(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 201446365 U
(45)授权公告日 2010.05.05

(21)申请号 200920045093.4
(22)申请日 2009.05.27
(73)专利权人 无锡华联科技集团有限公司
地址 214028 江苏省无锡市新区旺庄街道城南路 238 号
(72)发明人 李艳美 杨念记 刘欢 刘新立 龚国华 薛静清 孙志民
(74)专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所 32104
代理人 殷红梅
(51)Int.Cl.
B23K 37/00(2006.01)
B23K 37/047(2006.01)
B65G 13/04(2006.01)
B65G 13/07(2006.01)
B65G 41/00(2006.01)

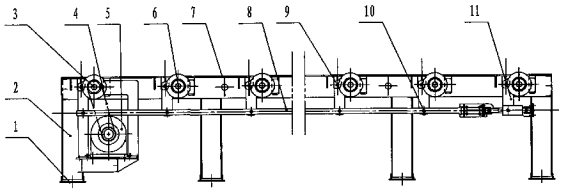
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54)实用新型名称

焊接平台输送装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种焊接平台输送装置，特征是：辊道支架焊接在支架调整脚上，第一辊筒装置和第二辊筒装置通过支点轴连接在辊道定盘上，辊道定盘放置在辊道支架上，减速机链轮安装在减速机的轴上，通过螺栓用轴端挡板固定，第一滚子链连接在在第一滚筒装置和减速机链轮上，第一辊筒装置和第二辊筒装置之间用第二滚子链连接，油缸支架通过螺栓固定在升降拉杆上，第一辊筒装置和第二辊筒装置通过拉杆轴与升降拉杆连接，油缸支架通过螺栓固定在辊道支架上，液压缸通过销轴安装在油缸支架上。本实用新型结构简单、紧凑，合理；只需通过液压来控制平台内藏辊筒的升降，用链传动动力控制工件的输送，不需人工干预，操作非常方便。



CN 201446365 U

1. 一种焊接平台输送装置，其特征是：包括支架调整脚 (1)、辊道支架 (2)、第一辊筒装置 (3)、第一滚子链 (4)、减速机链轮 (5)、第二辊筒装置 (6)、辊道定盘 (7)、升降拉杆 (8)、支点轴 (9)、拉杆轴 (10)、减速机 (12)、轴端挡板 (13)、第二滚子链 (14)、油缸支架 (15)、销轴 (16) 及液压缸 (17)；所述辊道支架 (2) 焊接在支架调整脚 (1) 上，第一辊筒装置 (3) 和第二辊筒装置 (6) 通过支点轴 (9) 连接在辊道定盘 (7) 上，辊道定盘 (7) 放置在辊道支架 (2) 上，减速机链轮 (5) 安装在减速机 (12) 的轴上，通过螺栓用轴端挡板 (13) 固定，第一滚子链 (4) 连接在在第一滚筒装置 (3) 和减速机链轮 (5) 上，第一辊筒装置 (3) 和第二辊筒装置 (6) 之间用第二滚子链 (14) 连接，油缸支架 (15) 通过螺栓固定在升降拉杆 (8) 上，第一辊筒装置 (3) 和第二辊筒装置 (6) 通过拉杆轴 (10) 与升降拉杆 (8) 连接，油缸支架 (15) 通过螺栓固定在辊道支架 (2) 上，液压缸 (17) 通过销轴 (16) 安装在油缸支架 (15) 上。

2. 根据权利要求 1 所述的焊接平台输送装置，其特征在于所述的第一辊筒装置 (3) 包括第一链轮 (18)、第一带座轴承 (19)19、第一支架 (20)、第一辊筒 (21)、底架 (22)、第二支架 (23)；所述第一支架 (20)、第二支架 (23) 用螺栓固定在底架 (22) 上，第一辊筒安装在第一支架 (20)、第二支架 (23) 上，第一带座轴承 (19) 和第一链轮 (18) 安装在第一辊筒 (21) 上。

