

## رتبه سوم مکانیک



- **عنوان طرح:** دوچرخه بالابر
- **طراح:** آراین جلیلی ذوالفقاری
- **استان:** شهر تهران
- **واحد آموزشی:** دبیرستان غیر انتفاعی سلام منطقه ۱ تهران
- **استاد/دبیر راهنما:** حسین قربانی
- **سطح:** دانش آموزی

### چکیده طرح:

به منظور اجتناب از استفاده خودروهای حامل جرثقیل در خط سرعت بزرگراه‌ها و خیابان‌ها به منظور انجام تعمیرات و تعویض روشنایی تیرهای چراغ برق با ایجاد تغییرات در دوچرخه معمولی امکان حرکت به سمت بالا روی تیر به صورت تعادلی و خوب برای دستگاه فراهم شده است و با این کار از خطرات ناشی از تصادفات و ایجاد ترافیک و کنترل حرکت اجتناب شده است. بدین منظور با استفاده از زنجیر مجزا و انتقال قدرت به قسمت جدیدی که در انتهای دوچرخه نصب شده است و نیز با اتکا به اصطکاک در لایه لاستیکی روی یک غلتک و نیز امکان حرکت عمودی در اثر رکاب زدن فراهم شده و برای ایجاد تعادل از اهرم خاصی در طراحی کمک گرفته‌اند و ترمزهایی نیز برای عدم حرکت ناخواسته به سمت پایین استفاده شده است و پس از اتمام کار با رکاب زدن در جهت معکوس دوچرخه عاقدانه پایین می‌آید و برای سهولت استفاده زین مستقلی نیز برای رکاب زدن صعودی در نظر گرفته شده است.

