



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205277739 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 01

(21) 申请号 201521058558. 1

(22) 申请日 2015. 12. 18

(73) 专利权人 张家界航空工业职业技术学院

地址 427000 湖南省张家界市永定区大庸桥
办事处热水坑

(72) 发明人 高红旺 倪士勇 宋斌

(74) 专利代理机构 张家界市慧诚商标专利事务
所 43209

代理人 田儒喜

(51) Int. Cl.

F04B 33/00(2006. 01)

F04B 39/00(2006. 01)

F04B 39/12(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

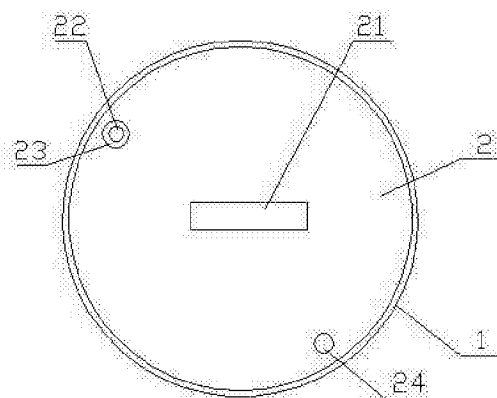
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种泳圈充气装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种泳圈充气装置,包括缸体(1)和活塞(2),活塞(2)安装在缸体(1)内,活塞(2)上方中部设置有把手(21),活塞(2)板面侧边设置有气嘴窗(22),气嘴窗(22)外侧设置有密封胶圈(23),活塞(2)板面上还设置有用于排气的单向出气阀(24);本实用新型所述泳圈充气装置充气过程无需反复压气,相对现有打气筒充气工具省时省力,且无需耗电,其使用场所不受限制。



1.一种泳圈充气装置,包括缸体(1)和活塞(2),活塞(2)安装在缸体(1)内,其特征在于:活塞(2)上方中部设置有把手(21),活塞(2)板面侧边设置有气嘴窗(22),气嘴窗(22)外侧设置有密封胶圈(23),活塞(2)板面上还设置有用于排气的单向出气阀(24)。

2.根据权利要求1所述的泳圈充气装置,其特征在于:所述活塞(2)板面周边卡槽(25),卡槽(25)外围边的内侧面与缸体(1)的外侧面设置有螺纹结构(26)。

一种泳圈充气装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及泳圈充气工具,具体涉及一种泳圈充气装置。

背景技术

[0002] 现有的泳圈在使用时,首先是进行充气,充气是特别费时费劲的事,直接用嘴吹气,虽不需要借助工具,但其充气内含水汽较多,且特别耗时耗劲;采用打气筒打气一般需要三至五分钟,同样也比较耗力;而采用电动式充气装置,虽然速度快且不耗力,但其装置使用必须通电,较难在游泳场所使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的现有技术问题是:现有的泳圈采用非电动式工具充气比较耗时耗力,而采用电动式工具充气需耗电且又受到场所限制。

[0004] 为解决上述现有技术中的技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种泳圈充气装置,包括缸体1和活塞2,活塞2安装在缸体1内;

[0005] 其特征在于:活塞2上方中部设置有把手21,活塞2板面侧边设置有气嘴窗22,气嘴窗22外侧设置有密封胶圈23,活塞2板面上还设置有用于排气的单向出气阀24。

[0006] 作为进一步优化,所述活塞2板面周边设置有卡槽25,卡槽25外围边的内侧面与缸体1的外侧面设置有螺纹结构26。

[0007] 工作原理:本实用新型所述泳圈充气装置,使用时,将泳圈展开摆放在活塞2底面,将泳圈气嘴穿过活塞2的气嘴窗22,并用活塞2压入缸体内,使其泳圈位于缸体1内,再将缸体1内的气体通过单向出气阀24排出,然后再将活塞2上提到一定位置,使缸体内气压和泳圈内部气压均为负压,从而能使外部气体通过泳圈气嘴进入泳圈内,实现对泳圈的充气。

[0008] 有益效果:本实用新型所述泳圈充气装置,通过使泳圈内部气压为负压来实现将外部气体吸入泳圈内,该充气过程无需反复压气,相对现有打气筒充气工具省时省力,且无需耗电,使用场所不受限制。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型方案一俯视结构图;

[0010] 图2为本实用新型方案一横向截面结构图;

[0011] 图3为本实用新型方案二横向截面结构图;

[0012] 图中:1为缸体、2为活塞、21为把手、22为气嘴窗、23为密封胶圈、24为单向出气阀、25为卡槽、26为螺纹结构。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的

