

复 审 请 求 书

		此框内容由国家知识产权局填写		
② 专 利 申 请	申请号 2020108014830		①案件编号	
	发明创造名称 一种组合密封装置			
③ 复 审 请 求 人	申 请 人 (1)	姓名或名称 国能大渡河检修安装有限公司	申请人类型 工矿企业	
		国籍或注册国家(地区) 中国	电子邮箱	
		公民身份号码或统一社会信用代码 91510100587551054F		
		经常居所地或营业所所在地 中国	电话 13060012570	
		详细地址 四川省成都市中国(四川)自由贸易试验区成都高新区天韵路7号	邮政编码 610000	
	申 请 人 (2)	姓名或名称	申请人类型	
		国籍或注册国家(地区)	电子邮箱	
		公民身份号码或统一社会信用代码		
		经常居所地或营业所所在地	电话	
		详细地址	邮政编码	
④ 收 件 人	姓 名		电 话	
	邮政编码		电子邮箱	
	省、自治区、直辖市			
	市县			
	城区(乡)、街道、门牌号			
⑤ 专 利 代 理 机 构	名称 成都天汇致远知识产权代理事务所(普通合伙)		机构代码 51264	
	代 理 师 (1)	姓 名 韩晓银	代 理 师 (2)	姓 名
		执业证号 5126421408.1		执业证号
		电 话 028-87763797		电 话

复 审 请 求 书

⑥根据专利法第 41 条第 1 款及专利法实施细则第 60 条第 1 款的规定,对国家知识产权局于 2023 年 07 月 25 日发出的对上述专利申请的驳回决定不服,请求复审。

⑦请求复审的理由:

尊敬的专利局审查员:

贵局就本专利申请发出的驳回决定通知书,贵局认为:权利要求 1-3 不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性的审查意见,申请人不予认同。申请人认为具有创造性,应当授予专利权。申请人请求专利局复审和无效审理部撤销审查部做出的驳回决定。

现陈述意见如下:

一、对于申请文件的修改:将从属权利要求 2、3 的附加技术特征补入到权利要求 1 中,形成新的独立权利要求 1,进一步缩限了权利要求的保护范围。

二、本发明权利要求 1 的意见陈述

1、申请人在驳回决定中完全没有回应,申请人主张的“织物密封圈、动压泵送密封组件、气胀密封圈和金属密封环相互协同作用,共同实现了腔体内压力

流体的密封,并且保证的密封性能的稳定性,对不同工况下特别是腔体内产生压力波动,瞬间压力过大时,密封的适应性强,密封装置的使用寿命长。”织物密封圈、动压泵送密封组件、气胀密封圈和金属密封环,针对旋转轴的机械密封,将以上四种密封组件按上述先后顺序进行布置,上一密封组件完成对密封压力的减弱后,由下一密封组件及时进行补充密封,四种不同密封组件按照这种特定顺序,进行分级密封,形成了整体的密封装置,从而获得了本申请所陈

述的技术效果。

审查员不应该将各个密封结构的各个技术特征割裂来看，应该将各密封结构形成整体的技术方案来和现有技术进行对比。

2、权利要求 1 与对比文件 1 在系统结构、工作原理、产生的技术效果均不相同。本申请是织物密封圈、动压泵送密封组件和气胀密封圈三种密封方式的协同组合密封。对比文件 1 只公开了本申请的气胀密封圈，没有公开织物密封圈、动压泵送密封组件，并且也没有公开与气胀密封圈共同作用的金属密封环结构。

如上所述，对比文件 1 与本申请存在上述区别；审查员站在本领域技术人员角度，并不能在对比文件 1 仅气胀密封圈的基础上，在对比文件 1 公开的如此少的技术信息的情况下，想象出织物密封圈、动压泵送密封组件以及与气胀密封圈共同作用的金属密封环结构，这些如此多的结构技术特征；也不可能对比文件 1 仅气胀密封圈的基础上，想象出这些密封结构的工作方式的技术特征。这属于事后诸葛亮。并且上述没有公开的技术特征，都是本申请解决技术问题的关键技术特征，并不属于本领域公知常识，是本申请的发明点，申请人认为上述所有的技术特征都是公知常识，请提供相关的公知常识证据。

本申请相关的技术手段相应地获得了如下技术效果：

利用织物密封圈的织物结构，可以对腔体内的流体中的固体杂质进行过滤，并且具有降压的作用，减轻了后续密封件的密封压力；

通过对织物密封圈的尺寸的设计，使在旋转轴旋转时，织物密封圈的内圆周面仅有一部分与旋转轴的外圆周面接触，并且织物密封圈在旋转轴的带动下可以进行一定速度的转动，较大程度地减小了对织物密封圈的磨损，保证使用

复 审 请 求 书

寿命。

利用密封副唇侧进一步对流体进行密封，降低密封压力，再利用密封环片与所述旋转轴的动压密封和泵送作用减小流体的泄露损失；

并且螺旋槽的深度在沿着螺旋槽的轨迹，从密封环片靠近密封副唇侧到密封环片靠近轴承侧，线性地连续减小；能够减小螺旋槽的截面面积的总和，进一步动压密封膜的刚度和稳定性，同时提高了泵送流体的能力。

L形的弹性气胀密封圈与金属密封环的组合实现了轴向和径向的双向密封；并且可以根据腔体内流体的压力和旋转轴的转速，通过对弹性气胀密封圈内腔的充气量的控制使其进行膨胀进而径向密封的强度，并间接控制金属密封环的周向伸缩，与旋转轴贴紧的力度，保证轴向密封的强度；

并且弹性气胀密封圈还可以实现在旋转轴静止的非工作状态下的静密封，以及旋转轴旋转的工作状态下的动密封，保证腔体内的流体不泄露以及外界的杂质不进入腔体。

这些技术效果是基于本申请整体的技术方案，审查员所引用的对比文件并没有公开本申请的技术方案，并且也没有获得上述技术效果，上述技术效果属于本领域中预料不到的技术效果。

对比文件 1 没有公开上述密封结构，并且上述密封结构也不是本领域的公知常识，上述密封结构相互作用形成了密封装置的整体上述技术效果，对比文件 1 无法解决与本申请相同的技术问题，也无法获得与本申请相同的技术效果。因此，权利要求 1 所要求保护的技术方案，对本领域技术人员而言是非显而易见的，申请人认为本发明权利要求 1 所要求保护的技术方案具有突出的实质性特点和显著的进步，具有专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

复 审 请 求 书

⑧附件清单 【附件名称】:权利要求书
⑨复审请求人或专利代理机构 成都天汇致远知识产权代理事务所（普通合伙）