



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202934907 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 15

(21) 申请号 201220551593. 7

(22) 申请日 2012. 10. 25

(73) 专利权人 深圳市三兴精密工业设备有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区龙华街道
水斗老围盘龙工业区 2 栋一楼、二楼

(72) 发明人 彭富国

(74) 专利代理机构 广州市越秀区哲力专利商标
事务所(普通合伙) 44288

代理人 李悦

(51) Int. Cl.

B41F 15/34 (2006. 01)

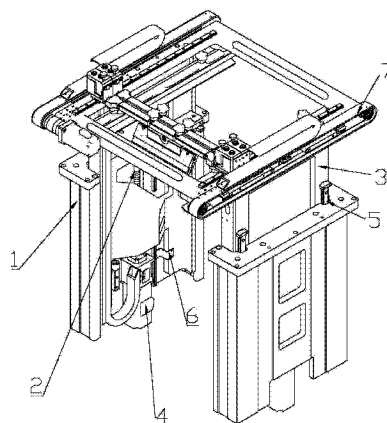
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

网框臂升降机构

(57) 摘要

本实用新型涉及网框臂升降机构,其包括二个升降机构,二个升降机构分别安装在一印刷平台的相对的两侧的底部;所述升降机构包括升降台底座、滚珠丝杆、升降电机以及升降支架,升降支架与升降台底座上的直线导轨装配,升降支架还与滚珠丝杆传动连接,升降电机驱动滚珠丝杆转动,升降支架与印刷平台固定安装;其中,滚珠丝杆与直线导轨平行。本实用新型通过两个升降机构与印刷平台连接固定为一个网框组件,两个升降机构分别通过滚珠丝杆、直线导轨导向实现传动,通过双伺服电机和光电限位片控制印刷平台升降,具有定位精准、升降同步度高,对整个印刷设备的精度有很大的提高。



1. 网框臂升降机构,其特征在于,包括二个升降机构,二个升降机构分别安装在一印刷平台的相对的两侧的底部;所述升降机构包括升降台底座、滚珠丝杆、升降电机以及升降支架,升降支架上的直线导轨移动单元与升降台底座上的直线导轨固定单元装配,升降支架还与滚珠丝杆传动连接,升降电机驱动滚珠丝杆转动,升降支架与印刷平台固定安装;其中,滚珠丝杆与直线导轨平行。

2. 如权利要求1所述的网框臂升降机构,其特征在于,升降台底座上安装有光电限位片。

3. 如权利要求1所述的网框臂升降机构,其特征在于,所述升降电机为伺服电机。

网框臂升降机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及升降机结构。

背景技术

[0002] 传统印刷平台升降是靠普通电机、链条传动,带动印刷平台四根立柱上下升降,链条传动具有精度不高、速度不能太快等局限。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提出一种网框臂升降机构,其能解决链条传动精度不高的问题。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型所采用的技术方案如下:

[0005] 网框臂升降机构,其包括二个升降机构,二个升降机构分别安装在一印刷平台的相对的两侧的底部;所述升降机构包括升降台底座、滚珠丝杆、升降电机以及升降支架,升降支架上的直线导轨移动单元与升降台底座上的直线导轨固定单元装配,升降支架还与滚珠丝杆传动连接,升降电机驱动滚珠丝杆转动,升降支架与印刷平台固定安装;其中,滚珠丝杆与直线导轨平行。

[0006] 优选的,为了进一步控制升降支架的升降位置,升降台底座上安装有光电限位片。

[0007] 优选的,为了两升降机构进一步实现同步工作,所述升降电机为伺服电机。

[0008] 本实用新型具有如下有益效果:

[0009] 通过两个升降机构与印刷平台连接固定为一个网框组件,两个升降机构分别通过滚珠丝杆、直线导轨导向实现传动,通过双伺服电机和光电限位片控制印刷平台升降,具有定位精准、升降同步度高,对整个印刷设备的精度有很大的提高。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型较佳实施例的网框臂升降机构的结构示意图。

[0011] 附图标记:1、升降台底座;2、滚珠丝杆;3、升降支架;4、升降电机;5、直线导轨;6、光电限位片;7、印刷平台。

具体实施方式

[0012] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述:

[0013] 如图1所示,网框臂升降机构,其包括二个升降机构,二个升降机构分别安装在一印刷平台7的相对的两侧的底部。

[0014] 所述升降机构包括升降台底座1、滚珠丝杆2、升降电机4以及升降支架3,升降支架3上的直线导轨移动单元5与升降台底座1上的直线导轨固定单元(图未标出)装配,升降支架3还与滚珠丝杆2传动连接,以带动与滚珠丝杆2平行的直线导轨5平行移动,升降电机4驱动滚珠丝杆2转动,升降支架3与印刷平台7固定安装。

