种植用松土施肥装置,其特征在于:所述第二电机(23)的顶部和底部均固定连接有固定块(27),且固定块(27)的后侧与第三通管(20)内腔的后侧固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种玉米种植用松土施肥装置,其特征在于:所述进水管(10)的顶部设置有管盖(28),所述管盖(28)的表面设置有防氧化膜。

5. 根据权利要求1所述的一种玉米种植用松土施肥装置,其特征在于:所述第二通管(13)的底部连通有喷头(29),所述喷头(29)的形状为梯形。

一种玉米种植用松土施肥装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业机械技术领域,具体为一种玉米种植用松土施肥装置。

背景技术

[0002] 农业机械,是指在作物种植业和畜牧业生产过程中,以及农、畜产品初加工和处理过程中所使用的各种机械,属于农机具的范畴,主要包括:农用动力机械、农田建设机械、土壤耕作机械、种植和施肥机械、植物保护机械、农田排灌机械、作物收获机械、农产品加工机械、畜牧业机械和农业运输机械等,玉米是一种常见的农作物,在玉米种植时,会对其进行松土和施肥,现在玉米种植一般都是先松土在进行施肥,工作效率低,费时费力,增加工作者的工作强度,降低了玉米的种植效率,不利于人们的使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种玉米种植用松土施肥装置,具备工作效率高的优点,解决了玉米种植效率低的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种玉米种植用松土施肥装置,包括底板,所述底板底部的两侧均固定连接有支腿,所述支腿的底部通过转轴活动连接有转轮,所述底板底部的左侧固定连接有竖板,所述竖板的右侧通过转轴活动连接有活动杆,所述活动杆的右端固定连接有第一连接杆,所述第一连接杆底部的右侧固定连接有松土刀,所述竖板的右侧通过转轴活动连接有自动伸缩杆,且自动伸缩杆的输出端与活动杆的表面通过转轴活动连接,所述底板顶部的左侧固定连接有水箱,所述水箱的顶部连通有进水管,所述水箱内腔的底部固定连接有水泵,所述水泵的出水端穿过水箱并连通有第一通管,所述第一通管的底部连通有第二通管,所述底板的左侧固定连接有第二连接杆,且第二连接杆的左端与第二通管的表面固定连接,所述底板的右侧固定连接有混合箱,所述混合箱的顶部固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端贯穿混合箱并固定连接有转杆,所述转杆的两侧均固定连接有搅拌杆,所述混合箱顶部的两侧均连通有进料管,所述底板底部的右侧固定连接有第三通管,所述第三通管的顶部连通有第四通管,且第四通管的顶部穿过底板并与混合箱的底部连通,所述第三通管的内腔设置有隔板,所述第三通管内腔的后侧固定连接有第二电机,所述第二电机的输出端贯穿隔板并固定连接有输送杆,所述第三通管的底部开设有出料口。

[0005] 优选的,所述底板的右侧固定连接有推杆,所述推杆的表面设置有防滑纹。

[0006] 优选的,所述第二电机的顶部和底部均固定连接有固定块,且固定块的后侧与第三通管内腔的后侧固定连接。

[0007] 优选的,所述进水管的顶部设置有管盖,所述管盖的表面设置有防氧化膜。

[0008] 优选的,所述第二通管的底部连通有喷头,所述喷头的形状为梯形。

[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竖板、活动杆、第一连接杆、松土刀、自动伸缩杆、水箱、进

水管、水泵、第一通管和第二通管的配合使用,解决了玉米种植效率低的问题,该玉米种植用松土施肥装置,具备工作效率高的优点,提高了玉米种植的效率,降低了工作者的工作强度,节约人力,有利于人们的使用。

[0011] 2、本实用新型通过设置推杆,能够方便使用者进行操作,提高工作效率,通过设置固定块,能够增加第二电机的稳定性,保证施肥工作的正常进行,通过设置管盖,能够防止异物进入到水箱,防止异物损坏水泵,保证洒水正常进行,通过设置喷头,能够增加喷洒面积,提高喷洒效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型图1中的局部结构左视示意图;