实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 方案一(如图1和图2所示)：一种泳圈充气装置，包括缸体1和活塞2，活塞2安装在缸体1内；活塞2上方中部设置有把手21，活塞2板面侧边设置有气嘴窗22，气嘴窗22外侧设置有密封胶圈23，活塞2板面上还设置有用于排气的单向出气阀24。

[0015] 方案二(如图3所示)：与方案一不同之处在于：所述活塞2板面周边设置有卡槽25，卡槽25外围边的内侧面与缸体1的外侧面设置有螺纹结构26。

[0016] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

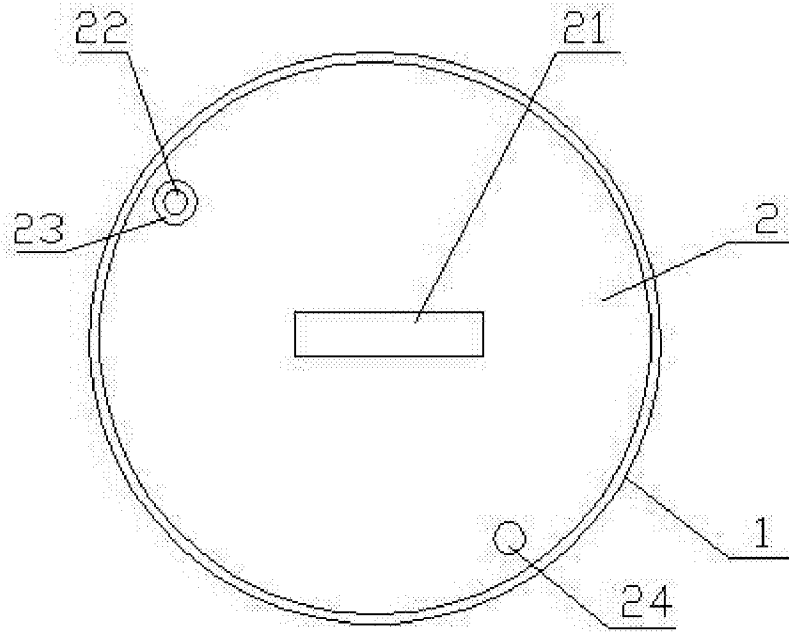


图1

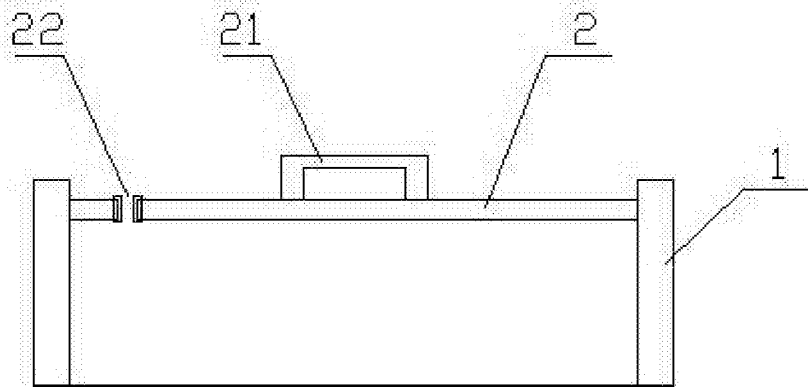


图2

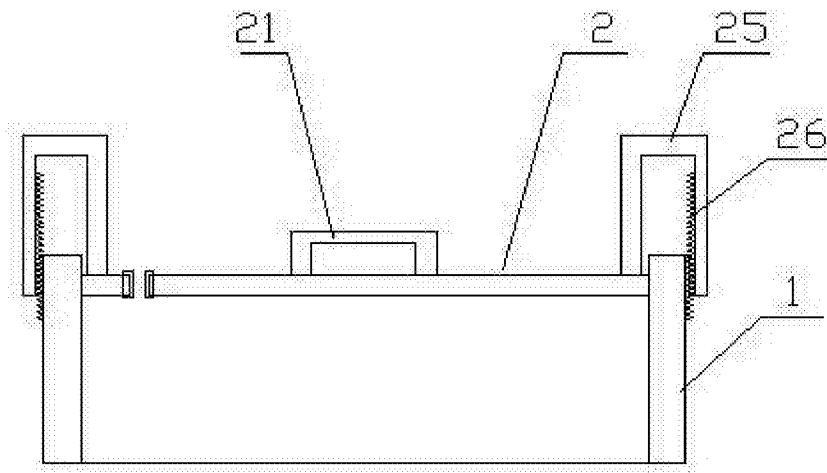


图3