



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205179650 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 27

(21) 申请号 201520917985. 4

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2015. 11. 17

(73) 专利权人 青海林丰农牧机械制造有限公司

地址 810600 青海省海东地区平安县平安镇
化隆路 15 号

(72) 发明人 许振林 施生炳 李启银 李万梅
高红霞 杜晓龙 马欣辉 候世莲
林建智 王贵忠 周生召 王胜
杨生存

(74) 专利代理机构 西安智大知识产权代理事务
所 61215

代理人 段俊涛

(51) Int. Cl.

A01B 49/02(2006. 01)

A01B 13/08(2006. 01)

A01B 33/02(2006. 01)

A01B 33/10(2006. 01)

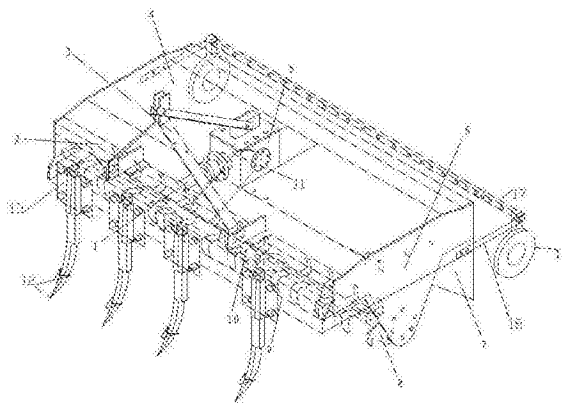
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种与四轮配套的深松耕整机

(57) 摘要

一种与四轮配套的深松耕整机,包括作为整体支撑的支撑大架和位于大架上的用于与四轮拖拉机连接的连接架,在大架上设置有防护结构,大架上安装有变速箱,变速箱的输入端通过花键连接轴与四轮拖拉机的万向连轴器连接,变速箱的输出端通过减速箱调整后连接至旋耕装置;旋耕刀架之间设置有若干与转动轴成一定斜角的旋耕弯刀,旋耕弯刀的刀刃向外,与前行方向具有35-45°夹角,随着整机前行,旋耕装置可以将谷物埋入土地;本实用新型可将松土、旋耕为一体,有效解决了秸秆处理的问题,具有结构简单,方便使用的特点。



1. 一种与四轮配套的深松耕整机, 包括支撑大架(2), 支撑大架(2)上设置有与四轮拖拉机连接的连接架(3), 在大架(2)外侧设置有防护结构, 其特征在于, 所述的大架(2)前端设置有深松刀支架(9), 深松刀支架(9)上装有固定板(13); 固定板(13)上安装有固定深松刀(12); 所述的大架(2)上安装有变速箱(5), 变速箱(5)的输入端通过花键连接轴(1)与四轮拖拉机的万向连轴器连接, 变速箱(5)的输出端通过减速箱(10)调整后连接至旋耕装置; 所述的旋耕装置中的转动轴(15)通过动链条(11)连接在变速箱(5)上, 转动轴(15)两端设置在旋耕刀架(8)上, 转动轴(15)上设置有旋耕弯刀(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种与四轮配套的深松耕整机, 其特征在于, 所述的防护结构包括大架(2)两侧的侧板(6)、大架(2)顶部的顶部防护罩(4)和后部的后防护板(7); 所述的侧板(6)前端连接有深松刀支架(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种与四轮配套的深松耕整机, 其特征在于, 所述的深松刀(12)为钢块铸造, 其上有 45° 的坡口。

4. 根据权利要求2所述的一种与四轮配套的深松耕整机, 其特征在于, 所述的侧板(6)后端两侧设置有连接杆(18), 连接杆(18)上连接有固定落地轮支撑架(17)和落地轮(16)。

一种与四轮配套的深松耕整机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业机械技术领域,特别涉及一种与四轮配套的深松耕整机。

背景技术

[0002] 在中国西部地区,土质比较坚硬,尤其是在农作物地区的地质比较坚硬。在机械种植农作物或人工种植时,松土和播种深度往往达不到农作物生长的需求,从而使得在种植过程中由于达不到深度而使得产值量达不到要求,生产力十分低下,而且现有技术中的机械产品往往松土和耕地是分开使用的,使用起来十分不便,而且费时费力。

