



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201713845 U

(45) 授权公告日 2011. 01. 19

(21) 申请号 201020249715. 8

(22) 申请日 2010. 07. 06

(73) 专利权人 南京南汽畅通公路机械有限公司
地址 210038 江苏省南京市新港开发区恒通大道 59 号

(72) 发明人 郑智灵 王昌管 张启志 刘允霞
曹海平

(74) 专利代理机构 南京苏科专利代理有限责任
公司 32102

代理人 姚姣阳

(51) Int. Cl.

E02F 3/47(2006. 01)

E02F 3/58(2006. 01)

E03F 7/00(2006. 01)

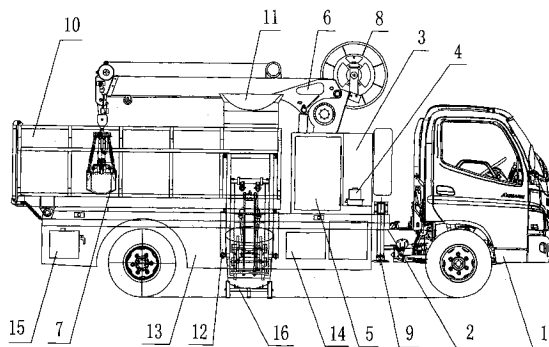
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

多功能抓斗车

(57) 摘要

本实用新型涉及一种淤泥处理设备,尤其是一种多功能抓斗车,属于专用车技术领域。多功能抓斗车,包括底盘,底盘的大梁安装副车架,副车架的前部依次安装水箱、工具箱,后部安装淤泥车厢,淤泥车厢前部的上端设有上料口,在副车架上位于上料口下方处设置自动提升机构,副车架上邻近工具箱处设置起重机构,起重机构的吊臂连接污泥抓斗,起重机构上部安装控制抓斗上液压油管收放的油管同步收放机构。本实用新型的有益效果是结构合理,设计巧妙,既可以通过起重机构直接抓取污泥倒入淤泥车厢,也可以通过自动提升机构将污泥桶内的污泥倒入淤泥车厢,机动灵活,作业性能好,机械化程度高,减轻了环卫工人的劳动强度,改善了工作状况,提高了作业安全。



1. 一种多功能抓斗车,包括底盘,所述底盘的大梁安装副车架,其特征在于:所述副车架的前部依次安装水箱、工具箱,后部安装淤泥车厢,所述淤泥车厢前部的上端设有上料口,在所述副车架上位于上料口下方处设置自动提升机构;所述副车架上邻近工具箱处设置起重机构,所述起重机构的吊臂连接污泥抓斗,所述起重机构上部安装控制抓斗上液压油管收放的油管同步收放机构。

2. 根据权利要求1所述的多功能抓斗车,其特征在于:所述自动提升机构通过支架与污泥桶连接。

3. 根据权利要求2所述的多功能抓斗车,其特征在于:所述自动提升机构通过螺栓与副车架及底盘大梁连接。

4. 根据权利要求2所述的多功能抓斗车,其特征在于:所述污泥桶的底部为半球形结构,其上安装一组滚轮。

5. 根据权利要求1所述的多功能抓斗车,其特征在于:所述淤泥车厢的内壁上设有一组喷头,所述喷头的进水口通过快接插头与安装在水箱内的水泵连接。

6. 根据权利要求1所述的多功能抓斗车,其特征在于:所述副车架的前部两侧安装液压支腿。

7. 根据权利要求1所述的多功能抓斗车,其特征在于:所述副车架的外侧固定安装裙边全包结构,裙边全包结构内设置工具箱和水箱。

多功能抓斗车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种淤泥处理设备,尤其是一种多功能抓斗车,属于专用车技术领域。

背景技术

[0002] 目前,城市排水系统清理淤泥多采用人工掏掘方式,即使用手工工具直接从排水系统内掏挖淤泥上来,这种方式不仅劳动强度大,工作环境差,安全度低,而且在井下作业时,会发生中毒或缺氧现象,淤泥的运送也会影响城市环境卫生。另外,还可以使用真空吸泥车将淤泥抽吸出来,但是真空吸泥车价格昂贵,体积大,使用成本高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术存在的缺点,提出一种移动方便,机动灵活的多功能抓斗车。

