



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106812753 A

(43)申请公布日 2017.06.09

(21)申请号 201710183482.2

(22)申请日 2017.03.24

(71)申请人 枣庄市达源液压设备有限公司

地址 277200 山东省枣庄市山亭区桑村镇  
(木楼路东二环路南)

(72)发明人 张丕俭

(51)Int. Cl.

F15B 15/14(2006.01)

B66F 3/25(2006.01)

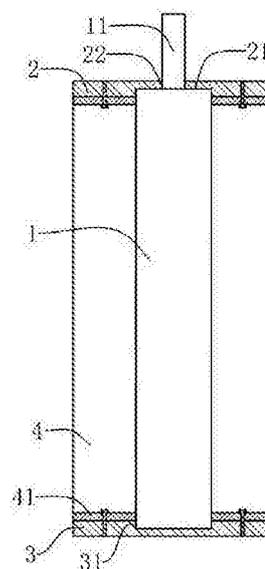
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54)发明名称

一种升降液压装置

## (57)摘要

本发明提供了一种升降液压装置,属于液压缸领域。它解决了现有液压缸稳定性差的问题。本升降液压装置,包括缸筒和从缸筒前端伸出的活塞杆,还包括分别与缸筒前端和缸筒后端固定的固定座一和固定座二,且活塞杆穿出固定座一设置,还包括若干两端分别与固定座一和固定座二连接的加强筋板,且加强筋板底端和固定座二共同通过紧固件与台面固定。将加强筋板底端和固定座二共同通过紧固件与台面固定,因此缸筒底端利用固定座二提高稳定性,同时能利用加强筋板提高固定座一稳定性,继而提高缸筒顶端稳定,因此本装置整体强度更高,稳定性更好。



1. 一种升降液压装置,包括缸筒(1)和从缸筒(1)前端伸出的活塞杆(11),其特征在于:还包括分别与缸筒(1)前端和缸筒(1)后端固定的固定座一(2)和固定座二(3),且活塞杆(11)穿出固定座一(2)设置,还包括若干两端分别与固定座一(2)和固定座二(3)连接的加强筋板(4),且加强筋板(4)底端和固定座二(3)共同通过紧固件与台面固定。

2. 根据权利要求1所述的一种升降液压装置,其特征在于:所述的固定座一(2)和固定座二(3)均为圆形板状,且固定座一(2)底面中心位置和固定座二(3)顶面中心位置分别设有嵌槽一(21)和嵌槽二(31),所述的嵌槽一(21)槽底设有穿孔(22),且缸筒(1)上下两端分别嵌在嵌槽一(21)和嵌槽二(31)上,且活塞杆(11)从穿孔(22)穿出。

3. 根据权利要求2所述的一种升降液压装置,其特征在于:所述的加强筋板(4)上下两端分别弯折形成固定板(41),且加强筋板(4)通过固定板(41)分别与固定座一(2)和固定座二(3)固定。

4. 根据权利要求3所述的一种升降液压装置,其特征在于:所述的若干加强筋板(4)沿缸筒(1)周向分布,且加强筋板(4)宽度方向沿缸筒(1)径向设置。

5. 根据权利要求4所述的一种升降液压装置,其特征在于:还包括套在若干加强筋板(4)外侧,并与活塞杆(11)同轴的防护套,且防护套上设有若干散热孔。

## 一种升降液压装置

[0001]

### 技术领域

[0002] 本发明属于液压缸技术领域,涉及一种升降液压装置。

[0003]

### 背景技术

[0004] 现有液压缸的缸筒底端一般与台面进行连接,利用顶端的活塞杆伸缩运动,但缸筒顶端无法很好的固定,同时缸筒底端持续受力,稳定性较差,因此有必要进行改进。

[0005]

### 发明内容

[0006] 本发明的目的是针对现有技术中存在的上述问题,提供了一种强度更高,稳定性更好,且能提供高效散热的升降液压装置。

[0007] 本发明的目的可通过下列技术方案来实现:一种升降液压装置,包括缸筒和从缸筒前端伸出的活塞杆,其特征在于:还包括分别与缸筒前端和缸筒后端固定的固定座一和固定座二,且活塞杆穿出固定座一设置,还包括若干两端分别与固定座一和固定座二连接的加强筋板,且加强筋板底端和固定座二共同通过紧固件与台面固定。

