



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204335629 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 20

(21) 申请号 201420801545. 8

(22) 申请日 2014. 12. 18

(73) 专利权人 吴魁

地址 463337 河南省汝南县管庄乡王屯村吴
庄 32 号

(72) 发明人 吴魁

(51) Int. Cl.

A01M 21/02(2006. 01)

A01B 39/18(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

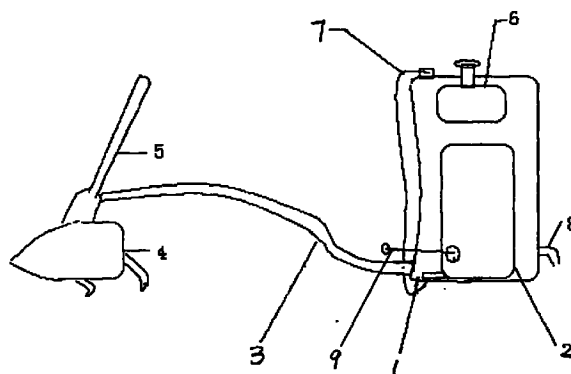
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种背负式小型锄草机

(57) 摘要

一种背负式小型锄草机, 由外壳 (1)、发动机 (2)、传动软轴 (3)、旋耕锄头 (4) 组成, 旋耕锄头 (4) 的顶部安装有把手 (5) 和锄头外壳 (11), 锄头外壳 (11) 的一侧安装有伞齿轮传动盒 (14), 内部安装有旋转叶轮 (10), 旋转叶轮 (10) 中心轴的两端通过轴承 (12) 固定于锄头外壳 (11) 上; 发动机 (2) 安装在外壳 (1) 的内部, 传动软轴 (3) 一端连接发动机 (2), 另一端安装在伞齿轮传动盒 (14) 上。本实用新型使用轻巧灵活, 省时省力, 作业高效, 可代替传统的手工锄草。



1. 一种背负式小型锄草机,由外壳(1)、发动机(2)、传动软轴(3)、旋耕锄头(4)组成,其特征在于:所述旋耕锄头(4)的顶部安装有把手(5)和锄头外壳(11),锄头外壳(11)的一侧安装有伞齿轮传动盒(14),锄头外壳(11)的内部安装有旋转叶轮(10),旋转叶轮(10)中心轴的两端通过轴承(12)固定于锄头外壳(11)上,锄头外壳(11)的后部固定有向下伸出的钩子(15);发动机(2)安装在外壳(1)的内部,发动机(2)的上部固定有油箱(6),油箱(6)加油口伸出外壳(1)的上表面,发动机(2)的一侧安装有排气管(8),油门(9)设置在发动机(2)的侧面,传动软轴(3)一端连接发动机(2),另一端安装在锄头外壳(11)一侧的伞齿轮传动盒(14)上;背带(7)设置在外壳(1)一侧的两边,背带(7)两端分别固定在外壳(1)一面的顶部和底部。

一种背负式小型锄草机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种农用机器,具体地说是一种背负式小型锄草机。

背景技术

[0002] 土地没有不生长草木的,农作物种植后各种杂草随农作物的发芽就开始生长,而且杂草比农作物生长还旺盛,拔草很是辛苦。小麦、水稻、花生、玉米、大豆等主要粮食作物的杂草利用除草剂基本可以控制,但后期草仍会长出来,而且除草剂对瓜果、蔬菜和各种树木能造成不同程度的环保影响,很多依然需要人工拔草,现有的锄草机不能精细作业,使用受限制,很多需要精细锄草的农作物仍无法使用。

发明内容

[0003] 本实用新型根据上述不足,提出一种背负式小型锄草机,可以对种植的各种瓜果蔬菜、果树、苗木花卉,大田农作物的田间和城市绿化等需要精细锄草的作物,进行有效的机械化除草,减少劳动力,提高工作效率,使农作物更好地生长,起到增产增收的效果,本实用新型由于采取旋耕式翻土锄草,不仅做到地表松土,清除草根,把杂草还于田间变成肥料,同时起到保水保墒的良好效果。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案来完成的:

[0005] 一种背负式小型锄草机,由外壳(1)、发动机(2)、传动软轴(3)、旋耕锄头(4)组成,其特征在于:所述旋耕锄头(4)的顶部安装有把手(5)和锄头外壳(11),锄头外壳(11)的一侧安装有伞齿轮传动盒(14),锄头外壳(11)的内部安装有旋转叶轮(10),旋转叶轮(10)中心轴的两端通过轴承(12)固定于锄头外壳(11)上,锄头外壳(11)的后部固定有向下伸出的钩子(15);发动机(2)安装在外壳(1)的内部,发动机(2)的上部固定有油箱(6),油箱(6)加油口伸出外壳(1)的上表面,发动机(2)的一侧安装有排气管(8),油门(9)设置在发动机(2)的侧面,传动软轴(3)一端连接发动机(2),另一端安装在锄头外壳(11)一侧的伞齿轮传动盒(14)上;背带(7)设置在外壳(1)一侧的两边,背带(7)两端分别固定在外壳(1)一面的顶部和底部。