[0004] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案来实现:多功能抓斗车,包括底盘,所述底盘的大梁安装副车架,其改进之处在于,所述副车架的前部依次安装水箱、工具箱,后部安装淤泥车厢,所述淤泥车厢前部的上端设有上料口,在所述副车架上位于上料口下方处设置自动提升机构;所述副车架上邻近工具箱处设置起重机构,所述起重机构的吊臂连接污泥抓斗,所述起重机构上部安装控制抓斗上液压油管收放的油管同步收放机构。

[0005] 本实用新型的目的还可以通过以下技术解决措施来进一步实现:

[0006] 前述的多功能抓斗车,其中所述自动提升机构通过支架与污泥桶连接。

[0007] 前述的多功能抓斗车,其中所述自动提升机构通过螺栓与副车架及底盘大梁连接。

[0008] 前述的多功能抓斗车,其中所述污泥桶的底部为半球形结构,其上安装一组滚轮。

[0009] 前述的多功能抓斗车,其中所述淤泥车厢的内壁上设有一组喷头,所述喷头的进水口通过快接插头与安装在水箱内的水泵连接。

[0010] 前述的多功能抓斗车,其中所述副车架的前部两侧安装液压支腿。

[0011] 前述的多功能抓斗车,其中所述副车架的外侧固定安装裙边全包结构,裙边全包结构内设置工具箱和水箱。

[0012] 本实用新型的有益效果是:本实用新型的多功能抓斗车结构合理,设计巧妙,既可以通过起重机构直接抓取污泥倒入淤泥车厢,也可以通过自动提升机构将污泥桶内的污泥倒入淤泥车厢,使得抓斗车机动灵活,作业性能好;同时,采用液压驱动,机械化程度高,大大减轻了环卫工人的劳动强度,改善了工作状况,提高了作业安全。总之,本实用新型移动方便,使用效果好,能在城镇全面推广使用。

附图说明

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0014] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 实施例一

[0016] 本实施例的多功能抓斗车,如图 1 所示,包括底盘 1,底盘 1 的大梁通过螺栓与副车架 2 固定连接,副车架 2 的前部依次安装水箱 3、工具箱 5,后部安装淤泥车厢 10,淤泥车厢 10 与副车架 2 后座铰接,为后卸式车厢,采用液压举升,车厢内壁上设有一组用于清洗车厢内壁的喷头,喷头的进水口通过快接插头与安装在水箱 3 内的水泵 4 出水口连接;副车架 2 上位于淤泥车厢 10 与水箱 3 之间、邻近工具箱 5 处设置起重机构 6,起重机构 6 的吊臂为三节臂,由液压控制其伸缩,吊臂连接污泥抓斗 7,污泥抓斗 7 的张合由液压控制,其上液压油管的收放由安装在起重机构 6 上部的油管同步收放机构 8 控制,使得液压油管的收放与污泥抓斗 7 同步,保证液压油管安全收放;淤泥车厢 10 前部的上端设有上料口 11,副车架 2 上位于上料口 11 下方设置自动提升机构 12,自动提升机构 12 通过螺栓与副车架 2 及底盘大梁连接,自动提升机构 12 通过支架与污泥桶 16 连接,污泥桶 16 的底部为半球形结构,以便于倾倒污泥,污泥桶 16 上还安装一组滚轮,以便于污泥桶 16 自由滑动。另外,在副车架 2 的前部两侧、水箱 3 与起重机构 6 之间位置安装由液压手柄控制的液压支腿 9;副车架 2 的外侧固定安装裙边全包结构 13,裙边全包结构 13 内设工具箱 14 和不锈钢洗手水箱 15,水箱 15 上设有水龙头。

[0017] 工作时,根据现场情况,遥控器控制起重机构 6 将吊臂伸长并旋转到适当位置,污泥抓斗 7 下降,同时遥控器控制污泥抓斗 7 的张合以抓取污泥,并将污泥倒入淤泥车厢 10 内;另外,还可以通过液压手柄控制自动提升机构 12 将污泥桶 16 内的污泥倒入淤泥车厢 10 内,一车多用,全程采用机械化操作,节省了工作时间,提高了工作效率。

