



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211495268 U

(45)授权公告日 2020.09.15

(21)申请号 201922257162.4

(22)申请日 2019.12.16

(73)专利权人 南宁粤玻实业有限公司

地址 530105 广西壮族自治区南宁市东盟  
经济技术开发区永兴路13号

(72)发明人 沈国宇 谢健

(51)Int.Cl.

B65D 81/05(2006.01)

B65D 25/10(2006.01)

B65D 85/30(2006.01)

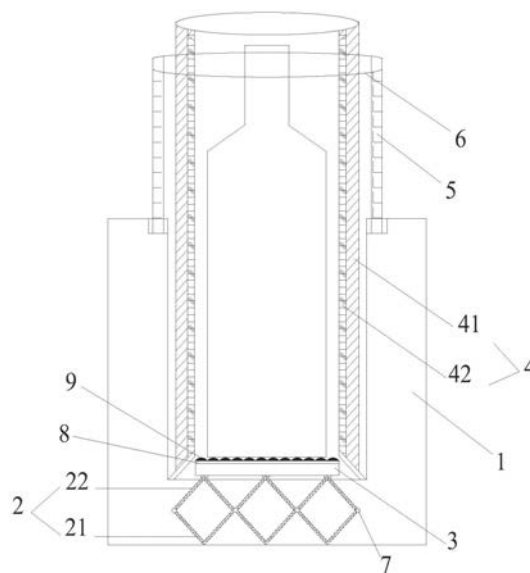
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种玻璃瓶减震装置

### (57)摘要

本实用新型公开一种玻璃瓶减震装置,其包括固定底座,所述固定底座为上端设有环形凹槽的圆柱体,所述固定底座的内底部设有减震弹簧,所述固定底座的环形凹槽中间设有活动底座,所述减震弹簧的两端分别与所述活动底座、所述固定底座连接;保护层,所述保护层为两端开口的筒形结构,所述保护层底部嵌入所述固定底座的环形凹槽中,所述保护层包括外部防护罩和内部海绵衬里,所述保护层可收纳于所述环形凹槽中;支杆,所述支杆设于所述固定底座两侧,且上端设有环形弹力带。本实用新型结构稳固,操作便捷,抗震性好,可全面保护玻璃瓶免受外力伤害,且便于将玻璃瓶取出,提高了整体的工作效率。



1. 一种玻璃瓶减震装置,其特征在于,包括:

固定底座,所述固定底座为上端设有环形凹槽的圆柱体,所述固定底座的内底部设有减震弹簧,所述固定底座的环形凹槽中间设有活动底座,所述减震弹簧的两端分别与所述活动底座、所述固定底座连接;

保护层,所述保护层为两端开口的筒形结构,所述保护层底部嵌入所述固定底座的环形凹槽中,所述保护层包括外部防护罩和内部海绵衬里,所述保护层可收纳于所述环形凹槽中;

支杆,所述支杆设于所述固定底座两侧,且上端设有环形弹力带。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃瓶减震装置,其特征在于,所述减震弹簧数量设为多个,所述减震弹簧包括第一减震弹簧和第二减震弹簧,所述第一减震弹簧通过销轴与所述第二减震弹簧铰接。

3. 根据权利要求2所述的一种玻璃瓶减震装置,其特征在于,所述第一减震弹簧为V字型,所述第二减震弹簧为倒V字型,所述第一减震弹簧和所述第二减震弹簧通过所述销轴组合成多个相连的菱形结构。

4. 根据权利要求1所述的一种玻璃瓶减震装置,其特征在于,所述活动底座上端面设有缓冲板,所述缓冲板与所述活动底座贴合。

5. 根据权利要求4所述的一种玻璃瓶减震装置,其特征在于,所述缓冲板表面设有多个缓冲件,所述缓冲件为弧形体。

6. 根据权利要求1所述的一种玻璃瓶减震装置,其特征在于,所述支杆为可伸缩支杆。

## 一种玻璃瓶减震装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于玻璃瓶生产加工技术领域,涉及一种玻璃瓶减震装置。

### 背景技术

[0002] 玻璃瓶具有较高的耐腐蚀性,与大多数化学品接触都不发生变化,其制造工艺简单,造型自由多变,硬度大,耐热,洁净,易清理,并具有可反复使用等特点,使用范围非常广泛。

[0003] 随着玻璃瓶生产技术的发展,越来越多的日常生活用品开始使用其进行储存,典型的可以用玻璃瓶进行储存的物品有酒、调味拌料等等,然而玻璃本身硬度大,较为脆弱,在运输的过程中由于车辆的颠簸等原因易造成部分玻璃瓶之间相互碰撞,玻璃瓶冲击力过大等原因易造成瓶体破损,造成经济的损失,因此对玻璃瓶减震装置的要求也越来越高,而传统的玻璃瓶减震装置虽然可以对玻璃瓶进行保护,但结构较零散,使用时需要操作较多的工序,且不利于将玻璃瓶取出,大大影响了整体的工作效率。

