



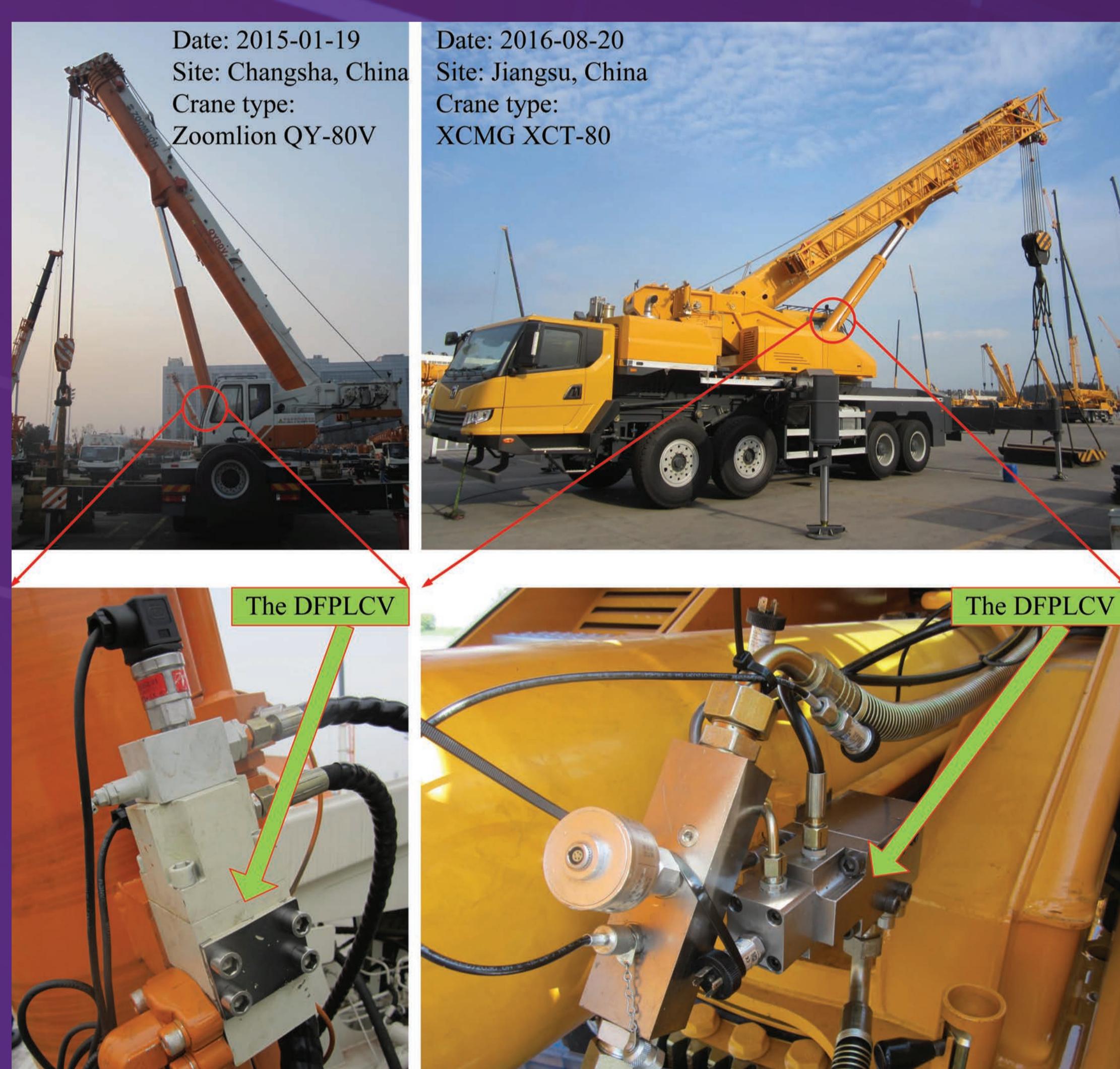
Pilot-Assisted Hydraulic Load Control Valve Using Double Feedback Principle

Souape de Réglage de Charge Hydraulique Pilotée Basée sur le Principe de la Double Rétroaction

Introduction

This invention is a dual-feedback principle load control valve, which combines the high stiffness advantage of the hydraulic feedback and the fast response and linear advantages of the force feedback.

It can be used to improve the robust feature and dynamic response of overloading hydraulic systems such as hydraulic lifting machinery, hydraulic winches, hoist and lifting systems in construction machinery etc.



