



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214837466 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 23

(21) 申请号 202121605899.1

(22) 申请日 2021.07.15

(73) 专利权人 无锡力士德机械有限公司

地址 214161 江苏省无锡市滨湖区胡埭镇
孟村路12-1号

(72) 发明人 李鑫杰 陈俊 张坚 赵红兵

(74) 专利代理机构 无锡睿升知识产权代理事务
所(普通合伙) 32376

代理人 张悦

(51) Int.Cl.

F15B 13/02 (2006.01)

F15B 21/00 (2006.01)

F16F 15/08 (2006.01)

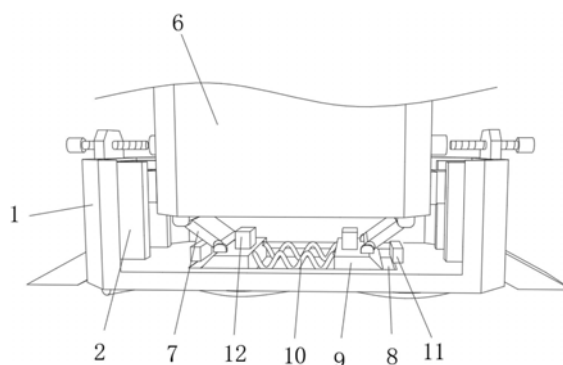
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有抗震功能的液压站

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有抗震功能的液压站,包括底座和液压站本体,所述底座的两侧内壁固定连接滑道,滑道的一侧均滑动连接有滑块,滑块的一侧固定连接第一橡胶块,所述液压站本体的两侧固定连接固定块,固定块与第一橡胶块固定连接,所述底座的上表面开设有滑槽,滑槽的一侧滑动连接有两个滑板,滑板的上表面均转动连接有连接板,连接板的一端与液压站本体的下表面转动连接,且两个滑板之间固定连接有两个压缩弹簧。本实用新型能够在液压站产生震动时,对液压站本体的底部进行缓冲减震,避免液压站本体因长时间的震动导致内部零件损坏的情况,提升了液压站的使用寿命,满足人们的需求。



1. 一种具有抗震功能的液压站,包括底座(1)和液压站本体(6),其特征在于,所述底座(1)的两侧内壁固定连接滑道(2),滑道(2)的一侧均滑动连接有滑块(3),滑块(3)的一侧固定连接第一橡胶块(4),所述液压站本体(6)的两侧固定连接固定块(5),固定块(5)与第一橡胶块(4)固定连接,所述底座(1)的上表面开设有滑槽(8),滑槽(8)的一侧滑动连接有两个滑板(9),滑板(9)的上表面均转动连接有连接板(7),连接板(7)的一端与液压站本体(6)的下表面转动连接,且两个滑板(9)之间固定连接有两个压缩弹簧(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有抗震功能的液压站,其特征在于,所述底座(1)的上表面固定连接有两个限位块(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种具有抗震功能的液压站,其特征在于,两个所述滑板(9)的上表面均固定连接第二橡胶块(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有抗震功能的液压站,其特征在于,所述底座(1)的上表面固定连接有两个固定板(14),固定板(14)的一侧均螺纹连接有固定螺杆(15)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有抗震功能的液压站,其特征在于,所述液压站本体(6)的两侧均固定连接固定柱(13),固定螺杆(15)的一端与固定柱(13)螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种具有抗震功能的液压站,其特征在于,所述底座(1)的底部转动连接有转动门(16),转动门(16)的两侧固定连接卡块(17),卡块(17)与底座(1)相卡接。