[0008] 将加强筋板底端和固定座二共同通过紧固件与台面固定,因此缸筒底端利用固定座二提高稳定性,同时能利用加强筋板提高固定座一稳定性,继而提高缸筒顶端稳定,因此本装置整体强度更高,稳定性更好。

[0009] 在上述的一种升降液压装置中,所述的固定座一和固定座二均为圆形板状,且固定座一底面中心位置和固定座二顶面中心位置分别设有嵌槽一和嵌槽二,所述的嵌槽一槽底设有穿孔,且缸筒上下两端分别嵌在嵌槽一和嵌槽二上,且活塞杆从穿孔穿出。

[0010] 因此结构更加稳定,方便安装固定座一和固定座二。

[0011] 在上述的一种升降液压装置中,所述的加强筋板上下两端分别弯折形成固定板,且加强筋板通过固定板分别与固定座一和固定座二固定。

[0012] 在上述的一种升降液压装置中,所述的若干加强筋板沿缸筒周向分布,且加强筋板宽度方向沿缸筒径向设置。

[0013] 因此还能利用加强筋板提高缸筒散热效果。

[0014] 在上述的一种升降液压装置中,还包括套在若干加强筋板外侧,并与活塞杆同轴的防护套,且防护套上设有若干散热孔。

[0015] 防护套起到防护的作用,且散热孔能避免影响加强筋板散热效果。

[0016] 与现有技术相比,本发明具有如下优点:

将加强筋板底端和固定座二共同通过紧固件与台面固定,因此缸筒底端利用固定座二提高稳定性,同时能利用加强筋板提高固定座一稳定性,继而提高缸筒顶端稳定,因此本装置整体强度更高,稳定性更好。

[0017]

### 附图说明

[0018] 图1是本液压装置安装纵向剖视图。

[0019] 图2是本液压装置安装横向剖视图。

[0020] 图中，

- 1、缸筒；11、活塞杆；
- 2、固定座一；21、嵌槽一；22、穿孔；
- 3、固定座二；31、嵌槽二；
- 4、加强筋板；41、固定板。

[0021]

### 具体实施方式

[0022] 以下是本发明的具体实施例并结合附图,对本发明的技术方案作进一步的描述,但本发明并不限于这些实施例。

[0023] 如图1和图2所示,本发明一种升降液压装置,包括缸筒1和从缸筒1前端伸出的活塞杆11,还包括分别与缸筒1前端和缸筒1后端固定的固定座一2和固定座二3,且活塞杆11穿出固定座一2设置,还包括若干两端分别与固定座一2和固定座二3连接的加强筋板4,且加强筋板4底端和固定座二3共同通过紧固件与台面固定。

[0024] 进一步的,固定座一2和固定座二3均为圆形板状,且固定座一2底面中心位置和固定座二3顶面中心位置分别设有嵌槽一21和嵌槽二31,嵌槽一21槽底设有穿孔22,且缸筒1上下两端分别嵌在嵌槽一21和嵌槽二31上,且活塞杆11从穿孔22穿出。加强筋板4上下两端分别弯折形成固定板41,且加强筋板4通过固定板41分别与固定座一2和固定座二3固定。若干加强筋板4沿缸筒1周向分布,且加强筋板4宽度方向沿缸筒1径向设置。还包括套在若干加强筋板4外侧,并与活塞杆11同轴的防护套,且防护套上设有若干散热孔。

[0025] 将加强筋板4底端和固定座二3共同通过紧固件与台面固定,因此缸筒1底端利用固定座二3提高稳定性,同时能利用加强筋板4提高固定座一2稳定性,继而提高缸筒1顶端稳定,因此本装置整体强度更高,稳定性更好。

[0026] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本发明精神作举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本发明的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0027] 尽管本文较多地使用了缸筒1、活塞杆11、固定座一2、嵌槽一21、穿孔22、固定座二3、嵌槽二31、加强筋板4、固定板41等术语,但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本发明的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本发明精神相违背的。

