



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205190138 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 27

(21) 申请号 201521006055. X

(22) 申请日 2015. 12. 08

(73) 专利权人 辽宁石油化工大学

地址 113001 辽宁省抚顺市望花区丹东路西
段 1 号

(72) 发明人 李鹏超 奔超 柴源 尼婧宇
王晴 李传兵 米俊锋 董志鹏
李航任 可春钰 赵浩瑛

(74) 专利代理机构 辽宁沈阳国兴知识产权代理
有限公司 21100

代理人 姜婷婷

(51) Int. Cl.

F04B 33/02(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

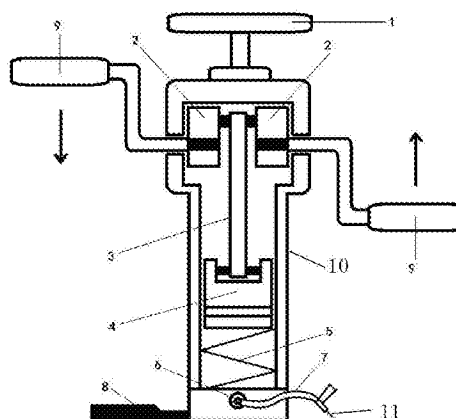
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

便携式手摇打气筒

(57) 摘要

本实用新型涉及一种便携式手摇打气筒,其结构为,筒体的内腔为气室,气室的上部设置离心摆飞轮,离心摆飞轮通过连杆连接打气活塞,打气活塞的下方设有弹簧;筒体的下部设有出气口,出气口通过橡胶管连接气门芯;筒体上设有手摇手柄,手摇手柄与离心摆飞轮相连。本实用新型可以解决传统打气筒费时费力的问题,而且易于携带,从而达到方便快捷的使用目的。



1.便携式手摇打气筒,其特征在于筒体的内腔为气室,气室的上部设置离心摆飞轮,离心摆飞轮通过连杆连接打气活塞,打气活塞的下方设有弹簧;筒体的下部设有出气口,出气口通过橡胶管连接气门芯;筒体上设有手摇手柄,手摇手柄与离心摆飞轮相连。

2.根据权利要求1所述的便携式手摇打气筒,其特征在于所述的手摇手柄为一个或两个。

3.根据权利要求1所述的便携式手摇打气筒,其特征在于所述的筒体的底端设有固定脚蹬。

4.根据权利要求1所述的便携式手摇打气筒,其特征在于所述的筒体的上方设有把手。

便携式手摇打气筒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种打气筒,尤其涉及一种可方便快捷从而达到节省体力与时间的便携式手摇打气筒。

背景技术

[0002] 传统打气筒却存在着诸多问题,使得人们在使用的过程中费时费力,不便于携带。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对上述现有技术中存在的问题,提供一种便携式手摇打气筒,解决了传统打气筒费时费力不便于携带的问题。

[0004] 本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 打气筒,筒体的内腔为气室,气室的上部设置离心摆飞轮,离心摆飞轮通过连杆连接打气活塞,打气活塞的下方设有弹簧;筒体的下部设有出气口,出气口通过橡胶管连接气门芯;筒体上设有手摇手柄,手摇手柄与离心摆飞轮相连。

[0006] 所述的手摇手柄为一个或两个。

[0007] 所述的筒体的底端设有固定脚蹬。

[0008] 所述的筒体的上方设有把手。

[0009] 本实用新型的有益效果是:可以解决传统打气筒费时费力的问题,而且易于携带,从而达到方便快捷的使用目的。

附图说明

[0010] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型的侧面结构示意图。

[0013] 图3为本实用新型的原理示意框图。

[0014] 图中:1、把手,2、离心摆飞轮,3、连杆,4、打气活塞,5、弹簧,6、出气口,7、橡胶管,8、固定脚蹬,9、手摇手柄,10、筒体,11、气门芯。

具体实施方式

[0015] 实施例

[0016] 如图1-2所示,打气筒,筒体10的上方设有把手1,筒体10的底端设有固定脚蹬8,筒体10的内腔为气室,气室的上部设置离心摆飞轮2,离心摆飞轮2通过连杆3连接打气活塞4,打气活塞4的下方设有弹簧5;筒体10的下部设有出气口6,出气口6通过橡胶管7连接气门芯11;筒体10上设有手摇手柄9,手摇手柄9与离心摆飞轮2相连。

[0017] 所述的手摇手柄为一个或两个。

[0018] 根据不同人的习惯与需求,该便携式手摇打气筒设计成单手与双手两种手摇方

式,其充气原理如图3所示。

[0019] 单手手摇方式:使用时一手扶住把手1,将打气筒固定在地面上,另一手握住手摇手柄9,旋转手摇手柄9,手摇手柄带动离心摆飞轮2旋转,离心摆飞轮由于惯性作用带动连杆3并推动打气筒活塞4往复运动,活塞对气室做功将气室中气体挤出出气口6,气体排出气室经橡胶管7、气门芯11与外界连接物体充气。

[0020] 双手手摇方式:使用时一脚踩住固定脚踏8,将打气筒固定在地上,双手分别握住两个手摇手柄9,旋转手柄并往复旋转手摇手柄,手摇手柄9带动离心摆飞轮2旋转,离心摆飞轮由于惯性作用带动连杆3并推动打气筒活塞4往复运动,活塞对气室做功将气室中气体挤出出气口6,气体排出气室经橡胶管、气门芯为外界连接物体充气。