发明内容

[0003] 为了克服上述现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种与四轮配套的深松耕整机,可将松土、旋耕为一体,有效解决了秸秆处理的问题,具有结构简单,方便使用的特点。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 一种与四轮配套的深松耕整机,包括支撑大架2,支撑大架2上设置有与四轮拖拉机连接的连接架3,在大架2外侧设置有防护结构,所述的大架2前端设置有深松刀支架9,深松刀支架9上装有固定板13;固定板13上安装有固定深松刀12;所述的大架2上安装有变速箱5,变速箱5的输入端通过花键连接轴1与四轮拖拉机的万向联轴器连接,变速箱5的输出端通过减速箱10调整后连接至旋耕装置;所述的旋耕装置中的转动轴15通过动链条11连接在变速箱5上,转动轴15两端设置在旋耕刀架8上,转动轴15上设置有旋耕弯刀14;

[0006] 所述的防护结构包括大架2两侧的侧板6、大架2顶部的顶部防护罩4和后部的后防护板7;所述的侧板6前端连接有深松刀支架9。

[0007] 所述的深松刀12为钢块铸造,其上有45°的坡口。

[0008] 所述的侧板6后端两侧设置有连接杆18,连接杆18上连接有固定落地轮支撑架17和落地轮16。

[0009] 本实用新型的有益效果:

[0010] 旋耕装置可以使已经深松过土壤再做一个浅层的均匀的切削作业,使整个地表比较平整,从而达到深松浅旋的效果。

[0011] 深松刀12上45°的坡口可以使埋藏在地表深层下的杂草被横向隔断,防止缠绕在深松刀两侧,从而影响深松效果。

[0012] 旋耕刀架8之间设置有若干与转动轴15成一定斜角的旋耕弯刀14,旋耕弯刀14的刀刃向外,与前行方向具有35-45°夹角的效果是可以避免漏旋,还可以增大与地表的接触面积,从而使机具在行走过程中更好的切削土壤。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型旋耕装置示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0016] 如图1、图2所示：一种与四轮配套的深松耕整机，包括支撑大架2，支撑大架2上设置有与四轮拖拉机连接的连接架3，在大架2外侧设置有防护结构，所述的大架2前端设置有深松刀支架9，深松刀支架9上装有固定板13；固定板13上安装有固定深松刀12；所述的大架2上安装有变速箱5，变速箱5的输入端通过花键连接轴1与四轮拖拉机的万向连轴器连接，变速箱5的输出端通过减速箱10调整后连接至旋耕装置；所述的旋耕装置中的转动轴15通过动链条11连接在变速箱5上，转动轴15两端设置在旋耕刀架8上，转动轴15上设置有旋耕弯刀14；

[0017] 所述的防护结构包括大架2两侧的侧板6、大架2顶部的顶部防护罩4和后部的后防护板7；所述的侧板6前端连接有深松刀支架9。

[0018] 所述的深松刀12为钢块铸造，其上有45°的坡口。

[0019] 所述的侧板6后端两侧设置有连接杆18，连接杆18上连接有固定落地轮支撑架17和落地轮16。

[0020] 本实用新型的工作原理是：工作时，拖拉机输出轴将动力通过花键连接轴传入到变速箱5，变速箱5内部是齿轮与链轮配套传动结构，变速箱5经过传动链条11将动力传到转动轴15上的链轮上，从而带动转动轴15转动，转动轴15与旋耕刀架经过法兰盘固定在侧板6上，转动轴15的转动带动旋耕弯刀14对已经深松过的土壤再做均匀切削作业，从而使整个地表比较平整；深松刀12上45°的坡口可以使埋藏在地表深层下的杂草被横向隔断，防止缠绕在深松刀两侧。

