



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108566816 A

(43)申请公布日 2018.09.25

(21)申请号 201810458821.8

(22)申请日 2018.05.15

(71)申请人 钟海燕

地址 317011 浙江省台州市临海市虎山北路18号

(72)发明人 钟海燕

(51)Int.Cl.

A01D 34/416(2006.01)

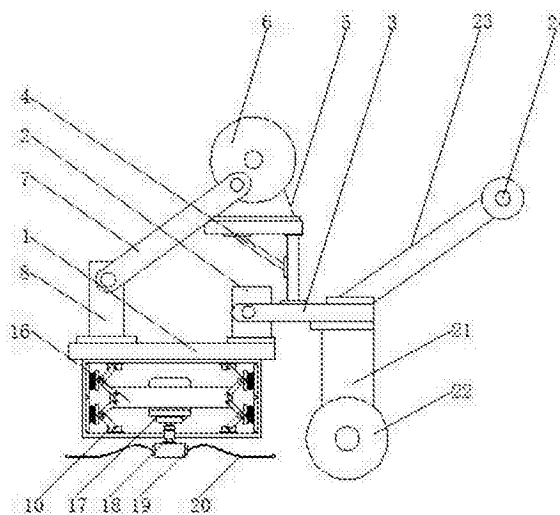
权利要求书2页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一种多角度调节的割草机

(57)摘要

本发明公开了一种多角度调节的割草机,包括支撑板,所述支撑板的顶部固定连接支撑块,并且支撑块的正面转动连接固定板,所述固定板的顶部固定连接有支架,并且支架的顶部固定连接有第一电机,所述第一电机的输出轴通过联轴器固定连接有转盘,并且转盘的正面转动连接有连接杆,所述连接杆的一端转动连接有固定块,并且固定块的底部与支撑板的顶部固定连接,所述支撑板的底部固定连接有机壳,本发明涉及割草机技术领域。该多角度调节的割草机,解决了地表高低不平,割草机不能进行角度调节,导致不能更有效割草的问题,大大提高了个割草的效率和质量,增加了其功能性,给使用者带来方便,有利于割草工作。



1.一种多角度调节的割草机,包括支撑板(1),其特征在于:所述支撑板(1)的顶部固定连接有支撑块(2),并且支撑块(2)的正面转动连接固定板(3),所述固定板(3)的顶部固定连接有支架(4),并且支架(4)的顶部固定连接有第一电机(5),所述第一电机(5)的输出轴通过联轴器固定连接有转盘(6),并且转盘(6)的正面转动连接有连接杆(7),所述连接杆(7)的一端转动连接有固定块(8),并且固定块(8)的底部与支撑板(1)的顶部固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种多角度调节的割草机,其特征在于:所述支撑板(1)的底部固定连接有机壳(9),并且机壳(9)内壁的顶部与底部均固定连接有轴块(10),所述机壳(9)的内壁固定有弹簧(11),并且弹簧(11)的一侧固定连接有连接块(12),所述连接块(12)的一侧固定连接有转动块(13),并且转动块(13)的表面分别转动连接有联动杆(14)和驱动杆(15),并且驱动杆(15)的一端与轴块(10)的正面转动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种多角度调节的割草机,其特征在于:所述联动杆(14)的一端转动连接有连接板(16),并且连接板(16)的内部固定连接有第二电机(17),所述第二电机(17)的输出轴通过联轴器固定连接有转动杆(18),所述转动杆(18)的底端贯穿机壳(9)且延伸至机壳(9)的外部。

4. 根据权利要求3所述的一种多角度调节的割草机, 其特征在于: 所述转动杆(18)的底端固定连接驱动块(19), 并且驱动块(19)的两侧均固定连接切割绳(20)。