[0006] 本实用新型使用轻巧灵活,省时省力,作业高效,可代替传统的手工锄草。

附图说明

[0007] 附图1是本实用新型的工作原理示意图。

[0008] 附图2是本实用新型的工作原理示意图的左侧面图。

[0009] 附图3是本实用新型的部件(旋耕锄头)的放大图。

[0010] 附图4是本实用新型的部件(旋耕锄头)的结构简图。

[0011] 图中代码分别表示:

[0012] 1、外壳 2、发动机 3、传动软轴 4、旋耕锄头 5、把手

[0013] 6、油箱 7、背带 8、排气管 9、油门 10、旋转叶轮

[0014] 11、锄头外壳 12、轴承 14、伞齿轮传动盒 15、钩子

具体实施方式

[0015] 下面结合附图 1、2、3、4,对本实用新型做详细说明。

[0016] 一种背负式小型锄草机,由外壳(1)、发动机(2)、传动软轴(3)、旋耕锄头(4)组成,其特征在于:

[0017] 所述旋耕锄头(4)的顶部安装有把手(5)和锄头外壳(11),锄头外壳(11)的一侧安装有伞齿轮传动盒(14),锄头外壳(11)的内部安装有旋转叶轮(10),旋转叶轮(10)中心轴的两端通过轴承(12)固定于锄头外壳(11)上,锄头外壳(11)的后部固定有向下伸出的钩子(15)。

[0018] 发动机(2)安装在外壳(1)的内部,发动机(2)的上部固定有油箱(6),油箱(6)加油口伸出外壳(1)的上表面,发动机(2)的一侧安装有排气管(8),油门(9)设置在发动机(2)的侧面,传动软轴(3)一端连接发动机(2),另一端安装在锄头外壳(11)一侧的伞齿轮传动盒(14)上,通过伞齿轮的传动,带动旋转叶轮(10)转动。

[0019] 背带(7)设置在外壳(1)一侧的两边,背带(7)两端分别固定在外壳(1)一面的顶部和底部。方便工作时背在背上。

[0020] 外壳(1)如同箱子,内装发动机(2)和油箱(6)等动力装置,发动机(2)的动力通过传动软轴(3)、伞齿轮传动盒(14)传到旋转叶轮(10)上,旋转叶轮(10)快速转动,可把土壤表面松动,杂草和草根也被旋成碎末,同时也能把土壤表面的剩余秸秆旋碎,起到秸秆还田的效果。

[0021] 锄头外壳(11)的作用有三:固定所有零件;在工作时把飞扬的土壤包裹在内,使土壤飞不出外壳;定位旋转叶轮(10)在土壤里工作的深浅。

[0022] 钩子(15)的作用是拖住旋耕锄头(4)的前进速度,叶片在旋转时会产生向前移动的动力,钩子可以钩住地面,减缓前进速度。

[0023] 使用时,把发动机(2)发动,然后背在身上,手握把手(5),把旋耕锄头(4)放在需要清理杂草的土地上,根据需要可以调节油门(9)的大小,可以细锄大田作物、苗圃地、果园、各种瓜果、蔬菜大棚和其它农作物,完全代替传统的手工锄草,起到省时省力、快速作业,土壤表面被松动后,还能起到保墒的作用,对植物生长十分有益。