3. 根据权利要求 1 所述的焊接平台输送装置，其特征在于所述的第二辊筒装置 (6) 包括第二链轮 (24)、第二带座轴承 (25)、第二辊筒 (26)、升降板 (11)，所述第二辊筒 (26) 安装在升降板 (11) 上，第二带座轴承 (25) 和第二链轮 (24) 安装在第二辊筒 (26) 上。

4. 根据权利要求 1 所述的焊接平台输送装置，其特征在于所述的辊道定盘 (7) 上开有辊筒可升降的槽和可插棒的孔。

焊接平台输送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种焊接平台输送装置，具体地说是用于部件装焊生产线焊接工件时，用于工件的输送装置，属于机械设备技术领域。

背景技术

[0002] 在已有技术中，船体部件的焊接和输送是分开的，即船体部件在装焊和焊接时要用行车在各工序间吊运，这样费时费力，且占用较大空间。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述不足之处，从而提供一种平时作为焊接平台，需输送时将辊筒升起作输送装置用，将工件的焊接和输送装置合二为一，省时、省力、省空间，可以有效的提高生产效率的焊接平台输送装置

[0004] 按照本实用新型提供的技术方案，包括支架调整脚、辊道支架、第一辊筒装置、第一滚子链、减速机链轮、第二辊筒装置、辊道定盘、升降拉杆、支点轴、拉杆轴、减速机、轴端挡板、第二滚子链、油缸支架、销轴及液压缸；所述辊道支架焊接在支架调整脚上，第一辊筒装置和第二辊筒装置通过支点轴连接在辊道定盘上，辊道定盘放置在辊道支架上，减速机链轮安装在减速机的轴上，通过螺栓用轴端挡板固定，第一滚子链连接在在第一滚筒装置和减速机链轮上，第一辊筒装置和第二辊筒装置之间用第二滚子链连接，油缸支架通过螺栓固定在升降拉杆上，第一辊筒装置和第二辊筒装置通过拉杆轴与升降拉杆连接，油缸支架通过螺栓固定在辊道支架上，液压缸通过销轴安装在油缸支架上。

[0005] 所述第一辊筒装置包括第一链轮、第一带座轴承、第一支架、第一辊筒、底架、第二支架等；所述第一支架、第二支架用螺栓固定在底架上，第一辊筒安装在第一支架、第二支架上，第一带座轴承和第一链轮安装在第一辊筒上。

[0006] 所述第二辊筒装置包括第二链轮、第二带座轴承、第二辊筒、升降板等，所述第二辊筒安装在升降板上，第二带座轴承和第二链轮安装在第二辊筒上。

[0007] 本实用新型与已有技术相比具有以下优点：

[0008] 本实用新型结构简单、紧凑，合理；只需通过液压来控制平台内藏辊筒的升降，用链传动动力控制工件的输送，不需人工干预，操作非常方便。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型结构部分主视图，断开部分为相应零部件平铺。

[0010] 图 2 为本实用新型结构左视图。

[0011] 图 3 为本实用新型结构部分俯视图，断开部分为相应零部件平铺。

具体实施方式

[0012] 下面本实用新型将结合附图中的实例作进一步描述：

[0013] 如图 1 ～图 3 所示，包括支架调整脚 1、辊道支架 2、第一辊筒装置 3、第一滚子链 4、减速机链轮 5、第二辊筒装置 6、辊道定盘 7、升降拉杆 8、支点轴 9、拉杆轴 10、升降板 11、减速机 12、轴端挡板 13、第二滚子链 14、油缸支架 15、销轴 16、液压缸 17、第一链轮 18、第一带座轴承 19、第一支架 20、第一辊筒 21、底架 22、第二支架 23、第二链轮 24、第二带座轴承 25、第二辊筒 26 等。

