



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205294246 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 08

(21) 申请号 201521100256. 6

(22) 申请日 2015. 12. 25

(73) 专利权人 昆山名瑞电子科技有限公司

地址 215314 江苏省苏州市昆山市周市镇万安路 339 号

(72) 发明人 张志强 汤串伟 陆士齐

(51) Int. Cl.

B65G 47/91(2006. 01)

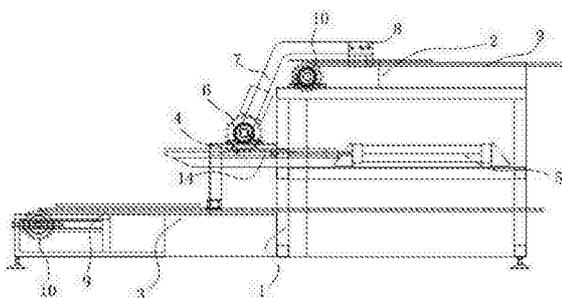
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种网板架翻转机

(57) 摘要

本实用新型提出了一种网板架翻转机,包括机架,所述机架上部设有第一传输机构,所述机架下部设有第二传输机构,所述第一传输机构和第二传输机构之间的机架上设有翻转机构;所述翻转机构包括主气缸、转动齿轮、翻折臂、传动齿条,所述传动齿条与所述主气缸输出端连接,所述传动齿条上啮合有所述转动齿轮,所述转动齿轮中心固定连接有所述翻折臂,所述翻折臂的端部设有夹持部,所述翻折臂伸于所述第一传输机构上部,通过翻转臂将传输过来的网板夹紧,并翻折至下部的第二传送结构上,松开夹紧部,将网板放置于第二传送结构上,将网板传送回去,无需人力翻折,大大节省人力且提高工作效率。



1. 一种网板架翻转机,其特征在于,包括机架,所述机架上部设有第一传输机构,所述机架下部设有第二传输机构,所述第一传输机构和第二传输机构之间的机架上设有翻转机构;所述翻转机构包括主气缸、转动齿轮、翻折臂、传动齿条,所述传动齿条与所述主气缸输出端连接,所述传动齿条上啮合有所述转动齿轮,所述转动齿轮中心固定连接有所述翻折臂,所述翻折臂的端部设有夹持部,所述翻折臂伸于所述第一传输机构上部。

2. 根据权利要求1所述的网板架翻转机,其特征在于,所述第一传输机构和第二传输机构包括输送链、传送轮、伺服电机,所述伺服电机与所述传送轮连接,所述传送轮啮合于所述输送链上。

3. 根据权利要求1所述的网板架翻转机,其特征在于,所述夹持部包括夹爪气缸,所述夹爪气缸输出端设有夹片。

4. 根据权利要求1所述的网板架翻转机,其特征在于,所述翻折臂的弯折角度为 100° - 120° 。

一种网板架翻转机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂装设备领域,尤其涉及一种网板架翻转机。

背景技术

[0002] 在涂装设备中,经常需要使用到网板进行承载喷涂件,现有的技术中,网板经承载的零件经生产线喷涂后,需要回收,进行下一轮的喷涂,现有的技术中,喷涂产线为循环产线,包括前进方向后回位方向,通常通过人工进行翻转,将前进方向的网板取下并放置于回位方向的传送链上,由于网板较重且体积大,翻转网板消耗的人力较大,极为不便,大大降低了工作效率。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提出了一种网板架翻转机,包括机架,所述机架上部设有第一传输机构,所述机架下部设有第二传输机构,所述第一传输机构和第二传输机构之间的机架上设有翻转机构;所述翻转机构包括主气缸、转动齿轮、翻折臂、传动齿条,所述传动齿条与所述主气缸输出端连接,所述传动齿条上啮合有所述转动齿轮,所述转动齿轮中心固定连接有所述翻折臂,所述翻折臂的端部设有夹持部,所述翻折臂伸于所述第一传输机构上部。