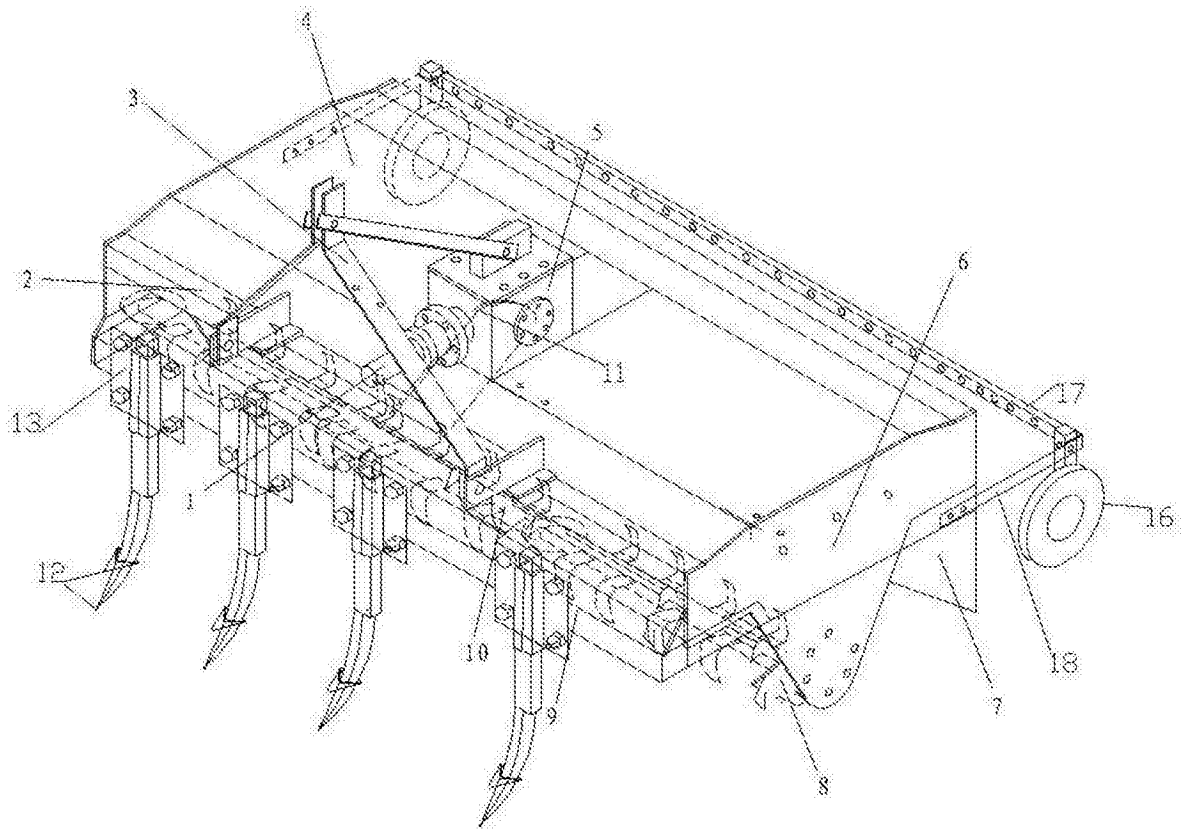


图1

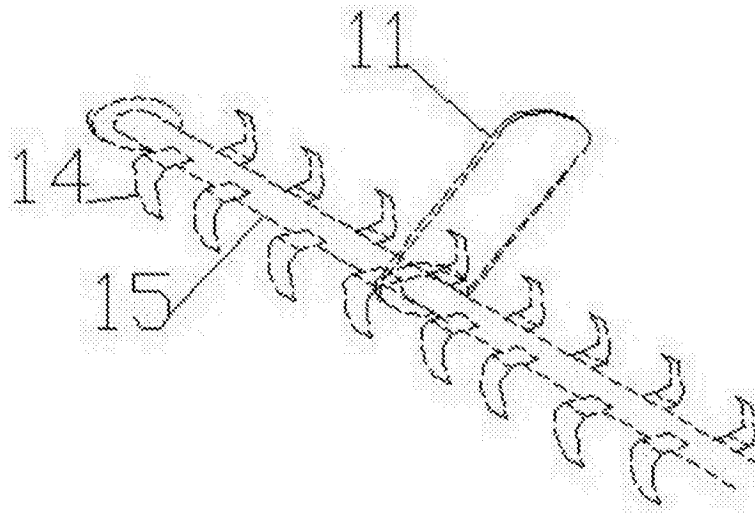


图2