[0004] 因此,需要一种玻璃瓶减震装置,能够解决现有技术中的玻璃瓶减震装置存在的上述问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种玻璃瓶减震装置,以至少解决现有技术中玻璃瓶减震装置存在的结构较零散,使用时需要操作较多的工序,不利于将玻璃瓶取出,大大影响了整体工作效率的技术问题。

[0006] 为了解决上述问题,本实用新型提供一种玻璃瓶减震装置,其技术方案如下:

[0007] 一种玻璃瓶减震装置,其特征在于,包括固定底座,所述固定底座为上端设有环形凹槽的圆柱体,所述固定底座的内底部设有减震弹簧,所述固定底座的环形凹槽中间设有活动底座,所述减震弹簧的两端分别与所述活动底座、所述固定底座连接;保护层,所述保护层为两端开口的筒形结构,所述保护层底部嵌入所述固定底座的环形凹槽中,所述保护层包括外部防护罩和内部海绵衬里,所述保护层可收纳于所述环形凹槽中;支杆,所述支杆设于所述固定底座两侧,且上端设有环形弹力带。

[0008] 如上述的一种玻璃瓶减震装置,进一步优选为:所述减震弹簧数量设为多个,所述减震弹簧包括第一减震弹簧和第二减震弹簧,所述第一减震弹簧通过销轴与所述第二减震弹簧铰接。

[0009] 如上述的一种玻璃瓶减震装置,进一步优选为:所述第一减震弹簧为V字型,所述第二减震弹簧为倒V字型,所述第一减震弹簧和所述第二减震弹簧通过所述销轴组合成多个相连的菱形结构。

[0010] 如上述的一种玻璃瓶减震装置,进一步优选为:所述活动底座上端面设有缓冲板,所述缓冲板与所述活动底座贴合。

[0011] 如上述的一种玻璃瓶减震装置,进一步优选为:所述缓冲板表面设有多个缓冲件,

所述缓冲件为弧形体。

[0012] 如上述的一种玻璃瓶减震装置,进一步优选为:所述支杆为可伸缩支杆。

[0013] 分析可知,与现有技术相比,本实用新型的优点和有益效果在于:

[0014] 一、本实用新型提供的玻璃瓶减震装置,采用将固定底座上端设为环形凹槽的方式,以及在环形凹槽中嵌入保护层,结合减震弹簧以及带有缓冲板的底座,一方面可以为玻璃瓶提供收纳空间,将玻璃瓶初步固定于固定底座内,另一方面可以起到一定缓冲作用,保护玻璃瓶免受外力伤害,如在运输过程中因上下振动或左右晃动而带来的震动;再者本实用新型的固定底座两侧设立两根支杆,支杆为可伸缩支杆,上端设有环形弹力带,保护层提起后可包裹玻璃瓶瓶体,然后通过环形弹力带二次固定,环形弹力带的设置起到加固玻璃瓶的作用,同时由于环形弹力带自身的物理特性,便于将玻璃瓶取出,再者可伸缩支杆在不使用情况下可以缩回固定底座内,有利于节省空间。综上可知,本实用新型结构稳固,操作便捷,抗震性好,可全面保护玻璃瓶免受外力伤害,且便于将玻璃瓶取出,提高了整体的工作效率。

[0015] 二、本实用新型的减震弹簧数量设为多个,减震弹簧包括第一减震弹簧和第二减震弹簧,第一减震弹簧通过销轴与第二减震弹簧铰接,第一减震弹簧为V字型,第二减震弹簧为倒V字型,第一减震弹簧和第二减震弹簧通过销轴组合成多个相连的菱形结构,当在运输的过程中由于车辆的颠簸等原因造成震动时,由多个相连的菱形结构组成的减震弹簧可以起到很好的缓冲作用,保护玻璃瓶免受外力伤害。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的一种玻璃瓶减震装置的结构示意图。

[0017] 图中:1-固定底座;2-减震弹簧;21-第一减震弹簧;22-第二减震弹簧;3-活动底座;4-保护层;41-外部防护罩;42-内部海绵衬里;5-支杆;6-环形弹力带;7-销轴;8-缓冲板;9-缓冲件。

