



### 1. 研究意义

本作品是针对市场现有两大类洗衣机（波轮式、滚筒式）的缺点，以此出发创造性地提出离心式洗涤原理，设计出省水省电，洗涤更快速、干净且体积小巧的洗衣机。

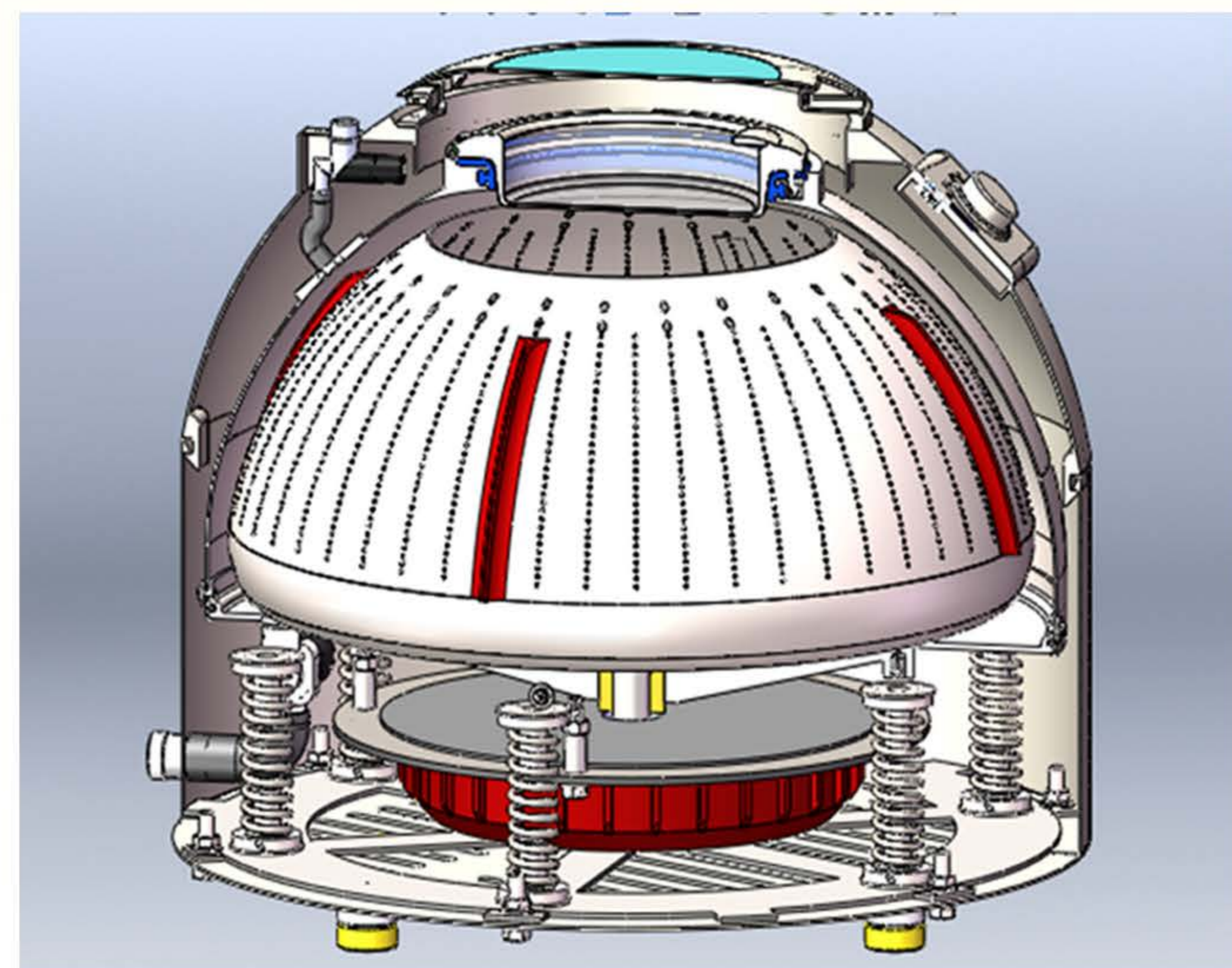


### 2. 技术原理

内筒为半球形结构，底部中心加厚与变频电动机转轴相连，电机直接带动内筒旋转，使水做离心运动。内筒上有小孔，洗衣和甩干状态下水由此穿过。内筒上有叶片，作用是带动水做环向运动，其与离心时水的径向运动共同作用，使水沿着筒壁向上回到内筒。洗衣机底部装有六组弹簧，起支撑内外筒和减震的作用。

### 3. 主要结构

异形转筒洗衣机综合了普通洗衣机与离心机的工作原理，内筒和衣物高速旋转产生离心力，衣物中的水被甩出，由于惯性力、挤压作用和叶片的带动使水沿着外筒壁向上最终降回到内筒中心，从而形成洗涤液不断穿过衣物的离心水循环。衣物对洗涤液的吸入和排出，模拟洗涤原理中“挤和吸”过程，有效的把衣物内部与表面的污垢带出。

