

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202468205 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 03

(21) 申请号 201220086685. 2

(22) 申请日 2012. 03. 08

(73) 专利权人 湖北太力家庭用品制造有限公司

地址 431800 湖北省京山县经济开发区(太  
力工业园)

(72) 发明人 石正兵

(74) 专利代理机构 中山市科创专利代理有限公  
司 44211

代理人 谢自安

(51) Int. Cl.

F04B 33/00 (2006. 01)

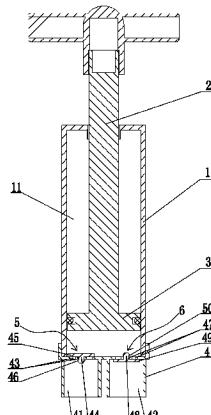
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种抽充两用气筒

(57) 摘要

本实用新型涉及一种抽充两用气筒，包括筒体，筒体内设有活塞腔，活塞腔内装有活塞杆，活塞杆伸入所述的活塞腔内的一端设有活塞环，筒体一端设有筒盖，其技术要点为，筒盖上设有分别与活塞腔相通的进气腔和出气腔，进气腔与活塞腔之间设有控制空气从进气腔单向流入活塞腔内的抽气单向阀，出气腔与活塞腔之间设有控制空气从活塞腔内单向流入出气腔内的充气单向阀。活塞杆上下运动时可接通进气腔时抽气，接通出气腔可以充气，从而实现抽充两用，给生活带来便利。



1. 一种抽充两用气筒,包括筒体(1),所述的筒体(1)内设有活塞腔(11),所述的活塞腔(11)内装有活塞杆(2),所述的活塞杆(2)伸入所述的活塞腔(11)内的一端设有活塞环(3),所述的筒体(1)一端设有筒盖(4),其特征在于:所述的筒盖(4)上设有分别与所述的活塞腔(11)相通的进气腔(41)和出气腔(42),所述的进气腔(41)与所述的活塞腔(11)之间设有控制空气从进气腔(41)单向流入活塞腔(11)内的抽气单向阀(5),所述的出气腔(42)与所述的活塞腔(11)之间设有控制空气从活塞腔(11)内单向流入出气腔(42)内的充气单向阀(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种抽充两用气筒,其特征在于:所述的筒体(1)下端开口,所述的筒盖(4)密封所述的筒体(1)下端开口,所述的筒盖(4)上设有连通所述的进气腔(41)和活塞腔(11)内的进气环形孔(43),所述的抽气单向阀(5)包括插套在所述的进气环形孔(43)的内孔内的抽气阀杆(44)和压靠在所述的筒盖(4)上端面时将所述的进气环形孔(43)密封的抽气阀片(45),所述的抽气阀杆(44)上设有可压靠在所述的进气环形孔(43)内环下端面上的倒锥形台阶(46),所述的筒盖(4)上还设有连通所述的出气腔(42)和活塞腔(11)内的出气环形孔(47),所述的充气单向阀(6)包括插套在所述的出气环形孔(47)的内孔内的充气阀杆(48)和压靠在所述的筒盖(4)下端面上时将所述的出气环形孔(47)密封的充气阀片(49),所述的充气阀杆(48)上设有可压靠在所述的出气环形孔(47)内环上端面上的锥形台阶(50)。

3. 根据权利要求2所述的一种抽充两用气筒,其特征在于:所述的抽气阀片(45)和充气阀片(49)为圆形薄片。

4. 根据权利要求1所述的一种抽充两用气筒,其特征在于:所述的进气腔(41)设有一个,所述的出气腔(42)设有一个,所述的进气腔(41)和出气腔(42)竖向平行设置。

## 一种抽充两用气筒

### 【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及一种气筒。

### 【背景技术】

[0002] 现有的气筒在使用时或为充气或为抽气，这样包装袋等在使用时，如果待包装物需要充入保护气体时，则使用充气筒；如果待包装物要求抽成真空状态时，则要更换气筒使用抽气筒。这样我们必须购买两个气筒，而且使用时需要更换气筒给我们的生活带来不便。

### 【实用新型内容】

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术的不足，提供一种可方便使用进行抽气和充气的抽充两用气筒。

