(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210331415 U
(45)授权公告日 2020.04.17

(21)申请号 201920836199.X

(22)申请日 2019.06.05

(73)专利权人 贺征
地址 150001 黑龙江省哈尔滨市南岗区南通大街51-16号4单元702室

(72)发明人 贺征 王静静 江佳正

(51)Int.Cl.
A62B 21/00(2006.01)
A62B 9/00(2006.01)

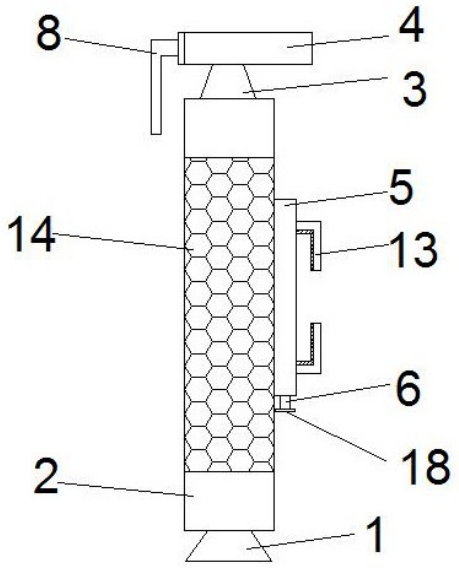
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种低压便携式空气罐

(57)摘要

本实用新型公开了一种低压便携式空气罐，包括底座，所述底座上设有罐体，所述罐体顶部连接设有导气管道，所述导气管道顶部设有连接管道，所述连接管道一侧设有控制开关，所述罐体一侧设有固定座，所述固定座内空腔，所述空腔内贯穿设有螺杆一和螺杆二，所述螺杆一和所述螺杆二之间通过联轴器相连接，所述螺杆一外侧套设有螺母一，所述螺杆二外侧套设有螺母二，所述螺杆一和所述螺杆二分别与所述螺母一和所述螺母二螺纹连接，所述螺母一和所述螺母二一侧均固定设有连接柱，所述连接柱远离所述螺母一和所述螺母二一端贯穿于所述空腔并延伸至所述固定座外设有挡板。有益效果：完成对空气罐的固定携带，实现了空气罐的方便携带，满足了需求。



CN 210331415 U

1.一种低压便携式空气罐,其特征在于,包括底座(1),所述底座(1)上设有罐体(2),所述罐体(2)顶部连接设有导气管道(4),所述导气管道(4)顶部设有连接管道(3),所述连接管道(3)一侧设有控制开关(8),所述罐体(2)一侧设有固定座(5),所述固定座(5)内空腔,所述空腔内贯穿设有螺杆一(6)和螺杆二(7),所述螺杆一(6)和所述螺杆二(7)之间通过联轴器(9)相连接,所述螺杆一(6)外侧套设有螺母一(11),所述螺杆二(7)外侧套设有螺母二(10),所述螺杆一(6)和所述螺杆二(7)分别与所述螺母一(11)和所述螺母二(10)螺纹连接,所述螺母一(11)和所述螺母二(10)一侧均固定设有连接柱(12),所述连接柱(12)远离所述螺母一(11)和所述螺母二(10)一端贯穿于所述空腔并延伸至所述固定座(5)外设有挡板(13)。

2.根据权利要求1所述的一种低压便携式空气罐,其特征在于,所述罐体(2)外侧套设有耐磨防滑套(14)。

3.根据权利要求2所述的一种低压便携式空气罐,其特征在于,所述螺杆一(6)与所述螺杆二(7)上的螺纹为反向螺纹。

4.根据权利要求3所述的一种低压便携式空气罐,其特征在于,所述固定座(5)一侧对称设有限位槽(15),所述连接柱(12)贯穿于所述限位槽(15)。

5.根据权利要求4所述的一种低压便携式空气罐,其特征在于,所述空腔()内固定设有轴承座(16),所述螺杆二(7)远离所述联轴器(9)一端贯穿于所述轴承座(16)并延伸至所述轴承座(16)内。

