



610000

成都市天府新区华阳华府大道1段1号蓝润ISC2栋1单元2008号 成都天汇致远知识产权代理事务所(普通合伙)
韩晓银(028-87763797)

发文日:

2023年08月22日



申请号: 201910369906.3

发文序号: 2023082202675420

申请人: 西南石油大学

发明创造名称: 一种笼套式节流阀

第一次审查意见书

1. ☒ 应申请人提出的实质审查请求, 根据专利法第35条第1款的规定, 国家知识产权局对上述发明专利申请进行实质审查。

☐ 根据专利法第35条第2款的规定, 国家知识产权局决定自行对上述发明专利申请进行审查。

2. ☐ 申请人要求以其在:

☐ 申请人已经提交了经原受理机构证明的第一次提出的在先申请文件的副本。

☐ 申请人尚未提交经原受理机构证明的第一次提出的在先申请文件的副本, 根据专利法第30条的规定视为未要求优先权要求。

3. ☐ 经审查, 申请人于____提交的修改文件, 不符合专利法实施细则第51条第1款的规定, 不予接受。

4. 审查针对的申请文件:

☒ 原始申请文件。 ☐ 分案申请递交日提交的文件。 ☐ 下列申请文件:

5. ☐ 本通知书是在未进行检索的情况下作出的。

☒ 本通知书是在进行了检索的情况下作出的。

☒ 本通知书引用下列对比文件(其编号在今后的审查过程中继续沿用):

编号	文件号或名称	公开日期 (或抵触申请的申请日)
1	“针式节流阀结构改进”, 李安保, 《阀门》, 第6期, 第42页	2016-12-25
2	CN209856402U	2019-12-27

6. 审查的结论性意见:

关于说明书:

☐ 申请的内容属于专利法第5条规定的不授予专利权的范围。

☐ 说明书不符合专利法第26条第3款的规定。

☐ 说明书不符合专利法第33条的规定。

☐ 说明书的撰写不符合专利法实施细则第17条的规定。



国家知识产权局

☐ _____

关于权利要求书：

☐ 权利要求 _____ 不符合专利法第 2 条第 2 款的规定。

☒ 权利要求 1-9 不符合专利法第 9 条第 1 款的规定。

☐ 权利要求 _____ 不具备专利法第 22 条第 2 款规定的新颖性。

☒ 权利要求 1 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

☐ 权利要求 _____ 不具备专利法第 22 条第 4 款规定的实用性。

☐ 权利要求 _____ 属于专利法第 25 条规定的不授予专利权的范围。

☒ 权利要求 1、2、10 不符合专利法第 26 条第 4 款的规定。

☐ 权利要求 _____ 不符合专利法第 31 条第 1 款的规定。

☐ 权利要求 _____ 不符合专利法第 33 条的规定。

☐ 权利要求 _____ 不符合专利法实施细则第 19 条的规定。

☐ 权利要求 _____ 不符合专利法实施细则第 20 条的规定。

☐ 权利要求 _____ 不符合专利法实施细则第 21 条的规定。

☐ 权利要求 _____ 不符合专利法实施细则第 22 条的规定。

☐ _____

☐ 申请不符合专利法第 26 条第 5 款或者实施细则第 26 条的规定。

☐ 申请不符合专利法第 19 条第 1 款的规定。

☐ 分案申请不符合专利法实施细则第 43 条第 1 款的规定。

上述结论性意见的具体分析见本通知书的正文部分。

7. 基于上述结论性意见，审查员认为：

☐ 申请人应当按照通知书正文部分提出的要求，对申请文件进行修改。

☒ 申请人应当在意见陈述书中论述其专利申请可以被授予专利权的理由，并对通知书正文部分中指出的不符合规定之处进行修改，否则将不能授予专利权。

☐ 专利申请中没有可以被授予专利权的实质性内容，如果申请人没有陈述理由或者陈述理由不充分，其申请将被驳回。

☐ _____

8. 申请人应注意下列事项：

(1) 根据专利法第 37 条的规定，申请人应在收到本通知书之日起的 4 个月内陈述意见，如果申请人无正当理由逾期不答复，其申请被视为撤回。

(2) 申请人对其申请的修改应当符合专利法第 33 条的规定，不得超出原说明书和权利要求书记载的范围，同时申请人对专利申请文件进行的修改应当符合专利法实施细则第 51 条第 3 款的规定，按照本通知书的要求进行修改。

(3) 申请人的意见陈述书和/或修改文本应邮寄或递交国家知识产权局专利局受理处，凡未邮寄或递交给受理处的文件不具备法律效力。

(4) 未经预约，申请人和/或代理师不得前来国家知识产权局专利局与审查员举行会晤。

(5) 对进入实质审查阶段的发明专利申请，在第一次审查意见通知书答复期限届满前（已提交答复意见的除外），主动申请撤回的，可以请求退还 50% 的专利申请实质审查费。

9. 本通知书正文部分共有 2 页，并附有下列附件：

☐ 引用的对比文件的复印件共 _____ 份 _____ 页。

☐ _____

审查员：高晓薇

联系电话：028-62967458

审查部门：专利审查协作四川中心



210401
2022.10

纸件申请，回函请寄：100088 北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 国家知识产权局专利局受理处收
电子申请，应当通过电子专利申请系统以电子文件形式提交相关文件。除另有规定外，以纸件等其他形式提交的文件视为未提交。



