(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203313597 U
(45)授权公告日 2013.12.04

(21)申请号 201320326032.1

(22)申请日 2013.06.07

(73)专利权人 安徽兆鑫集团农机制造有限公司
地址 233500 安徽省亳州市安徽兆鑫集团汽车有限公司安徽省蒙城307线牛群经济园区88号

(72)发明人 王兆新 胡承霖 黄西安 王哲 张干 葛华顺

(74)专利代理机构 安徽省阜阳市科颍专利事务所 34108
代理人 孟力

(51)Int.Cl.
A01B 13/08(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

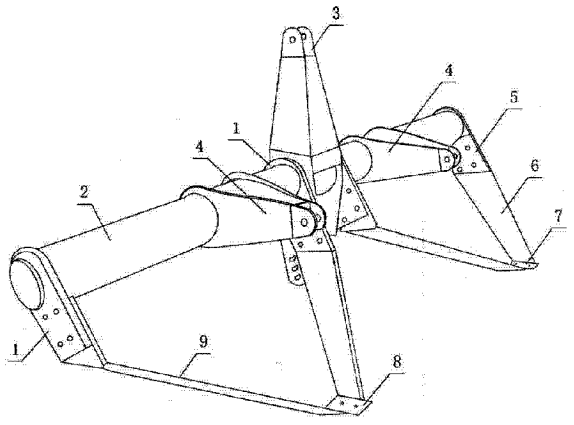
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

无铧式深耕松土机

(57)摘要

本实用新型公开了一种无铧式深耕松土机，它是在横梁的中上部设有升降杆，升降杆左右两侧的横梁上设有左右两组铲柱支架，左组铲柱支架的下端设有左铲柱，左铲柱的底端设有左铲头，右组铲柱支架的下端设有右铲柱，右铲柱的底端设有右铲头，横梁的前端设有两个牵引杆，升降杆的后下端设有地轮支架，地轮支架的前端设有调整槽，调整槽内装有地轮，本实用新型结构简单，设计独特，生产加工操作容易，功效高，主要适用于土壤的深松耕作。



CN 203313597 U

1. 一种无铧式深耕松土机，包括横梁、铲柱支架、V 型深松铲及牵引、升降杆，V 型深松铲由铲头及铲柱组成，其特征在于：所述横梁（2）的中上部设有升降杆（3），升降杆左右两侧的横梁上设有左组铲柱支架（1），右组铲柱支架（5），左组铲柱支架的下端设有左铲柱（9），左铲柱的底端设有左铲头（8），右组铲柱支架的下端设有右铲柱（6），右铲柱的底端设有右铲头（7），横梁的前端设有两个牵引杆（4），升降杆的后下端设有地轮支架（11），地轮支架的前侧设有调整槽（12），调整槽内装有地轮（13）。

2. 根据权利要求 1 所述的无铧式深耕松土机，其特征在于：所述的左右组铲柱支架分别焊接固定在横梁上，铲柱支架的中部及铲柱的上端分别设有螺孔，铲柱由螺栓（10）固定安装在铲柱支架上。

3. 根据权利要求 1 所述的无铧式深耕松土机，其特征在于：所述的铲柱上端的宽度尺寸略大于下端的宽度尺寸。

4. 根据权利要求 1 所述的无铧式深耕松土机，其特征在于：所述的铲头与铲柱的宽度尺寸相同或铲柱的上端宽度尺寸大于铲头后端的宽度尺寸。

5. 根据权利要求 1 所述的无铧式深耕松土机，其特征在于：所述的铲头为凿形或平面形铲头，其铲头的前后宽度尺寸相同，或前端的宽度略小于后端的宽度。

6. 根据权利要求 1 所述的无铧式深耕松土机，其特征在于：所述的铲头焊接固定在铲柱的底端与铲柱连为一体。

无铧式深耕松土机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种农用犁，确切的说是一种无铧式深耕松土机。

背景技术

[0002] 目前市场上销售的各种铧式犁，由于其结构及设计的局限，普遍存在着耕作土层浅，机组牵引阻力大，犁体结构笨重，受力面积大，生产加工成本高，使用寿命短的缺陷。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是克服上述缺陷，提供一种无铧深耕松土机，以解决传统旧式犁结构笨重，牵引阻力大，加工生产成本高和耕作土层浅的缺陷。

[0004] 本实用新型的方案包括横梁、铲柱支架、V 型深松铲及牵引、升降杆，所述的 V 型深松铲由铲头及铲柱组成，其结构特点是在横梁的中上部设有升降杆，升降杆左右两侧的横梁上设有左右两组铲柱支架，每组铲柱支架由两个铲架组成，左组铲柱支架的下端设有左铲柱，左铲柱的底端设有左铲头，右组铲柱支架的下端设有右铲柱，右铲柱的底端设有右铲头，横梁的前端设有两个牵引杆，升降杆的后下端设有地轮支架，地轮支架的前端设有调整槽，调整槽内装有地轮。