6.根据权利要求5所述的一种低压便携式空气罐,其特征在于,所述空腔内固定设有限位板(17),所述螺杆一(6)远离所述联轴器(9)一端贯穿于所述限位板(17)并与所述限位板(17)螺纹连接。

7.根据权利要求6所述的一种低压便携式空气罐,其特征在于,所述螺杆二(7)远离所述限位板(17)一端贯穿于所述空腔并延伸至所述固定座(5)外设有旋钮(18)。

8.根据权利要求7所述的一种低压便携式空气罐,其特征在于,所述空腔内一侧设有滑槽(19),所述螺母一(11)和所述螺母二(10)均与所述滑槽(19)相匹配。

一种低压便携式空气罐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种空气罐，具体来说，涉及一种低压便携式空气罐。

背景技术

[0002] 随着旅游出行、户外运动越来越流行，可能会遇到较恶劣的环境，例如到达了高原稀氧地区，也有可能在剧烈运动或较长时间的运动后由于个人体质的问题而导致呼吸困难，但是现有的空气罐，体积较大，不轻便，所以不方便携带，所以在外出时，能够带上一瓶低压便携式空气罐是非常有必要的。

[0003] 针对相关技术中的问题，目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种低压便携式空气罐，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种低压便携式空气罐，包括底座，所述底座上设有罐体，所述罐体顶部连接设有导气管道，所述导气管道顶部设有连接管道，所述连接管道一侧设有控制开关，所述罐体一侧设有固定座，所述固定座内空腔，所述空腔内贯穿设有螺杆一和螺杆二，所述螺杆一和所述螺杆二之间通过联轴器相连接，所述螺杆一外侧套设有螺母一，所述螺杆二外侧套设有螺母二，所述螺杆一和所述螺杆二分别与所述螺母一和所述螺母二螺纹连接，所述螺母一和所述螺母二一侧均固定设有连接柱，所述连接柱远离所述螺母一和所述螺母二一端贯穿于所述空腔并延伸至所述固定座外设有挡板。

[0006] 进一步的，所述罐体外侧套设有耐磨防滑套。

[0007] 进一步的，所述螺杆一与所述螺杆二上的螺纹为反向螺纹。

[0008] 进一步的，所述固定座一侧对称设有限位槽，所述连接柱贯穿于所述限位槽。

[0009] 进一步的，所述空腔内固定设有轴承座，所述螺杆二远离所述联轴器一端贯穿于所述轴承座并延伸至所述轴承座内。

[0010] 进一步的，所述空腔内固定设有限位板，所述螺杆一远离所述联轴器一端贯穿于所述限位板并与所述限位板螺纹连接。

[0011] 进一步的，所述螺杆二远离所述限位板一端贯穿于所述空腔并延伸至所述固定座外设有旋钮。

[0012] 进一步的，所述空腔内一侧设有滑槽，所述螺母一和所述螺母二均与所述滑槽相匹配。

[0013] 本实用新型提供了一种低压便携式空气罐，有益效果如下：

[0014] (1)通过设有控制开关，从而让人们可以通过控制开关，来控制空气罐中气体的打开与关闭。通过设有固定座，当出行需要携带时，可以根据自己的需求，通过固定座把空气罐进行固定，首先，通过手动操作使得螺杆一转动，在联轴器的配合的下，使得螺杆一和螺

杆二一起转动，螺杆一和螺杆二转动，从而带动螺母一和螺母二分别在螺杆一和螺杆二上发生移动，螺母一和螺母二移动带动连接柱移动，连接柱移动带动挡板，从而可以通过连接柱和挡板进行夹紧限位固定，完成对空气罐的固定携带，实现了空气罐的方便携带，满足了需求。

