



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211931383 U

(45) 授权公告日 2020.11.17

(21) 申请号 202020420738.4

(22) 申请日 2020.03.28

(73) 专利权人 诸暨新舜韬科技有限公司

地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市东白湖
镇电商园区1楼113室

(72) 发明人 张洪新

(74) 专利代理机构 北京卓特专利代理事务所
(普通合伙) 11572

代理人 段宇

(51) Int. Cl.

A01D 34/68 (2006.01)

A01D 34/74 (2006.01)

A01D 34/82 (2006.01)

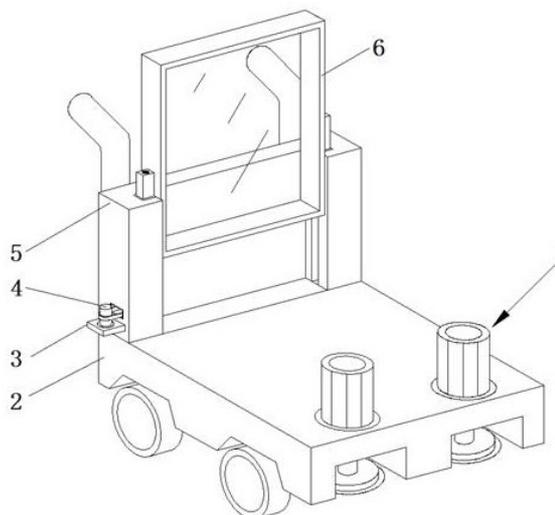
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种使用安全的农业生产用割草机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种使用安全的农业生产用割草机,包括底板、切除机构、竖板和挡板,所述底板的上表面边侧竖直固定设置有竖板,另一边侧安装有切除机构,所述切除机构与竖板对称分布在底板的上表面,所述竖板朝向切除机构的面上嵌入滑动设置有挡板,所述挡板为内部中空矩形框架结构,所述挡板的内部还安装有透明塑料板,所述切除机构至少包括驱动电机、固定杆、连接杆和锯片,所述锯片螺纹连接在连接杆的底端面,所述连接杆的上表面开口供固定杆滑动伸入,所述固定杆远离连接杆的一端还与驱动电机相连,所述驱动电机带动锯片转动。该使用安全的农业生产用割草机,结构合理,使用便捷,安全性高,可广泛使用。



1. 一种使用安全的农业生产用割草机,包括底板(2)、切除机构(1)、竖板(5)和挡板(6),其特征在于:所述底板(2)的上表面边侧竖直固定设置有竖板(5),另一边侧安装有切除机构(1),所述切除机构(1)与竖板(5)对称分布在底板(2)的上表面,所述竖板(5)朝向切除机构(1)的面上嵌入滑动设置有挡板(6),所述挡板(6)为内部中空矩形框架结构,所述挡板(6)的内部还安装有透明塑料板;

所述切除机构(1)至少包括驱动电机(7)、固定杆(8)、连接杆(10)和锯片(9),所述锯片(9)螺纹连接在连接杆(10)的底端面,所述连接杆(10)的上表面开口供固定杆(8)滑动伸入,所述固定杆(8)远离连接杆(10)的一端还与驱动电机(7)相连,所述驱动电机(7)带动锯片(9)转动,且驱动电机(7)固定安装在底板(2)的上表面;

所述竖板(5)的内侧在挡板(6)的两侧还竖直开设有两组移动槽(12),所述移动槽(12)的内部还分布竖直转动安装有丝杆(11)与滑杆(14),所述丝杆(11)与滑杆(14)的杆壁均套设有连接块(13),所述连接块(13)在挡板(6)的两侧靠近底部对称分布焊接有两组,且连接块(13)的内部均竖直开设有孔分别与丝杆(11)螺纹连接,与滑杆(14)滑动连接,所述丝杆(11)的底部杆壁上还套设传动带(15)的一端,所述传动带(15)的另一端套设在转杆(4)上,所述转杆(4)转动设置在竖板(5)的外部下端。