[0004] 为了解决上述问题，本实用新型采用以下技术方案：

[0005] 一种抽充两用气筒，包括筒体，所述的筒体内设有活塞腔，所述的活塞腔内装有活塞杆，所述的活塞杆伸入所述的活塞腔内的一端设有活塞环，所述的筒体一端设有筒盖，其特征在于：所述的筒盖上设有分别与所述的活塞腔相通的进气腔和出气腔，所述的进气腔与所述的活塞腔之间设有控制空气从进气腔单向流入活塞腔内的抽气单向阀，所述的出气腔与所述的活塞腔之间设有控制空气从活塞腔内单向流入出气腔内的充气单向阀。

[0006] 如上所述的一种抽充两用气筒，其特征在于：所述的筒体下端开口，所述的筒盖密封所述的筒体下端开口，所述的筒盖上设有连通所述的进气腔和活塞腔内的进气环形孔，所述的抽气单向阀包括插套在所述的进气环形孔的内孔内的抽气阀杆和压靠在所述的筒盖上端面时将所述的进气环形孔密封的抽气阀片，所述的抽气阀杆上设有可压靠在所述的进气环形孔内环下端面上的倒锥形台阶，所述的筒盖上还设有连通所述的出气腔和活塞腔内的出气环形孔，所述的充气单向阀包括插套在所述的出气环形孔的内孔内的充气阀杆和压靠在所述的筒盖下端面上时将所述的出气环形孔密封的充气阀片，所述的充气阀杆上设有可压靠在所述的出气环形孔内环上端面上的锥形台阶。

[0007] 如上所述的一种抽充两用气筒，其特征在于：所述的抽气阀片和充气阀片为圆形薄片。

[0008] 如上所述的一种抽充两用气筒，其特征在于：所述的进气腔设有一个，所述的出气腔设有一个，所述的进气腔和出气腔竖向平行设置。

[0009] 本实用新型的有益效果有：抽气单向阀控制着空气从进气腔流入筒体内，充气单向阀控制着空气从筒体内流入出气腔内，当向外拔活塞杆时，抽气单向阀开启，而充气单向阀关闭，将包装袋连接在进气腔上，可以对包装袋抽气，当向筒体内压活塞杆时，抽气单向阀关闭，充气单向阀开启，将包装袋连接在出气腔上，可以对包装袋充气。

### 【附图说明】

[0010] 图 1 为本实用新型的主剖视图；

[0011] 图 2 为本实用新型的立体图。

### 【具体实施方式】

[0012] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述：

[0013] 如图 1 至图 2 所示，一种抽充两用气筒，包括筒体 1，筒体 1 内设有活塞腔 11，筒体 1 下端开口，筒体 1 上穿装有活塞杆 2，活塞杆 2 伸入活塞腔 11 内的一端设有活塞环 3。筒体 1 一端设有筒盖 4，筒盖 4 密封筒体 1 下端开口。筒盖 4 上至少设有一个与活塞腔 11 内部相通的进气腔 41 和出气腔 42，进气腔 41 上设有控制空气从进气腔 41 单向流入筒体 1 内的抽气单向阀 5，筒盖 4 上设有连通进气腔 41 和筒体 1 内的进气环形孔 43，抽气单向阀 5 包括插套在进气环形孔 43 的内孔内的抽气阀杆 44 和压靠在筒盖 4 上端时将进气环形孔 43 密封的抽气阀片 45，抽气阀片 45 为圆形薄片使其容易被气压冲开，抽气阀杆 44 上设有可压靠在进气环形孔 43 内环下端面上的倒锥形台阶 46。当将活塞杆 2 向外拔时，抽气单向阀 5 在空气的拉力下向上移动到倒锥形台阶 46 卡在进气环形孔 43 内环下端面上，空气从进气腔 41 流入活塞腔 11 内，可以对包装袋进行抽气。出气腔 42 上设有控制空气从活塞腔 11 内流入出气腔 42 内的充气单向阀 6，筒盖 4 上还设有连通出气腔 42 和筒体 1 内的出气环形孔 47，充气单向阀 6 包括插套在出气环形孔 47 的内孔内的充气阀杆 48 和压靠在筒盖 4 下端面上时将出气环形孔 47 密封的充气阀片 49，充气阀片 49 为圆形薄片使其容易被气压冲开，充气阀杆 48 上设有可压靠在出气环形孔 47 内环上端面上的锥形台阶 50。当向下压时活塞杆 2 时，抽气单向阀 5 在空气的压力下向下移动至抽气阀片 45 压靠在筒盖 4 上端面将进气环形孔 43 密封，抽气单向阀 5 关闭，同时充气单向阀 6 在空气的压力下移动至锥形台阶 50 压靠在出气环形孔 47 内环上端面上，充气单向阀 6 开启，空气从活塞腔 11 内流入出气腔 42，可以对包装袋进行充气。