[0015] (2)通过设有耐磨防滑套，从而起到防滑的作用，防止手持空气罐时，发生滑落。通过把螺杆一与螺杆二上的螺纹设置成反向螺纹，从而当螺杆一与螺杆二转动时，螺母一和螺母二就会发生相对运动，从而完成对空气罐的固定。通过设有限位槽，从而方便连接柱移动。通过设有轴承座，从而对螺杆二起到限位的作用。通过设有旋钮，从而方便了人们通过手动操作。通过设有滑槽，从而对螺母一和螺母二进行限位。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1是根据本实用新型实施例的一种低压便携式空气罐的结构示意图；

[0018] 图2是根据本实用新型实施例的一种低压便携式空气罐中固定座的内部结构示意图；

[0019] 图3是根据本实用新型实施例的一种低压便携式空气罐中固定座的侧视图。

[0020] 附图标记：

[0021] 1、底座；2、罐体；3、连接管道；4、导气管道；5、固定座；6、螺杆一；7、螺杆二；8、控制开关；9、联轴器；10、螺母二；11、螺母一；12、连接柱；13、挡板；14、耐磨防滑套；15、限位槽；16、轴承座；17、限位板；18、旋钮；19、滑槽。

具体实施方式

[0022] 下面，结合附图以及具体实施方式，对实用新型做出进一步的描述：

[0023] 实施例一：

[0024] 请参阅图1-3，根据本实用新型实施例的一种低压便携式空气罐，包括底座1，所述底座1上设有罐体2，所述罐体2顶部连接设有导气管道4，所述导气管道4顶部设有连接管道3，所述连接管道3一侧设有控制开关8，通过设有控制开关8，从而让人们可以通过控制开关8，来控制空气罐中气体的打开与关闭，所述罐体2一侧设有固定座5，所述固定座5内空腔，所述空腔内贯穿设有螺杆一6和螺杆二7，所述螺杆一6和所述螺杆二7之间通过联轴器9相连接，所述螺杆一6外侧套设有螺母一11，所述螺杆二7外侧套设有螺母二10，所述螺杆一6和所述螺杆二7分别与所述螺母一11和所述螺母二10螺纹连接，所述螺母一11和所述螺母二10一侧均固定设有连接柱12，所述连接柱12远离所述螺母一11和所述螺母二10一端贯穿于所述空腔并延伸至所述固定座5外设有挡板13，通过设有固定座5，当出行需要携带时，可以根据自己的需求，通过固定座5把空气罐进行固定，首先，通过手动操作使得螺杆一6转动，在联轴器9的配合的下，使得螺杆一6和螺杆二7一起转动，螺杆一6和螺杆二7转动，从而带动螺母一11和螺母二10分别在螺杆一6和螺杆二7上发生移动，螺母一11和螺母二10移动

带动连接柱12移动，连接柱12移动带动挡板13，从而可以通过连接柱12和挡板13进行夹紧限位固定，完成对空气罐的固定携带，实现了空气罐的方便携带，满足了需求。

[0025] 实施例二：

[0026] 请参阅图1-3，对于罐体2来说，所述罐体2外侧套设有耐磨防滑套14，通过设有耐磨防滑套14，从而起到防滑的作用，防止手持空气罐时，发生滑落。对于螺杆一6来说，所述螺杆一6与所述螺杆二7上的螺纹为反向螺纹，通过把螺杆一6与螺杆二7上的螺纹设置成反向螺纹，从而当螺杆一6与螺杆二7转动时，螺母一11和螺母二10就会发生相对运动，从而完成对空气罐的固定。对于固定座5来说，所述固定座5一侧对称设有限位槽15，所述连接柱12贯穿于所述限位槽15，通过设有限位槽15，从而方便连接柱12移动。对于空腔来说，所述空腔内固定设有轴承座16，所述螺杆二7远离所述联轴器9一端贯穿于所述轴承座16并延伸至所述轴承座16内，通过设有轴承座16，从而对螺杆二7起到限位的作用。对于空腔来说，所述空腔内固定设有限位板17，所述螺杆一6远离所述联轴器9一端贯穿于所述限位板17并与所述限位板17螺纹连接。对于螺杆二7来说，所述螺杆二7远离所述限位板17一端贯穿于所述空腔并延伸至所述固定座5外设有旋钮18，通过设有旋钮18，从而方便了人们通过手动操作。对于空腔来说，所述空腔内一侧设有滑槽19，所述螺母一11和所述螺母二10均与所述滑槽19相匹配，通过设有滑槽19，从而对螺母一11和螺母二10进行限位。

