



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204119760 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 28

(21) 申请号 201420541424. 4

(22) 申请日 2014. 09. 19

(73) 专利权人 重庆宏美科技有限公司

地址 400000 重庆市大渡口区八桥镇互助村
九社

(72) 发明人 沈洪彬 吴能高

(51) Int. Cl.

A01B 71/06 (2006. 01)

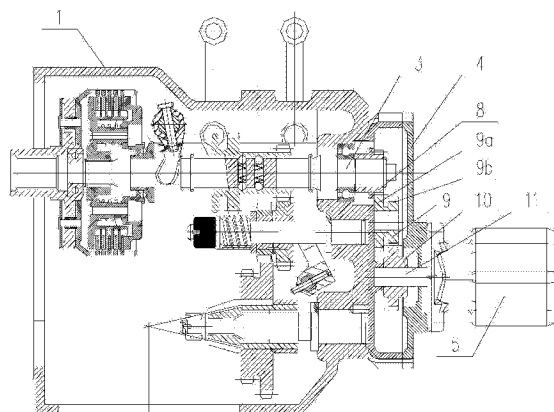
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

微耕机变速箱油泵连接结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种微耕机变速箱油泵连接结构,包括行走箱(2)和变速箱(1);所述变速箱(1)第一输出轴(1a)的动力传递给所述行走箱(2)的输入轴;所述变速箱(1)的后侧设置有第二输出轴(3);所述第二输出轴(3)与油泵减速箱(4)连结;所述油泵减速箱(4)驱动油泵(5)。本实用新型可在微耕机上使用油缸等液压控制元件,并且结构简单,紧凑,极大的利用了现有微耕机的结构。



1. 一种微耕机变速箱油泵连接结构,包括行走箱(2)和变速箱(1);所述变速箱(1)第一输出轴(1a)的动力传递给所述行走箱(2)的输入轴;其特征是:所述变速箱(1)的后侧设置有第二输出轴(3);所述第二输出轴(3)与油泵减速箱(4)连结;所述油泵减速箱(4)驱动油泵(5)。

2. 如权利要求1所述的微耕机变速箱油泵连接结构,其特征是:所述第二输出轴(3)为所述油泵减速箱(4)的输入轴;所述油泵减速箱(4)内,所述第二输出轴(3)的末端设置有主动齿轮(8);所述主动齿轮(8)与双联齿轮(9)的大齿轮(9a)啮合;所述双联齿轮(9)的小齿轮(9b)与从动齿轮(10)啮合;所述大齿轮(9a)直径大于所述主动齿轮(8);所述小齿轮(9b)直径小于所述从动齿轮(10);所述从动齿轮(10)的安装轴(11)为所述油泵(5)的输入轴。

3. 如权利要求1或2所述的微耕机变速箱油泵连接结构,其特征是:所述变速箱(1)输入轴与第二输出轴(3)为一体结构。

微耕机变速箱油泵连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种微耕机的变速箱和油泵的连接结构。

背景技术

[0002] 微耕机以小型柴油机或汽油机为动力,具有重量轻,体积小,结构简单等特点,克服了大型农用机械无法进入山区田块的问题。但现有技术中,微耕机却无液压控制,因此微耕机操作麻烦。

[0003] 因此本领域技术人员致力于开发一种微耕机变速箱和油泵的连接结构,以使微耕机具有液压控制能力。

实用新型内容

[0004] 有鉴于现有技术的上述缺陷,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种微耕机变速箱和油泵的连接结构,以使微耕机具有液压控制能力。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种微耕机变速箱油泵连接结构,包括行走箱和变速箱;所述变速箱第一输出轴的动力传递给所述行走箱的输入轴;其特征是:所述变速箱的后侧设置有第二输出轴;所述第二输出轴与油泵减速箱连结;所述油泵减速箱驱动油泵。

