

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201457355 U

(45) 授权公告日 2010.05.12

(21) 申请号 200920090766.8

(22) 申请日 2009.06.12

(73) 专利权人 鲁英杰

地址 461500 河南省长葛市老城镇东关社区

(72) 发明人 鲁英杰

(74) 专利代理机构 郑州科维专利代理有限公司

41102

代理人 张国文 张欣棠

(51) Int. Cl.

B60T 13/40 (2006.01)

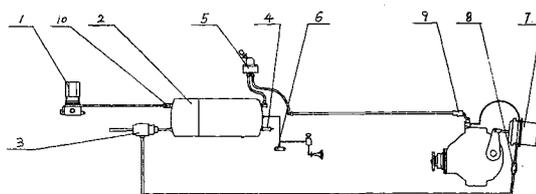
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

盘式拖拉机装配的气压制动驻车装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种在盘式拖拉机装配的气压制动驻车装置,包括空气压缩机、通过管路与空气压缩机相接通的储气罐、与储气罐相接通的刹车总泵、与刹车总泵相接通的制动分泵、安装在储气罐上的安全阀,储气罐还通过管道与手控阀相接通,手控阀又通过管道与制动分泵相接通,通过管道与储气罐相接通的气压表,具有安全可靠、操作灵敏、制动效果好、维修方便的优点。



1. 一种盘式拖拉机装配的气压制动驻车装置,包括空气压缩机(1)、通过管路与空气压缩机(1)相接通的储气罐(2)、与储气罐(2)相接通的刹车总泵(3)、与刹车总泵(3)相接通的制动分泵(7)、安装在储气罐(2)上的安全阀(4),其特征在于:储气罐(2)还通过管道与手控阀(5)相接通,手控阀(5)又通过管道与制动分泵(7)相接通,通过管道与储气罐(2)相接通的气压表(6)。

2. 根据权利要求1所述的盘式拖拉机装配的气压制动驻车装置,其特征在于:在刹车总泵(3)与制动分泵(7)之间设置有快放阀(8)。

3. 根据权利要求1所述的盘式拖拉机装配的气压制动驻车装置,其特征在于:手控阀(5)与制动分泵(7)之间也设置有快放阀(9)。

4. 根据权利要求1所述的盘式拖拉机装配的气压制动驻车装置,其特征在于:在空气压缩机(1)与储气罐(2)之间设置有单向阀(10)。

5. 根据权利要求1所述的盘式拖拉机装配的气压制动驻车装置,其特征在于:所述的制动分泵(7)为断气刹制动分泵(7),断气刹制动分泵(7)包括行车制动腔和驻车制动腔,刹车总泵(3)与断气刹制动分泵(7)的行车制动腔相接通,手控阀(5)与断气刹制动分泵(7)的驻车制动腔相接通。

6. 根据权利要求1所述的盘式拖拉机装配的气压制动驻车装置,其特征在于:所述的空气压缩机(1)与发动机相连接。

盘式拖拉机装配的气压制动驻车装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种在中小型盘式拖拉机装配的气压制动驻车装置。

背景技术

[0002] 目前,在中小型拖拉机上普遍使用机械刹车或采用液压油刹车装置来进行车辆的制动,机械刹车装置在使用过程中普遍存在着制动力不足,尤其在山区道路陡峭的情况下,因制动力不足常常造成车毁人亡等重大事故,采用液压油来进行制动常常因为液压油失效或在刹车管道中进入空气或堵塞的情况下,造成刹车失灵,因此急需一种可以改变上述装置缺陷的制动装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的不足而提供一种刹车制动效果好、安全可靠的盘式拖拉机装配的气压制动驻车装置。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的:包括空气压缩机、通过管路与空气压缩机相接通的储气罐、与储气罐相接通的刹车总泵、与刹车总泵相接通的制动分泵、安装在储气罐上的安全阀,其特征在于:储气罐还通过管道与手控阀接通,手控阀又通过管道与制动分泵接通,通过管道与储气罐相接通的的气压表。

[0005] 在刹车总泵与制动分泵之间设置有快放阀。

[0006] 手控阀与制动分泵之间也设置有快放阀。

[0007] 在空气压缩机与储气罐之间设置有单向阀。

[0008] 所述的制动分泵为断气刹制动分泵,断气刹制动分泵包括行车制动腔和驻车制动腔,刹车总泵与断气刹制动分泵的行车制动腔接通,手控阀与断气刹制动分泵的驻车制动腔接通。

[0009] 所述的空气压缩机与发动机相连接。

[0010] 本实用新型具有安全可靠、操作灵敏、制动效果好、维修方便的优点。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 如图 1 所示,实施例 1:本实用新型包括空气压缩机 1、通过管路与空气压缩机 1 相接通的储气罐 2、与储气罐 2 相接通的刹车总泵 3、与刹车总泵 3 相接通的制动分泵 7、安装在储气罐 2 上的安全阀 4,其特征在于:储气罐 2 还通过管道与手控阀 5 接通,手控阀 5 又通过管道与制动分泵 7 接通,通过管道与储气罐 2 相接通的的气压表 6。刹车总泵 3 与刹车控制装置相连接,人脚的作用力作用在刹车控制装置上,控制刹车总泵 3 工作。