[0027] 为了方便理解本实用新型的上述技术方案，以下就本实用新型在实际过程中的工作原理或者操作方式进行详细说明

[0028] 在实际应用时，通过设有控制开关8，从而让人们可以通过控制开关8，来控制空气罐中气体的打开与关闭，通过设有固定座5，当出行需要携带时，可以根据自己的需求，通过固定座5把空气罐进行固定，首先，通过手动操作使得螺杆一6转动，在联轴器9的配合的下，使得螺杆一6和螺杆二7一起转动，螺杆一6和螺杆二7转动，从而带动螺母一11和螺母二10分别在螺杆一6和螺杆二7上发生移动，螺母一11和螺母二10移动带动连接柱12移动，连接柱12移动带动挡板13，从而可以通过连接柱12和挡板13进行夹紧限位固定，完成对空气罐的固定携带，实现了空气罐的方便携带，满足了需求。通过设有耐磨防滑套14，从而起到防滑的作用，防止手持空气罐时，发生滑落。通过把螺杆一6与螺杆二7上的螺纹设置成反向螺纹，从而当螺杆一6与螺杆二7转动时，螺母一11和螺母二10就会发生相对运动，从而完成对空气罐的固定。通过设有限位槽15，从而方便连接柱12移动。通过设有轴承座16，从而对螺杆二7起到限位的作用。通过设有旋钮18，从而方便了人们通过手动操作。通过设有滑槽19，从而对螺母一11和螺母二10进行限位。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