5. 根据权利要求1-4所述的一种多角度调节的割草机, 其特征在于: 固定板(3)的底部固定连接支撑腿(21), 并且支撑腿(21)的底端固定连接滚轮(22)。

6. 根据权利要求1-5所述的一种多角度调节的割草机, 其特征在于: 固定板(3)的顶部固定连接推杆(23), 并且推杆(23)的一端固定连接把手(24)。

7.一种多角度调节的割草方法,其特征在于:使用者手握把手24,通过滚轮22进行移动,通过支撑板1的顶部固定连接有支撑块2,并且支撑块2的正面转动连接固定板3,固定板3的顶部固定连接有支架4,并且支架4的顶部固定连接有第一电机5,第一电机5的输出轴通过联轴器固定连接有转盘6,并且转盘6的正面转动连接连接杆7,连接杆7的一端转动连接有固定块8,并且固定块8的底部与支撑板1的顶部固定连接,解决了地表高低不平,割草机不能进行角度调节,导致不能更有效割草的问题,大大提高了个割草的效率和质量,给使用者带来方便,有利于割草工作,通过第一电机5带动转盘6进行转动,通过连接杆7带动固定块8和支撑板1进行角度调节,通过支撑板1的底部固定连接有机壳9,并且机壳9内壁的顶部与底部均固定连接有轴块10,机壳9的内壁固定有弹簧11,并且弹簧11的一侧固定连接连接块12,连接块12的一侧固定连接转动块13,并且转动块13的表面分别转动连接联动杆14和驱动杆15,并且驱动杆15的一端与轴块10的正面转动连接,联动杆14的一端转动连接有连接板16,对第二电机17产生的震动进行缓冲增加了其稳定性能,第二电机17带动转动杆18转动,通过驱动块19切割绳20进行旋转对杂草进行切割,通过连接板16的内部固定连接第二电机17,第二电机17的输出轴通过联轴器固定连接转动杆18,转动杆18的底端贯穿机壳9且延伸至机壳9的外部,转动杆18的底端固定连接驱动块19,并且驱动块19的两侧均固定连接切割绳20,改变了市场上割草机的单一结构,大大增加了其功能性,整个操作过程简单方便,通过固定板3的底部固定连接有支撑腿21,并且支撑腿21的底端固定连接滚轮22,固定板3的顶部固定连接推杆23,并且推杆23的一端固定连接把手24,保证了稳定性,有利于割草,再通过轴块10、弹簧11、连接块12、转动块13和联动杆14共

同作用对第二电机17产生的震动进行缓冲增加了其稳定性能,这样就完成了杂草的切割。

一种多角度调节的割草机

技术领域

[0001] 本发明涉及割草机技术领域,具体为一种多角度调节的割草机。

背景技术

[0002] 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,刀盘装在行走轮上,刀盘上装有发动机,发动机的输出轴上装有刀片,刀片利用发动机的高速旋转在速度方面提高很多,节省了除草工人的作业时间,减少了大量的人力资源,除草机发展农业机械化、提高工作效率、提高农业生产效率,在我们这样一个农业大国显得其为重要割草机作为农业生产中有着重要作用的工具,对农作物的产量有着最直接影响,它的发明是人类文明的一大进步,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,有柴油机和汽油机之分,它是由刀盘、发动机、行走轮、行走机构、刀片、扶手、控制等部分组成。刀片利用发动机的高速旋转输出速度大大提高,节省了除草工人的作业时间,减少了大量的人力资源,在畜牧业机械化高度发展的国家,新型割草机的研究正向高速、节能的方向发展。

[0003] 割草对草地的影响割草影响草层的植物学组成和再生草的产量,通常不耐刈割的牧草再生力弱,常因刈割而减少其在草层中的数量,影响草层,而再生力强的牧草,则常因刈割而增加其在草层中的数量,但刈割次数过多,特别是多次低刈会使牧草营养繁殖受阻和不能进行种子繁殖,导致生活力下降,甚至死亡,割草对土壤的结构和肥力也有影响,由于割草使草地的枯枝落叶减少、土表裸露,夏季地温升高,易使土壤旱化,降雨后板结,影响牧草生长发育,割草机在工作的过程中,由于地表高低不平,割草机不能进行角度调节,导致不能更有效的割草,大大降低了个割草的效率和质量,给使用者带来麻烦,不利于割草工作。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种多角度调节的割草机,解决了地表高低不平,割草机不能进行角度调节,导致不能更有效割草的问题。

[0005] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种多角度调节的割草机,包括支撑板,所述支撑板的顶部固定连接有支撑块,并且支撑块的正面转动连接固定板,所述固定板的顶部固定连接有支架,并且支架的顶部固定连接有第一电机,所述第一电机的输出轴通过联轴器固定连接有转盘,并且转盘的正面转动连接有连接杆,所述连接杆的一端转动连接有固定块,并且固定块的底部与支撑板的顶部固定连接。

