



- عنوان طرح: دستگاه الکتروریسی آموزشی
- طراح: حسین پاشایی پیرلوجه
- واحد آموزشی: دبیرستان غیر دولتی ملاصدرا ناحیه یک کرج - استان البرز
- واحد همکار: پژوهش سرای دانش آموزی معلم ناحیه یک کرج
- دبیر راهنما: محمدحسین رضایی

چکیده طرح:

طراحی و ساخت این دستگاه به هدف ارزان سازی، قابل حمل کردن و بالا بردن سطح کاری دستگاه‌های الکتروریسی انجام شده است و برای رسیدن به اهداف فوق، تمامی سیستم‌های داخلی دستگاه باز طراحی شده است، که باعث کم مصرف تر شدن، ارزان تر شدن و در عین حال کوچک تر شدن دستگاه شده است.

به دلیل کاهش مصرف انرژی در این دستگاه، قابلیت استفاده از باتری هم فراهم شده است، سیستم‌های ولتاژ دستگاه با استفاده از مدارهای ولتاژ خازنی، ارتقا داده شده است. پمپاژ دستگاه کار خود را با استفاده از نیروی گرانش، انجام می‌دهد، بدین معنی که سیستم پمپاژگران قیمت و پر مصرف الکتریکی در دستگاه‌های دیگر، با سیستم غیر الکتریکی، تعویض و ارتقا داده شده است. دستگاه خودکار است و دارای سیستم‌های امنیتی، مانند قفل برقی و سیستم قطع برق که آسیب‌های جانی را به حداقل می‌رساند. نازل دستگاه، دارای سیستم ریلی تک محوره‌ی بیست سانتی متری و سیستم‌های ولتاژ چهل و پنج کیلو ولتی می‌باشد که باعث به دست آوردن قابلیت الکتروریسی در پلیمرها می‌شود.

