



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202369875 U

(45) 授权公告日 2012. 08. 08

(21) 申请号 201120516740. 2

(22) 申请日 2011. 12. 13

(73) 专利权人 株洲旭阳机电科技发展有限公司

地址 412000 湖南省株洲市天元区栗雨工业园 45 区

(72) 发明人 贺正祥

(74) 专利代理机构 株洲市奇美专利商标事务所
43105

代理人 李翠梅

(51) Int. Cl.

E01B 29/16 (2006. 01)

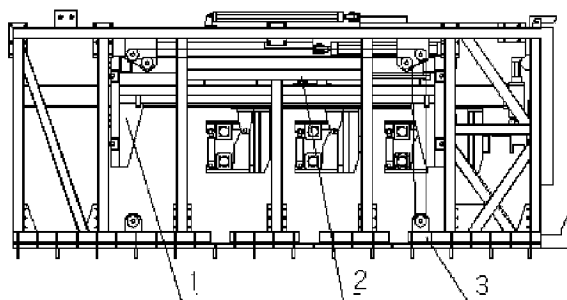
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

铁路铺轨框架抓取推送装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种铁路铺轨框架抓取推送装置,由升降框架组成、横移机构组成、基座组成、右牵引组成、左牵引组成和液压系统构成。其要点是:右(左)牵引组成由牵引臂和设置在牵引臂上的钢轨夹持器组成,钢轨夹持器上设有带导槽的固定臂,导槽内设有活动臂。本实用新型结构简单,操作安全方便、可靠性好,通过升降框架组成、横移机构组成和活动臂实现钢轨夹持器的前后伸缩、上下移动、左右松夹六个自由度来抓取钢轨,减少了铺轨的劳动强度,提高铺轨速度和自动化程度高。



1. 一种铁路铺轨框架抓取推送装置,包括升降框架组成(1)、横移机构组成(2)、基座组成(3)、右牵引组成(4)、左牵引组成(5)和液压系统(6),其特征在于:所述的右牵引组成(4)、左牵引组成(5)由牵引臂(10)和设置在牵引臂(10)上的钢轨夹持器(7)组成,钢轨夹持器(7)上设有带导槽的固定臂(9),导槽内设有活动臂(8)。

铁路铺轨框架抓取推送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种铁路铺轨装备,具体涉及一种多层钢轨的铁路铺轨框架抓取推送装置。

背景技术

[0002] 随着铁路运输的发展,原有铁路线路需进行改造。为提高铁路线路的承载能力和营运速度,高速铁路线路铺设时单根钢轨长度由原来的短轨 25 米改为长轨 500 米,钢轨类型为 60 轨,单根 500 米长的 60 轨重达 30 吨。原来传统的人力与卷扬的拖拉方式,铺设这种长 500 米、重达 30 吨的钢轨,需要人力多,劳动强度大,费时费力,效率低、铺设速度慢,不能满足铁路建设的需要。为了实现钢轨铺设的自动化,需要一种铺轨速度快,可靠性好的铁路铺轨装置。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是要克服上述技术的缺点,提供一种操作方便、铺轨速度快、可靠性好、机械化程度高的铁路铺轨框架抓取推送装置。

[0004] 本实用新型的铁路铺轨框架抓取推送装置,包括升降框架组成、横移机构组成、基座组成、右牵引组成、左牵引组成和液压系统,其特征在于:所述的右牵引组成、左牵引组成由牵引臂和设置在牵引臂上的钢轨夹持器组成,钢轨夹持器上设有带导槽的固定臂,导槽内设有活动臂。

[0005] 本实用新型结构简单,操作安全方便、可靠性好,通过升降框架组成、横移机构组成和活动臂实现钢轨夹持器的前后伸缩、上下移动、左右松夹六个自由度来抓取钢轨,减少了铺轨的劳动强度,提高铺轨速度和自动化程度高。

附图说明

[0006] 图 1 为本实用新型的主视图。

[0007] 图 2 为图 1 的俯视图。

[0008] 图 3 为右(左)牵引组成的结构示意图。

[0009] 图 4 为图 3 左视图。

[0010] 图中 1、升降框架组成,2、横移机构组成,3、基座组成,4、右牵引组成,5、左牵引组成,6、液压系统,7、钢轨夹持器,8、活动臂,9、固定臂,10、牵引臂。

具体实施方式

[0011] 本实用新型的铁路铺轨框架抓取推送装置,由升降框架组成 1、横移机构组成 2、基座组成 3、右牵引组成 4、左牵引组成 5 和液压系统 6 构成。右牵引组成 4、左牵引组成 5 结构相同,由牵引臂 10 和设置在牵引臂 10 上的钢轨夹持器 7 组成,钢轨夹持器 7 上设有带导槽的固定臂 9,活动臂 8 安装在固定臂 9 的导槽内。