[0013] 如图 1 所示,实施例 2:本实用新型包括空气压缩机 1、通过管路与空气压缩机 1 相

接通的储气罐 2、与储气罐 2 相接通的刹车总泵 3、与刹车总泵 3 相接通的制动分泵 7、安装在储气罐 2 上的安全阀 4,其特征在于:储气罐 2 还通过管道与手控阀 5 相接通,手控阀 5 又通过管道与制动分泵 7 相接通,通过管道与储气罐 2 相接通的气压表 6。在刹车总泵 3 与制动分泵 7 之间设置有快放阀 8。手控阀 5 与制动分泵 7 之间也设置有快放阀 9。在空气压缩机 1 与储气罐 2 之间设置有单向阀 10。所述的制动分泵 7 为断气刹制动分泵 7,断气刹制动分泵 7 包括行车制动腔和驻车制动腔,刹车总泵 3 与断气刹制动分泵 7 的行车制动腔相接通,手控阀 5 与断气刹制动分泵 7 的驻车制动腔相接通。所述的空气压缩机 1 与发动机以皮带、链条或传动轴相连接。

[0014] 手控阀可以作为控制车辆的驻车制动即手刹制动,也可以作为一种应急制动,在车辆起步之前,应将手控阀的操纵杆扳回解除驻车制动位置,使压缩空气自驻车制动储气罐充入驻车制动腔,压缩储能弹簧,使驻车制动活塞回不到制动位置,同时行车制动活塞也在回位弹簧作用下回拉。此时驻车制动解除,车辆方能起步,但如果储气罐的气压未达到最小安全值,则不能压缩弹簧,因而车辆不能起步。在空气压缩机、储气罐、管道、刹车总泵、安全阀任何部位出现故障时造成气压降低或没有气压,断气刹制动分泵也回产生刹车效果,保证安全。

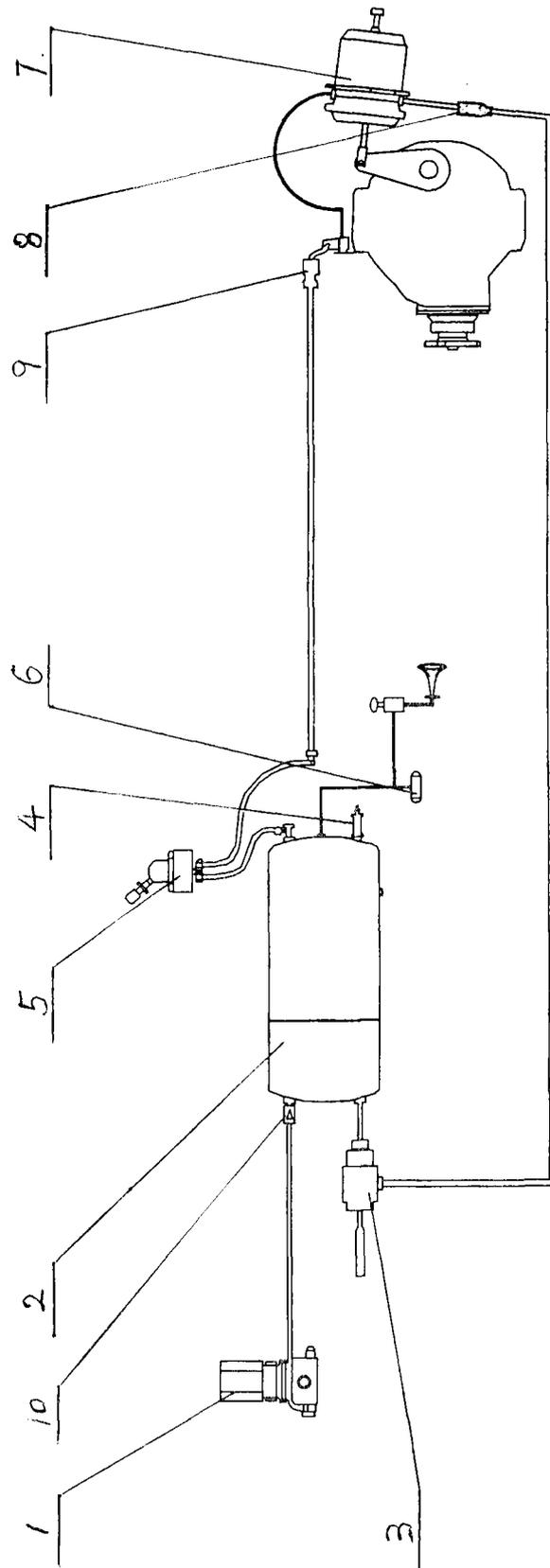


图 1