



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203151955 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 28

(21) 申请号 201320094923. 9

(22) 申请日 2013. 03. 04

(73) 专利权人 敦煌市天翔农业机械有限责任公
司

地址 736200 甘肃省敦煌市肃州区姚家沟原
村委会

(72) 发明人 白岩福 杨殿琪 白天平

(51) Int. Cl.

A01B 33/00 (2006. 01)

A01B 39/16 (2006. 01)

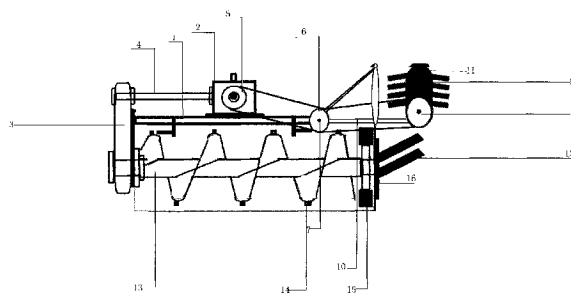
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种搅轮葡萄清土埋藤旋耕一体机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种搅轮葡萄清土埋藤旋耕一体机, 主要包括机架 (1) 和传动装置, 其特征在于, 所述传动装置主要由传动箱 (2)、侧边箱 (3) 组成, 所述传动箱 (2) 外侧设有输出轴 (4) 及传动箱皮带轮 (5), 侧边箱 (3) 内设有正反两个档位, 与现有技术相比, 本实用新型可大大提高了劳动生产效率、彻底解除人力对种植葡萄清土、埋藤本实用新型具有配套动力小, 能源消耗小, 兼容性强, 适应土壤广, 结构简单, 便于按装、维修的特点, 适合推广和应用。



1. 一种搅轮葡萄清土埋藤旋耕一体机, 主要包括机架 (1) 和传动装置, 其特征在于, 所述传动装置主要由传动箱 (2)、侧边箱 (3) 组成, 所述传动箱 (2) 外侧设有输出轴 (4) 及传动箱皮带轮 (5), 侧边箱 (3) 内设有正反两个档位, 传动箱皮带轮 (5) 与中间皮带轮 (6) 通过皮带连接, 导向轴 (7) 设有中间皮带轮, 中间皮带轮 (6) 与扫土轮皮带轮 (8) 通过皮带连接, 扫土轮 (9) 与导向轴 (7) 通过框架 (10) 连接, 扫土轮 (9) 上设有若干扫土橡胶棒 (11), 扫土轮 (9) 下设有双排刮土板 (12), 刮土板 (12) 与侧板 (16) 连接, 侧边箱 (3) 与螺旋轴 (13) 连接, 螺旋轴 (13) 与螺旋搅轮叶片 (14) 连接, 螺旋轴 (13) 的一侧设有提土刀 (15)。

一种搅轮葡萄清土埋藤旋耕一体机

技术领域

[0001] 本实用新型属于农业技术领域,涉及一种农机具,具体地说,涉及一种搅轮葡萄清土埋藤旋耕一体机。

背景技术

[0002] 目前在葡萄越冬埋土时,大部分农户都已采用机械化埋土方式,当近来在市场上推出的葡萄埋土机,都不同程度的存在许多技术问题,如埋土效率不高,配套动力过大,能源消耗大,兼容性差等缺点。尤其是采用刀片旋耕土壤再将土壤抛向一侧,通过提土刀将土抛向葡萄藤的埋土机,其缺点是:旋耕刀入土性差,切洗后的土壤在护土罩内往复抛撒,土壤不集中,前后护土板时有秘土现象等问题,这样就大大消耗了配套机械动力,消耗能源过大,降低了机械工作效率。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术中的缺陷,本实用新型提供一种配套动力小,能源消耗小,兼容性强,适应土壤广,结构简单,便于按装、维修的搅轮葡萄清土、埋藤、旋耕一体机。其技术方案如下:

[0004] 一种搅轮葡萄清土埋藤旋耕一体机,主要包括机架和传动装置,所述传动装置主要由传动箱、侧边箱组成,所述传动箱外侧设有输出轴及传动箱皮带轮,侧边箱内设有正反两个档位,传动箱皮带轮与中间皮带轮通过皮带连接,导向轴设有中间皮带轮,中间皮带轮与扫土轮皮带轮通过皮带连接,扫土轮与导向轴通过框架连接,扫土轮上设有若干扫土橡胶棒,扫土轮下设有双排刮土板,刮土板与侧板连接,侧边箱与螺旋轴连接,螺旋轴与螺旋搅轮叶片连接,螺旋轴的一侧设有提土刀。本实用新型的有益效果:

[0005] 1、本实用新型的优点是采用了搅轮叶片洗土、送土,在搅轮叶片上设计了矩形齿,代替了现有埋藤机的旋耕弯刀取土。其特点是搅轮上的矩形齿连续性排列,入土性能好,碎土能力强,土壤集中不乱飞。每个矩形齿切洗土壤 30mm,大大减轻了土壤对轴的旋转阻力,这样就减轻了配套机械的动力功耗,从而减少了能源消耗,经试验,完成同样亩数的埋土作业,可减少油耗 40%,且采用搅轮松土送土一次性完成,大大提高了埋土作业的工作效率。克服了旋耕弯刀洗土,入土不好,阻力大,洗切后的土壤不集中,在护土罩内往复循环,并且常会出现,前挡土板和后挡土板秘土的现象,出土效率低,功耗大等缺点。