[0014] 本实用新型主要采用支架调整脚 1 置于基础中，所述辊道支架 2 焊接在支架调整脚 1 上，第一辊筒装置 3 和第二辊筒装置 6 通过支点轴 9 连接在辊道定盘 7 上，辊道定盘 7 放置在辊道支架 2 上，减速机链轮 5 安装在减速机 12 的轴上，通过螺栓用轴端挡板 13 固定，第一滚子链 4 连接在在第一滚筒装置 3 和减速机链轮 5 上，第一辊筒装置 3 和第二辊筒装置 6 之间用第二滚子链 14 连接，油缸支架 15 通过螺栓固定在升降拉杆 8 上，第一辊筒装置 3 和第二辊筒装置 6 通过拉杆轴 10 与升降拉杆 8 连接，油缸支架 15 通过螺栓固定在辊道支架 2 上，液压缸 17 通过销轴 16 安装在油缸支架 15 上。

[0015] 所述第一辊筒装置 3 包括第一链轮 18、第一带座轴承 19、第一支架 20、第一辊筒 21、底架 22、第二支架 23 等；所述第一支架 20、第二支架 23 用螺栓固定在底架 22 上，第一辊筒安装在第一支架 20、第二支架 23 上，第一带座轴承 19 和第一链轮 18 安装在第一辊筒 21 上。

[0016] 所述第二辊筒装置 6 包括第二链轮 24、第二带座轴承 25、第二辊筒 26、升降板 11 等，所述第二辊筒 26 安装在升降板 11 上，第二带座轴承 25 和第二链轮 24 安装在第二辊筒 26 上。

[0017] 本实用新型的工作原理及工作过程：

[0018] 本实用新型将第一辊筒装置 3 和第二辊筒装置 6 置于辊道定盘 7 内，第一辊筒装置 3 和第二辊筒装置 6 平时内藏在辊道定盘 7 下，辊道定盘 7 上开有辊筒可升降的槽和可插棒的群孔，平时辊道定盘 7 用作焊接工作台，需要移动工件时可通过液压缸 17 带动升降拉杆 8 在升降板 11 和第一支架 20、第二支架 23 的作用下将第一辊筒 21 升起，将工件顶起，第一辊筒 21 在减速机 12、第一滚子链 4、第二滚子链 14、第一链轮 18 动力的带动下进行传动，将工件送至下一个工位。输送结束，第一辊筒 21 在液压缸 17 的作用下下降。

