# 用于处理食堂含油废水的多频段脉冲电絮凝装置

一. 成果完成人及所在单位：袁钰林、张有锋，电气工程与自动化学院　　指导教师：郑运鸿

## 二. 成果简介：

本课题针对食堂废水处理繁琐，提出一种处理食堂含油废水的多频段电絮凝装置，由电絮凝通过原位生成高活性聚铁聚铝絮凝剂，在化学絮凝相对成本较高的情况下，为我们提供了另一种选择，其同时联结了电化学氧化、絮凝、气浮等技术，兼具泥量小、无需化学试剂、低污染、高效等特点。

## 三. 主要研究内容及创新点：

本课题研究是研究处理食堂含油废水的多频段电絮凝装置，为实现上述目标本课题的研究内容如下：
（1）食堂废水样本采集，测定水中各种成分含量。
（2）设计废水处理系统，设计硬件接线电路，搭建电絮凝实验平台。
（3）通过多组实验对比分析，不同电流密度、脉冲占空比、脉冲频率、电解时间、板间距对于废水处理效率的影响。
本设备采用低压直流脉冲电源方案，相比于其他电絮凝装置，在降低能耗上有着明显的优势，而且采用的是低压脉冲，安全性能更高，废水处理效率更高。

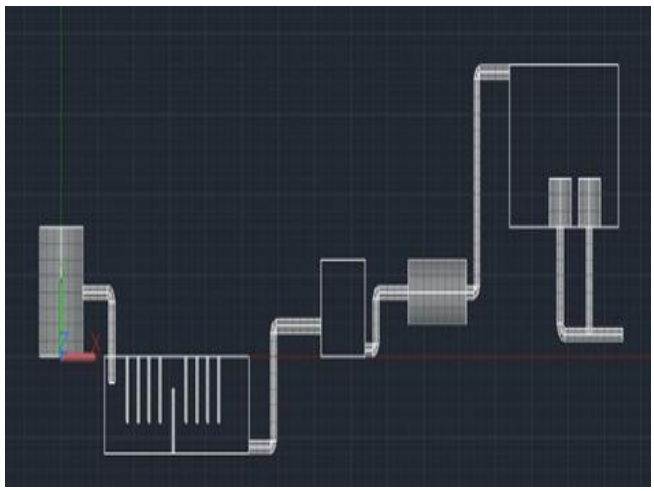


图 1 电絮凝废水处理系统

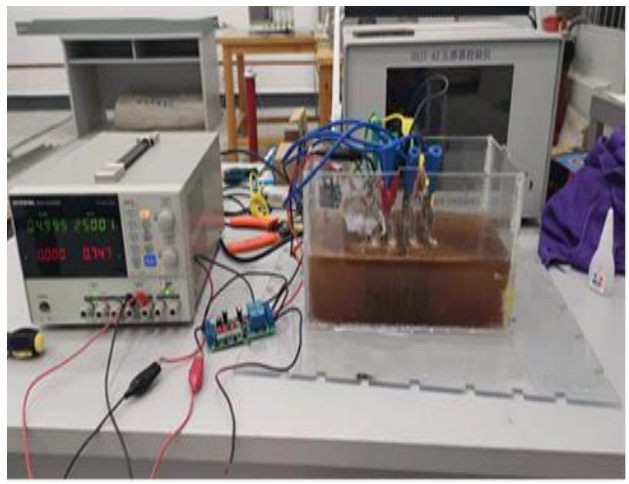


图 2 电絮凝实验装置

## 四. 主要研究成果及应用情况

发表实用新型专利一项。

联系人：袁钰林，　　电　话：18112029695　　Email:864492203 @qq.com