[0015] 本实施例的升降台底座 1 上安装有光电限位片 6。

[0016] 本实施例的升降电机 4 为伺服电机。

[0017] 两个升降机构与印刷平台固定连接后组成一个整体,通过滚珠丝杆和直线导轨连接实现上下升降和导向,由固定于升降台底座上的双伺服电机和光电限位片控制滚珠丝杆上升下降,实现双联升降机构和印刷平台同步升降。也可由气缸代替滚珠丝杆实现网框组件同步升降。

[0018] 对于本领域的技术人员来说,可根据以上描述的技术方案以及构思,做出其它各种相应的改变以及变形,而所有的这些改变以及变形都应该属于本实用新型权利要求的保护范围之内。

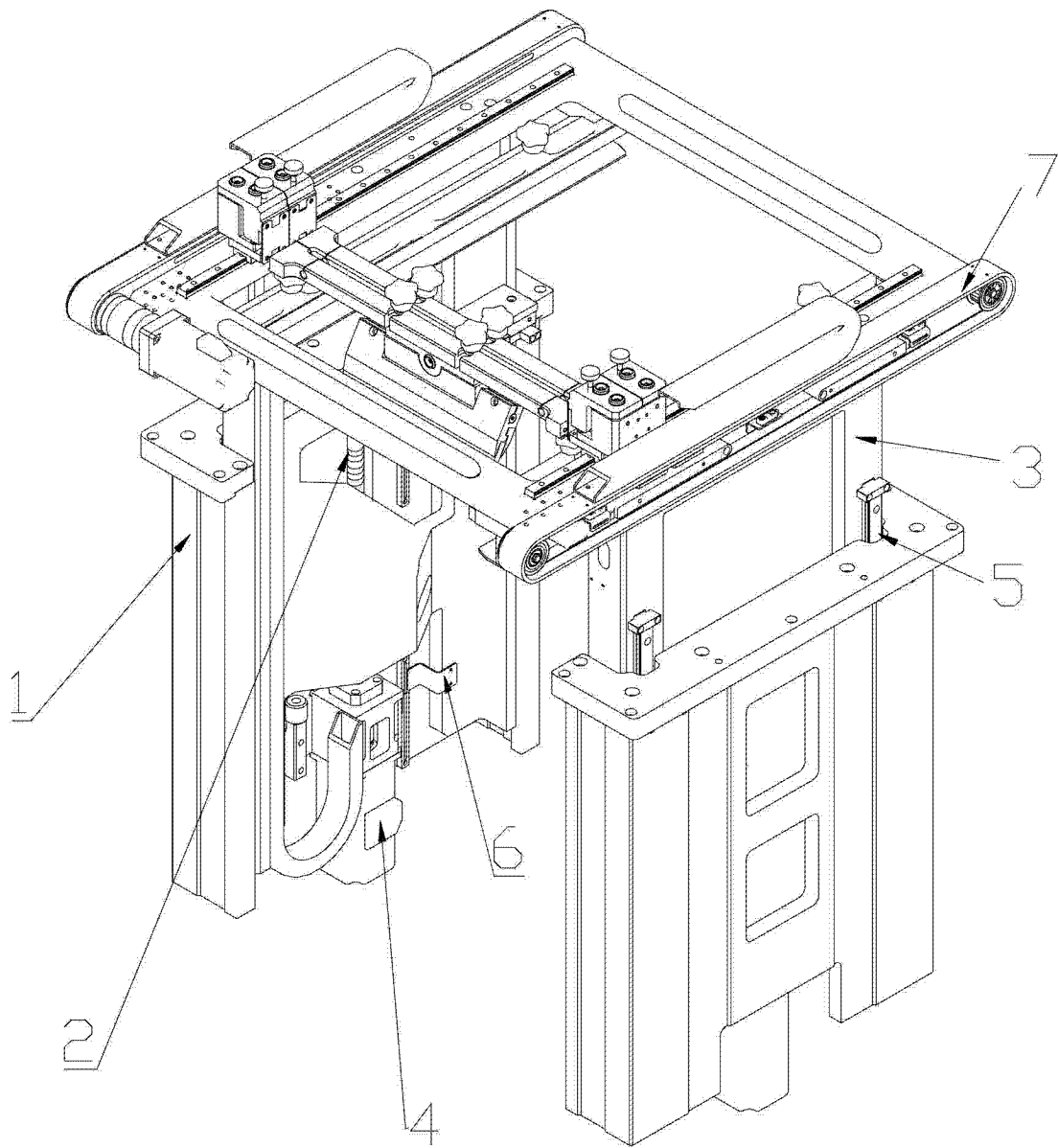


图 1