7. 根据权利要求1所述的一种具有抗震功能的液压站,其特征在于,所述底座(1)的两侧外壁均固定连接支撑块(18)。

8. 根据权利要求1所述的一种具有抗震功能的液压站,其特征在于,所述底座(1)的底部一体成型有多个凸条(19)。

一种具有抗震功能的液压站

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液压站减震技术领域,尤其涉及一种具有抗震功能的液压站。

背景技术

[0002] 液压站是由液压泵、驱动用电动机、油箱、方向阀、节流阀、溢流阀等构成的液压源装置或包括控制阀在内的液压装置,按驱动装置要求的流向、压力和流量供油,适用于驱动装置与液压站分离的各种机械上,将液压站与驱动装置用油管相连,液压系统即可实现各种规定的动作,现有的液压站在工作时会产生震动,因此,需要设计一种具有抗震功能的液压站。

[0003] 目前现有的液压站,大多存在以下的不足:液压站在使用时,会产生较大的震动,没有减震装置,液压站可能会因长时间的震动导致内部零件损坏,影响了液压站的使用寿命,不能满足人们的需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种具有抗震功能的液压站。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种具有抗震功能的液压站,包括底座和液压站本体,所述底座的两侧内壁固定连接滑道,滑道的一侧均滑动连接有滑块,滑块的一侧固定连接有第一橡胶块,所述液压站本体的两侧固定连接固定块,固定块与第一橡胶块固定连接,所述底座的上表面开设有滑槽,滑槽的一侧滑动连接有两个滑板,滑板的上表面均转动连接有连接板,连接板的一端与液压站本体的下表面转动连接,且两个滑板之间固定连接有两个压缩弹簧。

[0007] 优选的,所述底座的上表面固定连接有两个限位块。

[0008] 优选的,两个所述滑板的上表面均固定连接第二橡胶块。

[0009] 优选的,所述底座的上表面固定连接有两个固定板,固定板的一侧均螺纹连接有固定螺杆。

[0010] 优选的,所述液压站本体的两侧均固定连接固定柱,固定螺杆的一端与固定柱螺纹连接。

[0011] 优选的,所述底座的底部转动连接有转动门,转动门的两侧固定连接卡块,卡块与底座相卡接。

[0012] 优选的,所述底座的两侧外壁均固定连接支撑块。

[0013] 优选的,所述底座的底部一体成型多个凸条。

[0014] 本实用新型的有益效果为:

[0015] 1. 本装置,通过液压站本体、连接板、滑板、滑槽和压缩弹簧之间安装方式的设置,能够使得液压站本体在上下震动时,对液压站本体的底部进行缓冲减震,避免液压站本体因长时间的震动导致内部零件损坏的情况,提升了液压站的使用寿命,满足人们的需求。

[0016] 2.本装置,通过第一橡胶块和第二橡胶块的设置,能够对液压站本体进行减震缓冲,其次,还可以对液压站本体进行防护,提高了装置的实用性。

[0017] 3.本装置,通过固定螺杆与固定柱的螺纹连接方式,能够对液压站本体进行固定,以便于液压站本体不使用时对其进行搬运移动,方便灵活,提升了该装置的灵活性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种具有抗震功能的液压站的立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种具有抗震功能的液压站的正视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种具有抗震功能的液压站的剖视结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型提出的一种具有抗震功能的液压站的仰视结构示意图。

[0022] 图中:1、底座;2、滑道;3、滑块;4、第一橡胶块;5、固定块;6、液压站本体;7、连接板;8、滑槽;9、滑板;10、压缩弹簧;11、限位块;12、第二橡胶块;13、固定柱;14、固定板;15、固定螺杆;16、转动门;17、卡块;18、支撑块;19、凸条。