[0005] 本实用新型结构简单，设计独特，将 V 型深松铲直接安装在横梁上，生产加工操作容易，功效高，主要适用于土壤的深松耕作，破碎犁底层，加深耕作层，改善土壤的耕层结构，提高土壤的蓄水保墒，抗旱耐涝能力，深松可使土壤空隙增多，使之具有增温防寒和减缓水土流失的作用，适合于干旱、半干旱地区和丘陵地区的耕作，对于耕层瘠薄不易深翻的土壤，如盐碱土、自浆土、黄土等贫瘠土地可保持上下土层不混不乱，耕层疏松的优点，该深松机采用悬挂式连接由大型拖拉机牵引，左右交错依次耕作，适于高速作业，其牵引阻力小，能量消耗仅为铧式犁的 60%，耕深可达 250-450mm，本产品的开发将填补了国内外同行业的空白。

[0006] 下面结合附图作进一步详细说明。

附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型结构示意图；

[0008] 图 2 为深松机侧视结构示意图。

具体实施方式

[0009] 图 1-2 中示出的横梁 2 的中上部设有升降杆 3，升降杆左右两侧的横梁上设有左组铲柱支架 1，右组铲柱支架 5，左组铲柱支架的下端设有左铲柱 9，左铲柱的底端设有左铲头 8，右组铲柱支架的下端设有右铲柱 6，右铲柱的底端设有右铲头 7，横梁的前端设有两个牵引杆 4，升降杆的后下端设有地轮支架 11，地轮支架的前侧设有调整槽 12，调整槽内装有地轮 13，所述的左右组铲柱支架分别焊接固定在横梁上，铲柱支架的中部及铲柱的上端分别

设有螺孔，铲柱由螺栓 10 固定安装在铲柱支架上。所述的铲柱上端的宽度尺寸略大于下端的宽度尺寸。所述的铲头与铲柱的宽度尺寸相同或铲柱的上端宽度尺寸大于铲头后端的宽度尺寸。所述的铲头为凿形或平面形铲头，其铲头的前后宽度尺寸相同，或前端的宽度略小于后端的宽度。所述的铲头焊接固定在铲柱的底端与铲柱连为一体。

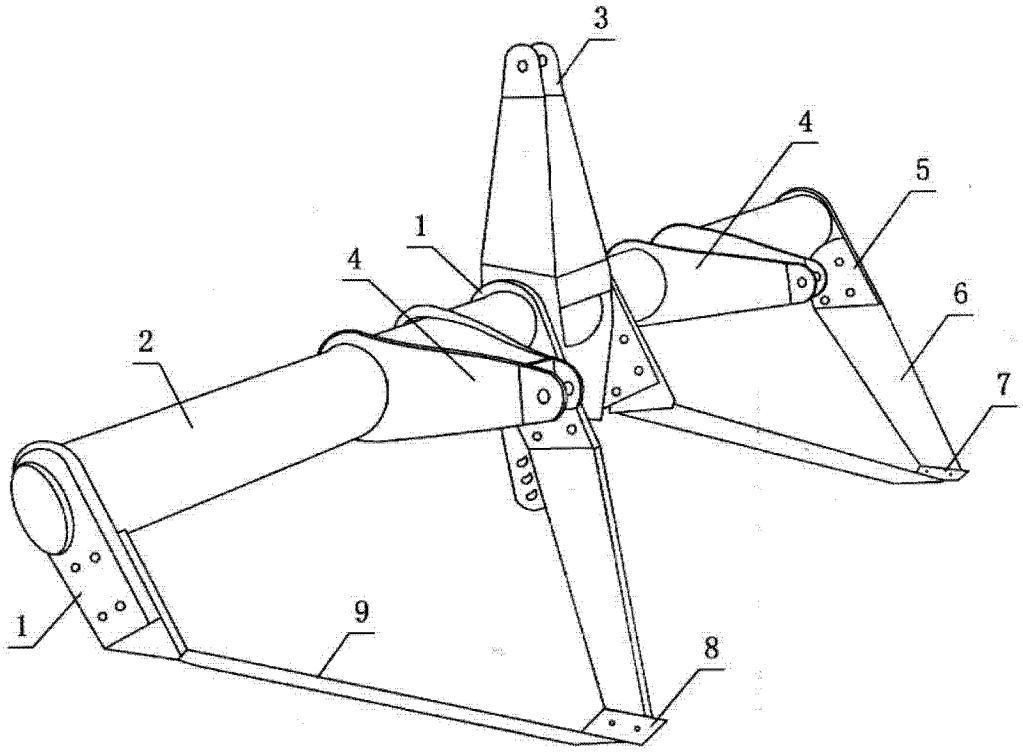


图 1

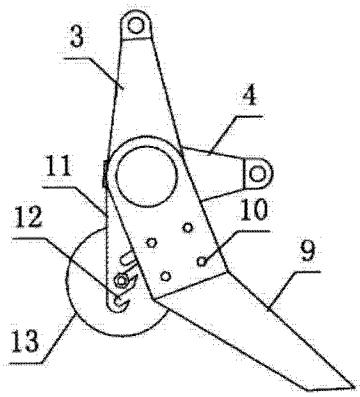


图 2