



(21) 申请号 202321390695.X

(22) 申请日 2023.06.02

(73) 专利权人 浙江科佩达泵业有限公司

地址 317525 浙江省台州市温岭市大溪镇
山市杭温路16号

(72) 发明人 张波

(74) 专利代理机构 杭州浙科专利事务所(普通
合伙) 33213

专利代理师 吴秉中

(51) Int. Cl.

F04D 29/70 (2006.01)

F04D 29/42 (2006.01)

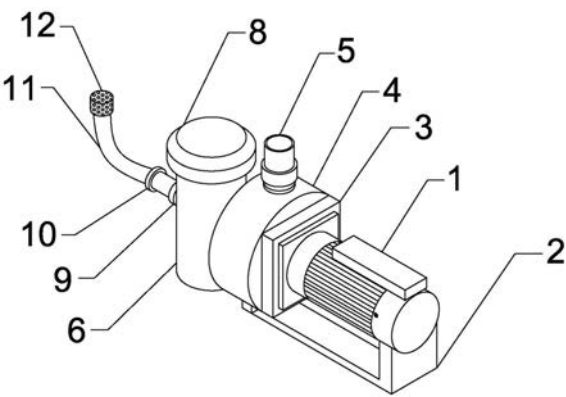
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种过滤型水泵

(57) 摘要

本实用新型涉及水泵过滤技术领域,尤其为一种过滤型水泵,包括过滤水泵主体,所述过滤水泵主体一侧面设置有承接底座,本实用新型通过连接水管螺纹连接进水口罩,将进水口罩放入水中抽水作业,通过进水口罩表面留置的网格结构即可过滤较大的水槽杂物等物,通过进水口罩连接处设置的螺纹结构即可在进水口罩表面堆积水草时方便取下清洁维护或更换,通过连接水管抽水作业使得水源穿过桶形过滤器由排水口喷出,通过桶形过滤器内留置的过滤棉即可过滤抽取积水中的泥沙等物,避免抽水管堵塞,改善了传统设备仅能过滤水草杂物而无法过滤泥沙的不便,提高了工作效率及使用寿命。



1. 一种过滤型水泵,包括过滤水泵主体(1),其特征在于:所述过滤水泵主体(1)一侧面设置有承接底座(2),所述过滤水泵主体(1)远离承接底座(2)的一侧面设置有连接隔板(3),所述连接隔板(3)远离过滤水泵主体(1)的一侧面设置有水泵外罩(4),所述水泵外罩(4)远离承接底座(2)的一侧面设置有出水口(5),所述水泵外罩(4)远离过滤水泵主体(1)的一侧面设置有桶形过滤器(6),所述桶形过滤器(6)内环面一端设置有过滤棉(7),所述桶形过滤器(6)靠近出水口(5)一端设置有过滤器盖体(8),所述桶形过滤器(6)远离水泵外罩(4)的一侧面设置有进水口(9),所述进水口(9)远离桶形过滤器(6)的一端设置有转接头(10),所述转接头(10)远离桶形过滤器(6)的一端设置有连接水管(11),所述连接水管(11)远离转接头(10)的一端设置有进水口罩(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种过滤型水泵,其特征在于:所述过滤水泵主体(1)螺纹安装在承接底座(2)上,固定连接,且所述承接底座(2)一端焊接连接水泵外罩(4)底部,其中承接底座(2)连接过滤水泵主体(1)一端与水泵外罩(4)一端底部平行。

3. 根据权利要求1所述的一种过滤型水泵,其特征在于:所述过滤水泵主体(1)一端螺纹安装在连接隔板上,起固定效果,且所述过滤水泵主体(1)内置有吸水排水管路,贯穿连接隔板(3),延伸至水泵外罩(4)内部。