2. 根据权利要求1所述的一种使用安全的农业生产用割草机,其特征在于:所述转杆(4)的底部转动连接支撑块(3),所述支撑块(3)垂直于转杆(4),所述支撑块(3)焊接竖板(5)的外壁。

3. 根据权利要求1所述的一种使用安全的农业生产用割草机,其特征在于:所述固定杆(8)的杆壁上还开设有螺纹孔,所述螺纹孔沿固定杆(8)的杆壁竖向阵列分布。

4. 根据权利要求1所述的一种使用安全的农业生产用割草机,其特征在于:所述连接杆(10)的外壁上安装有固定螺栓(16),所述固定螺栓(16)纵向穿过连接杆(10)伸入至螺纹孔的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种使用安全的农业生产用割草机,其特征在于:所述底板(2)的底端面上开设有两组凹槽,所述锯片(9)嵌入在凹槽的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种使用安全的农业生产用割草机,其特征在于:所述竖板(5)靠近转杆(4)的一端水平开设有通孔供传动带(15)穿过,通孔与移动槽(12)连通。

一种使用安全的农业生产用割草机

技术领域

[0001] 本实用新型属于割草机技术领域,具体涉及一种使用安全的农业生产用割草机。

背景技术

[0002] 割草机又称草坪机,由刀盘、发动机、行走轮、行走机构、刀片、扶手及控制部分组成,由平行四杆升降装置,机架、左右单翼锄草装置,整机调偏装置,梳齿旋转圆锥齿轮增速传动机构和梳齿仿型调深装置组成;效率比人工锄草提高8至10倍,伤苗率低,除苗清洁率高,割草机又称除草机、剪草机、草坪修剪机等。割草机是一种用于修剪草坪、植被等的机械工具,它是由刀盘、发动机、行走轮、行走机构、刀片、扶手、控制部分组成。

[0003] 目前,但是传统的割草机在对草坪进行切割的时候,对于草的阻挡性较差,被切除的草容易飞起误伤到操作者,安全性较低,需要进一步改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种使用安全的农业生产用割草机,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:一种使用安全的农业生产用割草机,包括底板、切除机构、竖板和挡板,所述底板的上表面边侧竖直固定设置有竖板,另一边侧安装有切除机构,所述切除机构与竖板对称分布在底板的上表面,所述竖板朝向切除机构的面上嵌入滑动设置有挡板,所述挡板为内部中空矩形框架结构,所述挡板的内部还安装有透明塑料板;

[0006] 所述切除机构至少包括驱动电机、固定杆、连接杆和锯片,所述锯片螺纹连接在连接杆的底端面,所述连接杆的上表面开口供固定杆滑动伸入,所述固定杆远离连接杆的一端还与驱动电机相连,所述驱动电机带动锯片转动,且驱动电机固定安装在底板的上表面;

[0007] 所述竖板的内侧在挡板的两侧还竖直开设有两组移动槽,所述移动槽的内部还分布竖直转动安装有丝杆与滑杆,所述丝杆与滑杆的杆壁均套设有连接块,所述连接块在挡板的两侧靠近底部对称分布焊接有两组,且连接块的内部均竖直开设有孔分别与丝杆螺纹连接,与滑杆滑动连接,所述丝杆的底部杆壁上还套设传动带的一端,所述传动带的另一端套设在转杆上,所述转杆转动设置在竖板的外部下端。

[0008] 优选的,所述转杆的底部转动连接支撑块,所述支撑块垂直于转杆,所述支撑块焊接竖板的外壁。

[0009] 优选的,所述固定杆的杆壁上还开设有螺纹孔,所述螺纹孔沿固定杆的杆壁竖向阵列分布。

[0010] 优选的,所述连接杆的外壁上安装有固定螺栓,所述固定螺栓纵向穿过连接杆伸入至螺纹孔的内部。

[0011] 优选的,所述底板的底端面上开设有两组凹槽,所述锯片嵌入在凹槽的内部。

[0012] 优选的,所述竖板靠近转杆的一端水平开设有通孔供传动带穿过,通孔与移动槽

连通。

[0013] 本实用新型的技术效果和优点:该使用安全的农业生产用割草机,通过切除机构的设置可有效将杂草切除,且切除机构可调节设置,通过拉伸固定杆与连接杆的长度调整锯片的高度,使其适用于不用场合的割草要求,适用范围广,通过挡板的设置有效提升割草的安全性,通过转动转杆带动挡板升降,操作便利,省时省力,该使用安全的农业生产用割草机,结构合理,使用便捷,安全性高,可广泛使用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的切除机构结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的底板结构示意图。