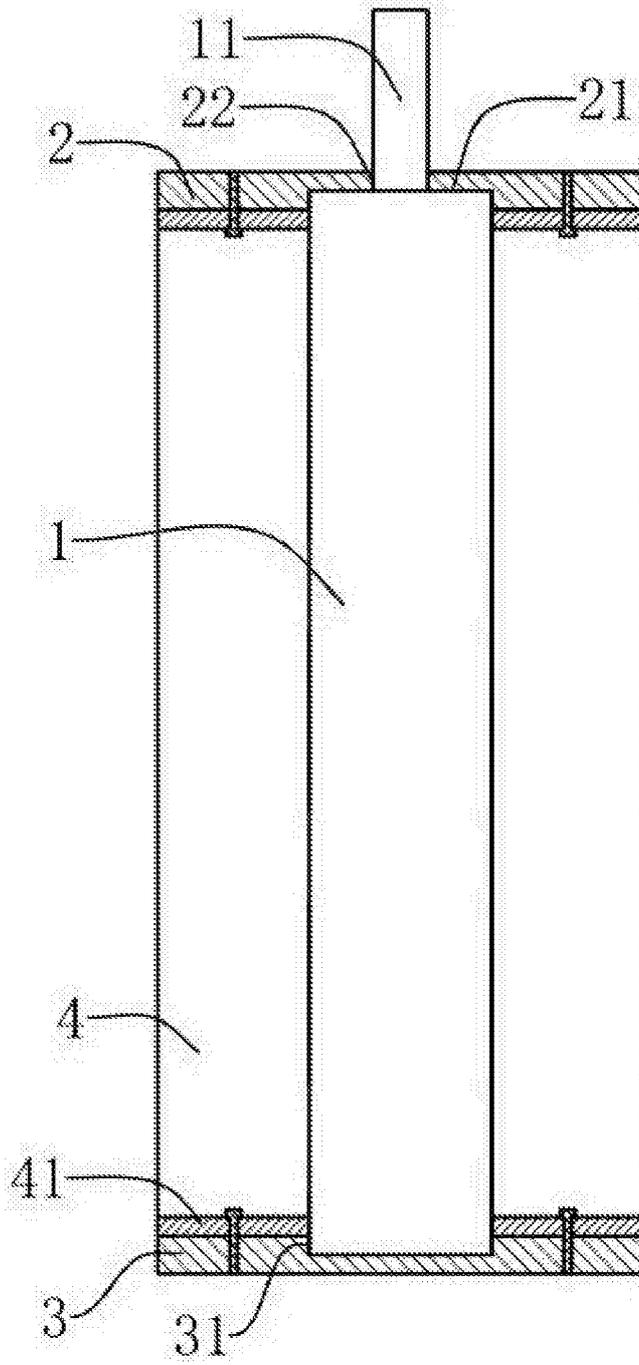


图1

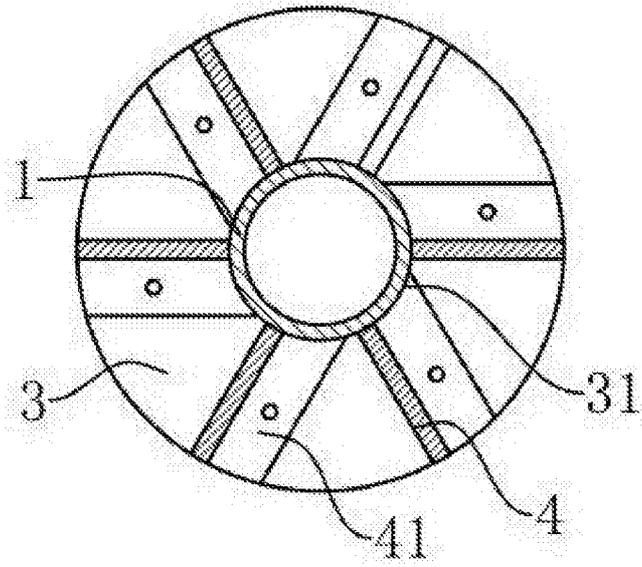


图2