[0014] 本实施例中进气腔 41 设有一个，出气腔 42 设有一个，进气腔 41 和出气腔 42 竖向平行设置。包装袋连接进气腔 41 上可以对包装袋进行抽气，包装袋连接出气腔 42 上可以对包装袋进行充气。当然进气腔 41 可以有多个，则对应的抽气单向阀 5 也有多个；出气腔 42 也可以有多个，则对应的充气单向阀 6 也对应的有多个，可以同时对多个包装袋进行抽气或充气。筒盖 4 和筒体 1 可以分开设置也可以一体设置。筒体 1 可以是一个两端密封，抽气单向阀 5 和充气单向阀 6 设在筒体 1 下端。也可以是抽气单向阀 5 设在筒体 1 上，充气单向阀 6 设在筒盖 4 上等多种方式设置。

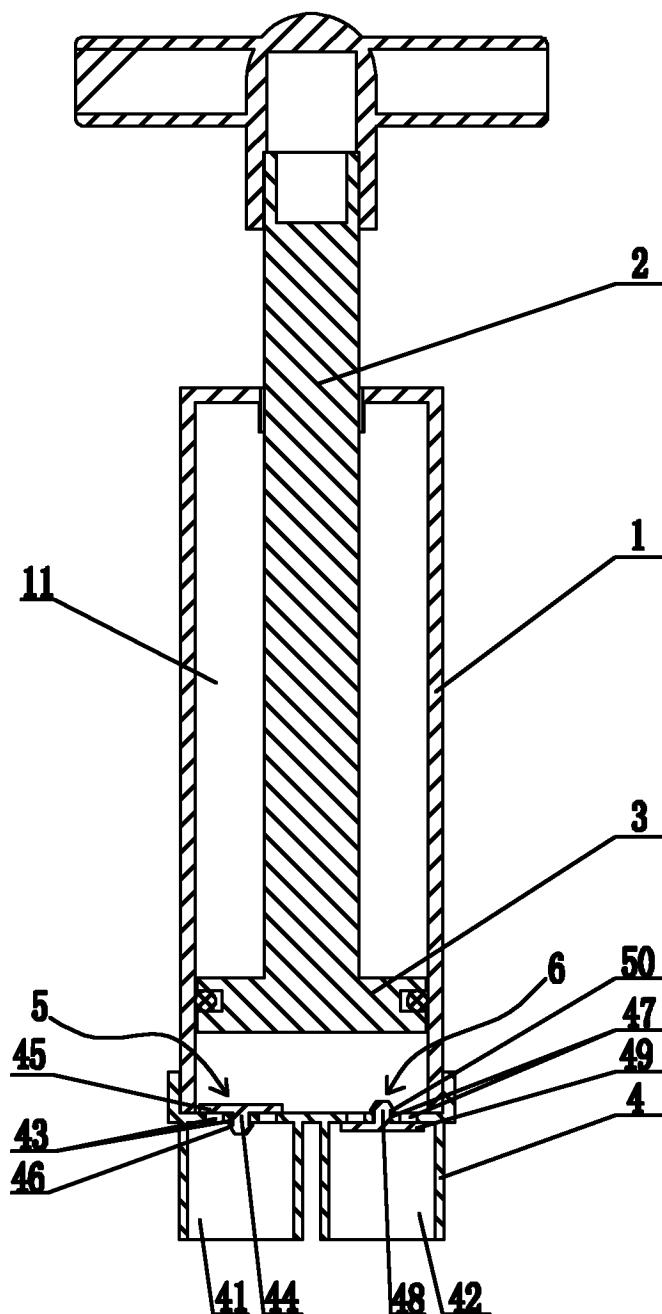


图 1

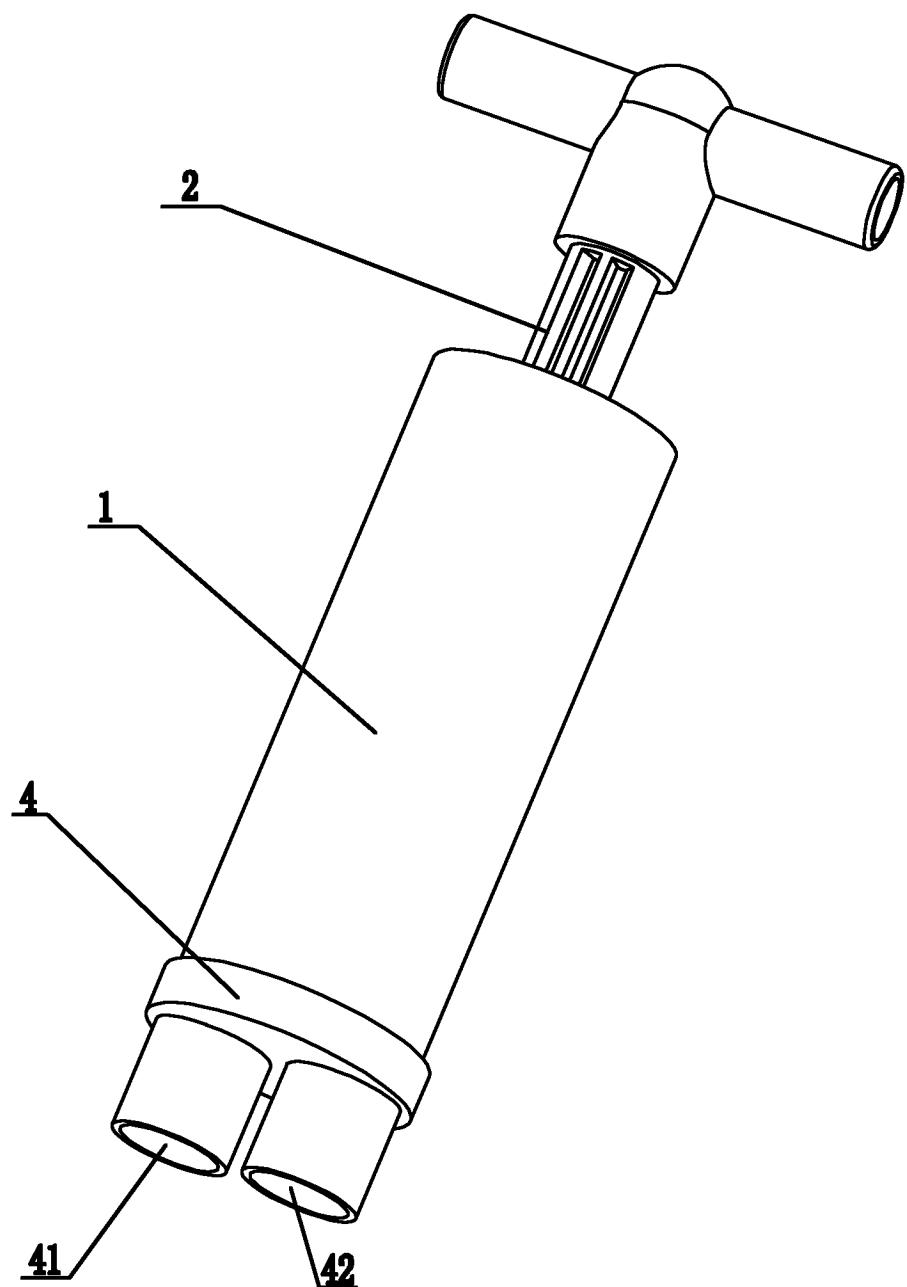


图 2