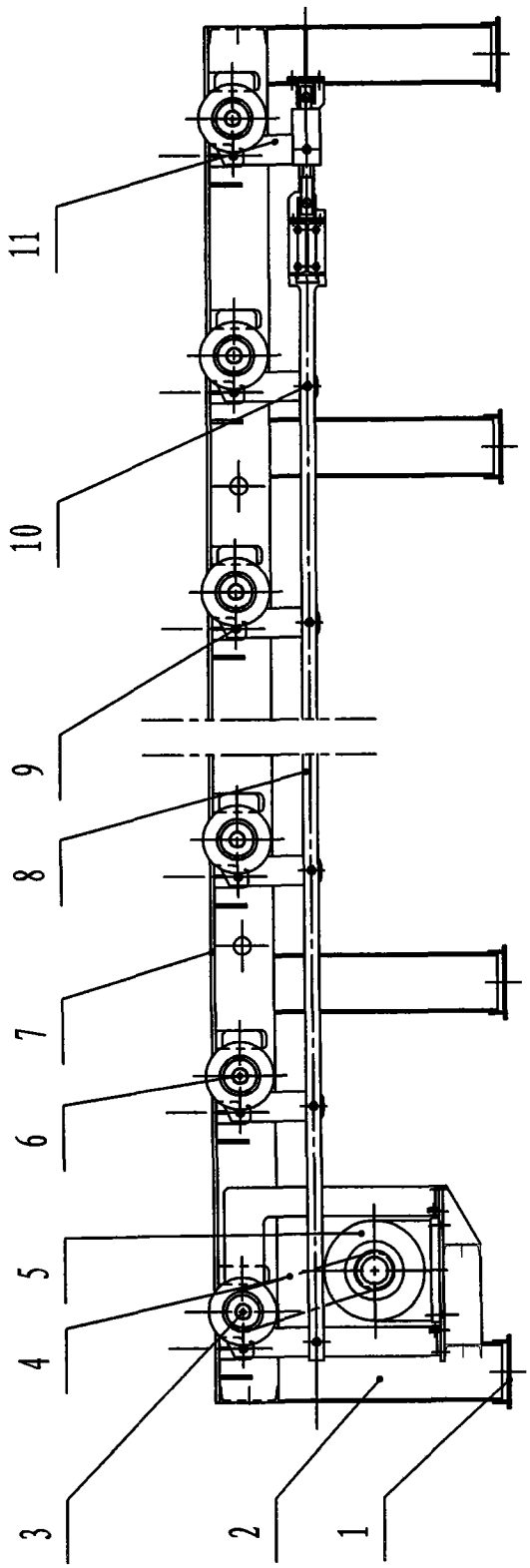


图 1

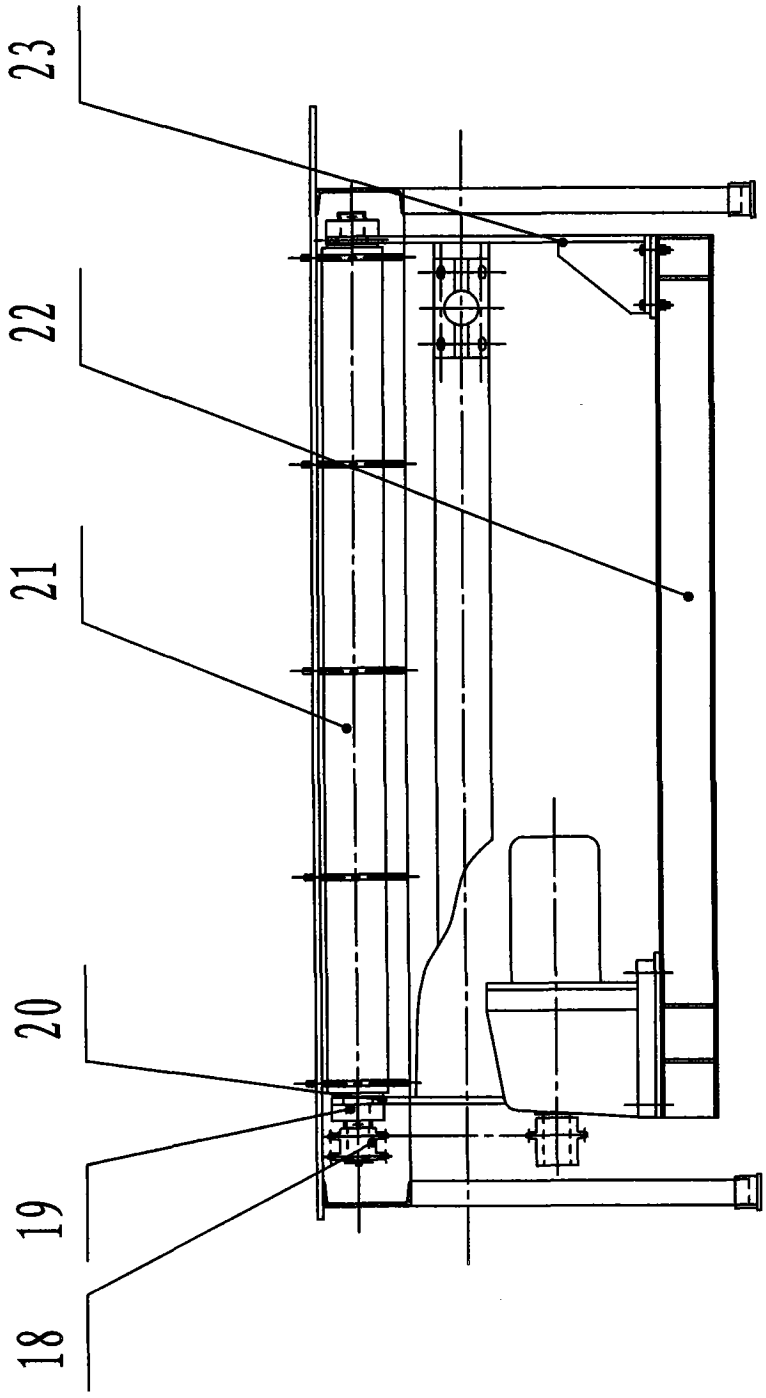