[0006] 优选的,所述支撑板的底部固定连接有机壳,并且机壳内壁的顶部与底部均固定连接有轴块,所述机壳的内壁固定有弹簧,并且弹簧的一侧固定连接有连接块,所述连接块的一侧固定连接有转动块,并且转动块的表面分别转动连接有联动杆和驱动杆,并且驱动杆的一端与轴块的正面转动连接。

[0007] 优选的,所述联动杆的一端转动连接有连接板,并且连接板的内部固定连接有第二电机,所述第二电机的输出轴通过联轴器固定连接转动杆,所述转动杆的底端贯穿机壳且延伸至机壳的外部。

[0008] 优选的,所述转动杆的底端固定连接驱动块,并且驱动块的两侧均固定连接切割绳。

[0009] 优选的,所述固定板的底部固定连接支撑腿,并且支撑腿的底端固定连接滚轮。

[0010] 优选的,所述固定板的顶部固定连接推杆,并且推杆的一端固定连接把手。

[0011] 有益效果

[0012] 本发明提供了一种多角度调节的割草机。具备以下有益效果:

[0013] (1)、该多角度调节的割草机,通过支撑板的顶部固定连接支撑块,并且支撑块的正面转动连接固定板,固定板的顶部固定连接支架,并且支架的顶部固定连接第一电机,第一电机的输出轴通过联轴器固定连接转盘,并且转盘的正面转动连接连接杆,连接杆的一端转动连接固定块,并且固定块的底部与支撑板的顶部固定连接,解决了地表高低不平,割草机不能进行角度调节,导致不能更有效割草的问题,大大提高了割草的效率和质量,给使用者带来方便,有利于割草工作。

[0014] (2)、该多角度调节的割草机,通过支撑板的底部固定连接机壳,并且机壳内壁的顶部与底部均固定连接轴块,机壳的内壁固定有弹簧,并且弹簧的一侧固定连接连接块,连接块的一侧固定连接转动块,并且转动块的表面分别转动连接联动杆和驱动杆,并且驱动杆的一端与轴块的正面转动连接,联动杆的一端转动连接连接板,对第二电机产生的震动进行缓冲增加了其稳定性能。

[0015] (3)、该多角度调节的割草机,通过并且连接板的内部固定连接第二电机,第二电机的输出轴通过联轴器固定连接转动杆,转动杆的底端贯穿机壳且延伸至机壳的外部,转动杆的底端固定连接驱动块,并且驱动块的两侧均固定连接切割绳,改变了市场上割草机的单一结构,大大增加了其功能性,整个操作过程简单方便。

[0016] (4)、该多角度调节的割草机,通过固定板的底部固定连接支撑腿,并且支撑腿的底端固定连接滚轮,固定板的顶部固定连接推杆,并且推杆的一端固定连接把手,保证了稳定性,有利于割草。

附图说明

[0017] 图1为本发明结构示意图;

[0018] 图2为本发明结构连接块的正视图。

[0019] 图中:1支撑板、2支撑块、3固定板、4支架、5第一电机、6转盘、7连接杆、8固定块、9机壳、10轴块、11弹簧、12连接块、13转动块、14联动杆、15驱动杆、16连接板、17第二电机、18转动杆、19驱动块、20切割绳、21支撑腿、22滚轮、23推杆、24把手。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于

本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0021] 请参阅图1-2,本发明提供一种技术方案:一种多角度调节的割草机,包括支撑板1,支撑板1的顶部固定连接有机壳9,并且机壳9内壁的顶部与底部均固定连接有轴块10,机壳9的内壁固定有弹簧11,并且弹簧11的一侧固定连接有连接块12,连接块12的一侧固定连接有转动块13,并且转动块13的表面分别转动连接有联动杆14和驱动杆15,并且驱动杆15的一端与轴块10的正面转动连接,联动杆14的一端转动连接有连接板16,通过支撑板1的底部固定连接有有机壳9,并且机壳9内壁的顶部与底部均固定连接有轴块10,机壳9的内壁固定有弹簧11,并且弹簧11的一侧固定连接有连接块12,连接块12的一侧固定连接有转动块13,并且转动块13的表面分别转动连接有联动杆14和驱动杆15,并且驱动杆15的一端与轴块10的正面转动连接,联动杆14的一端转动连接有连接板16,对第二电机17产生的震动进行缓冲增加了其稳定性能,并且连接板16的内部固定连接有第二电机17,第二电机17的输出轴通过联轴器固定连接有转动杆18,转动杆18的底端贯穿机壳9且延伸至机壳9的外部,转动杆18的底端固定连接有驱动块19,并且驱动块19的两侧均固定连接有切割绳20,通过并且连接板16的内部固定连接有第二电机17,第二电机17的输出轴通过联轴器固定连接有转动杆18,转动杆18的底端贯穿机壳9且延伸至机壳9的外部,转动杆18的底端固定连接有驱动块19,并且驱动块19的两侧均固定连接有切割绳20,改变了市场上割草机的单一结构,大大增加了其功能性,整个操作过程简单方便,固定板3的底部固定连接有支撑腿21,并且支撑腿21的底端固定连接有滚轮22,固定板3的顶部固定连接有推杆23,并且推杆23的一端固定连接有把手24,通过固定板3的底部固定连接有支撑腿21,并且支撑腿21的底端固定连接有滚轮22,固定板3的顶部固定连接有推杆23,并且推杆23的一端固定连接有把手24,保证了稳定性,有利于割草。

