



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201554051 U

(45) 授权公告日 2010.08.18

(21) 申请号 200920243612.8

(22) 申请日 2009.12.01

(73) 专利权人 都江堰巨龙车辆有限公司

地址 611830 四川省都江堰市火车站工业区

(72) 发明人 李安全 郭士毅 王文玉

(74) 专利代理机构 四川省成都市天策商标专利

事务所 51213

代理人 杨刚

(51) Int. Cl.

E02F 3/28 (2006.01)

E02F 3/38 (2006.01)

B66C 23/06 (2006.01)

B66C 23/36 (2006.01)

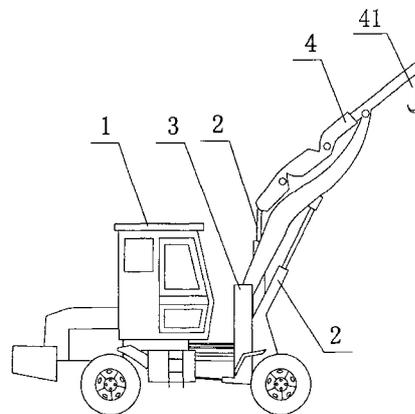
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

具有吊臂的多功能装载机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有吊臂的多功能装载机,属一种工程机械,包括装载机车身本体,以及安装在车身本体前车架上的叉车门架与举升油缸,叉车门架前侧设置有可沿叉车门架上下运动的铲臂,铲臂上安装有铲斗,所述的叉车门架前侧上还可安装有吊臂,举升油缸与吊臂相配合,举升油缸的一端固定在吊臂上,举升油缸的另一端固定在叉车门架上,吊臂顶端设置有挂钩。通过将装载机车架上前侧的铲臂与铲斗换装成吊臂,将装载机改装成小型吊车,实现了一机两用,且更加适合小型施工场所,同时本实用新型的具有吊臂的多功能装载机体积较小,可直接使用现有的装载机进行改装,结构简单,适于工业化生产,易于推广。



1. 一种具有吊臂的多功能装载机,包括装载机车身本体(1),以及安装在车身本体(1)前车架上的铲车门架(3)与举升油缸(2),铲车门架(3)前侧设置有可沿铲车门架(3)上下运动的铲臂,铲臂上安装有铲斗,其特征在于:所述的铲车门架(3)前侧上还安装有吊臂(4),举升油缸(2)与吊臂(4)相配合,举升油缸(2)的一端固定在吊臂(4)上,举升油缸(2)的另一端固定在铲车门架(3)上,吊臂(4)顶端设置有挂钩(41)。

2. 根据权利要求1所述的具有吊臂的多功能装载机,其特征在于:所述的吊臂(4)分为上下两节,举升油缸(2)为两个,两个举升油缸(2)的一端均固定在铲车门架(3)前侧;一个举升油缸(2)的另一端固定在吊臂(4)的上节上,另外一个举升油缸(2)的另一端固定在吊臂(4)的下节上。

## 具有吊臂的多功能装载机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种工程机械,具体涉及一种具有吊臂的多功能装载机。

### 背景技术

[0002] 装载机是目前建筑施工场所普遍采用的一种性能优异的工程机械,由于其体积小,施工效率高,因此越来越受到各种施工场所的广泛应用,其主要原理是以车身本体前侧的举升油缸为动力带动铲臂及铲斗完成挖掘、推土等施工内容,但是在施工现场往往都需要多种不同的工程机械同时施工,如挖掘机,起重吊车等,而目前市面上的装载机都只能完成挖掘及推土等单一的施工内容,当施工过程中需要起重拉吊时不得不采用起重吊车进行拉吊,但是起重吊车普遍体积较大,如是在一些小型施工场所便不能适应。因此,如何迫切需要能一机多用的工程机械。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决上述不足,提供一种可实现装载机与小型吊车两用的一种具有吊臂的多功能装载机。

