

高い所も低い所も素早く安全に行ける作業用ケージ 昇降装置

特許権者：有限会社山興企画






本発明は、橋梁や高架鉄道などの高架構造物の橋桁に水道管やガス管、雨水受管などを敷設する工事、或いは高架構造物側面の監視や点検、補修などのメンテナンスを行う場合に使用される作業用ケージ昇降装置に関するものである。

本発明の作業用ケージ昇降装置は、クローラ走行車の車体上に適宜な間隔を開けて水平に取り付けられた一対のアームの端部に、当該アームに対して略直角に一対のガイドがそれぞれ連結されて車体側方に垂下され、両ガイドに沿ってケージが電動ウインチの作動により昇降移動し得るように設けた作業用ケージ昇降装置において、前記一対のアームが車体上に取り付けられた回転軸で旋回自在に支持され、前記一対のガイドがそれぞれアーム上に折り重ね自在に取り付けられていて、アーム端部に連結した基部ガイドと当該基部ガイドの端部に着脱する延長ガイドとを備えるとともに、周面にスリットを有して管状に形成されたガイドの中空部内に、ケージに設けた上下に伸びた連結杆を挿通して、ケージがガイドにスライド移動可能に連結された構成を有することを特徴とする。さらに、作業用ケージ昇降装置を一台の運搬車両に載せて運搬可能であり、クレーンを用いずに簡易に組み立ておよび分解ができるように構成することが可能である。

patent review

用語解説

- クローラ**
下部走行装置（車輪の相当部分）にベルトを使用した構造で、車輪に比べ機動性は劣るが軟弱地盤に強い
- ステー**
扉や蓋を一定の角度で保持するための金具
- フランジ**
車輪などの円周上につけられた縁、出っ張り、ツバ状のもの

ユーザー業界	活用アイデア
 輸送	航空機へのコンテナ昇降装置 航空機への荷物やコンテナの積み込み時などの昇降装置として使用
  機械・加工 土木・建築	大型装置組み立て足場 大型の装置や設備を設置する際に足場なしに作業ができる
  輸送 食品・バイオ	果実の収穫台 トラクターに設置し、果実を収穫

market potential

本発明は、小型の作業車の車台上に設置したケージ支持体を介してガイドレールを車両の側方に垂下させて支持し、ガイドレールに沿って作業用ケージが昇降するように設けた、コンパクトな構成の作業用ケージ昇降装置に関するものである。

橋梁の側面の工事や点検を行う場合には、橋下に作業足場を組み上げたのでは時間と作業コストがかかり、また、大型のクレーン車を用いたのでは橋梁の通路にクレーン車の作業スペースを確保するために車両の通行規制が必要となり、交通障害が起こるという問題がある。本昇降装置によれば、作業車および各部材を作業現場に運搬し、クレーンを用いずに簡易な作業で組み立ておよび分解ができ、作業の準備に手間がかからず、橋梁側面の工事や点検作業に要する時間の短縮が可能であるとともに、階段部および梯子部を利用して、作業車がケージ部内に迅速かつ安全に乗り込むことが可能である。



電気・電子



情報・通信



機械・加工



輸送



土木・建築



繊維・紙



化学・薬品



金属材料



有機材料



無機材料



食品・バイオ



生活・文化



その他

特 許 情 報

- ・権利存続期間：15年11ヶ月(平35.12.26満了)
- ・実施段階：実施有り
- ・技術導入時の技術指導の有無：有り
- ・ノウハウ提供：有り
- ・ライセンス制約条件：許諾のみ

出願番号：特願2003-434465

出願日/平15.12.26

公開番号：特開2004-217428

公開日/平16.8.5

特許番号：特許3694304

登録日/平17.7.1

特許流通データベース情報

- ・タイトル：作業用ケージ昇降装置

・ライセンス番号：L2007003435

<http://www.ryutu.inpit.go.jp/db/>

からご覧になれます。

参 考 情 報

- ・特許流通アドバイザーによる推薦
- ・関連特許：あり
- ・IPC：B66F 9/06

皆様からのお問合せを、お待ちしております。

この特許の問合せ先

有限会社山興企画
代表取締役 岡田 興則

〒753-0801

山口県山口市巾尾611 - 29

TEL:083-922-9056 FAX:083-923-9107

もしくはお近くの特許流通アドバイザー
(P119をご覧ください)にご連絡下さい。