



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220286077 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 02

(21) 申请号 202322079325.0

(22) 申请日 2023.08.03

(73) 专利权人 河北高新泵业有限公司

地址 071200 河北省保定市安国市南阳工  
业区25号

(72) 发明人 孙兰军

(74) 专利代理机构 北京圣州专利代理事务所

(普通合伙) 11818

专利代理师 朱芳斌

(51) Int. Cl.

F04D 29/70 (2006.01)

F04D 29/64 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种用于水泵汲取端的水泵配件

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种用于水泵汲取端的水泵配件,包括前管、中管和后管;所述前管前端设置有进水管;所述中管设置在所述前管后端;所述中管内部设置有过滤结构;所述中管与所述后管之间设置有连接管。本实用新型采用上述的一种用于水泵汲取端的水泵配件,采用双滤网,滤网的孔逐渐一大一小,可以更全面的过滤水中的杂质,防止小的杂质进入水泵造成损坏;将配件分开,采用螺纹连接,方便各个配件快速拆卸,对配件或者滤网进行更换清理。



1. 一种用于水泵汲取端的水泵配件,其特征在于:包括前管、中管和后管;所述前管前端设置有进水管;所述中管设置在所述前管后端;所述中管内部设置有过滤结构;所述中管与所述后管之间设置有连接管。

2. 根据权利要求1所述的一种用于水泵汲取端的水泵配件,其特征在于:所述中管前端设置有连接螺纹,所述连接螺纹后方中管内设置有滤筒二,所述滤筒二两端设置有滤网二;所述滤筒二与所述中管内部接触的位置设置有密封垫。

3. 根据权利要求2所述的一种用于水泵汲取端的水泵配件,其特征在于:所述中管后端设置有滤筒一,所述滤筒一底部设置有滤网一;所述滤筒一侧壁倾斜设置有通孔,所述通孔处设置有滤网一;所述滤筒顶部设置有一圈挡板。

4. 根据权利要求3所述的一种用于水泵汲取端的水泵配件,其特征在于:所述中管内设置有一圈定位块,所述定位块与所述挡板相接触。

5. 根据权利要求1所述的一种用于水泵汲取端的水泵配件,其特征在于:所述中管后端设置有螺纹槽,所述连接管内设置有与所述螺纹槽相适配的螺纹。

6. 根据权利要求1所述的一种用于水泵汲取端的水泵配件,其特征在于:所述进水管前端设置有中心对称的插板。

7. 根据权利要求1所述的一种用于水泵汲取端的水泵配件,其特征在于:所述前管与所述中管、所述中管与所述后管之间通过螺纹连接。

8. 根据权利要求3所述的一种用于水泵汲取端的水泵配件,其特征在于:所述滤网一的孔径小于所述滤网二的孔径。

## 一种用于水泵汲取端的水泵配件

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及水泵配件技术领域,尤其是涉及一种用于水泵汲取端的水泵配件。

### 背景技术

[0002] 水泵是输送液体或使液体增压的机械。它将原动机的机械能或其他外部能量传送给液体,使液体能量增加,主要用来输送液体包括水、油、酸碱液、乳化液、悬乳液和液态金属等。也可输送液体、气体混合物以及含悬浮固体物的液体。水泵性能的技术参数有流量、吸程、扬程、轴功率、水功率、效率等;根据不同的工作原理可分为容积水泵、叶片泵等类型。容积泵是利用其工作室容积的变化来传递能量;叶片泵是利用回转叶片与水的相互作用来传递能量,有离心泵、轴流泵和混流泵等类型。

