



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205706721 U

(45)授权公告日 2016. 11. 23

(21)申请号 201620317248.5

(22)申请日 2016.04.18

(73)专利权人 山东省农业科学院植物保护研究所

地址 250000 山东省济南市工业北路202号

(72)发明人 李美 高兴祥 孙作文 李健
房锋 张思聪

(74)专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429

代理人 朱云

(51)Int.Cl.

B62B 3/00(2006.01)

B62B 5/00(2006.01)

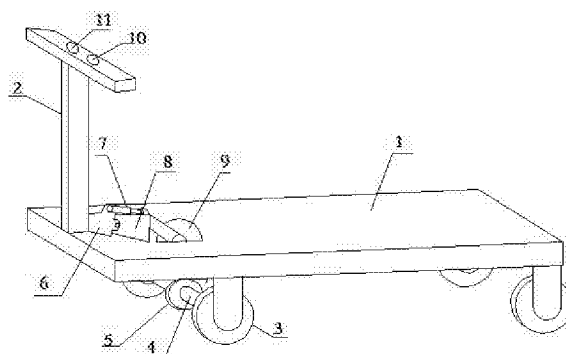
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种农业试验用平板推车

(57)摘要

本实用新型的一种农业试验用平板推车,包括车板,车板底部设置有四个车轮,车板一端设置有车把,车板上设置有电驱动装置,电驱动装置包括固定在车板上的底座,底座端部转动连接有悬臂,并且底座与悬臂之间转动连接有可带动悬臂末端升降的牵拉气缸,悬臂内设置有蓄电池和驱动电机,悬臂末端设置有与驱动电机连接的主动齿轮,靠近车把的两个车轮之间连接有驱动转轴,驱动转轴中部设置有可穿过车板与主动齿轮相啮合的从动齿轮。本实用新型的有益效果是:能够实现电动和手动的随意切换,在农田中切换至电动模式比较省力,而且电驱动装置拆装比较方便,易于维护。



1.一种农业试验用平板推车,包括车板,所述车板底部设置有四个车轮,车板一端设置有车把,其特征在于:所述车板上设置有电驱动装置,所述电驱动装置包括固定在车板上的底座,所述底座端部转动连接有悬臂,并且底座与悬臂之间转动连接有可带动悬臂末端升降的牵拉气缸,所述悬臂内设置有蓄电池和驱动电机,悬臂末端设置有与驱动电机连接的主动齿轮,靠近车把的两个车轮之间连接有驱动转轴,所述驱动转轴中部设置有可穿过车板与主动齿轮相啮合的从动齿轮。

2.根据权利要求1所述农业试验用平板推车,其特征在于:所述车把上设置有气缸控制开关和电机控制开关。

一种农业试验用平板推车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种农业试验用平板推车。

背景技术

[0002] 平板推车作为一种简单的搬运工具得到了普遍应用,由于采用平板,特别适合大件整体货物搬运。在进行农业试验时经常会用到平板推车运送花盆等物品,这些东西比较重,而且农田中的土壤比较松散,进入农田后推车受到阻力比较大,推起来比较费力。

发明内容

[0003] 为解决以上技术上的不足,本实用新型提供了一种结构设计合理,能够提供辅助动力的农业试验用平板推车。

[0004] 本实用新型是通过以下措施实现的:

[0005] 本实用新型的一种农业试验用平板推车,包括车板,所述车板底部设置有四个车轮,车板一端设置有车把,所述车板上设置有电驱动装置,所述电驱动装置包括固定在车板上的底座,所述底座端部转动连接有悬臂,并且底座与悬臂之间转动连接有可带动悬臂末端升降的牵拉气缸,所述悬臂内设置有蓄电池和驱动电机,悬臂末端设置有与驱动电机连接的主动齿轮,靠近车把的两个车轮之间连接有驱动转轴,所述驱动转轴中部设置有可穿过车板与主动齿轮相啮合的从动齿轮。

[0006] 上述车把上设置有气缸控制开关和电机控制开关。

[0007] 本实用新型的有益效果是:能够实现电动和手动的随意切换,在农田中切换至电动模式比较省力,而且电驱动装置拆装比较方便,易于维护。

附图说明

[0008] 图1 为本实用新型的结构示意图。

[0009] 其中:1车板,2车把,3车轮,4驱动转轴,5从动齿轮,6底座,7牵拉气缸,8悬臂,9主动齿轮,10气缸控制开关,11电机控制开关。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述:

[0011] 如图1所示,本实用新型的一种农业试验用平板推车,包括车板1,车板1底部设置有四个车轮3,车板1一端设置有车把2,车板1上设置有电驱动装置,电驱动装置包括固定在车板1上的底座6,底座6端部转动连接有悬臂8,并且底座6与悬臂8之间转动连接有可带动悬臂8末端升降的牵拉气缸7,悬臂8内设置有蓄电池和驱动电机,悬臂8末端设置有与驱动电机连接的主动齿轮9,靠近车把2的两个车轮3之间连接有驱动转轴4,驱动转轴4中部设置有可穿过车板1与主动齿轮9相啮合的从动齿轮5。车把2为n形结构,车把2上设置有气缸控制开关10和电机控制开关11。

[0012] 在需要电动辅助的时候,启动牵拉气缸7,将悬臂8末端下降,将主动齿轮9与从动齿轮5相啮合,启动驱动电机,驱动电机带动主动齿轮9转动,进而通过从动齿轮5带动驱动转轴4转动,最后带动车轮3转动,实现了电驱动。如果不需要电驱动,就可以通过牵拉气缸7将悬臂8末端拉起,使主动齿轮9与从动齿轮5分离,这样就可以进行手动推拉了。

[0013] 以上所述仅是本专利的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本专利技术原理的前提下,还可以做出若干改进和替换,这些改进和替换也应视为本专利的保护范围。

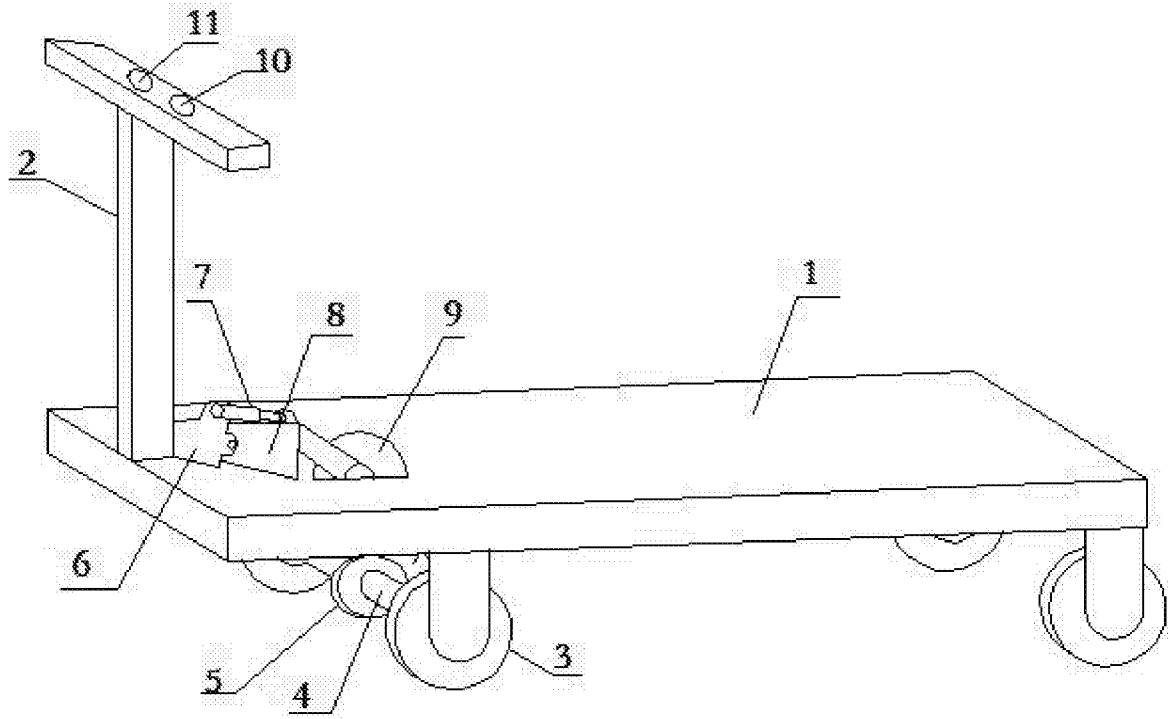


图1