[0017] 图中:1切除机构、2底板、3支撑块、4转杆、5竖板、6挡板、7驱动电机、8固定杆、9锯片、10连接杆、11丝杆、12移动槽、13连接块、14滑杆、15传动带、16固定螺栓。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种使用安全的农业生产用割草机,包括底板2、切除机构1、竖板5和挡板6,所述底板2的上表面边侧竖直固定设置有竖板5,另一边侧安装有切除机构1,所述切除机构1与竖板5对称分布在底板2的上表面,所述竖板5朝向切除机构1的面上嵌入滑动设置有挡板6,所述挡板6为内部中空矩形框架结构,所述挡板6的内部还安装有透明塑料板;

[0020] 所述切除机构1至少包括驱动电机7、固定杆8、连接杆10和锯片9,所述锯片9螺纹连接在连接杆10的底端面,所述连接杆10的上表面开口供固定杆8滑动伸入,所述固定杆8远离连接杆10的一端还与驱动电机7相连,所述驱动电机7带动锯片9转动,且驱动电机7固定安装在底板2的上表面;

[0021] 所述竖板5的内侧在挡板6的两侧还竖直开设有两组移动槽12,所述移动槽12的内部还分布竖直转动安装有丝杆11与滑杆14,所述丝杆11与滑杆14的杆壁均套设有连接块13,所述连接块13在挡板6的两侧靠近底部对称分布焊接有两组,且连接块13的内部均竖直开设有孔分别与丝杆11螺纹连接,与滑杆14滑动连接,所述丝杆11的底部杆壁上还套设传动带15的一端,所述传动带15的另一端套设在转杆4上,所述转杆4转动设置在竖板5的外部下端,切除机构1可调节设置,通过拉伸固定杆8与连接杆13的长度调整锯片的高度,使其适用于不用场合的割草要求,适用范围广。

[0022] 具体的,所述转杆4的底部转动连接支撑块3,所述支撑块3垂直于转杆4,所述支撑块3焊接竖板5的外壁,支撑块3起到支撑转杆4的作用。

[0023] 具体的,所述固定杆8的杆壁上还开设有螺纹孔,所述螺纹孔沿固定杆8的杆壁竖向阵列分布。

[0024] 具体的,所述连接杆10的外壁上安装有固定螺栓16,所述固定螺栓16纵向穿过连接杆10伸入至螺纹孔的内部,固定螺栓16拧入螺纹孔安装,连接杆10与固定杆8固定。

[0025] 具体的,所述底板2的底端面上开设有两组凹槽,所述锯片9嵌入在凹槽的内部。

[0026] 具体的,所述竖板5靠近转杆4的一端水平开设有通孔供传动带15穿过,通孔与移动槽12连通,传动带15起到传送动力的作用。

[0027] 具体的,该使用安全的农业生产用割草机,在使用时,首先通过底板2底部的移动轮将该割草机移动至需要的位置,随后转动转杆4,转杆4在支撑块3上转动后通过传动带15带动丝杆11转动,传动带15起到传送动力的作用,丝杆11转动后,与丝杆11螺纹连接的连接块13就与之螺纹传动,并随之沿着移动槽12的内部竖向升起,另一组连接块13与滑杆14滑动连接也随之上移,挡板6上移至需要位置后,有效增加对操作者的保护,使得操作者的前端面被塑料板阻挡,避免杂草飞出溅射到操作者,根据需要割草的高度调整固定杆8与连接杆10之间的位置,拉伸连接杆10即可,连接杆10沿着固定杆8的外部下移,当固定螺栓16与螺纹孔平齐后拧入安装,操作便捷,根据不同的草坪切割需求进行改变,实用性强,该使用安全的农业生产用割草机,结构合理,使用便捷,安全性高,可广泛使用。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