[0004] 为解决上述的技术问题,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 本实用新型的具有吊臂的多功能装载机,包括装载机车身本体,以及安装在车身本体前车架上的铲车门架与升举油缸,铲车门架前侧设置有可沿铲车门架上下运动的铲臂,铲臂上安装有铲斗,所述的铲车门架前侧上还安装有吊臂,举升油缸与吊臂相配合,举升油缸的一端固定在吊臂上,举升油缸的另一端固定在铲车门架上,吊臂顶端设置有挂钩。

[0006] 更进一步的技术方案是:所述的吊臂分为上下两节,举升油缸为两个,两个举升油缸一端均固定在铲车门架前侧;一个举升油缸的另一端固定在吊臂的上两节上,另外一个举升油缸的另一端固定在吊臂的下两节上。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过将装载机车架上前侧的铲臂与铲斗换装成吊臂,在举升油缸的配合下,将装载机改装成小型吊车,实现了一机两用,且更加适合小型施工场所,同时本实用新型的具有吊臂的多功能装载机体积较小,可直接使用现有的装载机进行改装,结构简单,适于工业化生产,易于推广。

### 附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意图。

### 具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本实用新型作进一步阐述。

[0010] 如图1所示,本实用新型的具有吊臂的多功能装载机,包括装载机车身本体1,以及安装在车身本体1前车架上的铲车门架3与两个升举油缸2,铲车门架3前侧设置有可沿铲车门架3上下运动的铲臂,铲臂上安装有铲斗,铲臂与铲斗相配合在举升油缸2及时车

身本体 1 中发动机的辅助下实现挖掘及推土等施工内容。将车身本体 1 前车架上的铲臂及铲斗拆下,换装上的吊臂 4,吊臂 4 分为上下两节,将铲车门架 4 前侧的两个举升油缸 2 的一端固定在铲车门架 3 上,另一端分别固定在吊臂 4 的上下两节上,吊臂 4 顶端设置有挂钩 41 用于钩挂重物,当需要用到铲斗进行挖掘时,可直接从前车架上卸下吊臂并装上铲臂及铲斗,从而实现装载机与小型吊车两用的功能。

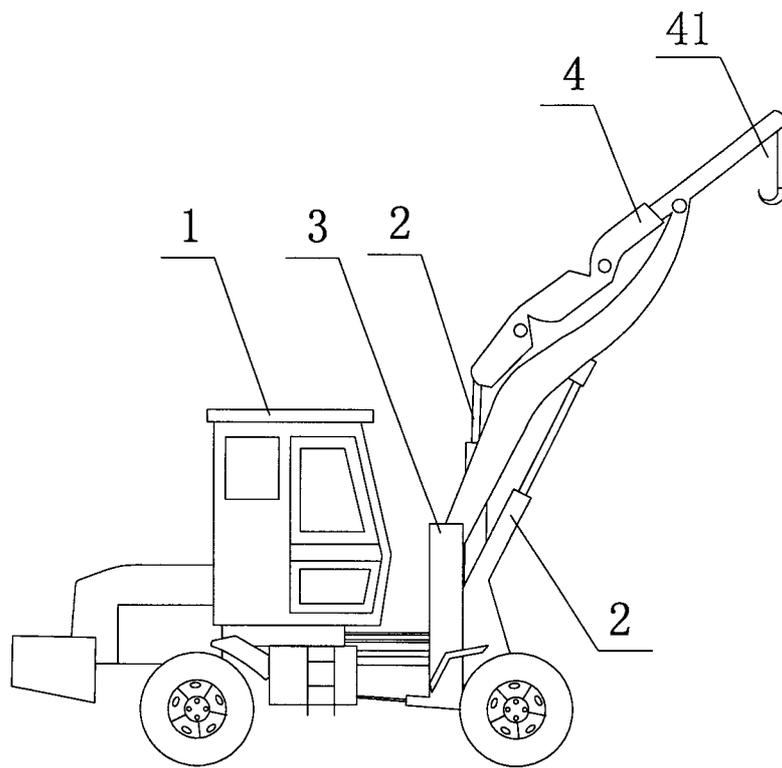


图 1