## 具体实施方式

[0018] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步详细说明。

[0019] 如图1所示,本实用新型优选实施例的一种玻璃瓶减震装置主要包括固定底座1,固定底座1为上端设有环形凹槽的圆柱体,固定底座1的内底部设有减震弹簧2,固定底座1的环形凹槽中间设有活动底座3,减震弹簧2的两端分别与活动底座3、固定底座1连接;保护层4,保护层4为两端开口的筒形结构,保护层4底部嵌入固定底座1的环形凹槽中,保护层4包括外部防护罩41和内部海绵衬里42,保护层4可收纳于环形凹槽中;支杆5,支杆5设于固定底座1两侧,且上端设有环形弹力带6。

[0020] 总而言之,本实用新型提供的一种玻璃瓶减震装置包括固定底座1、保护层4和支杆5,固定底座1为上端设有环形凹槽的圆柱体,固定底座1的内底部设有减震弹簧2,固定底座1的环形凹槽中间设有活动底座3,活动底座3上端面设有缓冲板8,缓冲板8与活动底座3贴合,减震弹簧2的两端分别与活动底座3、固定底座1连接,保护层4为两端开口的筒形结构,保护层4底部嵌入固定底座1的环形凹槽中,保护层4包括外部防护罩41和内部海绵衬里42,保护层4可收纳于环形凹槽中,支杆5设于固定底座1两侧,且上端设有环形弹力带6,支

杆5为可伸缩支杆；本实用新型提供的玻璃瓶减震装置，采用将固定底座1上端设为环形凹槽的方式，以及在环形凹槽中嵌入保护层4，结合减震弹簧2以及带有缓冲板8的活动底座3，一方面可以为玻璃瓶提供收纳空间，将玻璃瓶初步固定于固定底座1内，另一方面可以起到一定缓冲作用，保护玻璃瓶免受外力伤害，如在运输过程中因上下振动或左右晃动而带来的震动；再者本实用新型的固定底座1两侧设立两根支杆5，支杆5为可伸缩支杆，上端设有环形弹力带6，保护层4提起后可包裹玻璃瓶瓶体，然后通过环形弹力带6二次固定，环形弹力带6的设置起到加固玻璃瓶的作用，同时由于环形弹力带6自身的物理特性，便于将玻璃瓶取出，再者可伸缩支杆在不使用情况下可以缩回固定底座1内，有利于节省空间。综上所述可知，本实用新型结构稳固，操作便捷，抗震性好，可全面保护玻璃瓶免受外力伤害，且便于将玻璃瓶取出，提高了整体的工作效率。

[0021] 为了使减震弹簧2可以起到很好的缓冲作用，在本实用新型中，减震弹簧2数量设为多个，减震弹簧2包括第一减震弹簧21和第二减震弹簧22，第一减震弹簧21通过销轴7与第二减震弹簧22铰接，第一减震弹簧21为V字型，第二减震弹簧22为倒V字型，第一减震弹簧21和第二减震弹簧22通过销轴7组合成多个相连的菱形结构，当在运输的过程中由于车辆的颠簸等原因造成震动时，第一减震弹簧21与第二减震弹簧22配合联动，从而起到很好的缓冲作用，保护玻璃瓶免受外力伤害。

[0022] 为了能够对玻璃瓶下部的瓶身起到缓冲减震作用，在本实用新型中，活动底座3上端面设有缓冲板8，该缓冲板8与活动底座3贴合，缓冲板8表面设有多个缓冲件9，缓冲件9为弧形体，缓冲板8上设置的弧形体缓冲件9对玻璃瓶下部的瓶身起到缓冲减震作用。

[0023] 为了防止玻璃瓶左右晃动，在本实用新型中，固定底座1两侧设置了支杆5，且支杆5为可伸缩支杆，其上端设有环形弹力带6，保护层4提起后可包裹玻璃瓶瓶体，然后将支杆5伸长并将形弹力带套在保护层4外围，环形弹力带6起到二次固定作用，可伸缩支杆在不使用情况下可以缩回固定底座1内，有利于节省空间。

[0024] 分析可知，与现有技术相比，本实用新型的优点和有益效果在于：

[0025] 一、本实用新型提供的玻璃瓶减震装置，采用将固定底座1上端设为环形凹槽的方式，以及在环形凹槽中嵌入保护层4，结合减震弹簧2以及带有缓冲板8的活动底座3，一方面可以为玻璃瓶提供收纳空间，将玻璃瓶初步固定于固定底座1内，另一方面可以起到一定缓冲作用，保护玻璃瓶免受外力伤害，如在运输过程中因上下振动或左右晃动而带来的震动；再者本实用新型的固定底座1两侧设立两根支杆5，支杆5为可伸缩支杆，上端设有环形弹力带6，保护层4提起后可包裹玻璃瓶瓶体，然后通过环形弹力带6二次固定，环形弹力带6的设置起到加固玻璃瓶的作用，同时由于环形弹力带6自身的物理特性，便于将玻璃瓶取出，再者可伸缩支杆在不使用情况下可以缩回固定底座1内，有利于节省空间。综上所述可知，本实用新型结构稳固，操作便捷，抗震性好，可全面保护玻璃瓶免受外力伤害，且便于将玻璃瓶取出，提高了整体的工作效率。