[0014] 图3为本实用新型图1的俯视示意图。

[0015] 图中:1底板、2支腿、3转轮、4竖板、5活动杆、6第一连接杆、7松土刀、8自动伸缩杆、9水箱、10进水管、11水泵、12第一通管、13第二通管、14第二连接杆、15混合箱、16第一电机、17转杆、18搅拌杆、19进料管、20第三通管、21第四通管、22隔板、23第二电机、24输送杆、25出料口、26推杆、27固定块、28管盖、29喷头。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,一种玉米种植用松土施肥装置,包括底板1,底板1的右侧固定连接有推杆26,推杆26的表面设置有防滑纹,通过设置推杆26,能够方便使用者进行操作,提高工作效率,底板1底部的两侧均固定连接有支腿2,支腿2的底部通过转轴活动连接有转轮3,底板1底部的左侧固定连接有竖板4,竖板4的右侧通过转轴活动连接有活动杆5,活动杆5的右端固定连接有第一连接杆6,第一连接杆6底部的右侧固定连接有松土刀7,竖板4的右侧通过转轴活动连接有自动伸缩杆8,且自动伸缩杆8的输出端与活动杆5的表面通过转轴活动连接,底板1顶部的左侧固定连接有水箱9,水箱9的顶部连通有进水管10,进水管10的顶部设置有管盖28,管盖28的表面设置有防氧化膜,通过设置管盖28,能够防止异物进入到水箱9,防止异物损坏水泵11,保证洒水正常进行,水箱9内腔的底部固定连接有水泵11,水泵11的出水端穿过水箱9并连通有第一通管12,第一通管12的底部连通有第二通管13,第二通管13的底部连通有喷头29,喷头29的形状为梯形,通过设置喷头29,能够增加喷洒面积,提高喷洒效率,底板1的左侧固定连接有第二连接杆14,且第二连接杆14的左端与第二通管13的表面固定连接,底板1的右侧固定连接有混合箱15,混合箱15的顶部固定连接有第一电机16,第一电机16的输出端贯穿混合箱15并固定连接有转杆17,转杆17的两侧均固定连接有搅拌杆18,混合箱15顶部的两侧均连通有进料管19,底板1底部的右侧固定连接有第三通管20,第三通管20的顶部连通有第四通管21,且第四通管21的顶部穿过底板1并与混合箱15的底部连通,第三通管20的内腔设置有隔板22,第三通管20内腔的后侧固定连接第二电机

23,第二电机23的顶部和底部均固定连接有固定块27,且固定块27的后侧与第三通管20内腔的后侧固定连接,通过设置固定块27,能够增加第二电机23的稳定性,保证施肥工作的正常进行,第二电机23的输出端贯穿隔板22并固定连接有输送杆24,第三通管20的底部开设有出料口25,通过设置竖板4、活动杆5、第一连接杆6、松土刀7、自动伸缩杆8、水箱9、进水管10、水泵11、第一通管12和第二通管13的配合使用,解决了玉米种植效率低的问题,该玉米种植用松土施肥装置,具备工作效率高的优点,提高了玉米种植的效率,降低了工作者的工作强度,节约人力,有利于人们的使用。

[0018] 使用时,通过进水管10进行加水,通过水泵11和第一通管12的配合使用,将水输送到第二通管13中,通过进料管19进行喷洒,自动伸缩杆8推动活动杆5做向下摆动,活动杆5带动第一连接杆6向下摆动,第一连接杆6带动松土刀7插入泥土中,通过进料管19进行加料,启动第一电机16和第二电机23,第一电机16带动转杆17转动,转杆17带动搅拌杆18转动,搅拌杆18对肥料进行搅拌,肥料通过第三通管20进入到第四通管21中,第二电机23带动输送杆24转动,输送杆24带动肥料向前方移动,通过出料口25进行施肥,通过支腿2、支腿3和推杆26的配合使用,进行移动,从而达到工作效率高的目的。

[0019] 综上所述:该玉米种植用松土施肥装置,通过设置竖板4、活动杆5、第一连接杆6、松土刀7、自动伸缩杆8、水箱9、进水管10、水泵11、第一通管12和第二通管13的配合使用,解决了玉米种植效率低的问题。