图 2

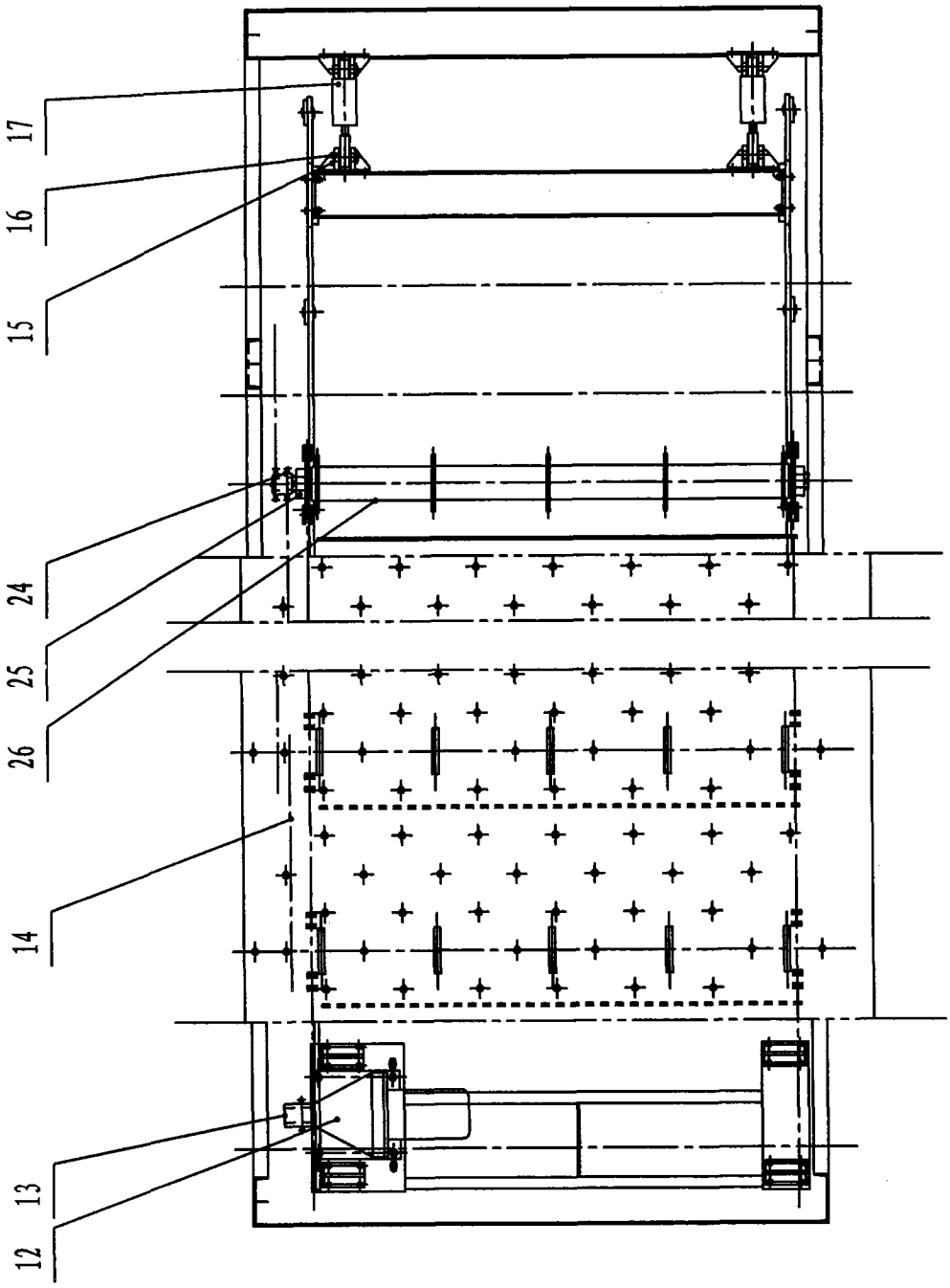


图 3