

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号
実用新案登録第3233018号
(U3233018)

(45) 発行日 令和3年7月26日 (2021.7.26)

(24) 登録日 令和3年6月29日 (2021.6.29)

(51) Int.Cl.
B 2 3 K 37/02 (2006.01)

F 1
B 2 3 K 37/02 D

評価書の請求 未請求 請求項の数 1 書面 (全 4 頁)

(21) 出願番号	実願2021-1719 (U2021-1719)	(73) 実用新案権者	521197704
(22) 出願日	令和3年3月19日 (2021.3.19)	新谷 寿雄	
		広島県広島市中区江波西二丁目1-3-3	
		〇3	
		(72) 考案者	新谷 寿雄
		広島県広島市中区江波西二丁目1-3-3	
		〇3	

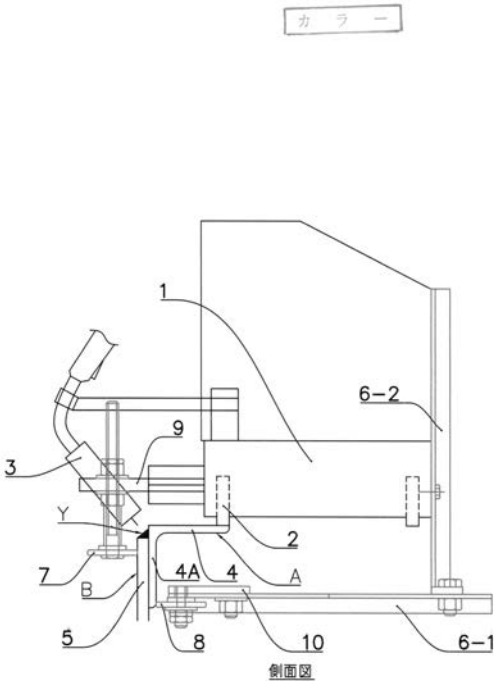
(54) 【考案の名称】 溶接台車

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】労働的負担が少なく、時間短縮が可能な溶接台車を提供する。

【解決手段】溶接台車1は、水平面鋼材A上に設置した溶接台車1のトーチ側垂直面鋼材Bに溶接点Yの外部下側に第1ガイドローラ7が当たる様に取り付け、トーチ側駆動輪2を水平鋼材A上走行範囲位置内に設置して、溶接台車1下内側アームに取り付けられた第2ガイドローラ8、を溶接台車1が水平面鋼材Aと並行になる様にアームの長孔で調整し取付けることで、駆動輪2、第1ガイドローラ7、第2ガイドローラ8、3点で支えられ、垂直鋼材B、水平鋼材Aに沿って走行しながら溶接作業ができる。

【選択図】 図3



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

水平面と垂直面を有する鋼材の外部すみ肉を溶接する溶接台車であって、この溶接台車
は前記鋼材の水平面に沿って走行する駆動輪と、前記鋼材の垂直面を挟むように両側面に
接する第 1 ガイドローラと第 2 ガイドローラが設けられていることを特徴とする溶接台車
。

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本考案は、四輪駆動小型溶接台車を二輪駆動のみと、第 1、2、ガイドローラで走行自
在に外部すみ肉溶接を行う小型の溶接台車である。

【背景技術】**【0002】**

溶接台車が走行する水平設置面が四輪駆動の設置面以下の走行が出来ない為、フリーハ
ンドでの溶接、または、ターニングやポジショナーを設置し、溶接する鋼材本体を固縛
して溶接施工していた。

【考案の概要】**【考案が解決しようとする課題】****【0003】**

フリーハンドでの溶接、または、ターニングやポジショナーへの固縛は、物量許容範
囲内、設置場所、方法など時間的、労働的負担が多く溶接鋼材本体の天地回転のみで溶接
台車での溶接により労働的負担が少なく時間短縮が可能であり前述の欠点を解決しようと
するものである。

【課題を解決するための手段】**【0004】**

本考案は、溶接トーチを搭載した水平面鋼材上部に設置された溶接台車が走行しながら
溶接を行う溶接台車において、溶接台車に設けられた溶接トーチ側駆動輪 2 と、外側 2 個
の第 1 ガイドローラと、溶接トーチ側駆動輪 2 の下内側アームに取付けられた第 2 ガイド
ローラで構成されている。