[0020] 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。

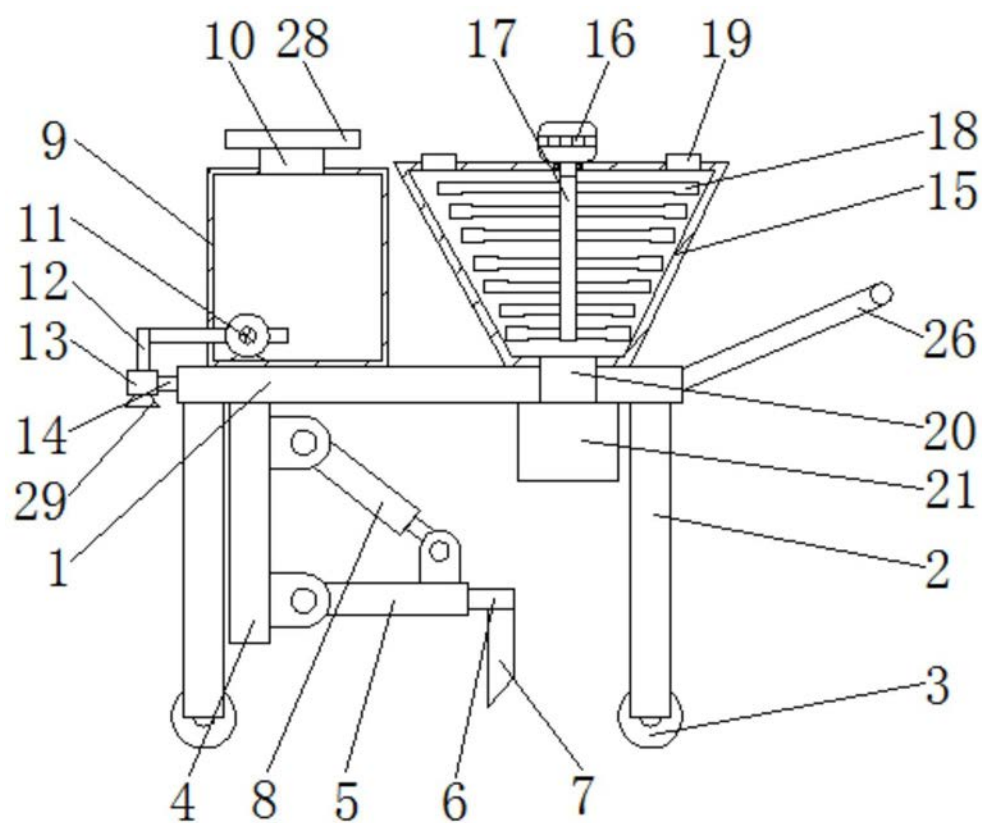


图1

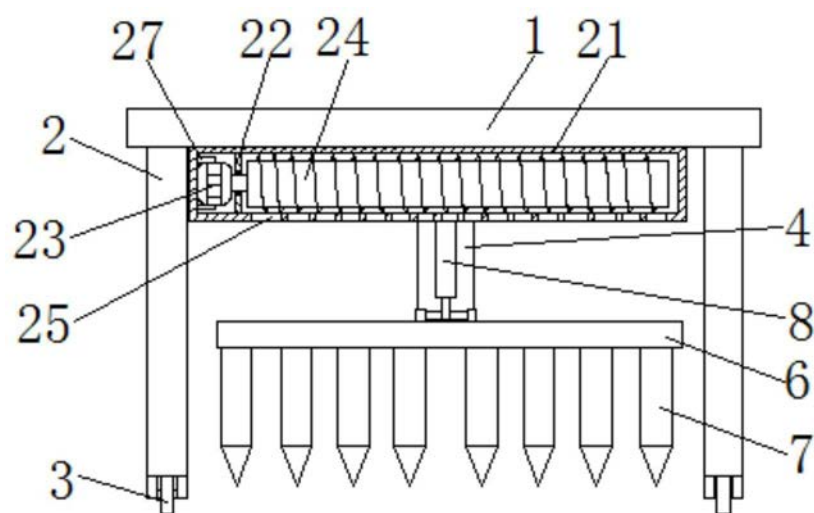


图2

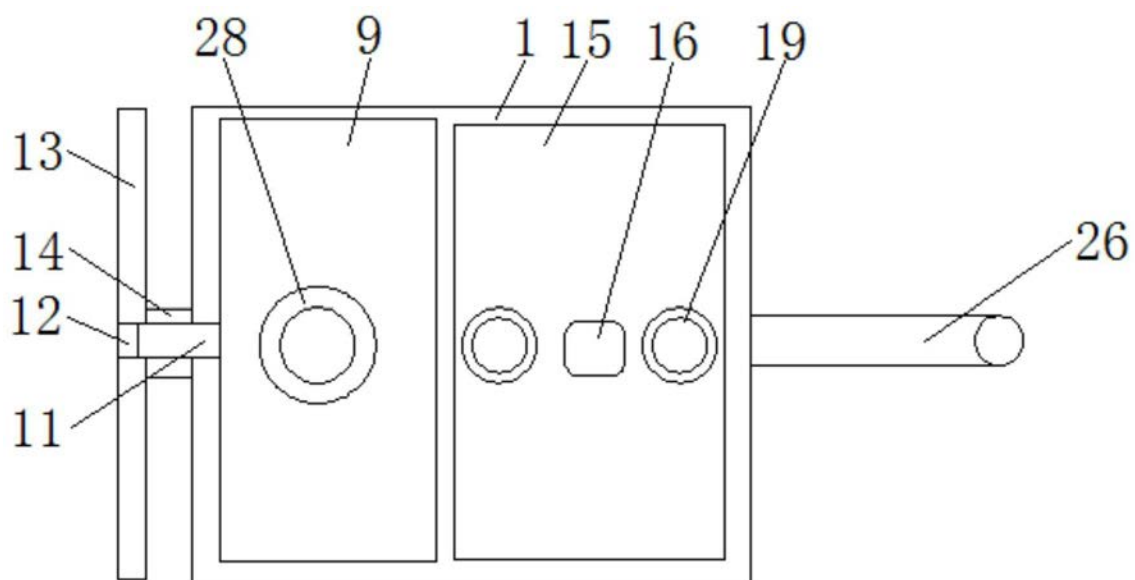


图3