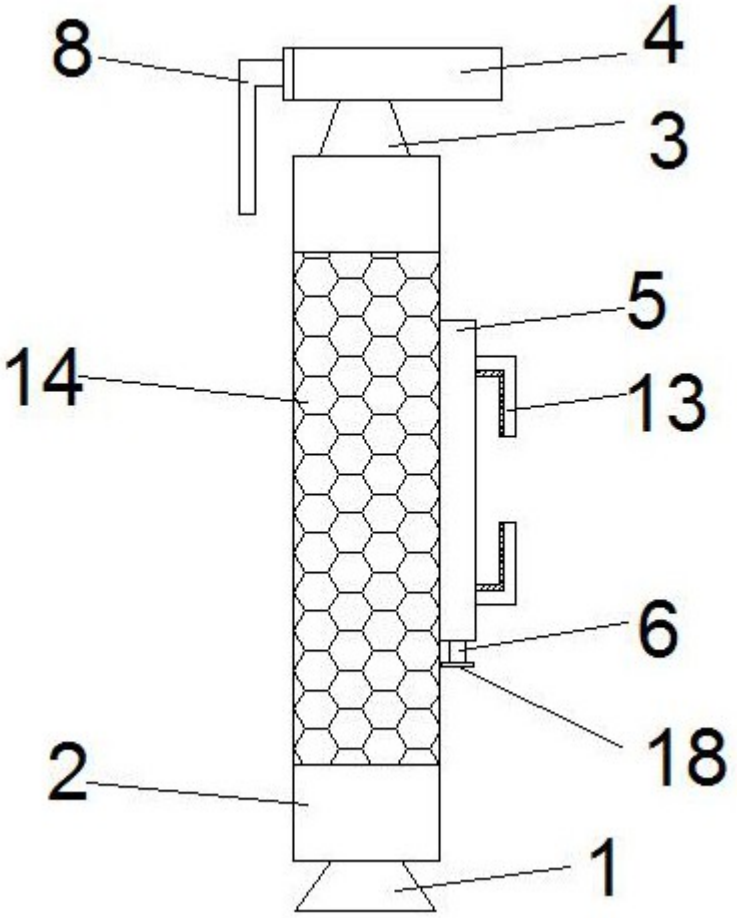


图1

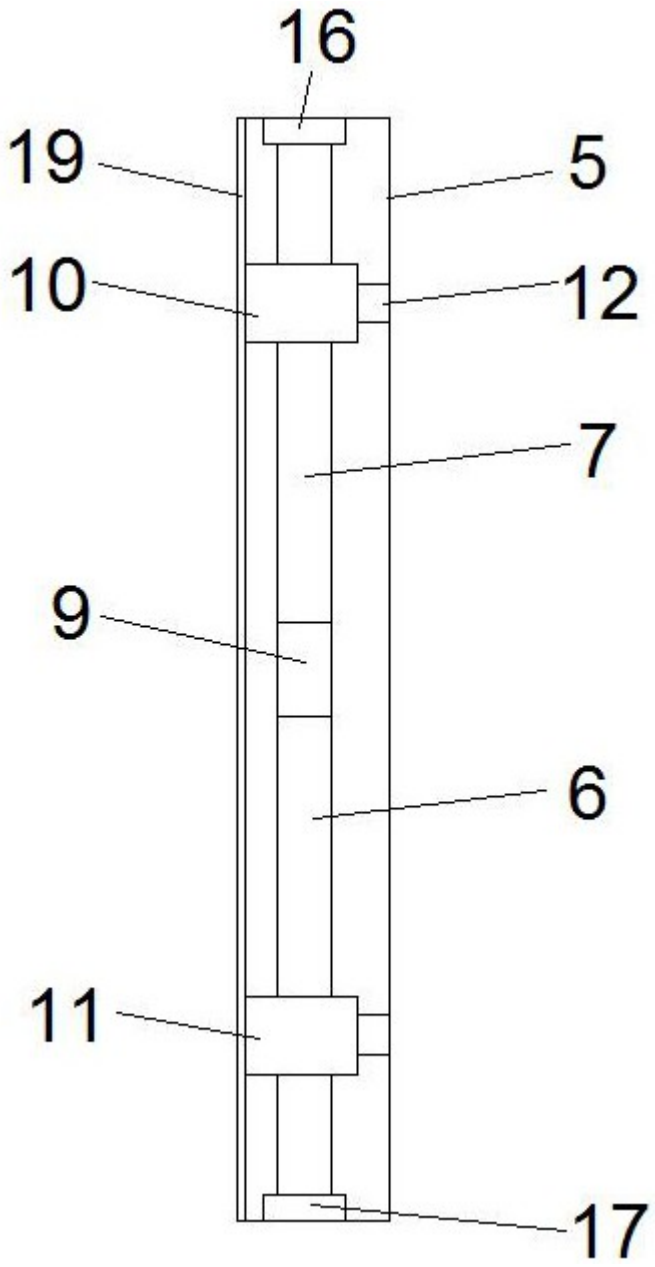


图2

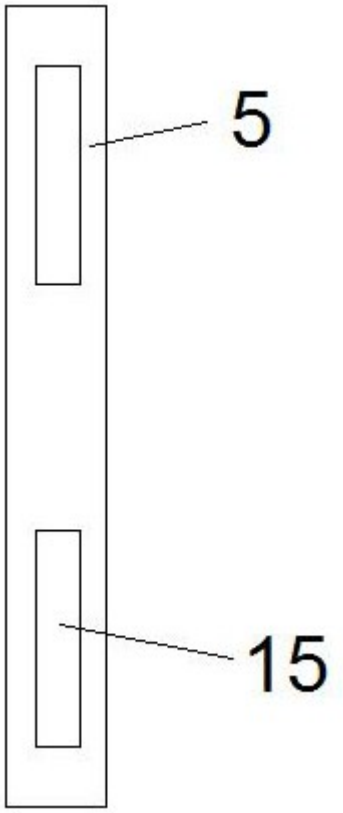


图3