Special Features and Advantages

- With good stability in resisting load interference
- With a good dynamic response to the control signal due to the fast and linear advantages of force feedback

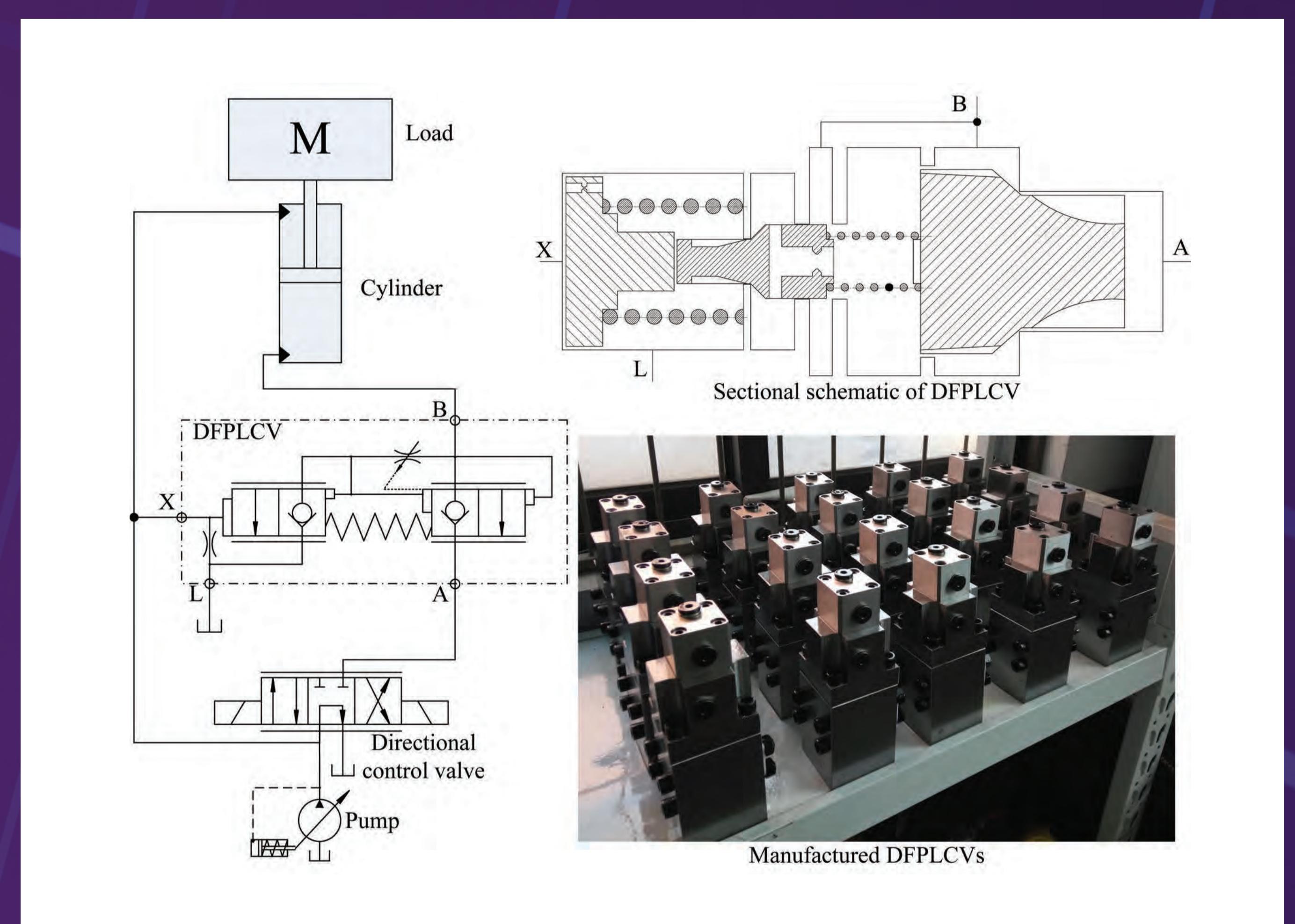
Applications

- QY80V mobile crane hydraulic lifting system of Zoomlion Heavy Industry Science & Technology Co., Ltd. (Changsha, China)
- XCT-80 mobile crane hydraulic lifting system of Xugong Construction Machinery Group Co., Ltd. (Xuzhou, China)

Introduction

Cette invention porte sur une souape de réglage de charge basée sur le principe de double feedback qui relie l'avantage de haute dureté de la rétroaction hydraulique à la réponse rapide et aux avantages linéaires de la rétroaction de force.

Elle peut être utilisée en vue d'améliorer la caractéristique robuste et la réponse dynamique des systèmes hydrauliques de surcharge, tels que les machines de levage hydrauliques, des treuils hydrauliques, les palans et systèmes de levage des machines de construction, etc.



Caractéristiques Particulières et Avantages

- Stable, résistante à l'interférence de charge
- Réponse dynamique adéquate au signal de réglage résultant de la force de rétroaction rapide et linéaire

Applications

- QY80V système de levage hydraulique par grue mobile à Zoomlion Heavy Industry Science & Technology Co., Ltd. (Changsha, Chine)
- XCT-80 système de levage hydraulique par grue mobile à Xugong Construction Machinery Group Co., Ltd. (Xuzhou, Chine)

Intellectual Property

PRC Patent: 201310564977.1, 201310749304.3,
201410010744.1, 201410611180.7,
201510207823.6

Principal Investigators

Prof. Haibo XIE, Dr. Jianbin LIU, Prof. Huayong YANG
College of Mechanical Engineering
Zhejiang University (China)
E-mail: hbxie@zju.edu.cn