具体实施方式

[0023] 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。需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“连接”、“设置”应做广义理解,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0024] 参照图1-图4,一种具有抗震功能的液压站,包括底座1和液压站本体6,底座1的两侧内壁通过螺栓固定有滑道2,滑道2的一侧均滑动连接有滑块3,滑块3的一侧粘接有第一橡胶块4,第一橡胶块4的加入,进一步的对液压站本体6起到缓冲的作用,液压站本体6的两侧通过螺栓固定有固定块5,固定块5与第一橡胶块4固定连接,底座1的上表面开设有滑槽8,滑槽8的一侧滑动连接有两个滑板9,滑板9的上表面均转动连接有连接板7,连接板7的一端与液压站本体6的下表面转动连接,且两个滑板9之间通过螺栓固定有两个压缩弹簧10,液压站本体6、连接板7、滑板9、滑槽8和压缩弹簧10之间安装方式的设计,能够使得液压站本体6在上下震动时,对液压站本体6的底部进行缓冲减震,避免液压站本体6因长时间的震动导致内部零件损坏的情况,提升了液压站的使用寿命,满足人们的需求。

[0025] 本实用新型中,底座1的上表面通过螺栓固定有两个限位块11,两个滑板9的上表面均粘接有第二橡胶块12,第一橡胶块4和第二橡胶块12的设计,能够对液压站本体6进行减震缓冲,其次,还可以对液压站本体6进行防护,底座1的上表面通过螺栓固定有两个固定板14,固定板14的一侧均螺纹连接有固定螺杆15,液压站本体6的两侧均通过螺栓固定有固定柱13,固定螺杆15的一端与固定柱13螺纹连接,固定螺杆15与固定柱13的螺纹连接方式,能够对液压站本体6进行固定,以便于液压站本体6不使用时对其进行搬运移动,方便灵活,底座1的底部转动连接有转动门16,转动门16的设计,以便于对底座1内部进行清理,转动门16的两侧通过螺栓固定有卡块17,卡块17与底座1相卡接,底座1的两侧外壁均通过螺栓固定有支撑块18,支撑块18的设计,增加了底座1与地面的接触面积,底座1的底部一体成型有多个凸条19,通过凸条19的设计,能够增加底座1与地面的摩擦了,保证了该装置放置时的

稳定性。

[0026] 工作原理：使用时，首先当液压站本体6产生震动上下晃动时，液压站本体6压动连接板7向下移动，连接板7推动滑板9在滑槽8的一侧滑动，且使得两个滑板9向底座1的中心处移动，此时，压缩弹簧10压缩，从而可以对液压站本体6进行缓冲，同时液压站本体6向下移动的同时，液压站本体6的底部挤压第二橡胶块12，利用第二橡胶块12的弹性，能够对液压站本体6的底部进行缓冲减震，其次，在液压站本体6左右移动时，利用第一橡胶块4能够对液压站本体6的两侧进行缓冲减震，避免液压站本体6内部零件损坏，延长了液压站本体6的使用寿命。