[0006] 2、本实用新型对大面积葡萄种植户提供了有效的保证,能够与现有中小型四轮拖拉机、手扶机配套使用。

[0007] 3、对土壤的适应性强,能在不同条件下的土壤中进行埋土,旋耕作业。兼容性强,清土、埋土、旋耕、除草、施肥等。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型搅轮葡萄埋藤旋耕两用机的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型的技术方案作进一步详细地说明。

[0010] 参照图 1, 一种搅轮葡萄清土埋藤旋耕一体机, 主要包括机架 1 和传动装置, 其特征在于, 所述传动装置主要由传动箱 2、侧边箱 3 组成, 所述传动箱 2 外侧设有输出轴 4 及传动箱皮带轮 5, 侧边箱 3 内设有正反两个档位, 正转为清土, 旋耕, 施肥。反转为埋藤。1 清土时侧边箱正方向运转; 传动箱皮带轮 5 与中间皮带轮 6 通过皮带连接, 导向轴 7 设有中间皮带轮, 中间皮带轮 6 与扫土轮皮带轮 8 通过皮带连接, 扫土轮 9 与导向轴 7 通过框架 10 连接, 扫土轮 9 上设有若干扫土橡胶棒 11, 扫土轮 9 下设有双排刮土板 12, 刮土板 12 与侧板 16 连接, 将土进入出土口内, 此时有螺旋叶片将土散开完成清土作业。侧边箱 3 与螺旋轴 13 连接, 螺旋轴 13 与螺旋搅轮叶片 14 连接, 螺旋轴 13 的一侧设有提土刀 15。将土抛出出土口完成埋藤作业。旋耕时侧边箱正方向运转; 传动箱 2 与侧边箱 3 通过输出轴 4 连接, 螺旋轴 13 正转完成了旋耕作业。

[0011] 与现有技术相比, 本实用新型可大大提高了劳动生产效率、彻底解除人力对种植葡萄清土、埋藤、除草旋耕一大难题, 是大面积种植葡萄清土旋耕埋藤一体的理想机具。

[0012] 以上所述, 仅为本实用新型较佳的具体实施方式, 本实用新型的保护范围不限于此, 任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型披露的技术范围内, 可显而易见地得到的技术方案的简单变化或等效替换均落入本实用新型的保护范围内。

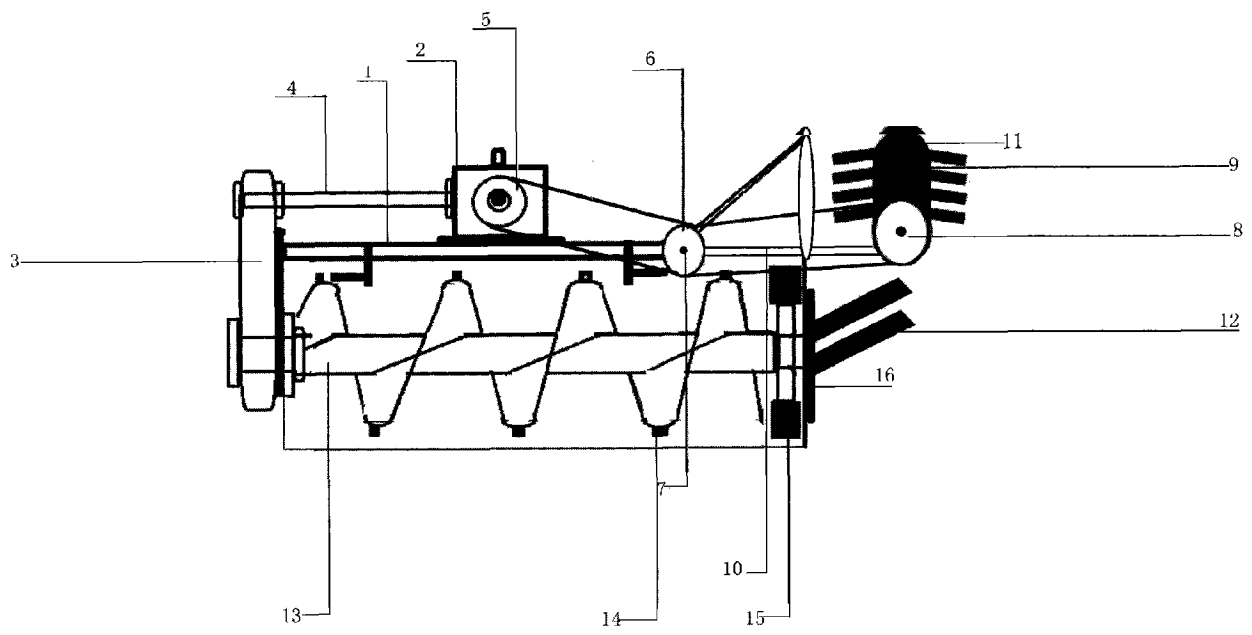


图 1