4. 根据权利要求1所述的一种过滤型水泵,其特征在于:所述桶形过滤器(6)一端焊接安装在水泵外罩(4)一侧面,且所述桶形过滤器(6)一侧面开孔,贯通式连接出水口(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种过滤型水泵,其特征在于:所述桶形过滤器(6)为中通式结构,且所述桶形过滤器(6)两端开口,贯通连接出水口(5)及进水口(9),且所述过滤棉(7)拔插式安装在桶形过滤器(6)内部,其中桶形过滤器(6)顶部螺纹连接有过滤器盖体(8)。

6. 根据权利要求1所述的一种过滤型水泵,其特征在于:所述连接水管(11)螺纹连接转接头(10)及进水口罩(12),且所述进水口罩(12)表面为滤网形结构,其中进水口罩(12)表面网格间隙为10*10MM。

一种过滤型水泵

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水泵过滤技术领域，具体为一种过滤型水泵。

背景技术

[0002] 离心水泵是依靠叶轮旋转时产生的离心力来输送液体的水泵。泵在启动之前需将泵腔和其对应连接的吸水管内充满液体，当泵轴带动叶轮转动时，叶片通过离心力将液体转动并甩出，使吸水管相连的液体在压差的作用下不断进入到泵腔内。

[0003] 目前，在使用水泵时，水中的较大的杂草等杂质容易通过进水口，进入泵体内，时间长了，容易堵塞，清理比较麻烦，另外，传统的水泵在使用过程中存在缺陷，无法过滤水中杂质灰尘等物，易造成水泵内部堵塞损坏。

[0004] 综上所述，本实用新型通过设计一种过滤型水泵来解决存在的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种过滤型水泵，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0007] 一种过滤型水泵，包括过滤水泵主体，所述过滤水泵主体一侧面设置有承接底座，所述过滤水泵主体远离承接底座的一侧面设置有连接隔板，所述连接隔板远离过滤水泵主体的一侧面设置有水泵外罩，所述水泵外罩远离承接底座的一侧面设置有出水口，所述水泵外罩远离过滤水泵主体的一侧面设置有桶形过滤器，所述桶形过滤器内环面一端设置有过滤棉，所述桶形过滤器靠近出水口一端设置有过滤器盖体，所述桶形过滤器远离水泵外罩的一侧面设置有进水口，所述进水口远离桶形过滤器的一端设置有转接头，所述转接头远离桶形过滤器的一端设置有连接水管，所述连接水管远离转接头的一端设置有进水口罩罩。

[0008] 作为本实用新型优选的方案，所述过滤水泵主体螺纹安装在承接底座上，固定连接，且所述承接底座一端焊接连接水泵外罩底部，其中承接底座连接过滤水泵主体一端与水泵外罩一端底部平行。

[0009] 作为本实用新型优选的方案，所述过滤水泵主体一端螺纹安装在连接隔板上，起固定效果，且所述过滤水泵主体内置有吸水排水管路，贯穿连接隔板，延伸至水泵外罩内部。

[0010] 作为本实用新型优选的方案，所述桶形过滤器一端焊接安装在水泵外罩一侧面，且所述桶形过滤器一侧面开孔，贯通式连接出水口。

[0011] 作为本实用新型优选的方案，所述桶形过滤器为中通式结构，且所述桶形过滤器两端开口，贯通连接出水口及进水口，且所述过滤棉拔插式安装在桶形过滤器内部，其中桶形过滤器顶部螺纹连接有过滤器盖板。

[0012] 作为本实用新型优选的方案，所述连接水管螺纹连接转接头及进水口罩罩，且所述

进水口罩表面为滤网形结构,其中进水口罩表面网格间隙为10*10MM。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型中,通过设计一种过滤型水泵,利用该设备中的连接水管螺纹连接进水口罩,将进水口罩放入水中抽水作业,通过进水口罩表面留置的网格结构即可过滤较大的水槽杂物等物,通过进水口罩连接处设置的螺纹结构即可在进水口罩表面堆积水草时方便取下清洁维护或更换,通过连接水管抽水作业使得水源穿过桶形过滤器由排水口喷出,通过桶形过滤器内留置的过滤棉即可过滤抽取积水中的泥沙等物,避免抽水管道堵塞,改善了传统设备仅能过滤水草杂物而无法过滤泥沙的不便,提高了工作效率及使用寿命。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1部分结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图1部分结构示意图。