[0027] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

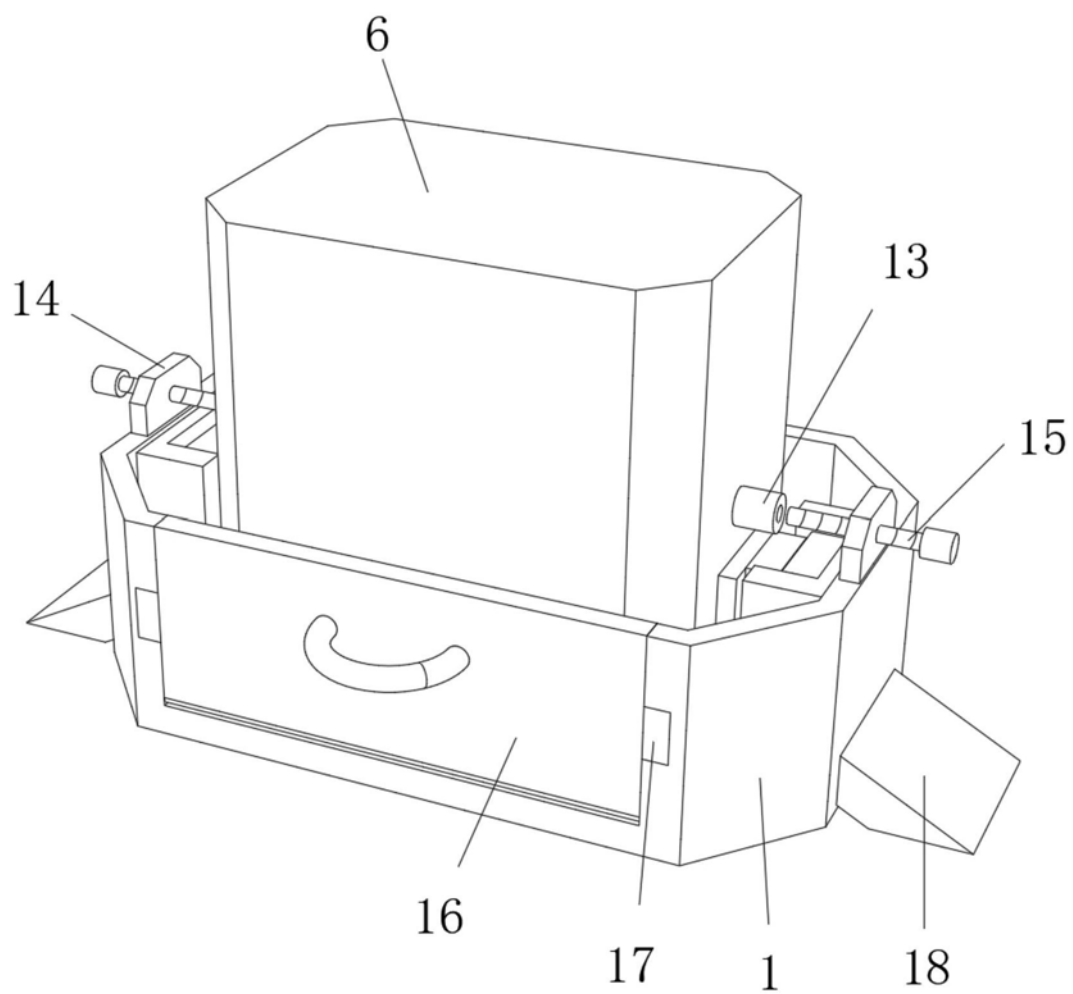


