



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205093096 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 23

(21) 申请号 201520833725. 9

(22) 申请日 2015. 10. 25

(73) 专利权人 湖北京穗农林科技发展有限公司
地址 432900 湖北省孝感市孝昌县陡山乡政
府西院办公楼

(72) 发明人 程福华

(51) Int. Cl.

A01B 35/08(2006. 01)

A01B 35/26(2006. 01)

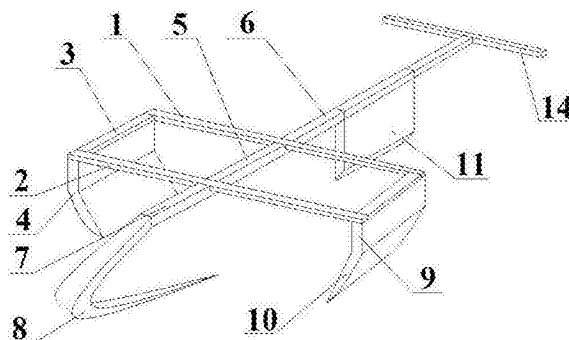
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

农用翻地装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种农用翻地装置,包括平行设置的前梁和后梁,所述前梁和后梁的两端分别通过侧梁连接,所述侧梁下方设置有侧部刀片,所述前梁和后梁之间还设置有中间梁,所述中间梁向前梁方向延伸设置有前支架,所述中间梁向后梁方向延伸设置有后支架,所述后支架上设置有V字形的后刀片。本实用新型中翻地装置具有结构简单、操作、维修方便,入土深,三重翻整,翻地效果好的优点。



1. 一种农用翻地装置,其特征在于:包括平行设置的前梁(1)和后梁(2),所述前梁(1)和后梁(2)的两端分别通过侧梁(3)连接,所述侧梁(3)下方设置有侧部刀片(4),所述前梁(1)和后梁(2)之间还设置有中间梁(5),所述中间梁(5)向前梁(1)方向延伸设置有前支架(6),所述中间梁(5)向后梁(2)方向延伸设置有后支架(7),所述后支架(7)上设置有V字形的后刀片(8)。

2. 根据权利要求1所述的农用翻地装置,其特征在于:所述后刀片(8)的V字形内夹角 α 为35-65度。

3. 根据权利要求1所述的农用翻地装置,其特征在于:所述侧部刀片(4)包括刀片本体(9)和刀片本体(9)上延伸出的刀刃(10),所述刀刃(10)向中间梁(5)方向弯折,弯折角度 β 为30-45度。

4. 根据权利要求1-3中任一项所述的农用翻地装置,其特征在于:所述前支架(6)上设置有前刀片(11)。

5. 根据权利要求4所述的农用翻地装置,其特征在于:所述前刀片(11)包括刀身(12)和刀头(13),所述刀头(13)的截面为三角形,刀头(13)的顶角 γ 为45-60度。

6. 根据权利要求5所述的农用翻地装置,其特征在于:所述前支架(6)还连接有牵引梁(14),所述牵引梁(14)上设置有牵引孔。

7. 根据权利要求6所述的农用翻地装置,其特征在于:所述前梁(1)上设置有配重块。

8. 根据权利要求6所述的农用翻地装置,其特征在于:所述后梁(2)上设置有配重块。

农用翻地装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种农机机械,特别是涉及一种农用翻地装置。

背景技术

[0002] 农业种植过程中,翻土作业是必不可少的一项工作,特别是随着化肥和农药的广泛使用,土地板结、结块现象显著,必须将板结的泥土翻动、打散才能进行下一步的耕种作业。现有的翻地作业已经广泛使用机械化、自动化发展,机械化翻地作业一般使用驱动装置带动翻地装置对土地进行翻整,不仅效率高,节省人力,而且土地翻整效果好。但是现有的翻地装置结构复杂,使用和维修不便,且在翻地时也入土不深,部分板结严重的土壤翻整效果不佳。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种农用翻地装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供一种农用翻地装置,包括平行设置的前梁和后梁,所述前梁和后梁的两端分别通过侧梁连接,所述侧梁下方设置有侧部刀片,所述前梁和后梁之间还设置有中间梁,所述中间梁向前梁方向延伸设置有前支架,所述中间梁向后梁方向延伸设置有后支架,所述后支架上设置有V字形的后刀片。