[0004] 优选的,所述第一传输机构和第二传输机构包括输送链、传送轮、伺服电机,所述伺服电机与所述传送轮连接,所述传送轮啮合于所述输送链上。

[0005] 优选的,所述夹持部包括夹爪气缸,所述夹爪气缸输出端设有夹片。

[0006] 优选的,所述翻折臂的弯折角度为 100° - 120° 。

[0007] 本实用新型提出的网板架翻转机有以下有益效果:通过翻转臂将传输过来的网板夹紧,并翻折至下部的第二传送结构上,松开夹紧部,将网板放置于第二传送结构上,将网板传送回去,无需人力翻折,大大节省人力且提高工作效率。

附图说明

[0008] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍。

[0009] 图1为本实用新型的侧面结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型的正面结构示意图;

[0011] 图3为本实用新型的翻折臂的结构示意图;

[0012] 图4为本实用新型的翻折后状态图;

[0013] 其中,1-机架,2-第一传输机构,3-第二传输机构,4-翻转机构,5-主气缸,6-转动齿轮,7-翻折臂,8-夹持部,9-输送链,10-传送轮,11-伺服电机,12-夹爪气缸,13-夹片,14-传动齿条。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0015] 结合图1、图2、图3、图4,本实用新型提出了一种网板架翻转机,包括机架1,所述机架1上部设有第一传输机构2,所述机架1下部设有第二传输机构3,所述第一传输机构2和第二传输机构3之间的机架1上设有翻转机构4;所述翻转机构4包括主气缸5、转动齿轮6、翻折臂7、传动齿条14,所述传动齿条14与所述主气缸5输出端连接,所述传动齿条14上啮合有所述转动齿轮6,所述转动齿轮6中心固定连接有所述翻折臂7,所述翻折臂7的端部设有夹持部8,所述翻折臂7伸于所述第一传输机构2上部,

[0016] 其中,所述第一传输机构2和第二传输机构3包括输送链9、传送轮10、伺服电机11,所述伺服电机11与所述传送轮10连接,所述传送轮10卡合于所述输送链9上,第一传输机构2与第二传输机构3的结构相同,第一传输机构2的输送链9短于第二传输机构3的输送链9,伺服电机11转动带动输送链9,带动输送链9转动,本实用新型的工作方式是:如图1和图4,网板放置于第一传输机构2上,传输至翻折臂7处,翻折臂7上的加持部的夹爪气缸12启动,通过夹片13将网板固定,同时,主气缸5启动,推动传动齿条14,传动齿条14带动转动齿轮6转动,并带动翻折臂7转动,翻折臂7将网板搬至第二传输机构3上,并通过第二传输机构3的输送链9传送回去,重新放置喷涂件进行喷涂,翻转完毕后,主气缸5收缩,将传动齿条14回位,转动齿轮6反方向转动,将翻折臂7带动回至第一传输机构2上方。