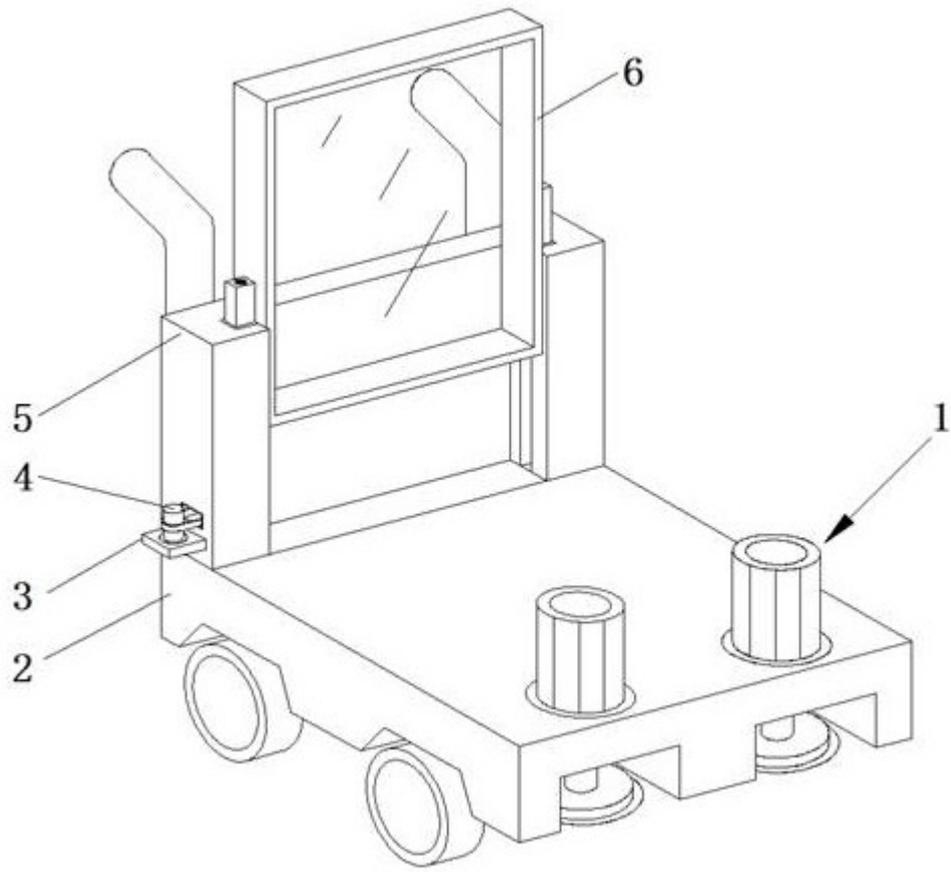


图 1

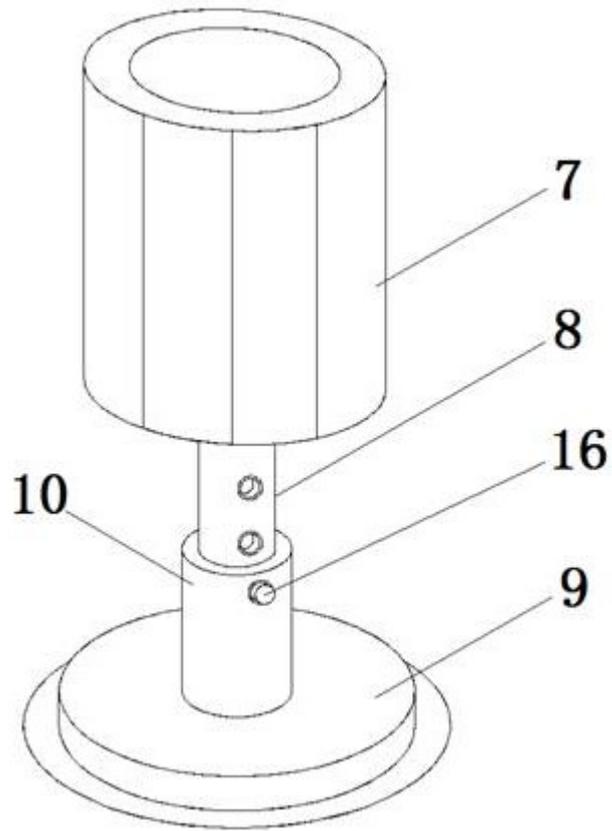