[0005] 上述技术方案中,所述V字形的后刀片的V字形内夹角 α 为35-65度。

[0006] 上述技术方案中,所述侧部刀片包括刀片本体和刀片本体上延伸出的刀刃,所述刀刃向中间梁方向弯折,弯折角度 β 为30-45度。

[0007] 上述技术方案中,所述前支架上设置有前刀片。

[0008] 上述技术方案中,所述前刀片包括刀身和刀头,所述刀头的截面为三角形,刀头的顶角 γ 为45-60度。

[0009] 上述技术方案中,所述前支架还连接有牵引梁,所述牵引梁上设置有牵引孔。

[0010] 上述技术方案中,所述前梁上设置有配重块。

[0011] 上述技术方案中,所述后梁上设置有配重块。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:本实用新型通过设置的前、后梁和将前、后梁连接在一起的两侧侧梁组成横梁框架,同时在侧梁下方设置侧部刀片,后梁后方延伸出的后支架上设置后刀片,前梁前方延伸出的前支架上设置前刀片,在翻地作业时,三重刀片配合使用,先由前刀片将板结土壤分开到两侧,随后通过两侧设置的侧部刀片进行二次翻整,将土壤聚集到中间,最后通过V字形后刀片打散,能够有效的将板结土壤翻整;三重刀片均设置有特殊的结构,以用于配合使用;在前、后梁上均可设置配重块,增强刀片的入土力度,也可单独在前梁或后梁上设置配重块,使没有设置配重块的一端翘起,设置有配重块的一端深入土壤中,翻地效果更佳。;前支架连接有前梁,前梁上设置有牵引孔,方便人力、畜力以及机械化牵引使用,增大了使用范围。

[0013] 综上所述,本实用新型中翻地装置具有结构简单,操作、维修方便,入土深,三重翻整,翻地效果好的优点。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图 2 为本实用新型中后刀片的截面图;

[0016] 图 3 为本实用新型中侧部刀片的截面图;

[0017] 图 4 为本实用新型中前刀片的截面图。

[0018] 具体实施方式的附图标号说明:

[0019] 1、前梁; 2、后梁; 3、侧梁; 4、侧部刀片;

[0020] 5、中间梁; 6、前支架; 7、后支架; 8、后刀片;

[0021] 9、刀片本体; 10、刀刃; 11、前刀片; 12、刀身;

[0022] 13、刀头; 14、牵引梁。

具体实施方式

[0023] 为便于更好的理解本实用新型的目的、结构、特征以及功效等,现结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步的详细描述。

[0024] 本实用新型中的农用翻地装置,如图 1 所示,包括平行设置的前梁 1 和后梁 2,前梁 1 和后梁 2 的两端分别设置有侧梁 3,两端设置的侧梁 3 分别与前梁 1 和后梁 2 连接,侧梁 3 下方设置有侧部刀片 4,前梁 1 和后梁 2 之间还设置有中间梁 5,中间梁 5 向前梁 1 方向延伸设置有前支架 6,中间梁 5 向后梁 2 方向延伸设置有后支架 7,后支架 7 上设置有 V 字形的后刀片 8,如图 2 所示, V 字形的后刀片 8 的两条边形成的内夹角 α 为 45 度,后刀片 8 的厚度从 V 字形顶点到 V 字形两边的端点处依次减小;如图 3 所示,侧部刀片 4 包括刀片本体 9 和刀片本体 9 上延伸出的刀刃 10,刀刃 10 向中间梁 5 方向弯折,弯折角度 β 为 35 度,刀刃 10 高度是刀片本体 9 高度的两倍;前支架 6 上设置有前刀片 11,如图 4 所示,前刀片 11 包括刀身 12 和刀头 13,刀头 13 的截面为三角形,刀头 13 的顶角 γ 为 45 度;前支架 6 还连接有牵引梁 14,牵引梁 14 上设置有牵引孔;前梁 1 和后梁 2 上均设置有配重块。

