# 河北工业大学科技成果汇编手册

成果编号: 124

项目名称	以秸秆压块为燃料的户用直燃采暖装备						
项目阶段	□研制	☑试生产	□小批量生产	□批量生产		□其他(	)
技术领域	新能源与高效节能				合作方式	双方商定	

### 项目简介:

户用直燃采暖装备整体呈"h"型结构,由自动送料装置和采暖炉两部分组成。自动送料装置能够实现12小时连续稳定运行,彻底取消夜间封火工艺,降低了劳动强度。采暖炉耦合分区燃烧、低温燃烧、烟气循环等多项先进技术,实现高效燃烧、低污染排放,综合热效率高达85%,各项污染物优于地方标准,节能、环保效果显著。

采暖装备结构简单,占地面积小于1m²,供热面积为80~100m²; 所用燃料为秸秆压块,价格约400~500元/吨,降低了采暖成本。该采暖装备于2019年在张家口市张北县完成示范,用户反映良好,农户采暖成本为15元/m²,经济效益显著。

#### 实施条件:

该户用直燃采暖装备适用于农林废弃物资源丰富的农村地区,需有稳定电源(220V)供应,采暖装备的散热末端为暖气片,要求农宅墙体能够安装暖气片,不适用与土墙。

#### 知识产权情况:

该成果已授权国家发明专利2项:采暖装备的集中监控系统,专利号:20161002110.7;以秸秆压块为燃料的户用直燃采暖装备,专利号:201410590172.9。

## 成果照片:



