



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203962879 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 26

(21) 申请号 201420375527. 8

(22) 申请日 2014. 06. 29

(73) 专利权人 洛阳市博马农业工程机械有限公司

地址 471132 河南省洛阳市飞机场工业园区

(72) 发明人 李安田 任自杰 蔡玉斌 孟萍
王越 李光银 张涵啸

(51) Int. Cl.

F16H 3/085(2006. 01)

F16H 57/023(2012. 01)

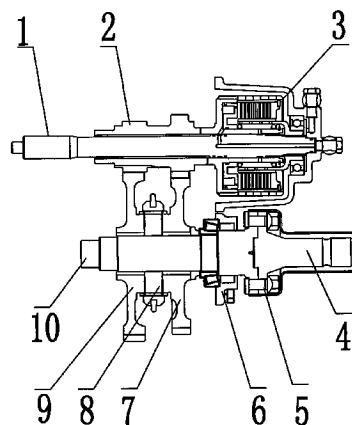
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于 70-100 马力拖拉机的动力输出装置

(57) 摘要

一种用于 70-100 马力拖拉机的动力输出装置,明显提高传动效率和工作效率,能够使其动力接合完整,避免自动脱挡;确保拖拉机在田地间的工作运行稳定、可靠;减少维修与维护成本,大大节约能源资源;能适应各种环境的作业,劳动强度轻松舒适,延长整机使用寿命。是由:动力输出传动轴,主动双联齿轮,动力输出湿式离合器,动力输出轴,轴联结,轴承座总成,第一被动齿轮,啮合套总成,第二被动齿轮,动力输出从动轴构成;动力输出传动轴中部设置主动双联齿轮,主动双联齿轮一侧设置动力输出湿式离合器;主动双联齿轮下方分别对应设置第一被动齿轮和第二被动齿轮。



1. 一种用于 70-100 马力拖拉机的动力输出装置,是由:动力输出传动轴(1),主动双联齿轮(2),动力输出湿式离合器(3),动力输出轴(4),轴联结(5),轴承座总成(6),第一被动齿轮(7),啮合套总成(8),第二被动齿轮(9),动力输出从动轴(10)构成;其特征在于:动力输出传动轴(1)中部设置主动双联齿轮(2),主动双联齿轮(2)一侧设置动力输出湿式离合器(3);主动双联齿轮(2)下方分别对应设置第一被动齿轮(7)和第二被动齿轮(9),第一被动齿轮(7)和第二被动齿轮(9)中设置动力输出从动轴(10);动力输出从动轴(10)一端设置动力输出轴(4),动力输出轴(4)与动力输出从动轴(10)之间对应设置轴联结(5)。

2. 根据权利要求 1 所述的一种用于 70-100 马力拖拉机的动力输出装置,其特征在于:轴联结(5)一侧设置轴承座总成(6),轴承座总成(6)另一侧设置第一被动齿轮(7),第一被动齿轮(7)一侧设置第二被动齿轮(9),第二被动齿轮(9)与第一被动齿轮(7)之间对应设置啮合套总成(8)。

3. 根据权利要求 2 所述的一种用于 70-100 马力拖拉机的动力输出装置,其特征在于:动力输出轴(4)、轴承座总成(6)、第一被动齿轮(7)、啮合套总成(8)、第二被动齿轮(9)与动力输出从动轴(10)同轴设置。

4. 根据权利要求 1 所述的一种用于 70-100 马力拖拉机的动力输出装置,其特征在于:主动双联齿轮(2)、动力输出湿式离合器(3)与动力输出传动轴(1)同轴设置。

5. 根据权利要求 4 所述的一种用于 70-100 马力拖拉机的动力输出装置,其特征在于:动力输出传动轴(1)与动力输出从动轴(10)或动力输出轴(4)平行设置。

6. 根据权利要求 1 所述的一种用于 70-100 马力拖拉机的动力输出装置,其特征在于:动力输出湿式离合器(3)的下方设置轴联结(5)。

一种用于 70-100 马力拖拉机的动力输出装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及拖拉机动力输出装置,尤其是一种用于 70-100 马力拖拉机的动力输出装置。

背景技术

[0002] 目前,我国研制的轮式拖拉机产品在农机具配套和应用方面有了很大的提高,特别是后置动力输出装置方面已基本趋于完善。相对于国外拖拉机先进技术,国内拖拉机在后置动力输出方面的研究和应用还比较滞后,我国农业机械领域内的 70-100 马力轮式拖拉机均采用机械式动力输出装置,该结构操纵费时费力,当作业环境复杂时,频繁的进行机械换挡操纵会使驾驶员过早产生疲劳现象,从而降低工作效率,增加人工劳动成本。影响传动效率和工作效率。

[0003] 鉴于上述的原因,现有的拖拉机动力输出装置需要创新改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了克服现有技术中的不足,提供一种用于 70-100 马力拖拉机的动力输出装置,明显提高传动效率和工作效率,能够使其动力接合完整,避免自动脱挡;确保拖拉机在田地间的工作运行稳定、可靠;减少维修与维护成本,大大节约能源资源;能适应各种环境的作业,劳动强度轻松舒适,延长整机使用寿命。

[0005] 本实用新型为了实现上述的目的,采用如下的技术方案:一种用于 70-100 马力拖拉机的动力输出装置,是由:动力输出传动轴,主动双联齿轮,动力输出湿式离合器,动力输出轴,轴联结,轴承座总成,第一被动齿轮,啮合套总成,第二被动齿轮,动力输出从动轴构成;动力输出传动轴中部设置主动双联齿轮,主动双联齿轮一侧设置动力输出湿式离合器;主动双联齿轮下方分别对应设置第一被动齿轮和第二被动齿轮,第一被动齿轮和第二被动齿轮中设置动力输出从动轴;动力输出从动轴一端设置动力输出轴,动力输出轴与动力输出从动轴之间对应设置轴联结。

[0006] 轴联结一侧设置轴承座总成,轴承座总成另一侧设置第一被动齿轮,第一被动齿轮一侧设置第二被动齿轮,第二被动齿轮与第一被动齿轮之间对应设置啮合套总成。

[0007] 动力输出轴、轴承座总成、第一被动齿轮、啮合套总成、第二被动齿轮与动力输出从动轴同轴设置。

[0008] 主动双联齿轮、动力输出湿式离合器与动力输出传动轴同轴设置。

[0009] 动力输出传动轴与动力输出从动轴或动力输出轴平行设置。

[0010] 动力输出湿式离合器的下方设置轴联结。

[0011] 本实用新型的有益效果是:结构简单,设计科学合理,使用方便,操作便捷可靠;明显提高传动效率和工作效率,能够使其动力接合完整,避免自动脱挡;确保拖拉机在田地间的工作运行稳定、可靠;减少维修与维护成本,大大节约能源资源;能适应各种环境的作业,劳动强度轻松舒适,延长整机使用寿命。

[0012] 本实用新型广泛适用于工程机械领域的传动装置。本实用新型扩大了各种地域环境的作业范围,能适应有些恶劣环境的作业;生产成本降低,提高了经济效益;充分能满足用户的要求和市场需求。投资低,便于推广。本实用新型广泛适用于 100 马力(中马力)以下轮式拖拉机上的动力输出传动装置。

附图说明

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0014] 图 1 是本实用新型的总装结构示意图;

[0015] 图 1 中:动力输出传动轴 1,主动双联齿轮 2,动力输出湿式离合器 3,动力输出轴 4,轴联结 5,轴承座总成 6,第一被动齿轮 7,啮合套总成 8,第二被动齿轮 9,动力输出从动轴 10。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明:

[0017] 如图所示,动力输出传动轴 1 中部设置主动双联齿轮 2,主动双联齿轮 2 一侧设置动力输出湿式离合器 3;主动双联齿轮 2 下方分别对应设置第一被动齿轮 7 和第二被动齿轮 9,第一被动齿轮 7 和第二被动齿轮 9 中设置动力输出从动轴 10;动力输出从动轴 10 一端设置动力输出轴 4,动力输出轴 4 与动力输出从动轴 10 之间对应设置轴联结 5。

[0018] 轴联结 5 一侧设置轴承座总成 6,轴承座总成 6 另一侧设置第一被动齿轮 7,第一被动齿轮 7 一侧设置第二被动齿轮 9,第二被动齿轮 9 与第一被动齿轮 7 之间对应设置啮合套总成 8。

[0019] 动力输出轴 4、轴承座总成 6、第一被动齿轮 7、啮合套总成 8、第二被动齿轮 9 与动力输出从动轴 10 同轴设置。

[0020] 主动双联齿轮 2、动力输出湿式离合器 3 与动力输出传动轴 1 同轴设置。

[0021] 动力输出传动轴 1 与动力输出从动轴 10 或动力输出轴 4 平行设置。

[0022] 动力输出湿式离合器 3 的下方设置轴联结 5。

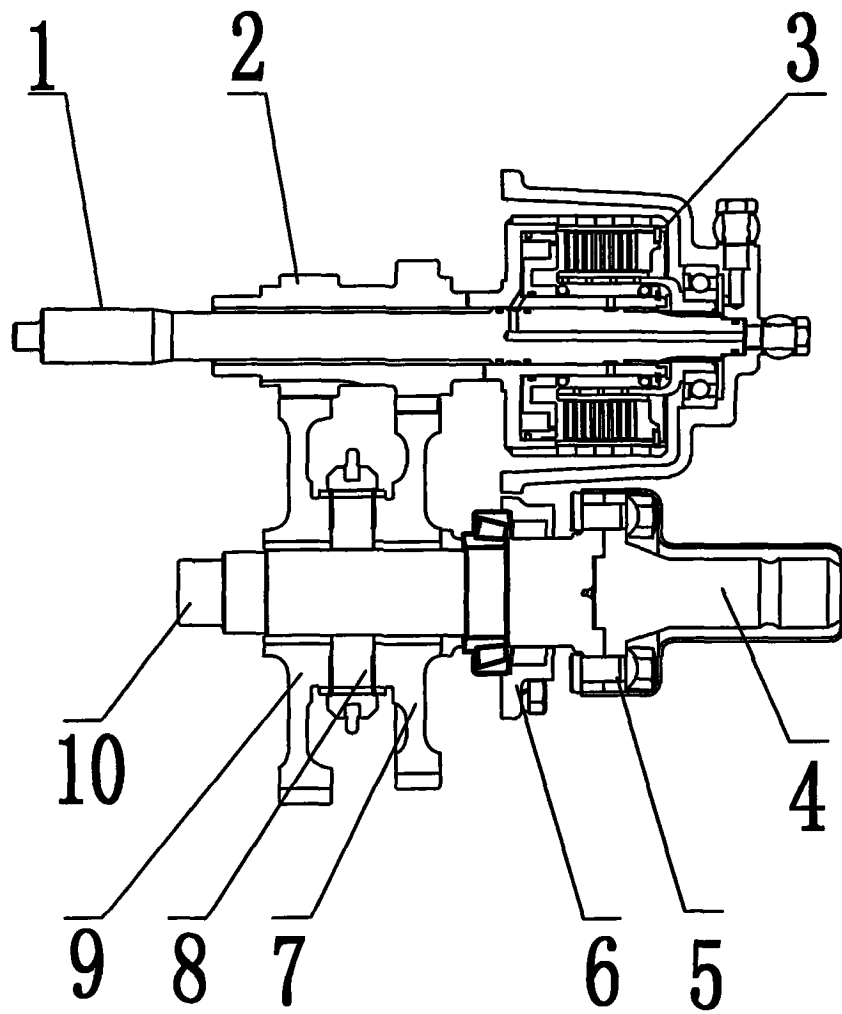


图 1