[0018] 图中:1、过滤水泵主体;2、承接底座;3、连接隔板;4、水泵外罩;5、出水口;6、桶形过滤器;7、过滤棉;8、过滤器盖体;9、进水口;10、转接头;11、连接水管;12、进水口罩。

实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例,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,基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述,给出了本实用新型的若干实施例,但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例,相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0021] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件,当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件,本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0022] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同,本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型,本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0023] 实施例,请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0024] 一种过滤型水泵,包括过滤水泵主体1,过滤水泵主体1一侧面设置有承接底座1,过滤水泵主体1远离承接底座2的一侧面设置有连接隔板3,连接隔板3远离过滤水泵主体1的一侧面设置有水泵外罩4,水泵外罩4远离承接底座2的一侧面设置有出水口5,水泵外罩4远离过滤水泵主体1的一侧面设置有桶形过滤器6,桶形过滤器6内环面一端设置有过滤棉7,桶形过滤器6靠近出水口5一端设置有过滤器盖体8,桶形过滤器6远离水泵外罩4的一侧

面设置有进水口9,进水口9远离桶形过滤器6的一端设置有转接头10,转接头10远离桶形过滤器6的一端设置有连接水管11,连接水管11远离转接头10的一端设置有进水口罩12。

[0025] 具体的,参考图1,过滤水泵主体1螺纹安装在承接底座2上,固定连接,且承接底座2一端焊接连接水泵外罩4底部,其中承接底座2连接过滤水泵主体1一端与水泵外罩4一端底部平行,从而使该装置水泵主体与水泵外罩底部无高度差,平稳放置。

[0026] 进一步的,过滤水泵主体1一端螺纹安装在连接隔板上,起固定效果,且过滤水泵主体1内置有吸水排水管路,贯穿连接隔板3,延伸至水泵外罩4内部,便于电机部件远离进出水口,避免电机进水故障。

[0027] 进一步的,桶形过滤器6一端焊接安装在水泵外罩4一侧面,且桶形过滤器6一侧面开孔,贯通式连接出水口5,便于出水口过滤后排水。

[0028] 具体的,参考如图2,桶形过滤器6为中通式结构,且桶形过滤器6两端开口,贯通连接出水口5及进水口9,且过滤棉7拔插式安装在桶形过滤器6内部,其中桶形过滤器6顶部螺纹连接有过滤器盖板8,便于该装置过滤棉的更换及清洗,连接水管11螺纹连接转接头10及进水口罩12,且进水口罩12表面为滤网形结构,其中进水口罩12表面网格间隙为10*10MM,从而可在水管水中抽水作业时规避大体积水草杂物等物。

[0029] 本实用新型工作流程:使用本方案设计的一种过滤型水泵,在水泵抽水作业中,首先将连接水管11螺纹连接进水口罩12,将进水口罩12放入水中抽水作业,通过进水口罩12表面留置的网格结构即可过滤较大的水槽杂物等物,通过进水口罩12连接处设置的螺纹结构即可在进水口罩12表面堆积水草时方便取下清洁维护或更换,通过连接水管11抽水作业使得水源穿过桶形过滤器6由排水口喷出,通过桶形过滤器6内留置的过滤棉7即可过滤抽取积水中的泥沙等物,避免抽水管堵塞,改善了传统设备仅能过滤水草杂物而无法过滤泥沙的不便,提高了工作效率及使用寿命。

