



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210565098 U

(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201921145941.9

(22)申请日 2019.07.22

(73)专利权人 江苏春越低碳研究有限公司

地址 214000 江苏省无锡市建筑西路777号
A2栋710

(72)发明人 陈飞 赵兴树 但义正 马震
籍春蕾

(74)专利代理机构 贵阳索易时代知识产权代理
事务所(普通合伙) 52117

代理人 吕景新

(51)Int.Cl.

F04G 29/00(2006.01)

F16F 15/04(2006.01)

F16F 15/08(2006.01)

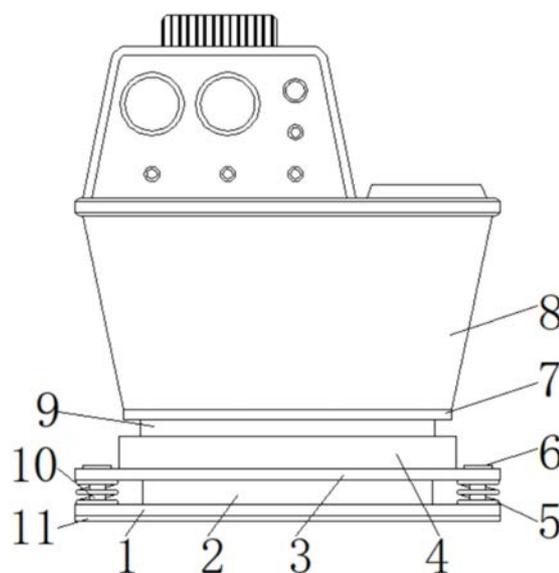
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种减震的循环水真空泵

(57)摘要

本实用新型公开了一种减震的循环水真空泵,包括底座,所述底座的顶部固定连接橡胶减震块,所述橡胶减震块的顶部活动连接有顶板,所述顶板顶部的四角均开设有安装孔,所述底座顶部的四角均固定连接有竖杆,所述竖杆的表面套设有第一弹簧,所述竖杆的顶部穿过安装孔并固定连接有限位板,所述顶板的顶部固定连接壳体,所述壳体的内腔活动连接有滑板。本实用新型通过设置底座、橡胶减震块、顶板、壳体、第一弹簧、限位板、安装板、循环水真空泵本体、升降壳、竖杆、减震垫、第二弹簧、滑板、开口、安装孔和通孔的配合使用,解决了现有的循环水真空泵减震效果差的问题,该循环水真空泵,具备减震效果好的优点,值得推广。



1. 一种减震的循环水真空泵,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接有橡胶减震块(2),所述橡胶减震块(2)的顶部活动连接有顶板(3),所述顶板(3)顶部的四角均开设有安装孔(15),所述底座(1)顶部的四角均固定连接有竖杆(10),所述竖杆(10)的表面套设有第一弹簧(5),所述竖杆(10)的顶部穿过安装孔(15)并固定连接有限位板(6),所述顶板(3)的顶部固定连接有壳体(4),所述壳体(4)的内腔活动连接有滑板(13),所述滑板(13)底部的四角均固定连接有第二弹簧(12),所述滑板(13)的顶部固定连接有升降壳(9),所述升降壳(9)的顶部贯穿至壳体(4)的外侧并固定连接有安装板(7),所述安装板(7)的顶部固定连接有循环水真空泵本体(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种减震的循环水真空泵,其特征在于:所述底座(1)的底部固定连接有减震垫(11),所述减震垫(11)的底部开设有防滑纹。

3. 根据权利要求1所述的一种减震的循环水真空泵,其特征在于:所述橡胶减震块(2)的顶部开设有通孔(16),所述通孔(16)的数量为若干个,且均匀分布于橡胶减震块(2)的顶部。

4. 根据权利要求1所述的一种减震的循环水真空泵,其特征在于:所述壳体(4)的顶部开设有开口(14),所述开口(14)与升降壳(9)配合使用。

5. 根据权利要求1所述的一种减震的循环水真空泵,其特征在于:所述第二弹簧(12)的底部与壳体(4)内腔的底部接触,所述限位板(6)底部的横截面积大于安装孔(15)的直径。