[0006] 较佳的,所述第二输出轴为所述油泵减速箱的输入轴;所述油泵减速箱内,所述第二输出轴的末端设置有主动齿轮;所述主动齿轮与双联齿轮的大齿轮啮合;所述双联齿轮的小齿轮与从动齿轮啮合;所述大齿轮直径大于所述主动齿轮;所述小齿轮直径小于所述从动齿轮;所述从动齿轮的安装轴为所述油泵的输入轴。

[0007] 较佳的,所述变速箱输入轴与第二输出轴为一体结构。

[0008] 本实用新型的有益效果是:本实用新型可在微耕机上使用油缸等液压控制元件,并且结构简单,紧凑,极大的利用了现有微耕机的结构。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型一具体实施方式的结构示意图。

[0010] 图2是本实用新型一具体实施方式应用于微耕机的结构示意图。

[0011] 图3是图2的俯视结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明:

[0013] 如图1所示,一种微耕机变速箱油泵连接结构,包括行走箱2和变速箱1,变速箱1第一输出轴1a的动力传递给行走箱2的输入轴。变速箱1的后侧设置有第二输出轴3;第二输出轴3与油泵减速箱4连结;油泵减速箱4驱动油泵5。

[0014] 变速箱1输入轴与第二输出轴3为一体结构。第二输出轴3为油泵减速箱4的输

入轴,油泵减速箱 4 内,第二输出轴 3 的末端设置有主动齿轮 8,主动齿轮 8 与双联齿轮 9 的大齿轮 9a 啮合,双联齿轮 9 的小齿轮 9b 与从动齿轮 10 啮合。大齿轮 9a 直径大于主动齿轮 8,小齿轮 9b 直径小于从动齿轮 10,从动齿轮 10 的安装轴 11 为油泵 5 的输入轴。

[0015] 一种液压控制微耕机,变速箱 1 第一输出轴 1a 的动力传递给行走箱 2 的输入轴。变速箱 1 的后侧设置有第二输出轴 3,第二输出轴 3 与油泵减速箱 4 连结,

[0016] 如图 2 和图 3 所示,本实施例所应用的微耕机,包括车架 12,车架 12 的前端固定有行走大架 13,车架 12 的上方设置有操作位 7。行走大架 13 上设置有行走箱 2 和变速箱 1。油泵减速箱 4 驱动油泵 5。油泵 5 与油箱 6 通过油管连结,油箱 6 设置于操作位 7 的一侧。

[0017] 微耕机工作时,变速箱 1 的动力带动油泵减速箱 4,进而带动油泵 5 工作,从而使油箱 6 内的液压油可送入油缸等液压元件工作。

[0018] 以上详细描述了本实用新型的较佳具体实施例。应当理解,本领域的普通技术人员无需创造性劳动就可以根据本实用新型的构思作出诸多修改和变化。因此,凡本技术领域中技术人员依本实用新型的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验可以得到的技术方案,皆应在由权利要求书所确定的保护范围内。