[0003] 传统的水泵汲取端配件通常采用一个简单的过滤网来对水源进行过滤,其过滤效果较差,较大的颗粒仍然容易进入到水泵内部对水泵的使用造成影响;过滤网虽然能够对水底的杂物进行过滤,如树叶、水草以及沉入水底的垃圾等,但是在水泵长时间使用后,这些杂物容易将过滤罩堵塞,进而导致水泵出水量减少,但是过滤组件不便于进行快速的装卸,为工作带来不便。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种用于水泵汲取端的水泵配件,采用双滤网,滤网的孔逐渐一大一小,可以更全面的过滤水中的杂质,防止小的杂质进入水泵造成损坏;将配件分开,采用螺纹连接,方便各个配件快速拆卸,对配件或者滤网进行更换清理。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种用于水泵汲取端的水泵配件,包括前管、中管和后管;所述前管前端设置有进水管;所述中管设置在所述前管后端;所述中管内部设置有过滤结构;所述中管与所述后管之间设置有连接管。

[0006] 优选的,所述中管前端设置有连接螺纹,所述连接螺纹后方中管内设置有滤筒二,所述滤筒二两端设置有滤网二;所述滤筒二与所述中管内部接触的位置设置有密封垫。

[0007] 优选的,所述中管后端设置有滤筒一,所述滤筒一底部设置有滤网一;所述滤筒一侧壁倾斜设置有通孔,所述通孔处设置有滤网一;所述滤筒顶部设置有一圈挡板。

[0008] 优选的,所述中管内设置有一圈定位块,所述定位块与所述挡板相接触。

[0009] 优选的,所述中管后端设置有螺纹槽,所述连接管内设置有与所述螺纹槽相适配的螺纹。

[0010] 优选的,所述进水管前端设置有中心对称的插板。

[0011] 优选的,所述前管与所述中管、所述中管与所述后管之间通过螺纹连接。

[0012] 优选的,所述滤网一的孔径小于所述滤网二的孔径。

[0013] 因此,本实用新型采用上述一种用于水泵汲取端的水泵配件,采用双滤网,滤网的孔逐渐一大一小,可以更全面的过滤水中的杂质,防止小的杂质进入水泵造成损坏;将配件

分开,采用螺纹连接,方便各个配件快速拆卸,对配件或者滤网进行更换清理。

[0014] 下面通过附图和实施例,对本实用新型的技术方案做进一步的详细描述。

### 附图说明

[0015] 图1是本实用新型一种用于水泵汲取端的水泵配件实施例的结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型一种用于水泵汲取端的水泵配件实施例的剖面图;

[0017] 图3是本实用新型一种用于水泵汲取端的水泵配件实施例的滤筒的剖面图;

[0018] 图4是本实用新型一种用于水泵汲取端的水泵配件实施例的进水管的结构示意图;

[0019] 附图标记

[0020] 1、进水管;2、前管;3、中管;4、连接管;5、后管;6、螺纹槽;7、滤网一;8、滤筒一;9、定位块;10、滤筒二;11、滤网二;12、密封垫;13、连接螺纹;14、通孔;15、挡板;16、插板。

### 具体实施方式

[0021] 以下通过附图和实施例对本实用新型的技术方案作进一步说明。

[0022] 除非另外定义,本实用新型使用的技术术语或者科学术语应当为本实用新型所属领域内具有一般技能的人士所理解的通常意义。本实用新型中使用的“第一”、“第二”以及类似的词语并不表示任何顺序、数量或者重要性,而只是用来区分不同的组成部分。“包括”或者“包含”等类似的词语意指出现该词前面的元件或者物件涵盖出现在该词后面列举的元件或者物件及其等同,而不排除其他元件或者物件。“连接”或者“相连”等类似的词语并非限定于物理的或者机械的连接,而是可以包括电性的连接,不管是直接的还是间接的。“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变后,则该相对位置关系也可能相应地改变。

[0023] 如图1所示,本实用新型提供了一种用于水泵汲取端的水泵配件,包括前管2、中管3和后管5。前管2前端设置有进水管1,进水管1前端设置有中心对称的插板16,进水管1可以插入水泵汲取端,对水源汲取的水进行过滤处理,插板16可以将水中水草、垃圾等大型杂质挡住,防止其进入水泵中。

