



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213392710 U

(45) 授权公告日 2021.06.08

(21) 申请号 202022090866.X

(22) 申请日 2020.09.22

(73) 专利权人 沈阳比斯特泵业制造有限公司
地址 110000 辽宁省沈阳市于洪区于洪乡西和平村

(72) 发明人 王春营

(74) 专利代理机构 沈阳天赢专利代理有限公司
21251

代理人 李荣新

(51) Int. Cl.

- F04D 9/02 (2006.01)
- F04D 13/06 (2006.01)
- F04D 29/58 (2006.01)
- F04D 29/66 (2006.01)
- F04D 29/42 (2006.01)

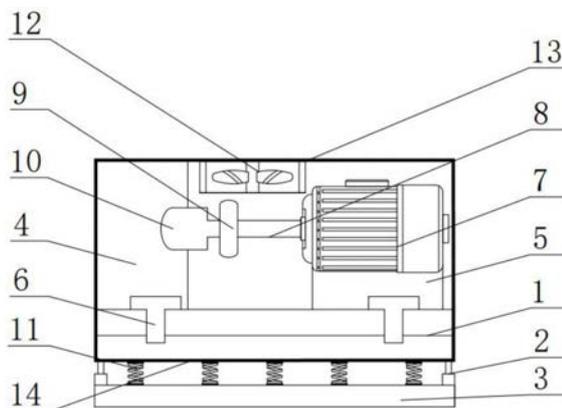
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高性能自吸泵

(57) 摘要

本实用新型公开了：一种高性能自吸泵，包括箱体，所述箱体底部设有两个伸缩支杆，所述伸缩支杆固定连接在底座上，所述箱体内部设有自吸泵，所述箱体内部设有电动机底座，所述自吸泵与所述电动机底座通过螺栓固定在所述箱体底部，所述电动机底座上固定连接电动机，所述电动机固定连接主轴，所述主轴固定连接液力耦合器，所述液力耦合器固定连接所述自吸泵内的叶轮，本实用新型结构新颖，该实用新型设有减震弹簧，可以对自吸泵起到缓震作用，液力耦合器对电动机与叶轮也可以起到缓冲的作用，延长装置寿命，同时箱体上设有散热风扇与降噪层可以起到降噪与散热的作用。



1. 一种高性能自吸泵,包括箱体(1),其特征在于;所述箱体(1)底部设有两个伸缩支杆(2),所述伸缩支杆(2)固定连接在底座(3)上,所述箱体(1)内部设有自吸泵(4),所述箱体(1)内部设有电动机底座(5),所述自吸泵(4)与所述电动机底座(5)通过螺栓(6)固定在所述箱体(1)底部,所述电动机底座(5)上固定连接电动机(7),所述电动机(7)固定连接主轴(8),所述主轴(8)固定连接液力耦合器(9),所述液力耦合器(9)固定连接所述自吸泵(4)内的叶轮(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种高性能自吸泵,其特征在于;所述箱体(1)与所述底座(3)之间设有若干减震弹簧(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种高性能自吸泵,其特征在于;所述箱体(1)顶部设有散热风扇(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种高性能自吸泵,其特征在于;所述箱体(1)外部设有降噪层(13),所述降噪层(13)上设有吸音海绵(14)。

一种高性能自吸泵

技术领域

[0001] 本实用新型应用于工业用技术领域,具体为一种高性能自吸泵。

背景技术

[0002] 本实用新型涉及自吸泵属自吸式离心泵,它具有结构紧凑、操作方便、运行平稳、维护容易、效率高、寿命长,并具有较强的自吸能力等优点,管路不需安装底阀,工作前只需保证泵体内储有定量引液即可,不同液体可采用不同材质自吸泵,原有的自吸泵在使用时,电动机启动带动叶轮,没有缓冲容易影响其寿命,同时24小时运转,电动机会发热,降低电动机寿命,噪音也比较大。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提出一种高性能自吸泵,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高性能自吸泵,包括箱体,所述箱体底部设有两个伸缩支杆,所述伸缩支杆固定连接在底座上,所述箱体内部设有自吸泵,所述箱体内部设有电动机底座,所述自吸泵与所述电动机底座通过螺栓固定在所述箱体底部,所述电动机底座上固定连接电动机,所述电动机固定连接主轴,所述主轴固定连接液力耦合器,所述液力耦合器固定连接所述自吸泵内的叶轮。

[0005] 优选的,所述箱体与所述底座之间设有若干减震弹簧。

[0006] 优选的,所述箱体顶部设有散热风扇。

[0007] 优选的,所述箱体外部设有降噪层,所述降噪层上设有吸音海绵。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构新颖,该实用新型设有减震弹簧,可以对自吸泵起到缓震作用,液力耦合器对电动机与叶轮也可以起到缓冲的作用,延长装置寿命,同时箱体上设有散热风扇与降噪层可以起到降噪与散热的作用。

附图说明

[0009] 图1为一种高性能自吸泵。

[0010] 其中;1箱体、2伸缩支杆、3底座、4自吸泵、5电动机底座、6螺栓、7电动机、8主轴、9液力耦合器、10叶轮、11减震弹簧、12散热风扇、13降噪层、14吸音海绵。