[0018] 除上述实施例外,本实用新型还可以有其他实施方式。凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案,均落在本实用新型要求的保护范围内。

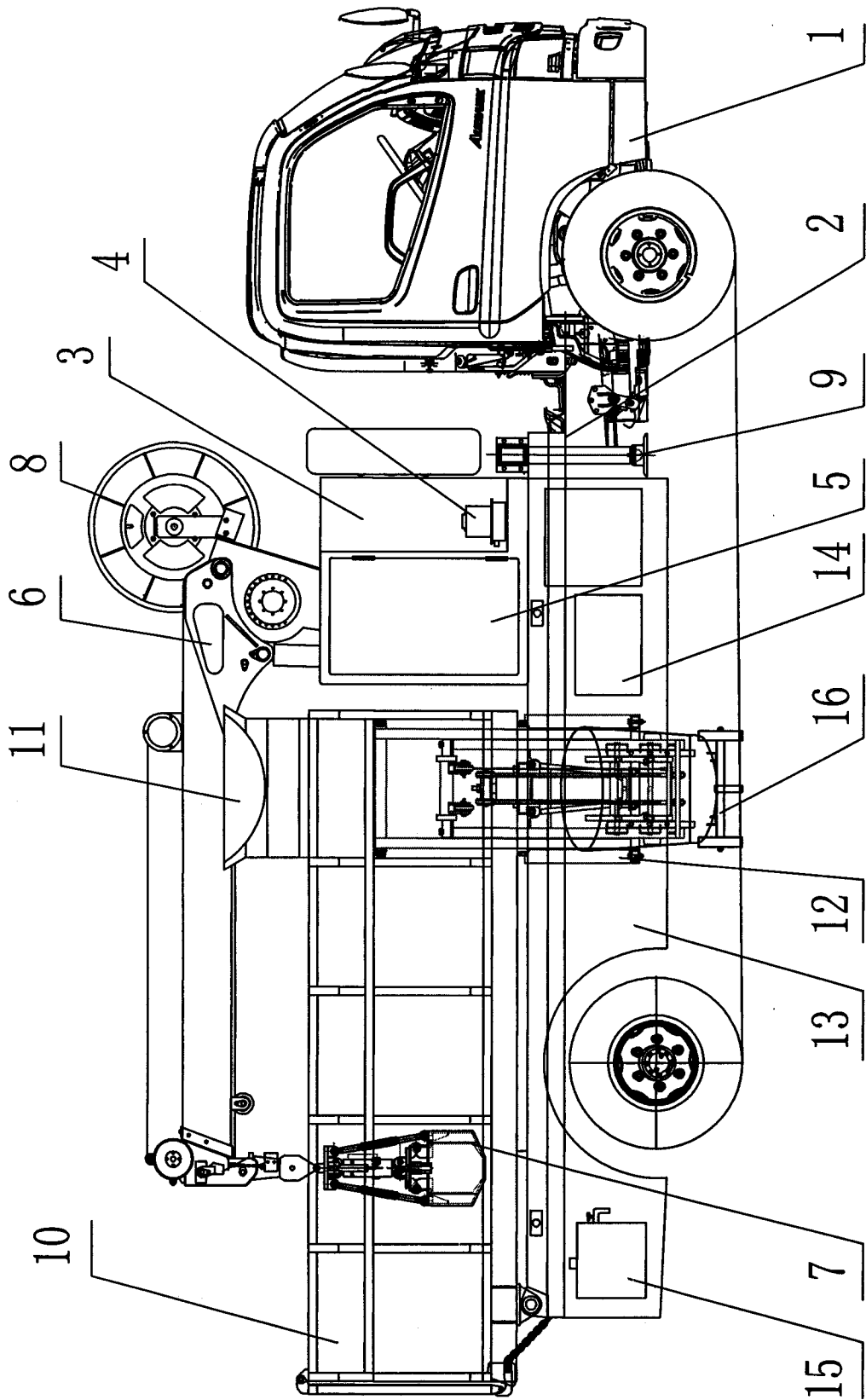


图 1