[0024] 如图2所示,前管2后端设置有连接螺纹13,中管3前端设置有与前管2连接螺纹13相适配的连接螺纹13,前管2与中管3通过螺纹连接,方便进行拆卸。中管3内部设置有过滤结构,连接螺纹13后方中管3内设置有滤筒二10,滤筒二10两端设置有滤网二11,滤筒二10与滤网二11相结合可以将污泥石子等杂质阻隔与中管3管口或者滤筒二10内部,减少进入水泵的杂质,滤筒二10与中管3内部接触的位置设置有密封垫12,可以将滤筒二10与中管3的连接处密封性更好,以便水泵汲取的水全部通过滤筒二10和滤网二11进行过滤,防止水中的杂质进入中管3。当前管2与中管3断开连接时,可将滤筒二10和滤网二11取出进行清理和替换,替换完成后,可将前管2与中管3螺纹连接,即可固定滤筒二10和滤网二11。中管3内腔变宽,可以减缓水流通过的速度和对中管3内部的压力,延长配件的使用寿命。

[0025] 中管3后端设置有滤筒一8,如图3所示,滤筒一8底部设置有滤网一7,滤筒一8的侧壁设置有通孔14,通孔14可将进入的水流进行分流,减小水流对中管3底部及后方配件的冲击力,也可以延长水泵的使用寿命。通孔14处设置有滤网一7,可以对分流的水进行过滤,防

止杂质进入水泵中,通孔14为倾斜结构,方便通孔14内过滤留下的杂质可以自行排出,防止将通孔14堵塞。滤筒一8顶部设置有一圈挡板15,中管3内设置有一圈定位块9,定位块9可以固定滤筒一8的位置,将滤筒一8放入中管3,缓慢向内推进,当滤筒一8内的挡板15与定位块9相接触时,滤筒一8即就位。滤网一7的孔径小于滤网二11的孔径,滤网一7可以将滤网二11没能过滤的小杂质再次进行过滤,可将水中的杂质过滤干净,以延长水泵的使用寿命。中管3后端设置有螺纹槽6,连接管4内设置有与螺纹槽6相适配的螺纹。中管3与连接管4螺纹连接,断开连接后可从中管3后端取出滤筒一8和滤网一7进行清理和替换,替换完成后,将连接管4通过螺纹连接,即可固定滤筒一8和滤网一7。连接管4后端固定有后管5,后管5可连接其他部件或者进行出水。

[0026] 因此,本实用新型采用上述一种用于水泵汲取端的水泵配件,采用双滤网,滤网的孔逐渐一大一小,可以更全面的过滤水中的杂质,防止小的杂质进入水泵造成损坏;将配件分开,采用螺纹连接,方便各个配件快速拆卸,对配件或者滤网进行更换清理。

[0027] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非对其进行限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而这些修改或者等同替换亦不能使修改后的技术方案脱离本实用新型技术方案的精神和范围。