第一次审查意见通知书

申请号:2019103699063

本申请涉及一种笼套式节流阀,经审查,提出如下审查意见。

1.权利要求 1 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

权利要求 1 请求保护一种笼套式节流阀,对比文件 1 (“针式节流阀结构改进”,李安保,《阀门》,第 6 期,第 42 页,2016 年 12 月)公开了一种笼套式节流阀,并具体公开了以下技术特征:参见图 4,包括阀体,阀体中部有贯穿孔,贯穿孔侧面有垂直于贯穿孔的入口流道,贯穿孔一侧作为出口流道,另一侧作为阀杆腔,阀杆腔内安装有阀杆组合体,阀座笼套 2 在入口流道与阀杆腔结合处设有出口缩颈,阀杆与阀针之间的部分加粗,与阀座笼套配合形成柱塞式结构,入口流道与阀杆腔连接,且阀杆腔在连接处设有一圈扩大的环形流道,环形流道对应的阀杆腔内安装有阀座笼套 2,在阀杆腔开口处设有阀盖,阀杆组合体在靠近出口端设有阀针(即锥段堵头)。

权利要求 1 请求保护的技术方案与对比文件 1 公开的上述内容相比,其区别技术特征是:阀杆组合体在靠近出口颈缩端设有筒状的柱塞,出口缩颈内抵紧安装有耐磨套,笼套一端带有垫片,并通过垫片抵紧阀杆腔,另一端连接有笼套压环,阀盖内部抵紧笼套压环,阀盖内侧还设有垫块,垫块与笼套压环也保持抵紧,将笼套压紧在阀杆腔内,阀盖侧面和阀体侧面均设有均一的螺纹,螺纹上连接有由壬螺母,将阀盖压紧在阀体上,阀盖另一端设有电动头连接盘,在阀盖和电动头连接盘之间,设有铜套和压环,铜套和压环端面均贴紧阀盖和电动头连接盘。

基于上述区别技术特征,本申请权利要求 1 实际解决的技术问题是:如何提高节流阀的使用寿命。

在对比文件 1 的基础上,本领域技术人员能够将一体的阀座笼套适应性调整为独立设置的阀座和笼套,并且为了避免泥浆中的颗粒损坏阀体,容易想到将阀座设置为耐磨套形式;对比文件 1 还公开了阀杆与阀针之间的部分加粗,与阀座笼套配合形成柱塞式结构,在此基础上,本领域技术人员能够对形成柱塞式结构的方式进行适应性调整,容易想到采用单独设置的筒状柱塞。此外,本领域技术人员能够对笼套与阀体之间的连接结构进行适应性限定。

由此可见,在对比文件 1 的基础上结合本领域常规技术手段得出权利要求 1 的技术方案对本领域技术人员来说是显而易见的,因此权利要求 1 不具备突出的实质性特点和显著的进步,不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

2. 权利要求 1、2、10 不符合专利法第 26 条第 4 款的规定。

权利要求 1 记载“铜套和压环端面均贴紧阀盖和电动头连接盘”,而根据说明书附图 1 可知,铜套和压环端面是分别贴紧阀盖、电动头连接盘,因此权利要求 1 不能得到说明书的支持,不符合专利法第 26 条第 4 款的规定。



权利要求 2 记载“在锥段堵头与阀杆主体的结合处设有阀杆颈段，阀杆颈段的直径小于阀杆主体”，然而，为了实现锥段堵头与耐磨套的紧密贴合，结合附图 2 可知，阀杆颈段的直径不仅小于阀杆主体，也小于锥段堵头的圆柱段部分，因此权利要求 2 不能得到说明书的支持，不符合专利法第 26 条第 4 款的规定。

权利要求 10 中“再用前述安装方法安装下一个堵头环”，其中“安装方法”缺少引用基础，因此权利要求 10 不能得到说明书的支持，不符合专利法第 26 条第 4 款的规定。

3. 权利要求 1-9 不符合专利法第 9 条第 1 款的有关规定。

对比文件 2 (CN209856402U) 是同一申请人“西南石油大学”在同一申请日“2019 年 05 月 06 日”提交，并于 2019 年 12 月 27 日授权的实用新型专利，其专利号为 ZL 201920645679.8，法律状态为“专利权维持”。目前，本申请权利要求 1-9 请求保护的技术方案与对比文件 1 的权利要求 1-9 保护的技术方案完全相同，属于同样的发明创造，不符合专利法第 9 条第 1 款关于“同样的发明创造只能授予一项专利权”的规定。申请人可以选择以下两种方式之一克服该缺陷：

1) 放弃已授权专利。

根据专利法第 9 条第 1 款规定“同样的发明创造只能授予一项专利权。但是，同一申请人同日对同样的发明创造既申请实用新型专利又申请发明专利，先获得的实用新型专利权尚未终止，且申请人声明放弃该实用新型专利权的，可以授予发明专利权”，如果申请人选择放弃已授权专利而希望获得本申请的专利权，则应当在答复本通知书时，提交由全体专利权利人和代理人签章的放弃已授权专利的书面声明作为意见陈述书的附件，并注明放弃的原因是为了克服不符合专利法第 9 条第 1 款规定的问题。

2) 修改本申请的权利要求。

修改本申请的权利要求 1-9，使其与已授权实用新型专利的权利要求 1-9 不属于同样的发明创造。但对申请文件的修改应当符合专利法第 33 条的规定，不得超出原说明书和权利要求书记载的范围。

基于上述理由，本申请按照目前的文本还不能被授予专利权。申请人应当在本通知书指定的答复期限内对本通知书提出的问题逐一进行答复，必要时应修改专利申请文件，否则本申请将难以获得批准。申请人对申请文件的修改应当符合专利法第 33 条的规定，不得超出原说明书和权利要求书记载的范围。

审查员姓名:高晓薇
审查员代码:30140154