[0026] 二、本实用新型的减震弹簧2数量设为多个，减震弹簧2包括第一减震弹簧21和第二减震弹簧22，第一减震弹簧21通过销轴7与第二减震弹簧22铰接，第一减震弹簧21为V字型，第二减震弹簧22为倒V字型，第一减震弹簧21和第二减震弹簧22通过销轴7组合成多个相连的菱形结构，当在运输的过程中由于车辆的颠簸等原因造成震动时，由多个相连的菱形结构组成的减震弹簧2可以起到很好的缓冲作用，保护玻璃瓶免受外力伤害。

[0027] 由技术常识可知,本实用新型可以通过其它的不脱离其精神实质或必要特征的实施方案来实现。因此,上述公开的实施方案,就各方面而言,都只是举例说明,并不是仅有的。所有在本实用新型范围内或在等同于本实用新型的范围内的改变均被本实用新型包含。

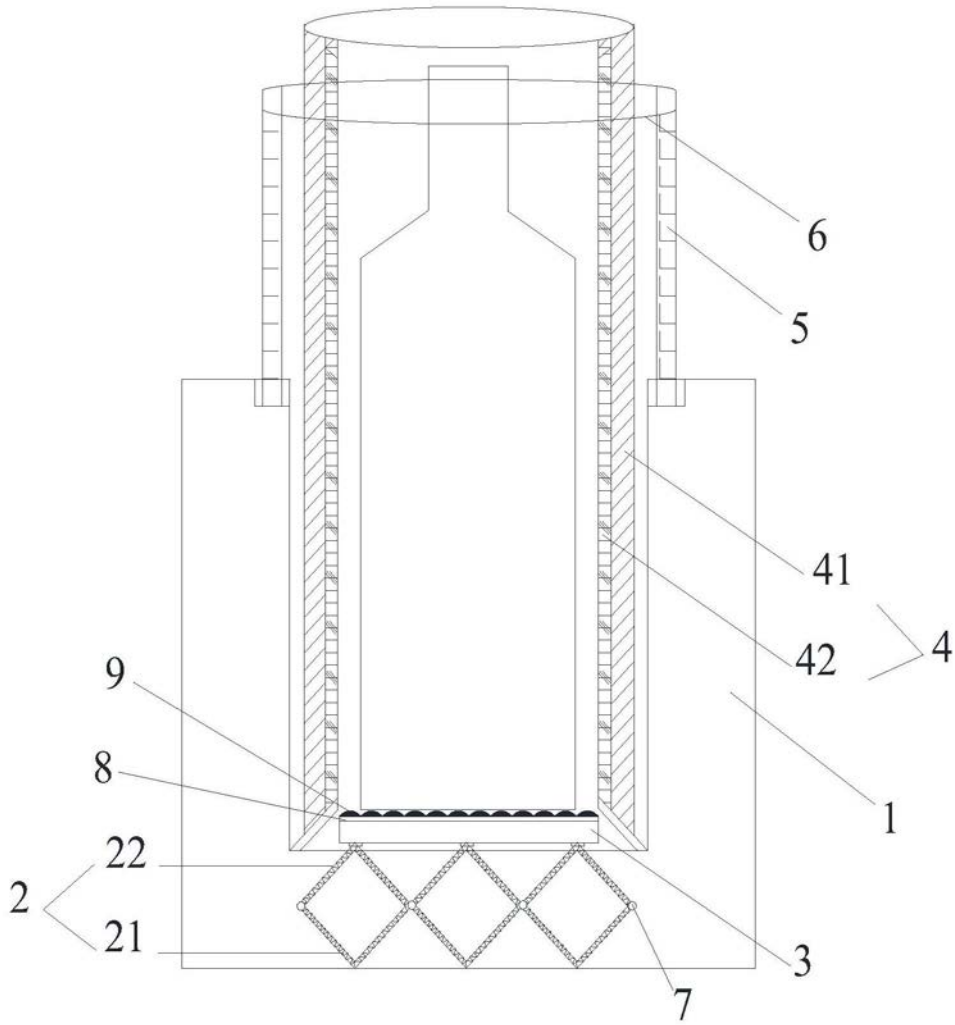


图1