图1

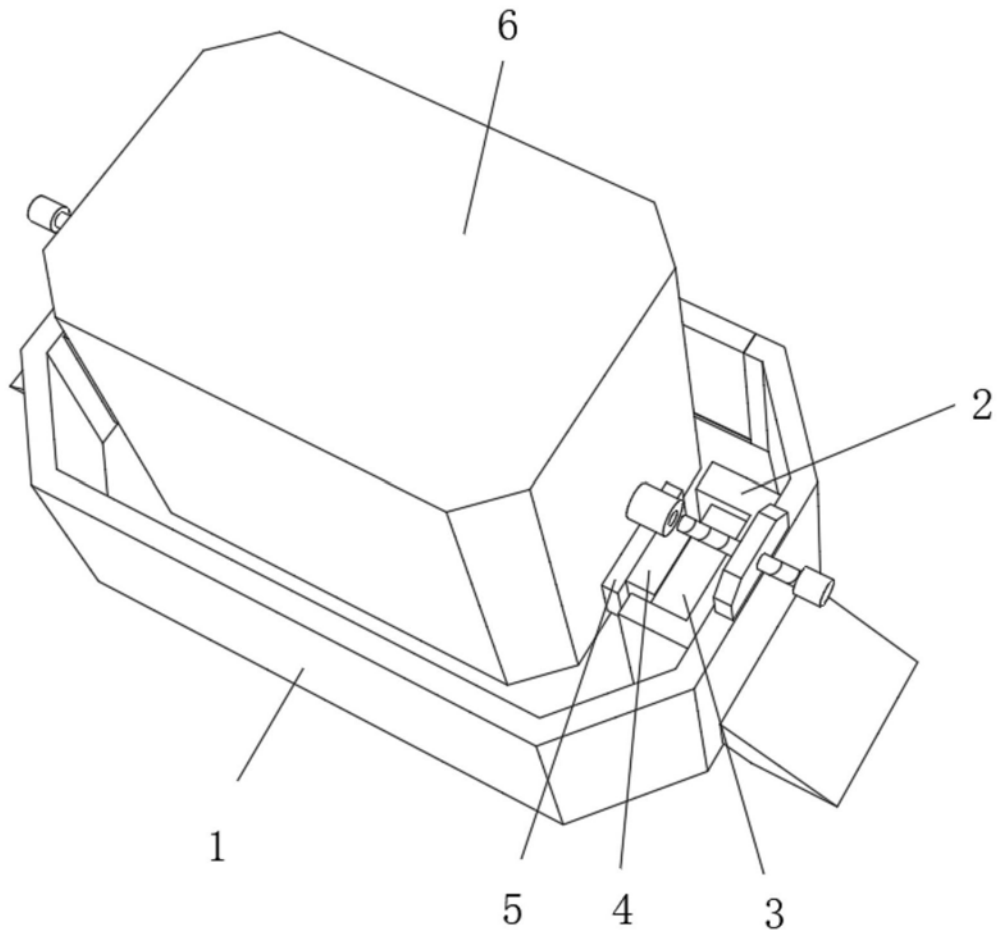


图2