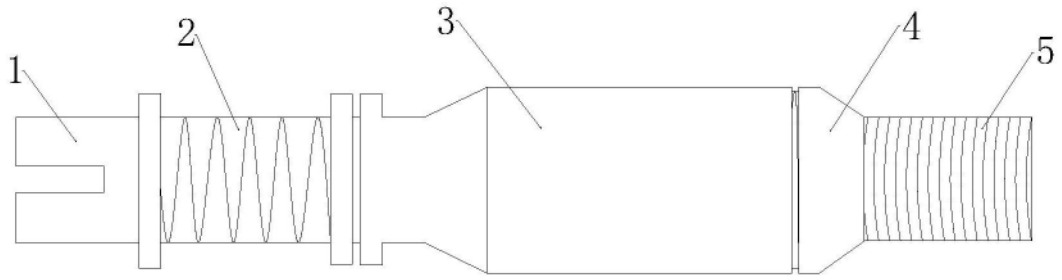


图1

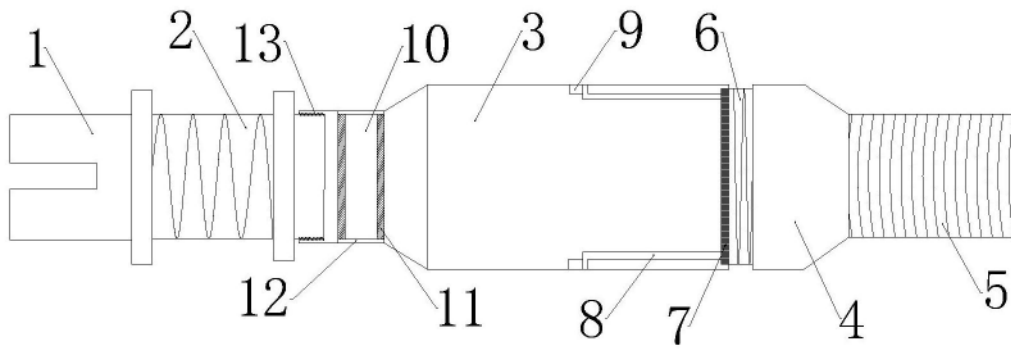


图2

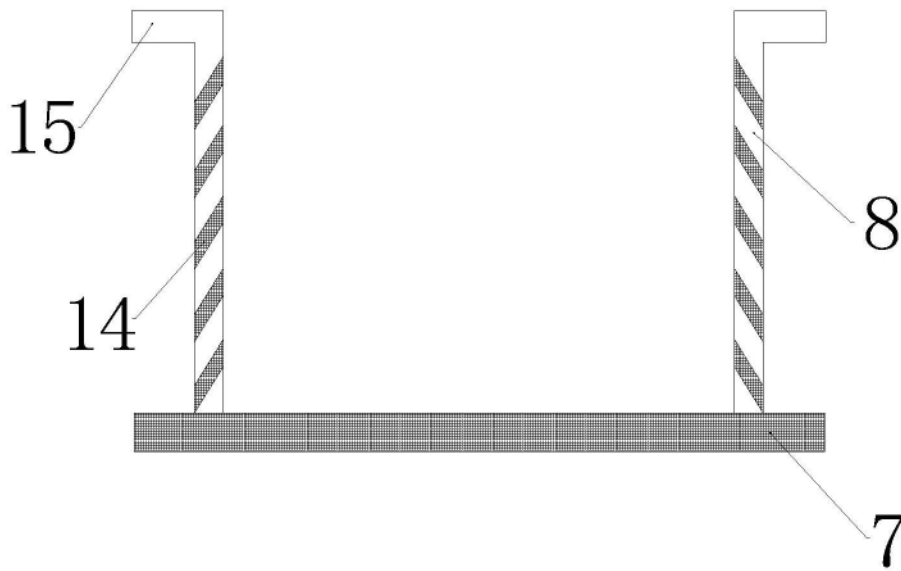


图3

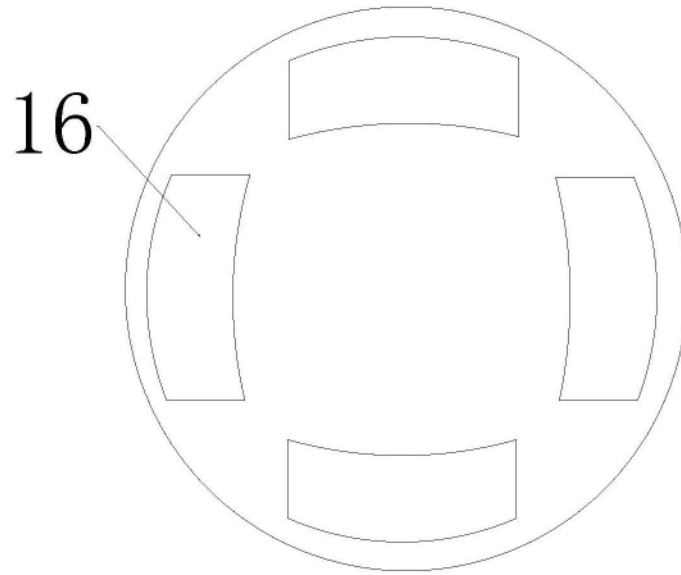


图4