前記駆動輪 2 が溶接台車自重で下方に押さえつけながら回転し、前記第 1 ガイドローラと
、前記下内側アームに取付けられた第 2 ガイドローラで垂直面鋼材を挟み込み左右に走行
するもので、台車自重のみの為、設置も安易である。

【考案の効果】**【0005】**

上述の様に、2 輪駆動の為接地面が小さく例えば約 65mm 以上の水平面巾と、例えば
約 65mm 巾以上の垂直面の、範囲の自動溶接を可能にした。又アームに取付けられたフ
リーガイドローラだけでの外側すみ肉溶接が可能のため、アームを取り外すことにより、
本来の内側すみ肉溶接も簡単明瞭である。

【図面の簡単な説明】**【0006】**

【図 1】 本考案の溶接台車と溶接部材の平面図（一部切欠図）である。

【図 2】 溶接台車と溶接部材の正面図（一部切欠図）である。

【図 3】 溶接台車と溶接部材の側面図である。

【図 4】 溶接台車に取付けるアームの製作図である。

【考案を実施するための形態】**【0007】**

支持ロッド 9 はオプション対応品を使用して、下内側アームに取付けられた第 2 ガイド
ローラのアーム、ブラケットは製作し溶接台車側部の M 6 のタップ穴にアームが上下調整
出来る様に施工し、前述ガイドローラ用取付け穴も前後調整出来る様に施工する。

【実施例】

10

20

30

40

50

【 0 0 0 8 】

以下、本考案の実施例を添付図面に基づいて説明する。本考案は2つの鋼材AとBとを溶接するための溶接台車1であって、鋼材Aは水平面4と垂直面4Aとを有するL字型とされている。一方、鋼材Bは、前記鋼材Aの垂直面4Aに沿う垂直面5を有している。この鋼材Bは垂直面5よりも下側は真直ぐであったり、L字型に曲がったりするなど形状は種々考えられる。この鋼材Aと、鋼材Bとが溶接台車1の溶接トーチ3によって鋼材Bの上端部と鋼材Aの垂直面4Aの上部とが溶接Yされる(図3参照)。尚、鋼材Aと鋼材Bとは、溶接トーチ3で溶接される前に仮溶接している。

【 0 0 0 9 】

溶接台車1は、前記した鋼材Aの水平面4の上面を走行するための駆動輪2を備えている。また、この溶接台車1は、溶接台車1に設けられた支持ロッド9に、前記鋼材Bの垂直面5に接して走行する第1ガイドローラ7が取り付けられている。

10

【 0 0 1 0 】

さらに、溶接台車1には、前記鋼材Aの垂直面4Aに接して走行する第2ガイドローラ8がアーム6とブラケット10とを介して取り付けられている。これによって溶接台車1は、駆動輪2と、第1ガイドローラ7と、第2ガイドローラ8とによって鋼材Aおよび鋼材B上を溶接しながら走行するようになる。

