

# 用于施工现场安全管理的箱体式便携临边防护栏建筑施工用 防护装置技术

所属领域： 建筑工程施工

成果简介：

## 1. 成果的基本情况

西安科技大学自 2016 年开始就对建筑施工用防护装置技术着手开始研究，2019 年 3 月 15 日获得授权。该发明的箱体式便捷临边防护栏，属于建筑施工用防护装置技术领域，能够实现施工现场安全防范管理，能周转重复使用，在建筑工程施工现场中应用。

## 2. 主要技术指标

每个临边防护栏单元均由箱体以及与箱体连接的伸缩网组件构成，且箱体呈立方体状；伸缩网组件能以上提的方式展开，也能以下压的方式收缩并收纳于箱体中。

## 3. 应用范围

该项成果应用于施工现场安全管理中的建筑施工用防护装置技术领域。

## 4. 市场需求及经济效益分析

建筑工程施工领域属于高危行业，高空坠落事故是引发安全事故的最主要的原因之一。在解决传统临边防护栏的工序繁琐、造价高、通用性差等问题的基础上，发明制造用于施工现场安全管理的箱体式便携临边防护栏可以有效防止高空坠落事故的发生进而维护社会稳定，市场需求逐年增长。

## 5. 合作方式：合作开发

## 6. 联系方式

负责人姓名：李永清      电 话：13759958095      E-mail: 594967435@qq.com

## 7. 影像资料

箱体式便携临边防护栏结构示意图

图中，1.箱体，2.伸缩护网固定横杆，3.立杆，4.伸缩杆，5.伸缩护网组件，6.连接块 a，7.可旋转式矩形支撑板，8.立杆接头，9.连接块 c，10.滑槽，11.伸缩护网支撑杆，12. 伸缩护网接头，13.立柱底座，14.立柱，15.连接块 b，16.斜撑，17.工字型立杆。

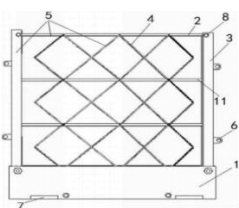


图1 单个临边防护栏展开状态主视图

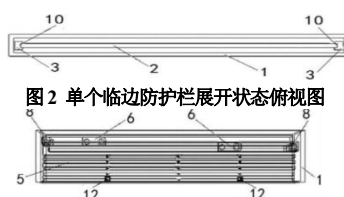


图2 单个临边防护栏展开状态俯视图

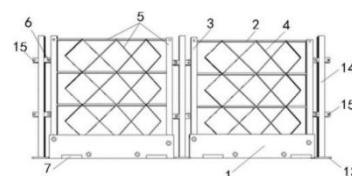


图3 单个临边防护栏收起状态示意图

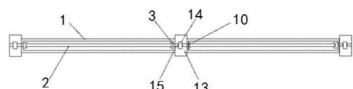


图4 两个临边防护栏单元第一种连接方式且处于展开状态的主视图

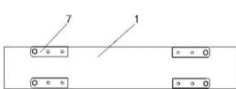


图5 两个临边防护栏单元第一种连接方式且处于展开状态的俯视图



图6 单个临边防护栏单元的箱底状态的示意图

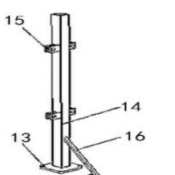


图7 单个临边防护栏单元的箱底支撑架展开状态的示意图

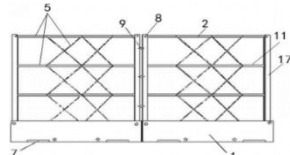


图8 箱体式便携临边防护栏内立柱的结构示意图

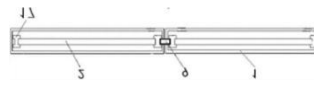


图9 两个临边防护栏单元第二种连接方式且处于展开状态的主视图

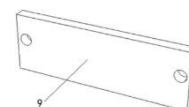


图10 两个临边防护栏单元第二种连接方式且处于展开状态的俯视图

图11 箱体式便携临边防护栏内涉及连接块c的结构示意图