



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214046665 U

(45) 授权公告日 2021. 08. 27

(21) 申请号 202023041820.5

(22) 申请日 2020.12.17

(73) 专利权人 酒泉绿野种业有限公司

地址 735000 甘肃省酒泉市肃州区三墩镇
临水乡小街粮管所

(72) 发明人 杨秀红

(74) 专利代理机构 北京德崇智捷知识产权代理
有限公司 11467

代理人 林秀香

(51) Int. Cl.

A01C 23/04 (2006.01)

A01C 23/00 (2006.01)

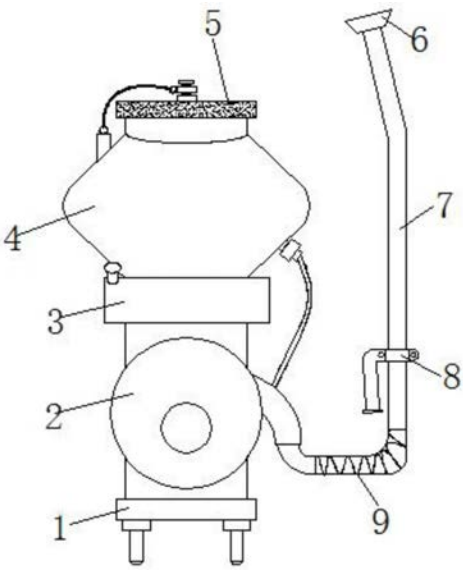
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带有支撑结构的种子生产的喷肥设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有支撑结构的种子生产的喷肥设备,包括肥料箱和背架,所述肥料箱的顶部设置有旋盖,所述旋盖与所述肥料箱之间设置有连接机构,所述连接机构包括固定块,所述固定块的上表面设置有转轴,所述转轴的顶部设置有限位板,所述转轴的外部套设有套环,所述套环的侧面设置有第二固定环,所述肥料箱的侧面设置有安装块;通过设计的连接机构,便于将旋盖与肥料箱连接在一起,避免了操作人员在旋开旋盖后,操作人员会将旋盖直接放在地面上容易遭受到地面的污染,导致旋盖中的污染物和杂质进入肥料箱内,影响设备的正常工作的问题,也不会弄脏操作人员的手,操作方便,提高了设备的工作效率。



1. 一种带有支撑结构的种子生产的喷肥设备,包括肥料箱(4)和背架(1),其特征在于:所述肥料箱(4)的顶部设置有旋盖(5),所述旋盖(5)与所述肥料箱(4)之间设置有连接机构,所述连接机构包括固定块(16),所述固定块(16)的上表面设置有转轴(14),所述转轴(14)的顶部设置有限位板(13),所述转轴(14)的外部套设有套环(15),所述套环(15)的侧面设置有第二固定环(19),所述肥料箱(4)的侧面设置有安装块(10),所述安装块(10)的上表面设置有第一固定环(11),所述第一固定环(11)与所述第二固定环(19)之间设置有连接绳(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有支撑结构的种子生产的喷肥设备,其特征在于:所述背架(1)的底部四周拐角处均设置有安装板(17),所述安装板(17)的下表面设置有插杆(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种带有支撑结构的种子生产的喷肥设备,其特征在于:所述背架(1)与所述肥料箱(4)之间设置有油箱(3),所述油箱(3)的表面设置有加油口。

4. 根据权利要求3所述的一种带有支撑结构的种子生产的喷肥设备,其特征在于:所述背架(1)的正面设置有发动机(2),所述发动机(2)的侧面设置有出口管。

5. 根据权利要求4所述的一种带有支撑结构的种子生产的喷肥设备,其特征在于:所述出口管的一侧设置有软管(9),所述软管(9)的上表面设置有喷管(7),所述喷管(7)的顶部设置有喷头(6)。

6. 根据权利要求5所述的一种带有支撑结构的种子生产的喷肥设备,其特征在于:所述喷管(7)的外部设置有操作手柄(8)。

一种带有支撑结构的种子生产的喷肥设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于喷肥设备技术领域,具体涉及一种带有支撑结构的种子生产的喷肥设备。

背景技术

[0002] 种子生产是指以大面积种植的方式培育品种优良的种子,农作物种子在播种前,为改良土壤的环境,促进种子的生长,在田地中喷肥,使土壤肥力增强,利于种子的培育,现在使用喷肥机进行喷肥,喷肥机是像喷洒农药一样,将箱子背在身上,然后操作人员控制喷洒设备来对土壤进行喷施。