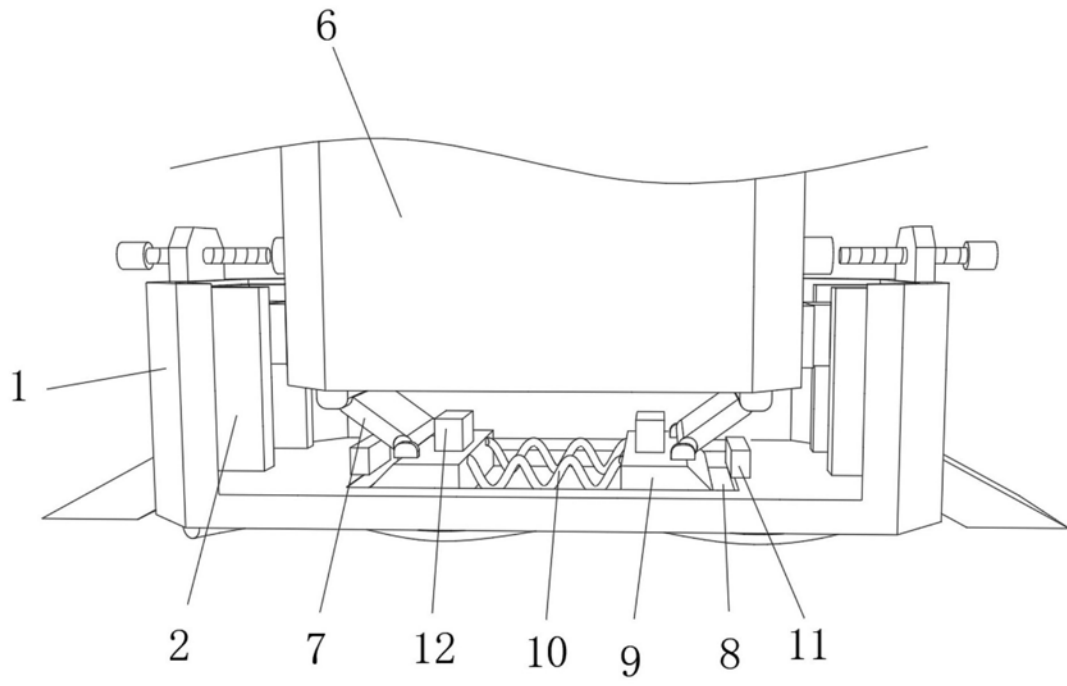


图3

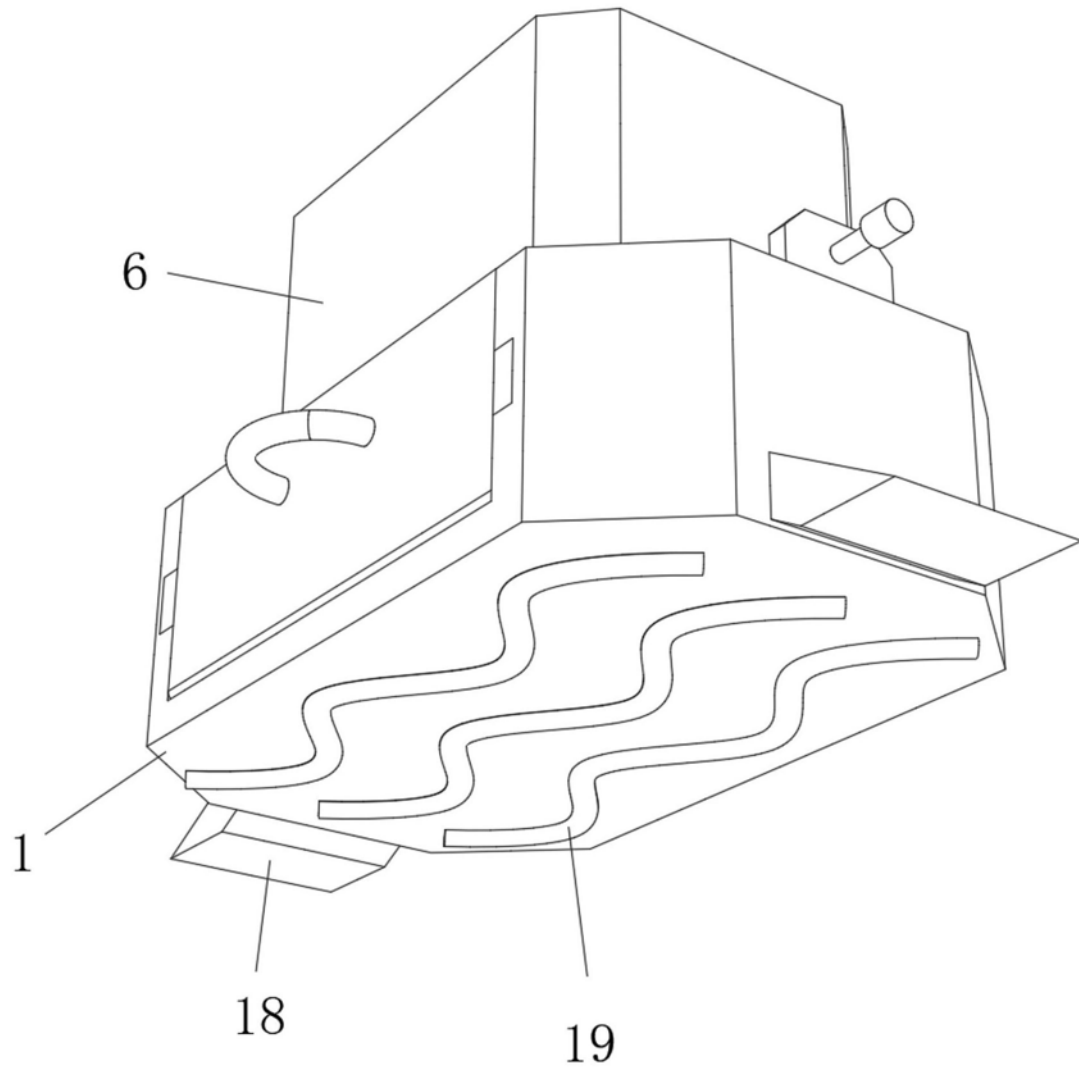


图4