

题 目： 家用大型电器维修翻转架的设计

## 摘要

发动机翻转架是一种翻转发动机使其便于维修的辅助机架，很大程度上降低了维修人员的工作强度，然而在家用电器维修行业中，却没有可以使大型用电器在水平面转动和在竖直面翻转的维修辅助器械。

本文先确定了家用大型电器维修翻转架的设计方案，说明翻转架的组成、结构和其工作原理。翻转架的主要工作机构是转动锁止机构、竖向夹紧机构、横向夹紧机构和翻转机构。

转动锁止机构的弹簧推动锁止销卡入转动盘的锁止孔内，使得转动盘锁止，需要转动盘转动时，维修人员按压锁止销的按压部分，使得锁止销退出锁止孔，此时转动盘可转动，转动至合适角度后放开锁止销，锁止销在弹簧的作用下自动卡入锁止孔内使转动盘无法转动；

竖向夹紧机构和横向夹紧机构均通过螺杆夹紧机构来实现夹紧电器的目的，螺杆夹紧机构中的螺纹齿条长度越长，竖向夹紧机构和横向夹紧机构的移动行程越大，可夹电器的尺寸范围越广；

翻转机构由涡轮、蜗杆和可拆摇柄组成，因为蜗轮和蜗杆及螺杆和螺纹齿条间均满足螺旋副摩擦角大于螺纹升角，故翻转机构和螺杆夹紧机构均可实现自锁。

**关键词：**螺纹；翻转架；夹紧机构；螺杆；蜗轮蜗杆传动

## Abstract

The engine turning frame is a kind of auxiliary frame for turning the engine to make it convenient for maintenance, which greatly reduces the work intensity of maintenance personnel. However, in the household electrical appliances maintenance industry, there is no auxiliary maintenance equipment that can make large electrical appliances turn in the horizontal plane and turn in the vertical plane.

In this paper, the design scheme of the turnover stand for the maintenance of large household appliances is determined, and the composition, structure and working principle of the turnover stand are explained. The main working mechanism of the turnover frame is rotation

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/047023016144006162>