[0017] 优选的,所述夹持部8包括夹爪气缸12,所述夹爪气缸12输出端设有夹片13。

[0018] 优选的,所述翻折臂7的弯折角度为 100° - 120° ,翻折臂7的弯折角度内陷的一侧面向第一传输机构2。

[0019] 对实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

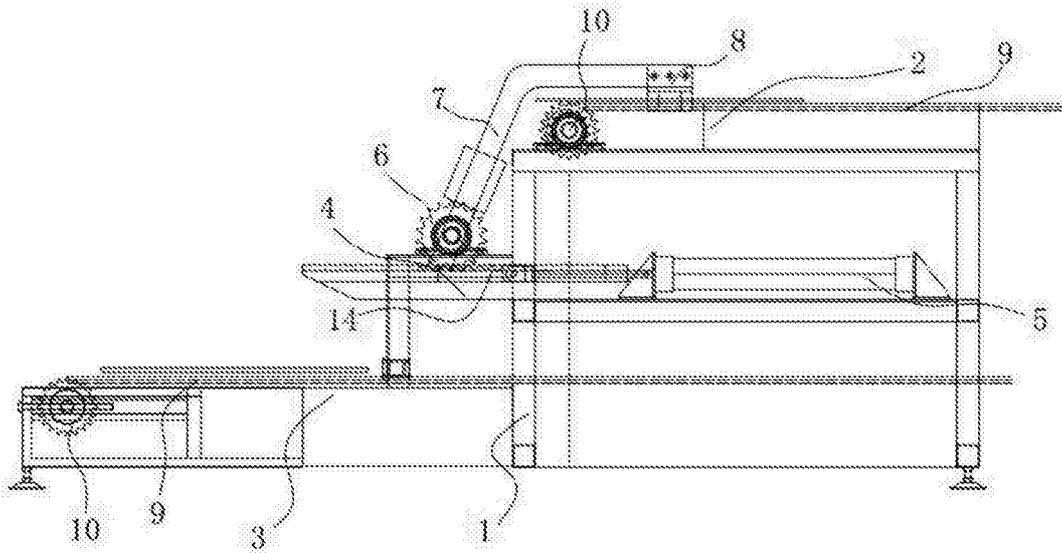


图1

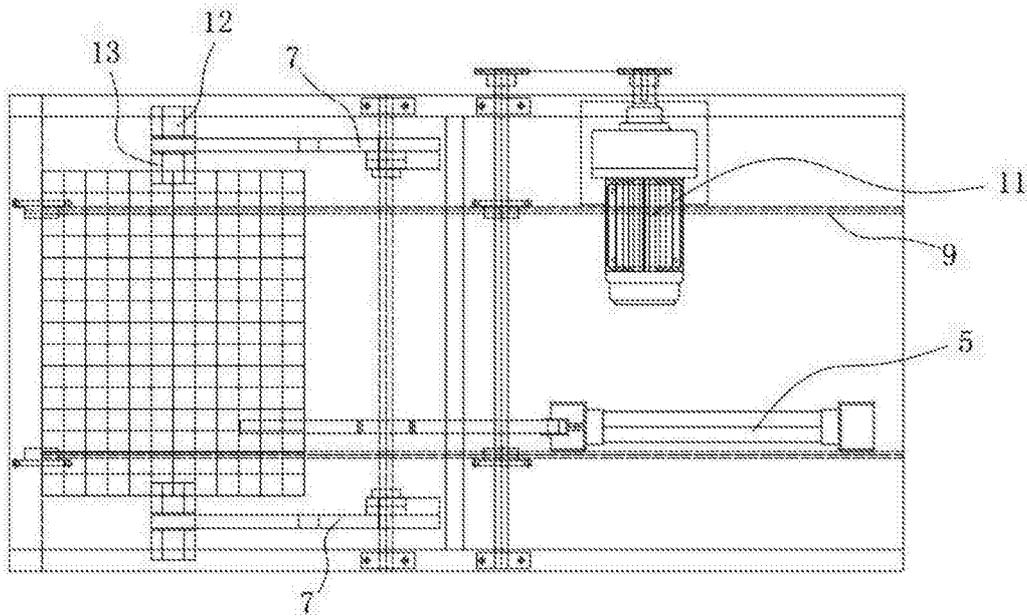


图2

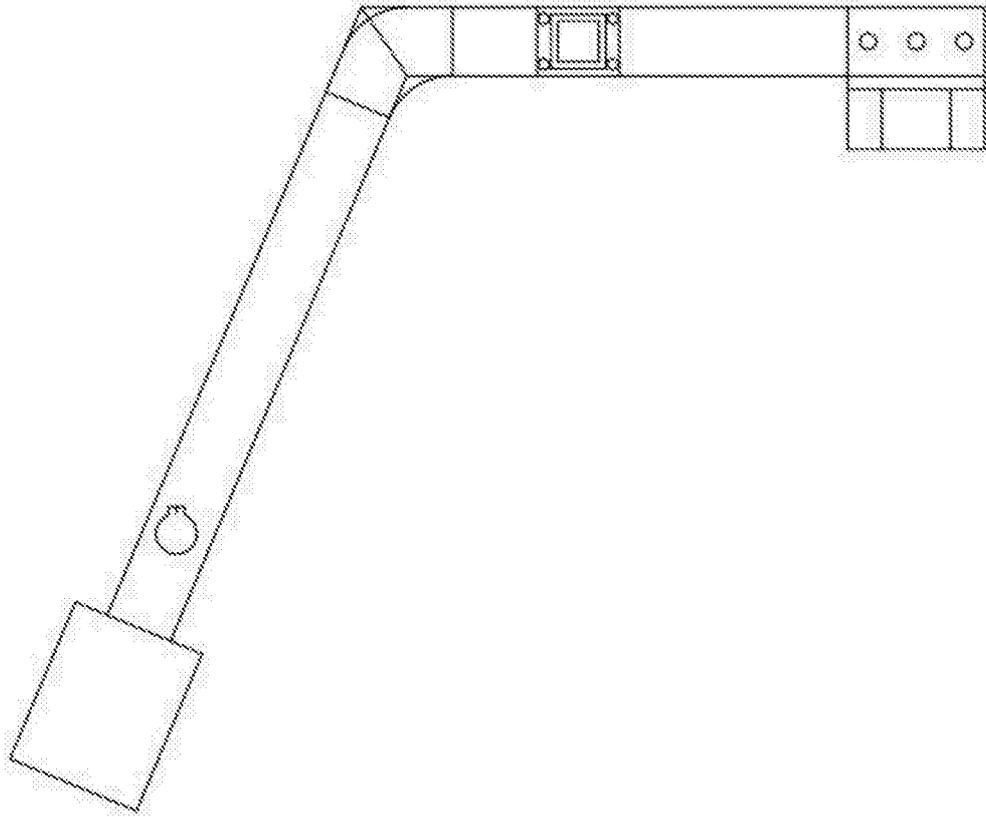


图3

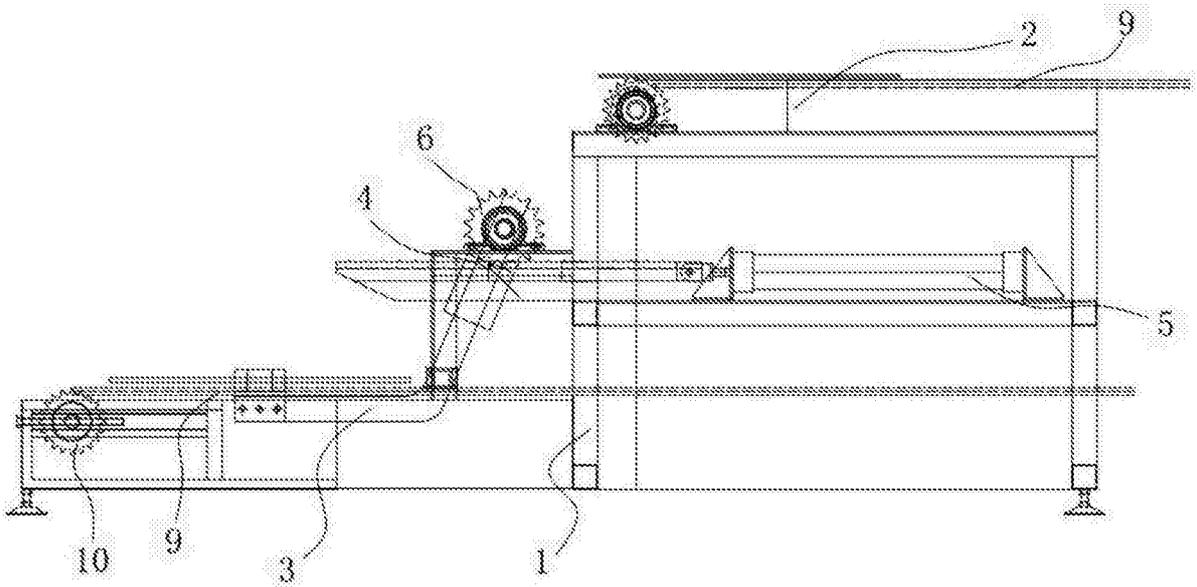


图4