

# 空调机械结构设计的创新与应用探析

林成祥

约克广州空调冷冻设备有限公司

**摘要:** 随着社会经济的不断进步及科学技术发展水平的不断提高,目前我国各行各业都得到了一定程度的发展,空调机械行业也是其中的一个重要关键领域。在城市化进程不断加快的社会背景之下,相关工作人员以及设计人员需要关注以及注重对空调机械结构进行创新设计,并且进行进一步的科学研究以及应用。总的来说,目前我国空调机械结构设计过程存在着很多问题,这些问题会影响到空调机械结构的美化程度以及质量问题,因此,相关研究人员以及设计人员需要重视这些问题的存在,并且深入研究解决这些问题的方法,从而促进我国空调机械结构设计的创新发展和进步,推动我国空调机械领域朝着多样化以及现代化的方向发展。

**关键词:** 空调机械; 结构设计; 创新与应用

本篇文章主要从研究空调机械结构设计的创新与应用入手,首先从多角度对空调机械结构设计领域创新的必要性以及意义进行探讨和阐述,其次研究和分析目前我国空调机械结构设计上的创新与实际应用。

## 一、空调机械结构设计领域进行设计上的创新的必要性以及意义

空调机械结构设计的创新与应用在空调机械领域有着至关重要的作用和意义,因此相关研究人员以及设计人员需要重视空调机械结构设计领域上创新的必要性以及重要性,接下来将对此进行简要说明和阐释。

首先,对空调机械结构设计领域进行设计上的创新不仅可以推动空调行业在市场经济以及社会经济下的发展,而且还可以增强空调的市场竞争力,使得空调行业在提高自己竞争力的同时,也可以造福人类,给国民提供多种空调机械结构设计,从而给消费者更多的选择。除此之外,在社会发展速度如此之快的现在,资源的大量消耗也成了急需解决的一大问题,在经济的发展过程中,一些高耗能的机械以及机器被大范围大面积使用,人们在利用资源的过程中也会大量消耗能源以及浪费资源。而对空调机械结构设计领域进行设计上的创新不仅可以减少人们在使用空调过程中的浪费现象,而且也可以减少空调使用过程中的能源消耗问题。更重要的是,对空调机械结构设计领域进行设计上的创新,还可以在在一定程度上降低空调使用过程中的成本。由于空调是一种易坏易损耗的机械,因此在使用过程中使用者常常会碰到一些需要对空调进行维修以及维护的情况,如果设计人员以及研究人员能够对空调的机械结构进行合适独到的设计的话,那么空调使用者在使用空调时就会减少对空调进行维修的次数,从而降低空调机械的使用成本,为使用者节省一定的金钱与时间。

## 二、目前我国空调机械结构设计上的创新与实际应用

由于对空调机械结构设计领域进行设计上的创新在空调机械领域行业中有着重要的作用和意义,因此相关研究人员以及设计

人员需要对空调机械的结构进行合理有效的创新设计,从而让新型的创新设计在空调机械领域中能够得到普遍应用。接下来将对目前我国空调机械结构设计上的创新与实际应用进行详细分析。

### (一) 目前我国空调机械结构设计创新技术在室内机结构当中的应用

目前为止,我国空调机械结构设计创新技术在室内机结构当中的应用比较普遍和广泛,我国空调机械结构设计中室内工作的相关部件以及技术零件指的是驱动空调风扇的电动机、贯流风扇和空调底座的风道等。<sup>[1]</sup>根据调查结果可知,在实际应用中,相关研究人员以及设计人员在对室内机结构进行设计的时候,一般都会找到足够大的空间来增加风道和贯流风扇的直径和长度,从而来完善空调机械的内部空间结构。

### (二) 目前我国空调机械结构设计创新技术在室外机结构当中的应用

我国空调机械结构中在室外工作的工作部件包括的压缩机、毛细管和冷凝器等。空调结构中室外工作结构和部件是空调的重要核心部分,因此对室外机结构进行创新应用也是空调机械结构设计工作的重要工作内容。相关研究人员以及设计人员也需要对室外机结构进行合理的设计,比如对风叶进行设计的时候,设计人员可以重点关注考虑风叶的形状以及结构对降低噪音的效果,或者对发动机进行结构上的改良,比如改变转轴的长度等。<sup>[2]</sup>

## 三、结束语

随着我国国民生活水平的不断提高,居民对生活质量的要求越来越高,空调机械行业在这一方面能够起到独特的促进和发展作用,因此,对空调机械结构设计进行创新并且应用是目前机械领域的重要工作内容。在设计过程中,相关工作人员以及设计人员也会遇到一些设计问题以及相关影响因素,因此,相关技术人员以及工作人员在对空调机械结构进行设计的时候,需要重视空调机械的创新设计等方面的相关因素,从而推动我国空调机械结构设计在创新层面上的发展和进步,为国民带来舒适和谐的生活环境。

## 参考文献

[1] Mark Blumberg. Mark Blumberg [J]. Current Biology, 2019, 29 (1). 张小松,周君,徐箭,廖思阳.考虑空调参数识别的家居设备建模与优化[J/OL].电测与仪表: 1-6 [2019-02-15]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/23.1202.TH.20190109.1510.012.html>.

[2] 李健尧.探究分体式空调外机生成的冷凝水的应用.Effect of relative humidity on thermal conductivity of zeolite-based adsorbents:Theory and experiments, 2019 (01):86-87 [2019-02-15]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/45.1385.TS.20190110.1820.078.html>.