具体实施方式

[0011] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进行进一步的详细描述。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0012] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用其他不同于在此描述的方式来实施,因此,本实用新型的保护范围并不受

下面公开的具体实施例的限制。

[0013] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种高性能自吸泵,包括箱体1,所述箱体1底部设有两个伸缩支杆2,所述伸缩支杆2固定连接在底座3上,所述箱体1内部设有自吸泵4,所述箱体1内部设有电动机底座5,所述自吸泵4与所述电动机底座5通过螺栓6固定在所述箱体1底部,所述电动机底座5上固定连接电动机7,所述电动机7固定连接主轴8,所述主轴8固定连接液力耦合器9,所述液力耦合器9固定连接所述自吸泵4内的叶轮10。

[0014] 具体而言,所述箱体1与所述底座3之间设有若干减震弹簧11。

[0015] 对装置起到减震缓冲的功能。

[0016] 具体而言,所述箱体1顶部设有散热风扇12。

[0017] 降低箱体内的温度,起到散热的作用。

[0018] 具体而言,所述箱体1外部设有降噪层13,所述降噪层13上设有吸音海绵14。

[0019] 降低装置噪音,防止噪声污染。

[0020] 工作原理:本实用新型一种高性能自吸泵,首先启动所述电动机7,所述电动机7带动所述主轴8,所述主轴8带动所述液力耦合器9,所述液力耦合器9带动所述自吸泵4内的所述叶轮10,所述叶轮10带动所述自吸泵4内的空气达到自吸的功能,同时所述箱体1内设有所述散热风扇12,可以降低所述箱体1内温度,所述箱体1与所述底座3之间设有所述减震弹簧11起到减震的作用,所述箱体1内部设有所述降噪层13,所述降噪层13上设有所述吸音海绵14,可以吸收自吸泵工作时产生的噪声,防止噪声污染。

[0021] 在本说明书的描述中,术语“连接”、“安装”、“固定”等均应做广义理解,例如,“连接”可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。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实用新型中的具体含义。

[0022] 在本说明书的描述中,术语“一个实施例”、“一些实施例”、“具体实施例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或实例。而且,描述的具体特征、结构、材料或特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0023] 以上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,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。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。

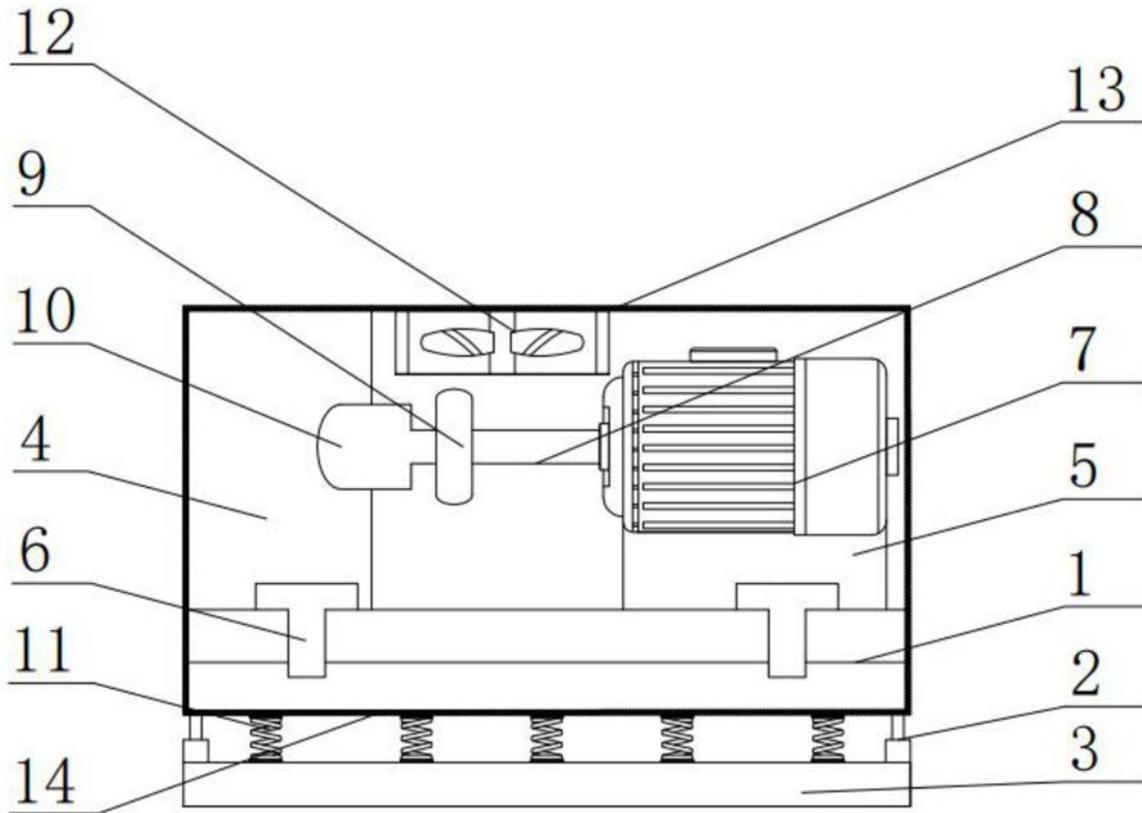


图1