[0012] 铺轨时,将基座组成(3)固定在铺轨平车上。在液压系统6的作用下,通过横移机构组成2实现右牵引组成4、左牵引组成5和固定臂9的横向移动,通过升降框架组成1,活动臂8在固定臂9的导槽内纵向移动,从而实现钢轨夹持器7前后伸缩、上下移动、左右松夹六个自由度来抓取钢轨,完成铺轨作业。

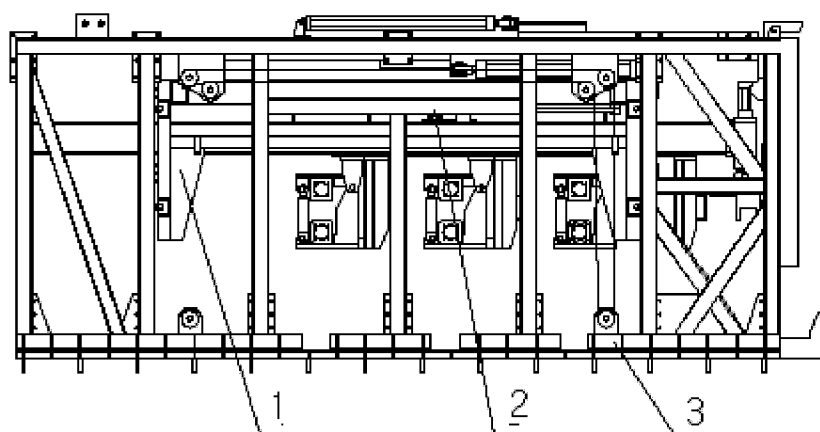


图 1

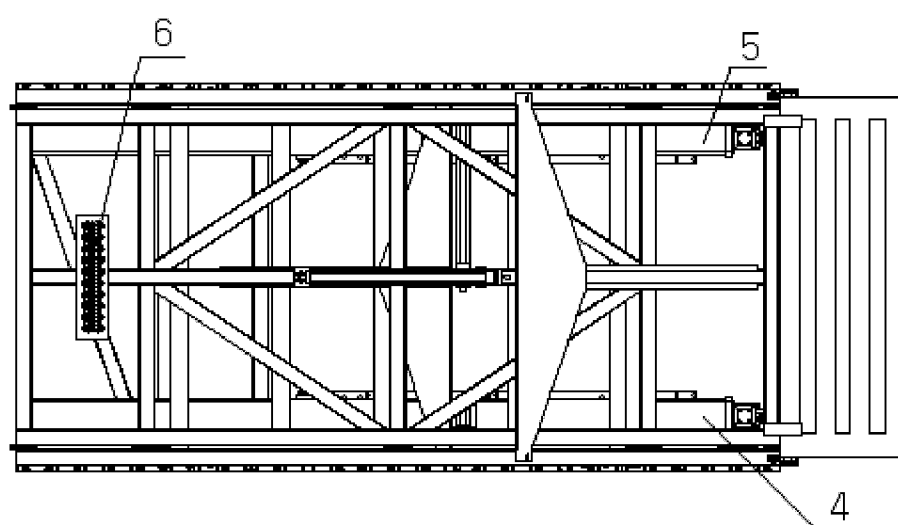


图 2

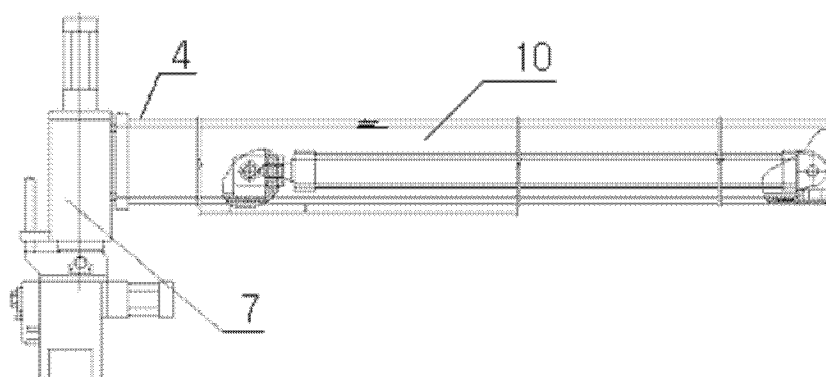


图 3

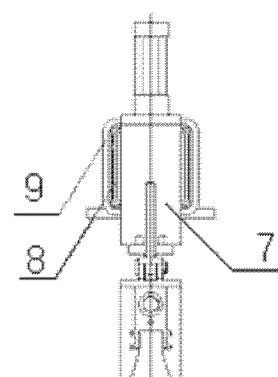


图 4