[0030] 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。

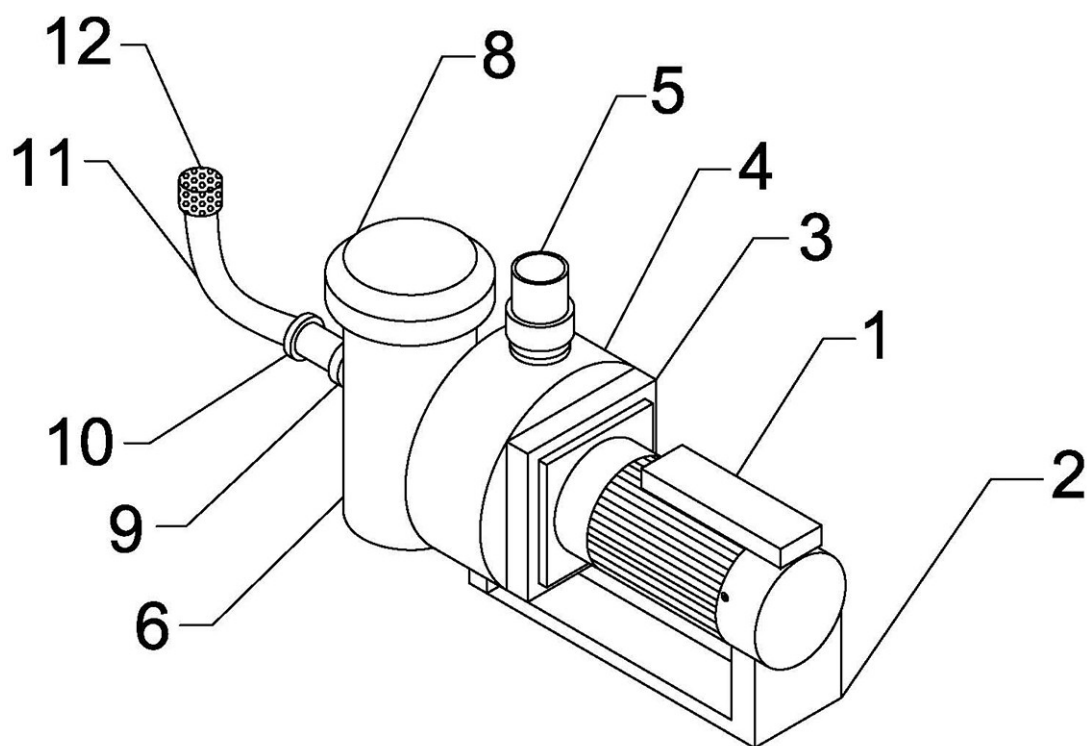