一种减震的循环水真空泵

技术领域

[0001] 本实用新型涉及循环水真空泵技术领域,具体为一种减震的循环水真空泵。

背景技术

[0002] 循环水真空泵又叫水环式真空泵是一种抽真空泵。它所能获得的极限真空为2000-4000帕,串联大气喷射器可达270-670帕。水环泵也可用作压缩机,称为水环式压缩机,是属于低压的压缩机,其压力范围为1-2X10⁵帕表压力,循环水真空泵是真空泵的一种,现有的循环水真空泵在使用的过程中,会产生一定的震动,且现有的循环水真空泵的减震效果较差,不能对震动进行很好的减震缓冲,从而给使用者的使用带来了不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种减震的循环水真空泵,具备减震效果好的优点,解决了现有的循环水真空泵减震效果差的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种减震的循环水真空泵,包括底座,所述底座的顶部固定连接有橡胶减震块,所述橡胶减震块的顶部活动连接有顶板,所述顶板顶部的四角均开设有安装孔,所述底座顶部的四角均固定连接有竖杆,所述竖杆的表面套设有第一弹簧,所述竖杆的顶部穿过安装孔并固定连接有限位板,所述顶板的顶部固定连接有壳体,所述壳体的内腔活动连接有滑板,所述滑板底部的四角均固定连接有第二弹簧,所述滑板的顶部固定连接有升降壳,所述升降壳的顶部贯穿至壳体的外侧并固定连接有安装板,所述安装板的顶部固定连接有循环水真空泵本体。

[0005] 优选的,所述底座的底部固定连接有减震垫,所述减震垫的底部开设有防滑纹。

[0006] 优选的,所述橡胶减震块的顶部开设有通孔,所述通孔的数量为若干个,且均匀分布于橡胶减震块的顶部。

[0007] 优选的,所述壳体的顶部开设有开口,所述开口与升降壳配合使用。

[0008] 优选的,所述第二弹簧的底部与壳体内腔的底部接触,所述限位板底部的横截面积大于安装孔的直径。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过设置底座、橡胶减震块、顶板、壳体、第一弹簧、限位板、安装板、循环水真空泵本体、升降壳、竖杆、减震垫、第二弹簧、滑板、开口、安装孔和通孔的配合使用,解决了现有的循环水真空泵减震效果差的问题,该循环水真空泵,具备减震效果好的优点,值得推广。

[0011] 2、本实用新型通过设置开口,方便升降壳安装并使用,通过设置安装孔,方便竖杆安装并使用,通过设置通孔,起到吸收震动的作用,通过设置防滑纹,增加了底座的底部与其他装置之间的摩擦力,通过设置竖杆,增加了顶板与底座组装时的稳定性。

[0024] 通过设置开口14,方便升降壳9安装并使用,通过设置安装孔15,方便竖杆10安装并使用,通过设置通孔16,起到吸收震动的作用,通过设置防滑纹,增加了底座1的底部与其他装置之间的摩擦力,通过设置竖杆10,增加了顶板3与底座1组装时的稳定性。

[0025] 使用时,循环水真空泵本体8在使用的过程中所产生的震动会通过安装板7传递至升降壳9上,升降壳9将震动通过滑板13传递至第二弹簧12上,第二弹簧12起到减震缓冲的作用,同时震动通过顶板3传递至第一弹簧5和橡胶减震块2的表面,第一弹簧5和橡胶减震块2也会对震动进行吸收,同时减震垫11也会起到减震缓冲的作用。

[0026] 综上所述:该减震的循环水真空泵,通过设置底座1、橡胶减震块2、顶板3、壳体4、第一弹簧5、限位板6、安装板7、循环水真空泵本体8、升降壳9、竖杆10、减震垫11、第二弹簧12、滑板13、开口14、安装孔15和通孔16的配合使用,解决了现有的循环水真空泵减震效果差的问题。