[0025] 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。

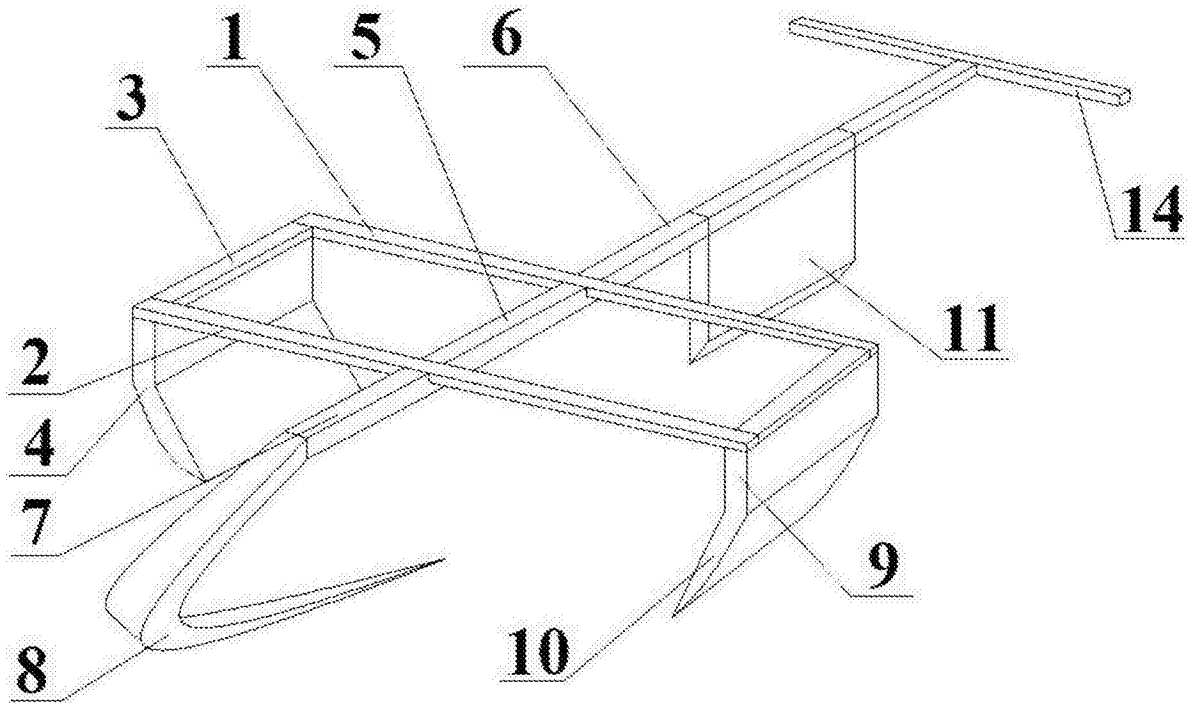


图 1

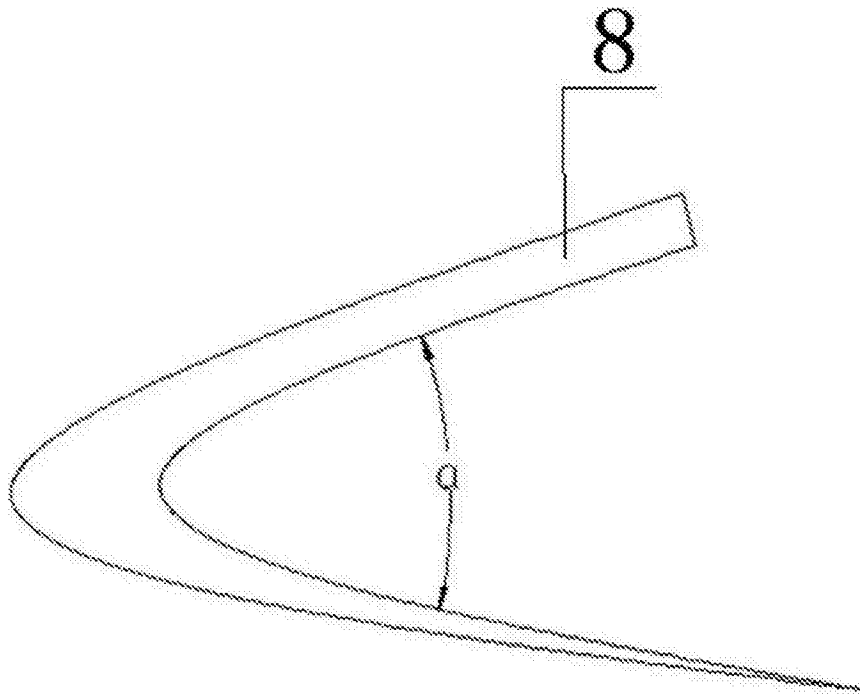


图 2

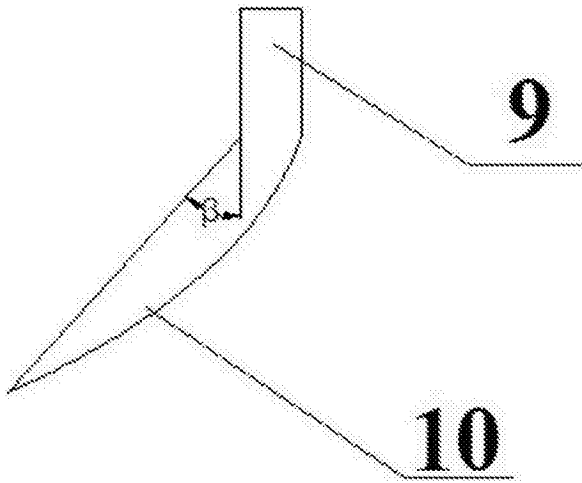


图 3

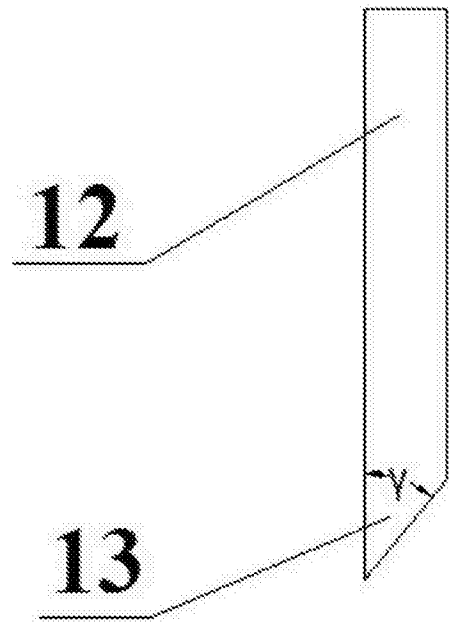


图 4