[0003] 现有的在使用时,需要将肥料箱上的旋盖旋开,然后倒入液体肥料,再将旋盖拧紧,但是在旋开旋盖后,操作人员会将旋盖直接放在地面上,这样旋盖容易遭受到地面的污染,不但旋盖中的污染物和杂质等会进入肥料箱内,影响设备的正常工作,而且旋盖中的污染物还会弄脏手,在需要旋紧旋盖时,还要从地面上再次拿起旋盖,操作不方便的问题,为此我们提出一种带有支撑结构的种子生产的喷肥设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种带有支撑结构的种子生产的喷肥设备,以解决上述背景技术中提出的现有的在使用时,需要将肥料箱上的旋盖旋开,然后倒入液体肥料,再将旋盖拧紧,但是在旋开旋盖后,操作人员会将旋盖直接放在地面上,这样旋盖容易遭受到地面的污染,不但旋盖中的污染物和杂质等会进入肥料箱内,影响设备的正常工作,而且旋盖中的污染物还会弄脏手,在需要旋紧旋盖时,还要从地面上再次拿起旋盖,操作不方便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有支撑结构的种子生产的喷肥设备,包括肥料箱和背架,所述肥料箱的顶部设置有旋盖,所述旋盖与所述肥料箱之间设置有连接机构,所述连接机构包括固定块,所述固定块的上表面设置有转轴,所述转轴的顶部设置有限位板,所述转轴的外部套设有套环,所述套环的侧面设置有第二固定环,所述肥料箱的侧面设置有安装块,所述安装块的上表面设置有第一固定环,所述第一固定环与所述第二固定环之间设置有连接绳。

[0006] 优选的,所述背架的底部四周拐角处均设置有安装板,所述安装板的下表面设置有插杆。

[0007] 优选的,所述背架与所述肥料箱之间设置有油箱,所述油箱的表面设置有加油口。

[0008] 优选的,所述背架的正面设置有发动机,所述发动机的侧面设置有出口管。

[0009] 优选的,所述出口管的一侧设置有软管,所述软管的上表面设置有喷管,所述喷管的顶部设置有喷头。

[0010] 优选的,所述喷管的外部设置有操作手柄。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1)通过设计的连接机构,便于将旋盖与肥料箱连接在一起,避免了操作人员在旋开旋盖后,操作人员会将旋盖直接放在地面上容易遭受到地面的污染,导致旋盖中的污染物和杂质进入肥料箱内,影响设备的正常工作的问题,也不会弄脏操作人员的手,操作方便,提高了设备的工作效率。

[0013] (2)通过设计的安装板和插杆相结合,便于在操作人员在田间工作劳累的时候将设备放置在田间时背架不会直接与地上的泥土接触,插杆可以插入泥土中,这样便不会将背架的底部弄脏,提高了操作人员的使用感受。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的旋盖、固定块、转轴和限位板连接图;

[0016] 图3为本实用新型的图2中A部放大结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的安装板和插杆连接图;

[0018] 图中:1、背架;2、发动机;3、油箱;4、肥料箱;5、旋盖;6、喷头;7、喷管;8、操作手柄;9、软管;10、安装块;11、第一固定环;12、连接绳;13、限位板;14、转轴;15、套环;16、固定块;17、安装板;18、插杆;19、第二固定环。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种带有支撑结构的种子生产的喷肥设备,包括肥料箱4和背架1,肥料箱4的顶部设置有旋盖5,旋盖5与肥料箱4之间设置有连接机构,连接机构包括固定块16,固定块16的上表面设置有转轴14,转轴14的顶部设置有限位板13,转轴14的外部套设有套环15,套环15的侧面设置有第二固定环19,肥料箱4的侧面设置有安装块10,安装块10的上表面设置有第一固定环11,第一固定环11与第二固定环19之间设置有连接绳12,通过设计的连接机构,便于将旋盖5与肥料箱4连接在一起,避免了操作人员在旋开旋盖5后,操作人员会将旋盖5直接放在地面上容易遭受到地面的污染,导致旋盖5中的污染物和杂质进入肥料箱4内,影响设备的正常工作的问题,也不会弄脏操作人员的手,操作方便,提高了设备的工作效率。

[0021] 本实施例中,优选的,背架1的底部四周拐角处均设置有安装板17,安装板17的下表面设置有插杆18,通过设计的安装板17和插杆18相结合,便于在操作人员在田间工作劳累的时候将设备放置在田间时背架1不会直接与地上的泥土接触,插杆18可以插入泥土中,这样便不会将背架1的底部弄脏,提高了操作人员的使用感受。

[0022] 本实施例中,优选的,背架1与肥料箱4之间设置有油箱3,油箱3的表面设置有加油口。

[0023] 本实施例中,优选的,背架1的正面设置有发动机2,发动机2的侧面设置有出口管。

[0024] 本实施例中,优选的,出口管的一侧设置有软管9,软管9的上表面设置有喷管7,喷

管7的顶部设置有喷头6。

[0025] 本实施例中,优选的,喷管7的外部设置有操作手柄8。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程:开启设备,将设备背在背上,然后手握操作手柄8,这时便可喷肥;