[0027] 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。

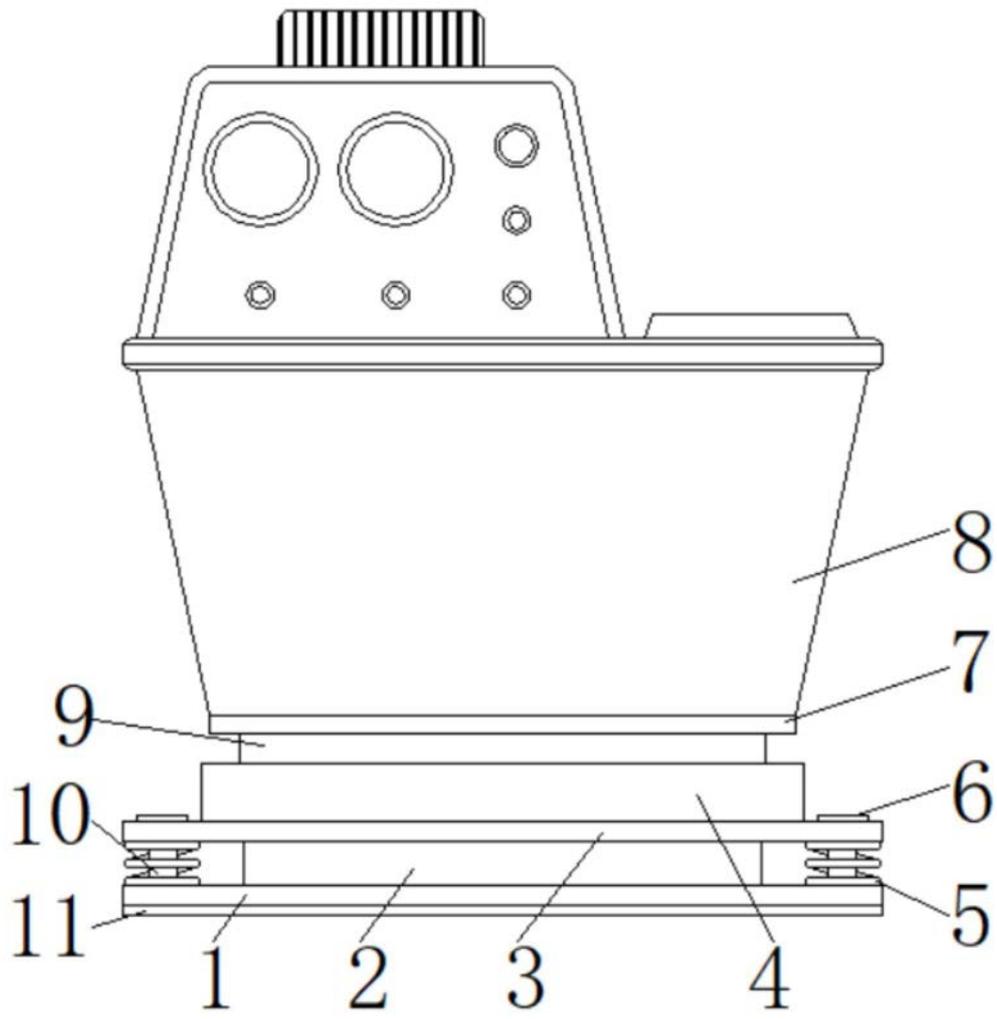


图1

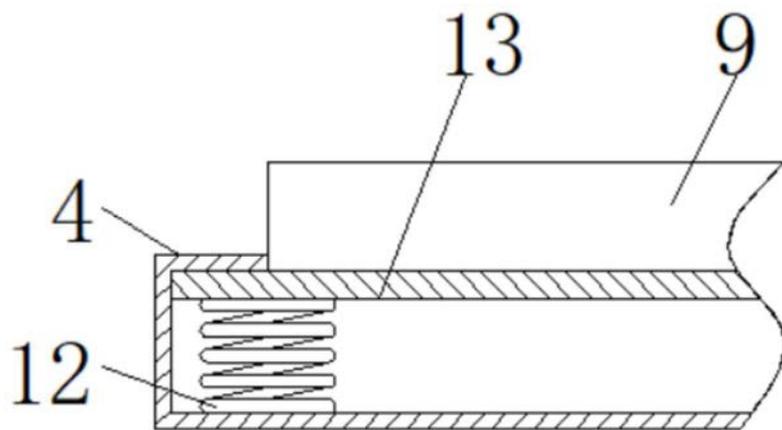