[0022] 工作时,使用者手握把手24,通过滚轮22进行移动,通过支撑板1的顶部固定连接

有支撑块2,并且支撑块2的正面转动连接固定板3,固定板3的顶部固定连接有支架4,并且

支架4的顶部固定连接有第一电机5,第一电机5的输出轴通过联轴器固定连接有转盘6,并

且转盘6的正面转动连接连接杆7,连接杆7的一端转动连接固定块8,并且固定块8的底

部与支撑板1的顶部固定连接,解决了地表高低不平,割草机不能进行角度调节,导致不能

更有效割草的问题,大大提高了个割草的效率和质量,给使用者带来方便,有利于割草工

作,通过第一电机5带动转盘6进行转动,通过连接杆7带动固定块8和支撑板1进行角度调

节,通过支撑板1的底部固定连接有机壳9,并且机壳9内壁的顶部与底部均固定连接有机壳

10,机壳9的内壁固定有弹簧11,并且弹簧11的一侧固定连接连接有连接块12,连接块12的一侧固定连接连接有转动块13,并且转动块13的表面分别转动连接有联动杆14和驱动杆15,并且驱动杆15的一端与轴块10的正面转动连接,联动杆14的一端转动连接有连接板16,对第二电机17产生的震动进行缓冲增加了其稳定性能,第二电机17带动转动杆18转动,通过驱动块19切割绳20进行旋转对杂草进行切割,通过连接板16的内部固定连接连接有第二电机17,第二电机17的输出轴通过联轴器固定连接连接有转动杆18,转动杆18的底端贯穿机壳9且延伸至机壳9的外部,转动杆18的底端固定连接连接有驱动块19,并且驱动块19的两侧均固定连接连接有切割绳20,改变了市场上割草机的单一结构,大大增加了其功能性,整个操作过程简单方便,通过固定板3的底部固定连接连接有支撑腿21,并且支撑腿21的底端固定连接连接有滚轮22,固定板3的顶部固定连接连接有推杆23,并且推杆23的一端固定连接连接有把手24,保证了稳定性,有利于割草,再通过轴块10、弹簧11、连接块12、转动块13和联动杆14共同作用对第二电机17产生的震动进行缓冲增加了其稳定性能,这样就完成了杂草的切割。

[0023] 综上所述

[0024] 该多角度调节的割草机,通过支撑板1的顶部固定连接连接有支撑块2,并且支撑块2的正面转动连接固定板3,固定板3的顶部固定连接连接有支架4,并且支架4的顶部固定连接连接有第一电机5,第一电机5的输出轴通过联轴器固定连接连接有转盘6,并且转盘6的正面转动连接有连接杆7,连接杆7的一端转动连接有固定块8,并且固定块8的底部与支撑板1的顶部固定连接,解决了地表高低不平,割草机不能进行角度调节,导致不能更有效割草的问题,大大提高了个割草的效率和质量,给使用者带来方便,有利于割草工作,通过支撑板1的底部固定连接连接有有机壳9,并且机壳9内壁的顶部与底部均固定连接连接有轴块10,机壳9的内壁固定有弹簧11,并且弹簧11的一侧固定连接连接有连接块12,连接块12的一侧固定连接连接有转动块13,并且转动块13的表面分别转动连接有联动杆14和驱动杆15,并且驱动杆15的一端与轴块10的正面转动连接,联动杆14的一端转动连接有连接板16,对第二电机17产生的震动进行缓冲增加了其稳定性能,通过并且连接板16的内部固定连接连接有第二电机17,第二电机17的输出轴通过联轴器固定连接连接有转动杆18,转动杆18的底端贯穿机壳9且延伸至机壳9的外部,转动杆18的底端固定连接连接有驱动块19,并且驱动块19的两侧均固定连接连接有切割绳20,改变了市场上割草机的单一结构,大大增加了其功能性,整个操作过程简单方便,通过固定板3的底部固定连接连接有支撑腿21,并且支撑腿21的底端固定连接连接有滚轮22,固定板3的顶部固定连接连接有推杆23,并且推杆23的一端固定连接连接有把手24,保证了稳定性,有利于割草