[0027] 本实用新型使用的发动机2型号为3WF-3A,在使用的时候,握住旋盖5将旋盖5旋送,旋盖5转动带动固定块16转动,固定块16转动带动转轴14转动,这时套环15便被限定在限位板13与固定块16之间的转轴14上,随后将旋盖5打开放在一边,此时连接绳12连接着第一固定环11和第二固定环19,连接绳12便将旋盖5拉住,当需要旋紧旋盖5时,再次将旋盖5旋紧在肥料箱4上即可,便于将旋盖5与肥料箱4连接在一起,避免了操作人员在旋开旋盖5后,操作人员会将旋盖5直接放在地面上容易遭受到地面的污染,导致旋盖5中的污染物和杂质进入肥料箱4内,影响设备的正常工作的问题,也不会弄脏操作人员的手,操作方便,提高了设备的工作效率。

[0028] 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。

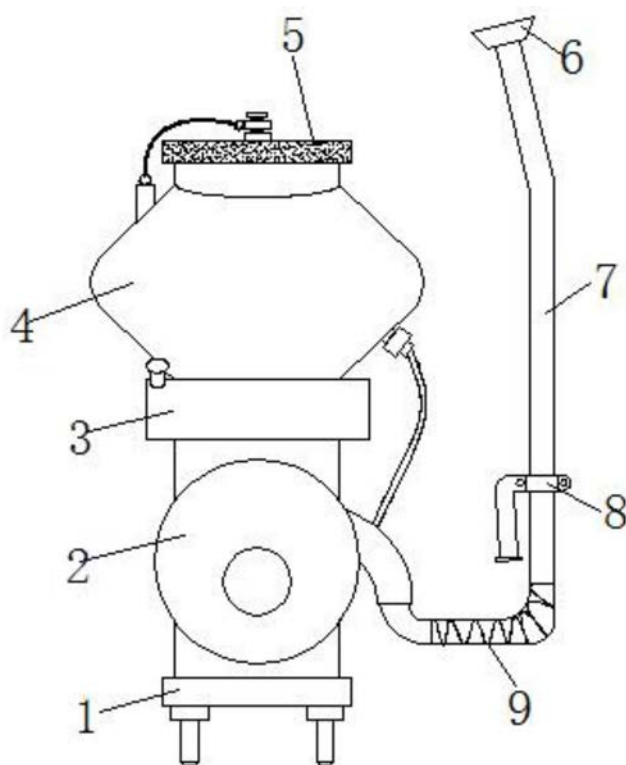


图1

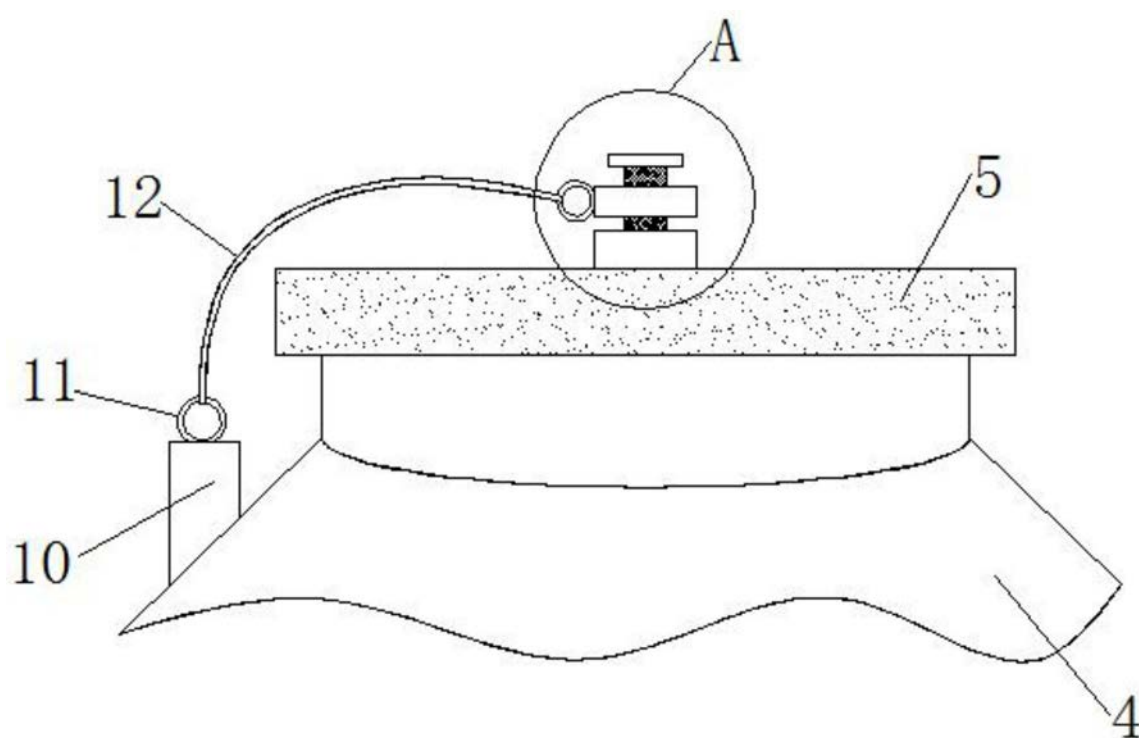


图2

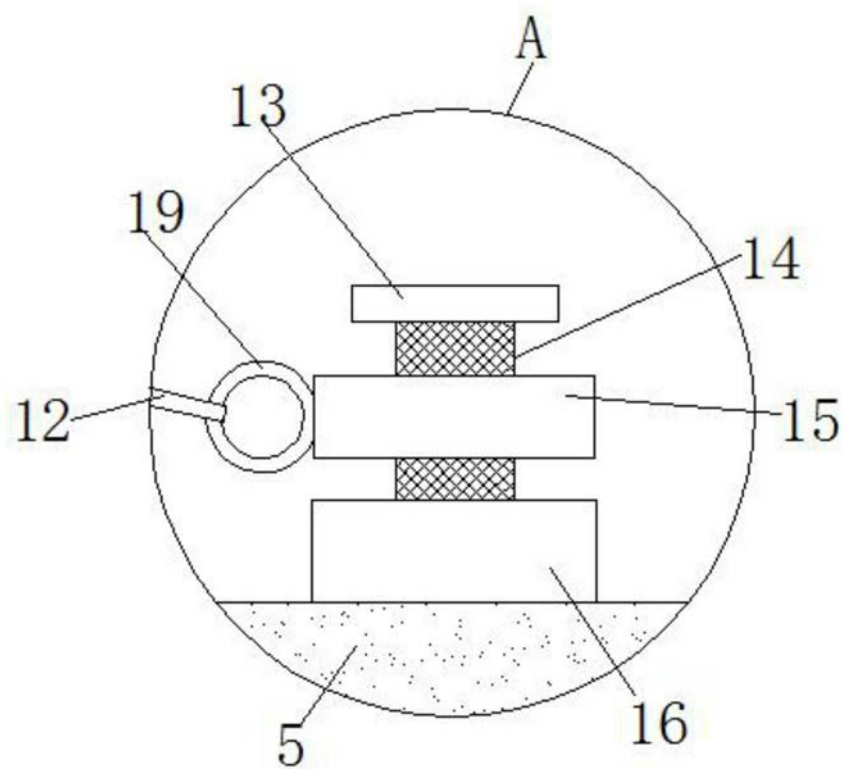


图3

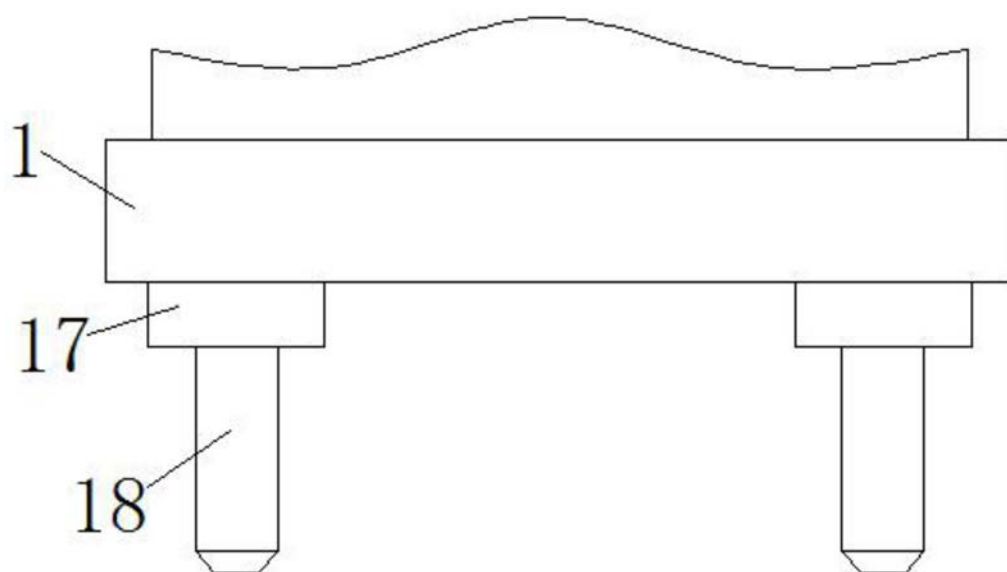


图4