[0021] 当活塞打气工作时,与活塞连接的弹簧同时发生回弹效应,节省手摇手柄摇动时间。

[0022] 以上关于本实用新型的具体描述,仅用于说明本实用新型而并非受限于本实用新型实施例所描述的技术方案。本领域的普通技术人员应当理解,仍然可以对本实用新型进行修改或等同替换,以达到相同的技术效果。只要满足使用需要,都在本实用新型的保护范围内。

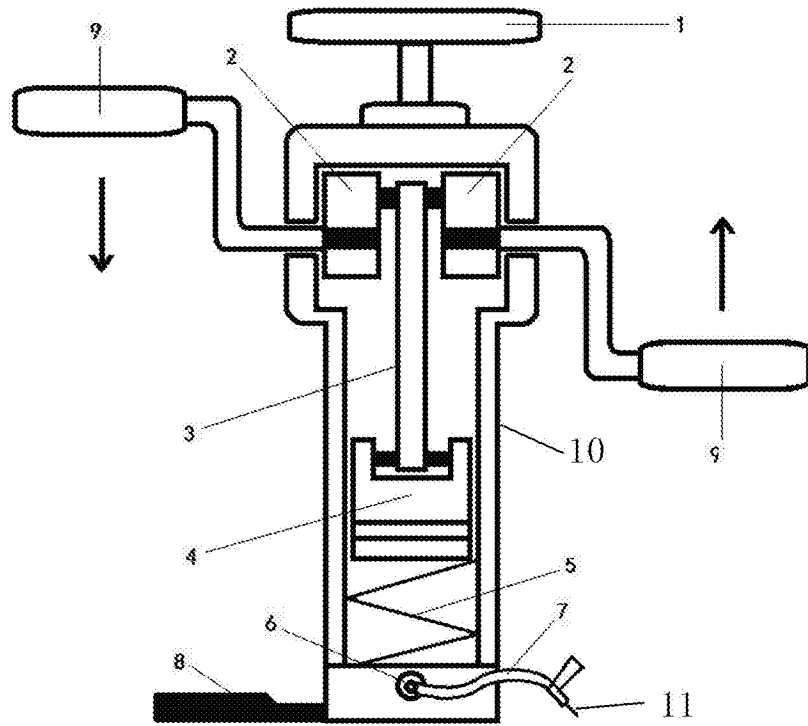


图1

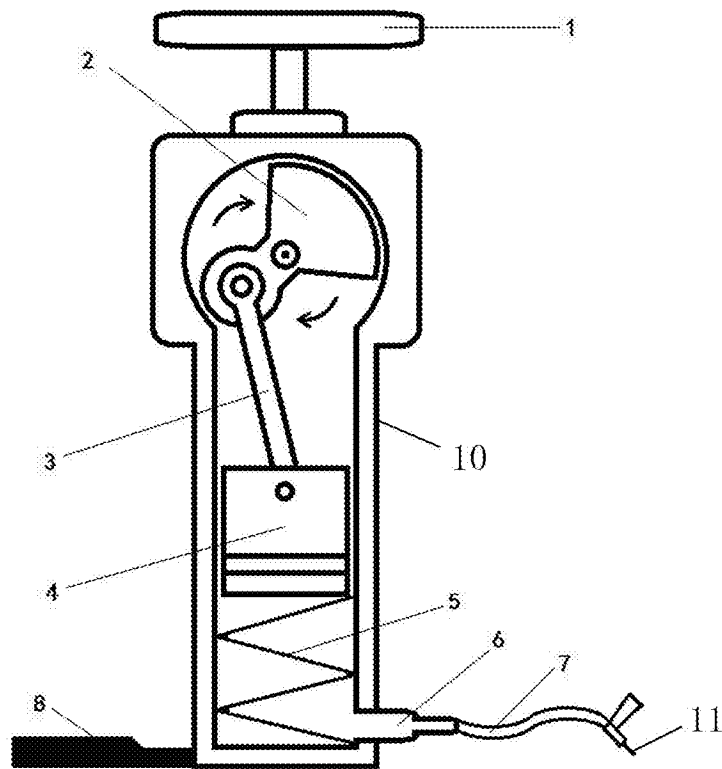


图2

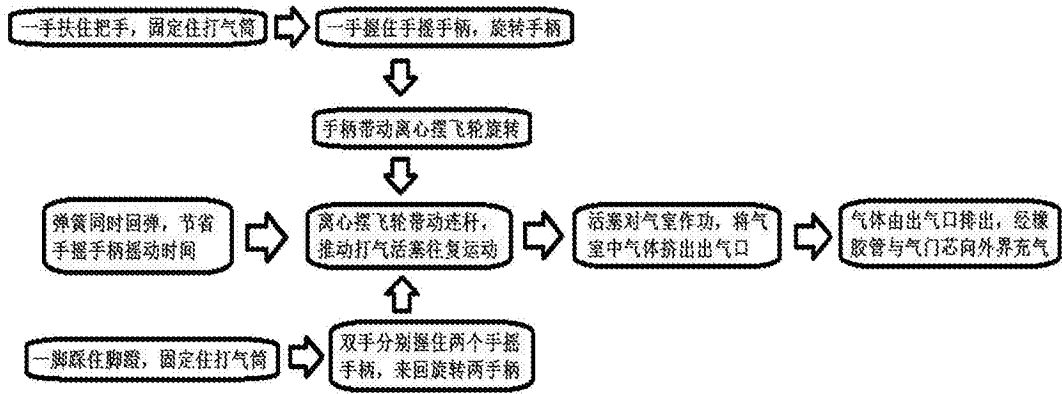


图3