图 2

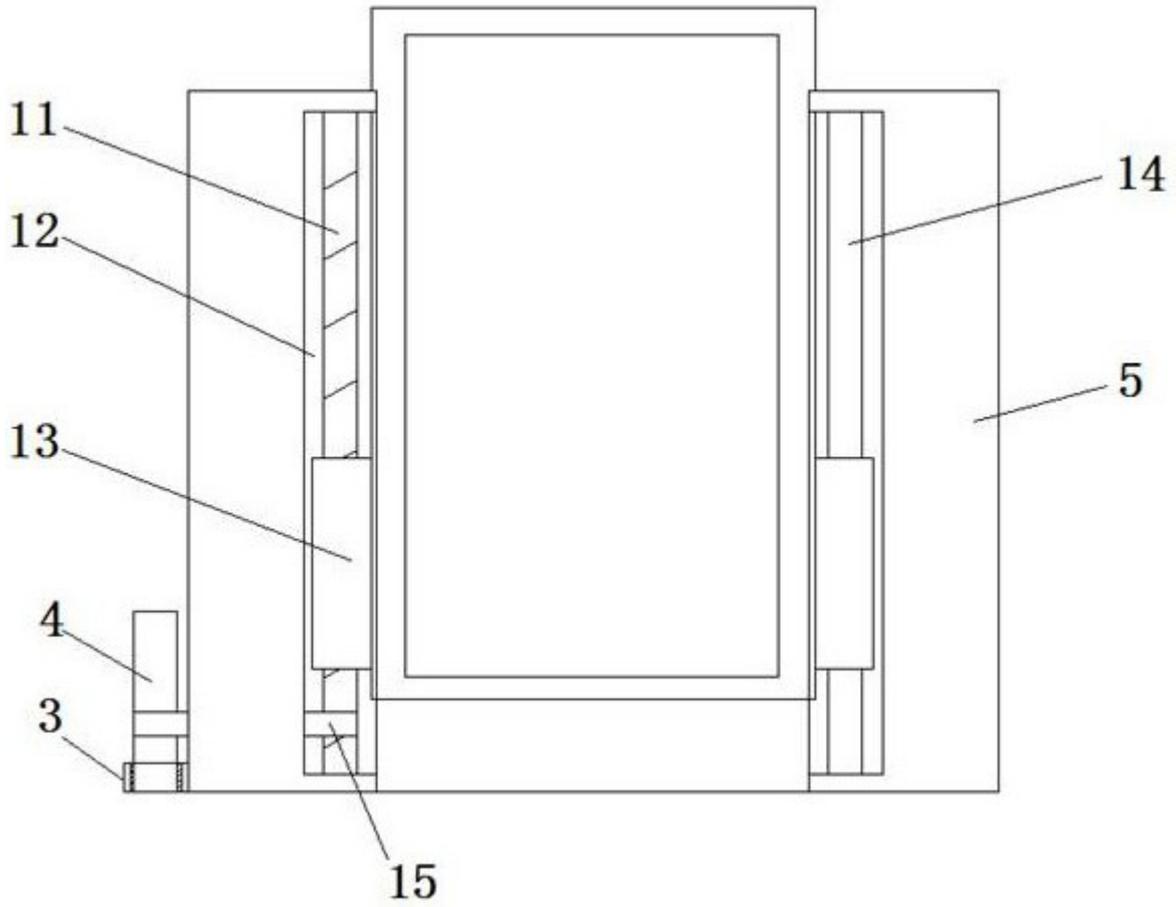


图 3