图2

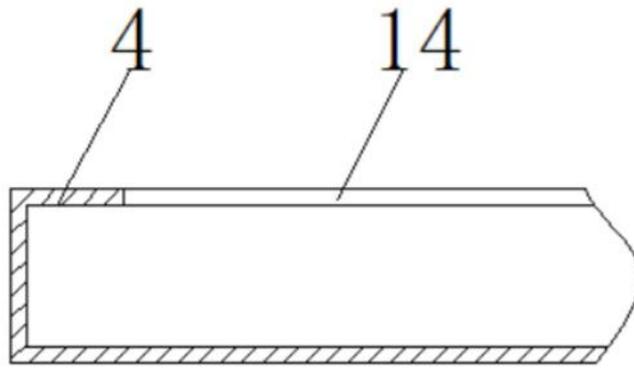


图3

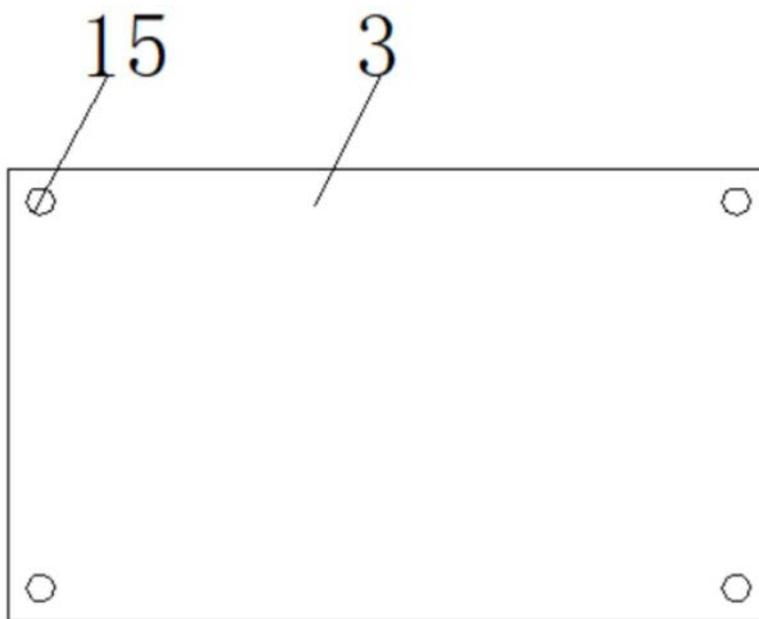


图4

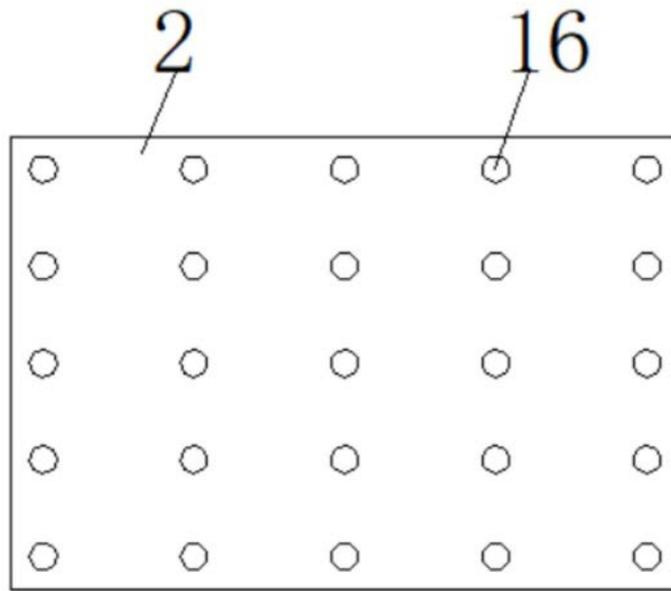


图5