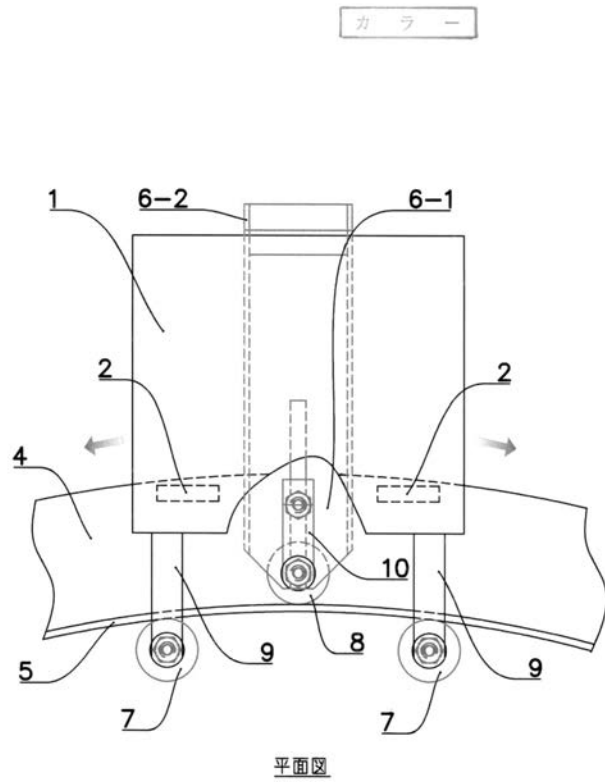
【 符号の説明 】

【 0 0 1 1 】

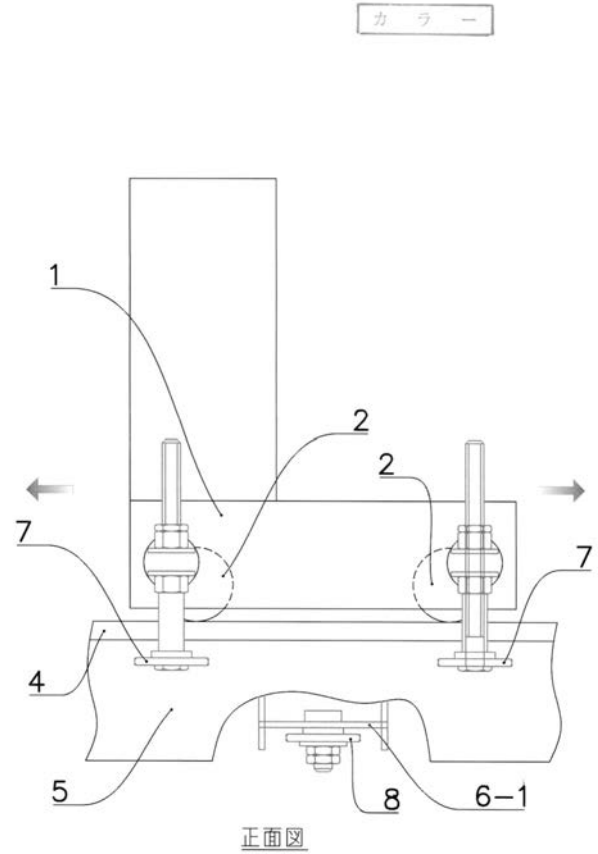
- 1 溶接台車
- 2 駆動輪
- 3 半自動溶接トーチ
- 4 水平面
- 5 垂直面
- 6 アーム
- 7 第1ガイドローラ
- 8 第2ガイドローラ
- 9 支持ロッド
- 10 ブラケット

20

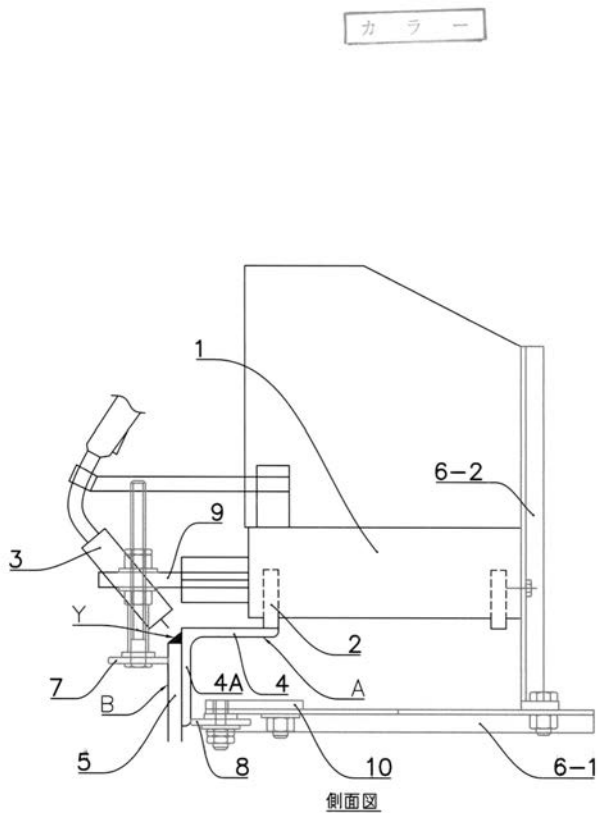
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【図 4】