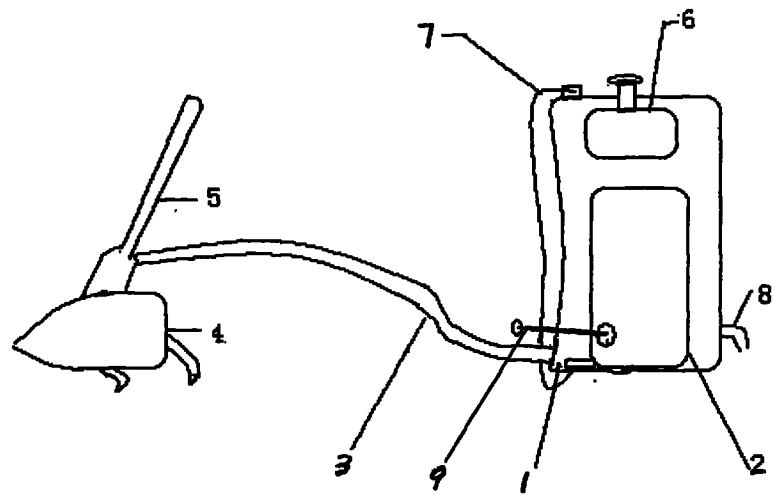


图 1

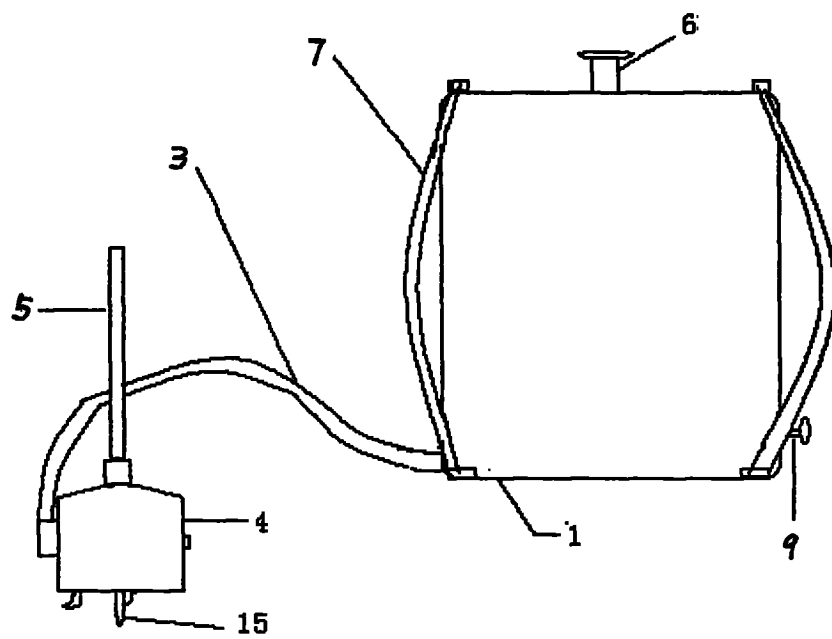


图 2

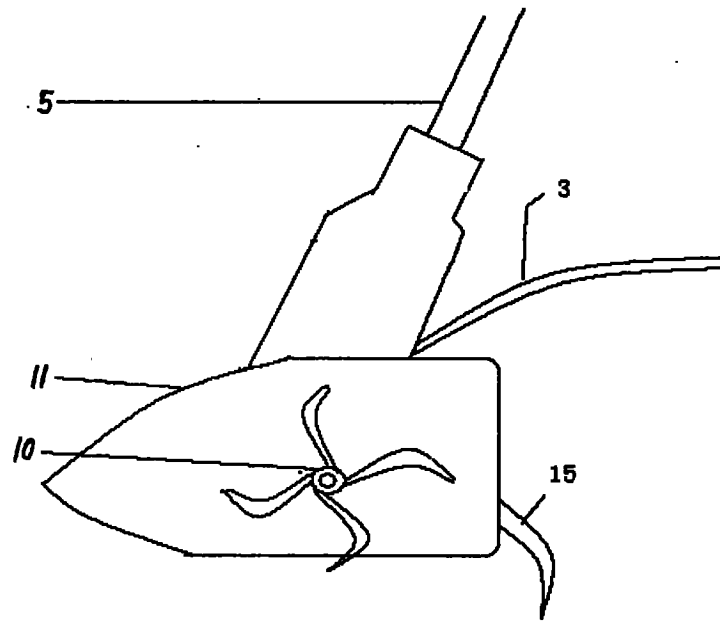


图 3

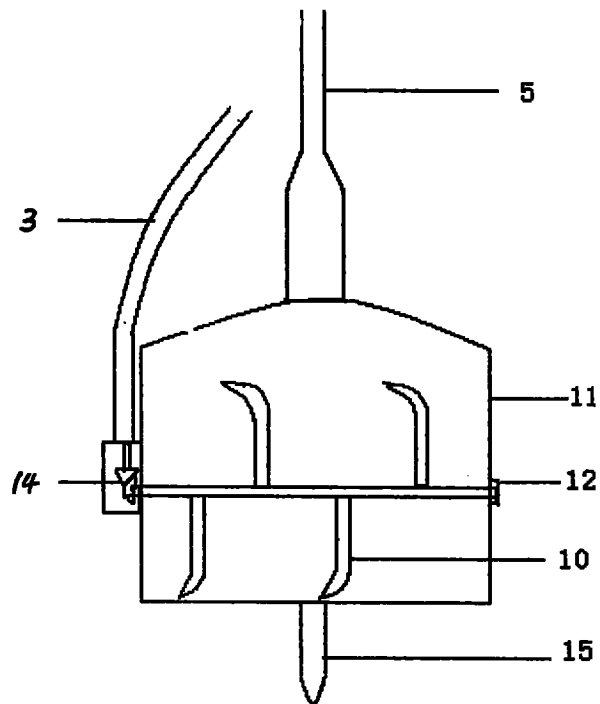


图 4