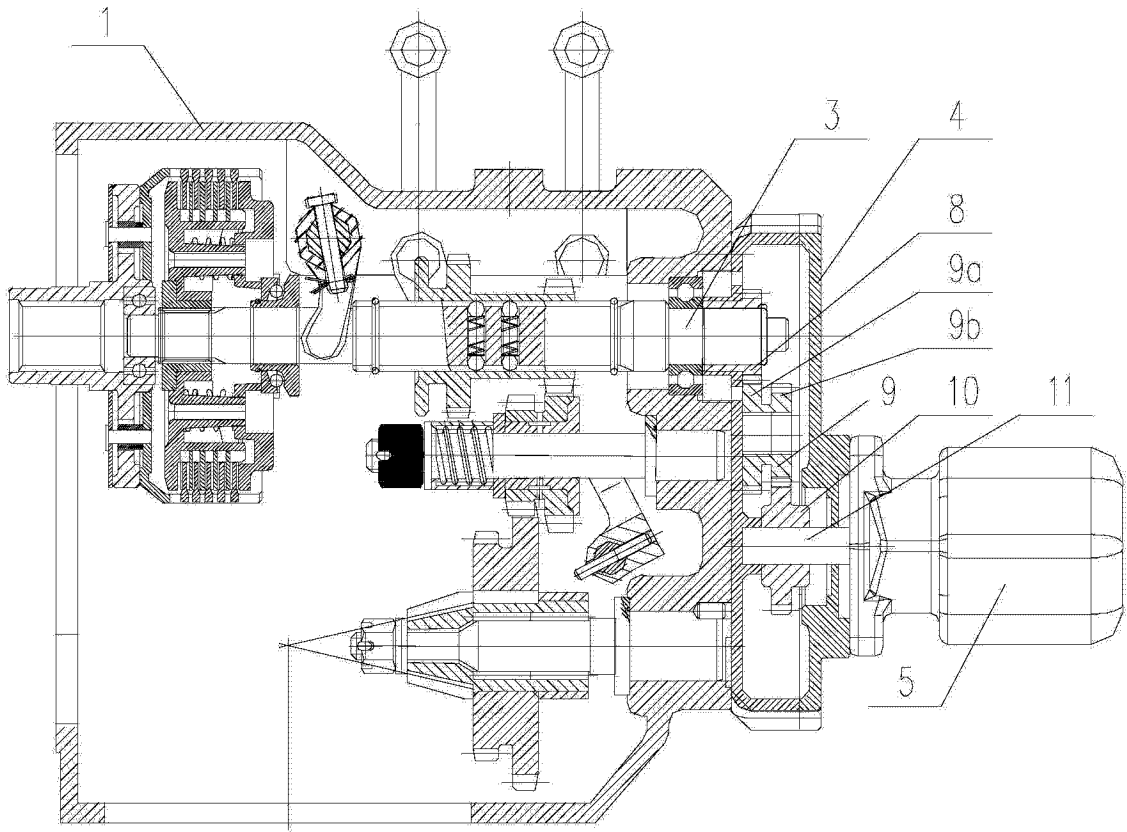


图 1

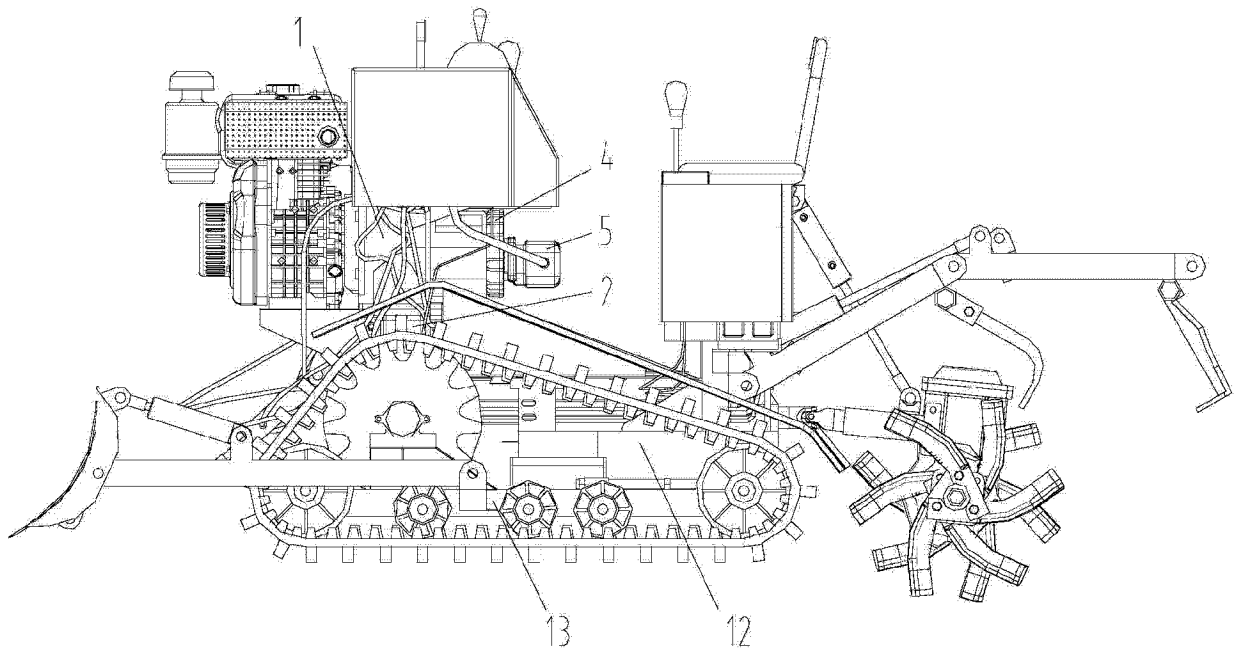


