

溶接構造物

【技術分野】

機械・加工

【特許番号/公開番号】

特許第 3816051号

【利用分野・適用製品】

角パイプ、フレーム、丸パイプ、突き合わせ周縁

【ライセンス情報】

実施許諾 【可】 権利譲渡 【否】

【事業化情報】

実施実績 【無】 許諾実績 【無】

【目的】

精度よく溶接するには特別な治具を用いて互いの角パイプを固定しなければならず、段取りに時間がかかること、また、突き当てて溶接している場合には、溶接される面積が少なく溶接強度が不足するため補強部材を設けなければならない場合もあることの改善。

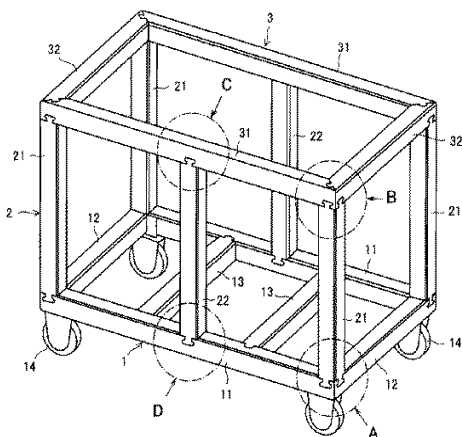
【効果】

夫々の角パイプの一方に凸部を他方に凸部が嵌まり込む凹部を設け、これら互いに嵌まり込む凸部と凹部の境界部に沿って溶接したため、溶接する際の位置決めが容易で、しかも溶接する全長が長くなるので溶接強度が向上する。また、凸部および凹部の厚み部分となる端面を、互いに溶接される角パイプの挿入方向と平行となるように板厚方向に対し傾斜させているので、コーナ部となるパイプの固定などが簡単に行える。

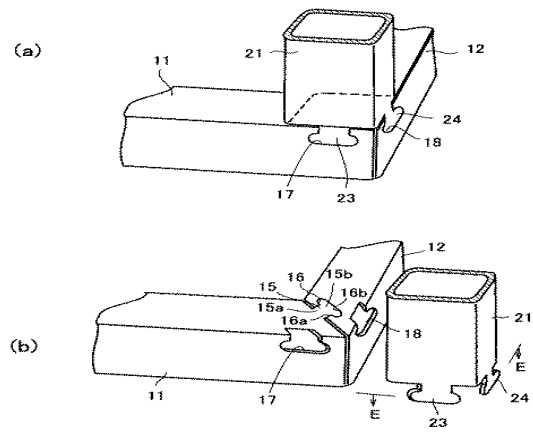
【技術概要】

この技術は、パイプを溶接して構成される溶接構造物であることを前提とし、互いに溶接されるパイプの一方にはネック部を有する凸部が形成され、他方には凸部が嵌まり込むネック部を有する凹部が形成され、これら凸部と凹部の境界部に沿って溶接された構成とする。一方のパイプの凸部を他方のパイプの凹部に嵌め込むことで、互いに溶接されるパイプが特別な治具なくして正確に位置決めされる。尚、パイプとしては角パイプに限らず丸パイプでもよい。更に、凸部および凹部の厚み部分となる端面を、互いに溶接されるパイプの挿入方向と平行となるように板厚方向に対し傾斜せしめたことで、例えばコーナ部となるパイプの固定が簡単に行える。特に凸部の形状をネック部とこれにつながる膨出部とし、凹部の形状を前記ネック部と膨出部に対応した凹状ネック部と凹状膨出部とすると、一旦係合した角パイプは厚み方向にずらさない限り角パイプ同士が外れることがなく、溶接作業が楽に行える。

【特記事項・図面・その他】



本発明に係る溶接構造物としての台車の全体斜視図



(a)は図1のA部の拡大図、(b)はA部の分解図