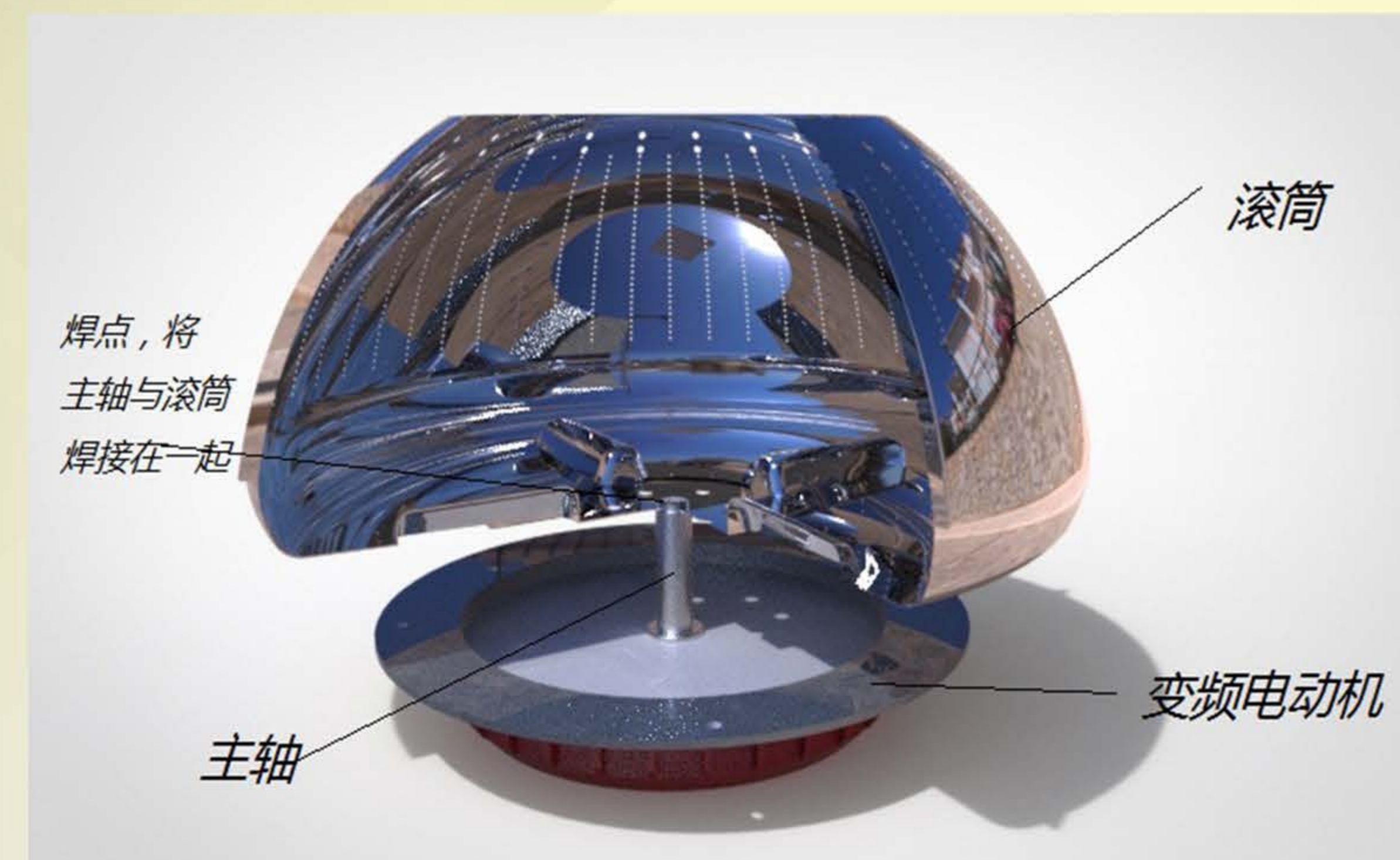


项目负责人：戴进杰 指导教师：陈建国



### 4. 创新点

- (1) 内筒高速旋转带动水流运动，产生离心力，穿过衣物，带走污渍，实现离心洗涤作用。
- (2) 遍布小孔的半球形内筒，与筒壁外部的叶片形成独特的水循环系统。
- (3) 独特的半球形机身设计，精巧美观，空间占用小。



### 5. 发展前景

异形转筒洗衣机与波轮式洗衣机相比具有省水，衣服不缠绕的优点，与滚筒式洗衣机相比洗衣更快，省时省电。结合了波轮与滚筒洗衣机的优点，离心洗涤速度快效果佳，省水省电，节能环保，体积小巧，满足家庭需求，容易被大众所认可，具有很好的应用前景。



电话：15954855863 邮箱：DAIJINJIE824@163.COM

### 6. 研究成果



**授予实用新型专利权通知书**

1. 根据专利法第 40 条及实施细则第 54 条的规定，上述实用新型申请经初步审查，没有发现驳回理由，现作出授予实用新型专利权的决定。

申请人收到本通知书后，应当按规定办理登记手续。申请人办理登记手续后，国家知识产权局作出授予实用新型专利权的决定，颁发相应的专利证书，同时予以登记和公告。

期满未办理登记手续的，视为放弃取得专利权的权利。

2. 授予专利权的实用新型申请是以 2016 年 11 月 28 日提交的说明书；2016 年 7 月 10 日提交的说明书附图；2016 年 11 月 28 日提交的权利要求书；2016 年 11 月 28 日提交的说明书摘要；2016 年 7 月 10 日提交的摘要附图为基础的。

3. 审查员依职权修改内容为：

注：在本通知书发出后收到的申请人主动修改的申请文件，不予考虑。