图 2

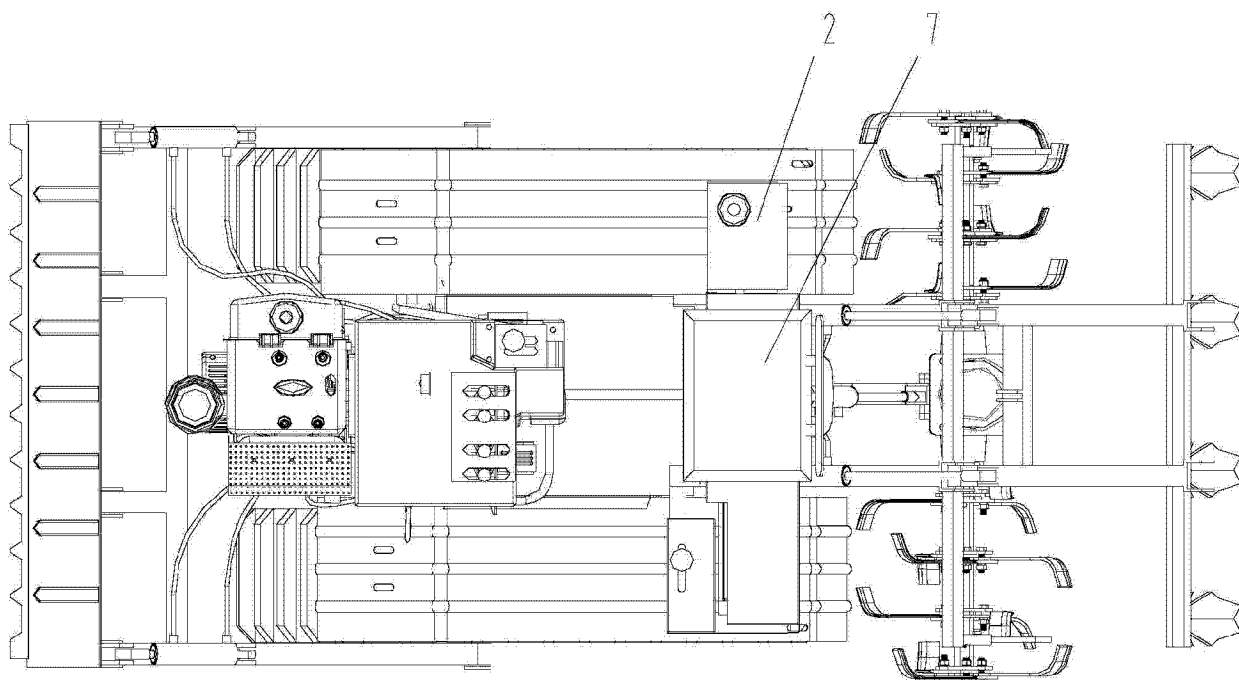


图 3