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0026] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

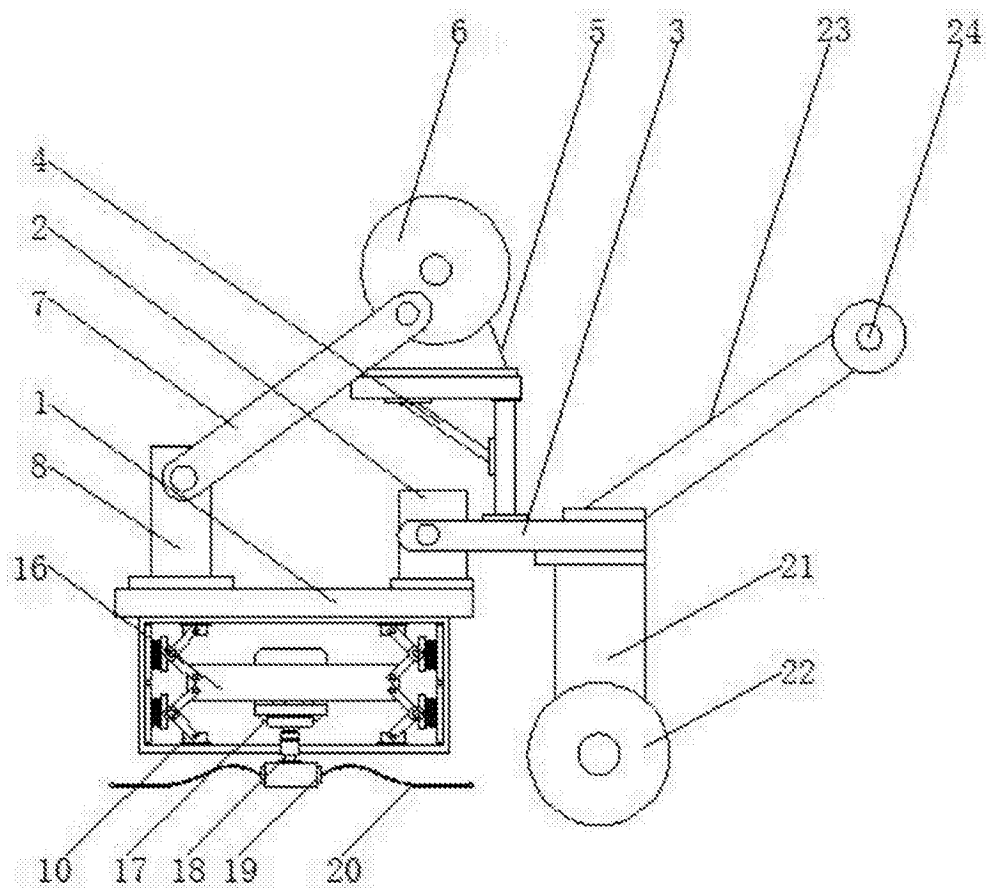


图1

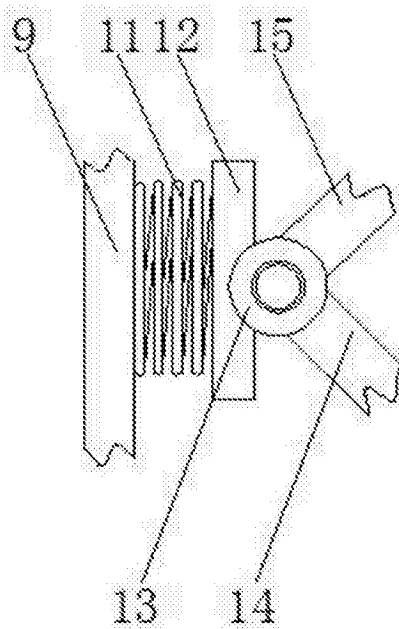


图2