图 1

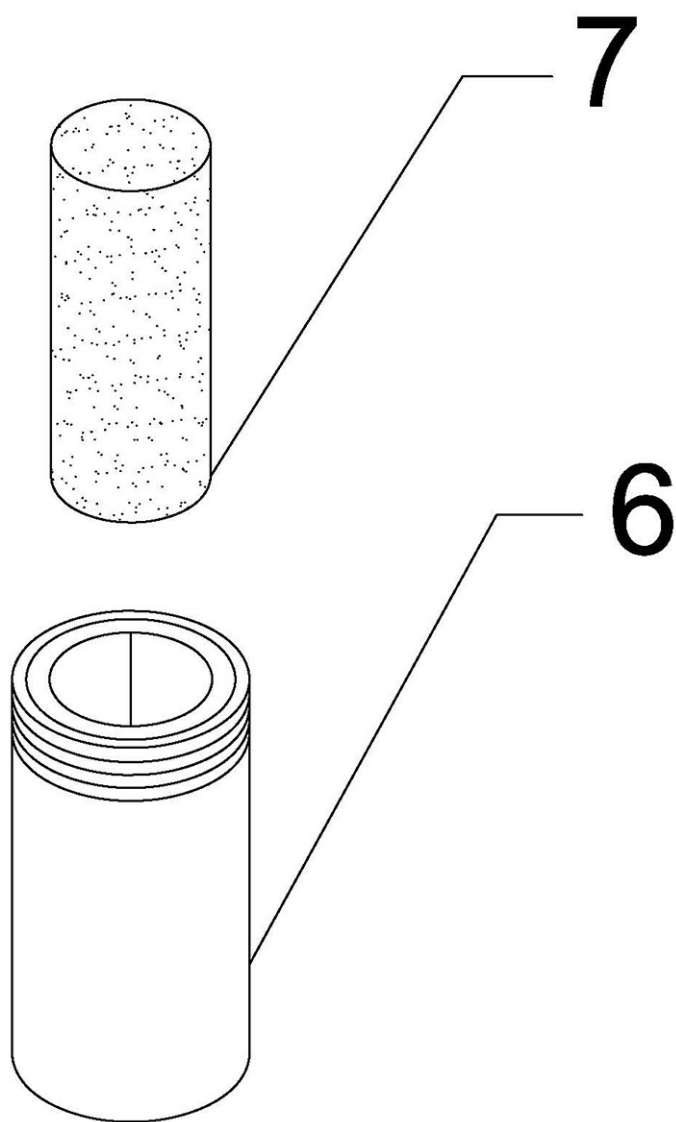


图 2

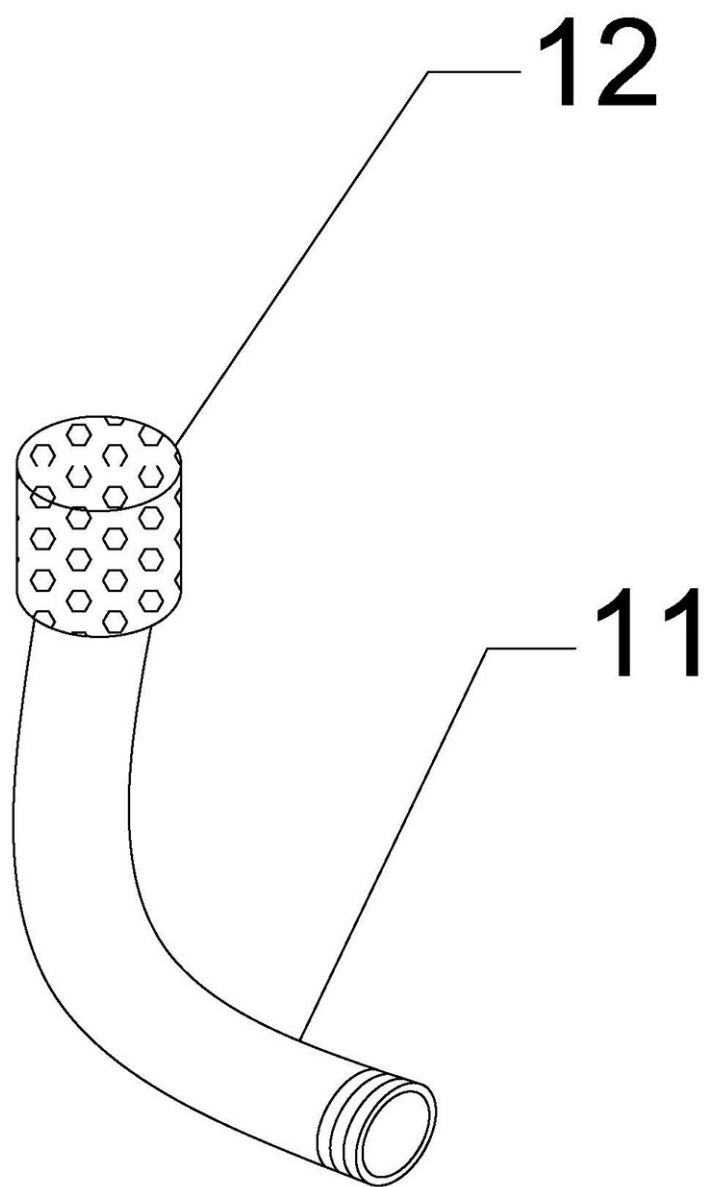


图 3