



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203236819 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 16

(21) 申请号 201320063897. 3

(22) 申请日 2013. 02. 04

(73) 专利权人 东莞市圣吉川工业自动化设备有
限公司

地址 523000 广东省东莞市企石镇科技工业
园

(72) 发明人 易达宇

(74) 专利代理机构 深圳市国科知识产权代理事
务所(普通合伙) 44296

代理人 陈永辉

(51) Int. Cl.

B41F 15/12(2006. 01)

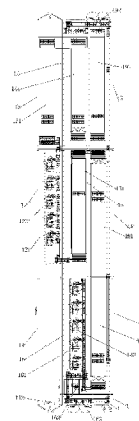
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种集装箱式丝印生产线

(57) 摘要

本实用新型包括若干箱体,箱体内分别设有总控系统和监控系统、丝印生产线、烘烤生产线、冷却生产线、自动除尘柜、上件机构和下件机构,箱体之间拼凑组合链接,由传送带连接各车间,本实用新型提供了一种集装箱式丝印生产线,具有自动化率高、节省人工成本、不良品率少、易拆卸、易搬迁等特点,有效地解决了生产企业建设生产线工期长、生产成本低、人工参与劳动强度大等问题。



1. 一种集装箱式丝印生产线,其特征在于:包括若干箱体,分别为一号箱、二号箱、三号箱、四号箱、五号箱、六号箱、七号箱、八号箱、九号箱,箱体内分别设有总控系统和监控系统、丝印生产线、烘烤生产线、冷却生产线、自动除尘柜、上件机构和下件机构,箱体之间拼凑组合链接,由传送带连接各车间。

2. 根据权利要求1所述的一种集装箱式丝印生产线,其特征在于:一号箱内设有总控系统和监控系统,二号箱内设有二号丝印生产线,三号箱内设有三号烘烤生产线,四号箱内设有四号烘烤生产线,五号箱内设有二号冷却生产线,六号箱内设有二号丝印生产线、自动除尘柜和上件机构,七号箱内设有二号烘烤生产线,八号箱内设有二号烘烤生产线,九号箱内设有二号冷却生产线和下件机构。

3. 根据权利要求1所述的一种集装箱式丝印生产线,其特征在于:所述的传送带上设有若干自动转角机构。

4. 根据权利要求2所述的一种集装箱式丝印生产线,其特征在于:所述的一号丝印生产线和二号丝印生产线设有若干丝印机器人。

5. 根据权利要求1或2所述的一种集装箱式丝印生产线,其特征在于:所述的上件机构和下件机构设有若干上件机器人和下件机器人。

6. 根据权利要求1所述的一种集装箱式丝印生产线,其特征在于:所述的箱体可以为集装箱。

一种集装箱式丝印生产线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种集装箱式丝印生产线,尤其是手机的集装箱式丝印生产线。

背景技术

[0002] 目前,要对手机外壳进行美化和 LOGO 的印制,生产厂家多采用人工参与的方式进行丝印生产,在长期的实践发现,这种手工加机械相结合的生产方式具有投入大、速度慢、工期长、投入高等问题,而且固定式生产线需要生产线厂家现场安装和调试,十分不方便,不灵活。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型提供了一种集装箱式自动丝印生产线,具有自动化率高、节省人工成本、不良品率少、易拆卸、易搬迁等特点,有效地解决了生产企业建设生产线工期长、生产成本低、人工参与劳动强度大等问题。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的方案是:

[0005] 本实用新型包括若干箱体,箱体内分别设有总控系统和监控系统、丝印生产线、烘烤生产线、冷却生产线、自动除尘柜、上件机构和下件机构,箱体之间拼凑组合链接,由传送带连接各车间;

[0006] 优选的,一号箱内设有总控系统和监控系统,二号箱内设有二号丝印生产线,三号箱内设有三号烘烤生产线,四号箱内设有四号烘烤生产线,五号箱内设有二号冷却生产线,六号箱内设有二号丝印生产线、自动除尘柜和上件机构,七号箱内设有二号烘烤生产线,八号箱内设有二号烘烤生产线,九号箱内设有二号冷却生产线和下件机构;

[0007] 优选的,所述的传送带上设有若干自动转角机构;

[0008] 优选的,所述的一号丝印生产线和二号丝印生产线设有若干丝印机器人;

[0009] 优选的,所述的上件机构和下件机构设有若干上件机器人和下件机器人;

[0010] 优选的,所述的箱体可以为集装箱。

[0011] 本实用新型的有益效果是:提供了一种集装箱式自动丝印生产线,具有自动化率高、节省人工成本、不良品率少、易拆卸、易搬迁等特点,有效地解决了生产企业建设生产线工期长、生产成本低、人工参与劳动强度大等问题。

附图说明

[0012] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0013] 图 1、一种集装箱式丝印生产线平面结构示意图;

[0014] 图 2、自动转角机构平面结构示意图;

[0015] 图 3、上件机器人平面结构示意图;

[0016] 图 4、自动除尘柜平面结构示意图;

[0017] 图 5、丝印机器人平面结构示意图;

[0018] 图 6、下件机器人平面结构示意图；

具体实施方式：

[0019] 本实用新型目的、功能及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

[0020] 如图 1 所示，本实用新型包括若干箱体 1，箱体内分别设有总控系统和监控系统 112、丝印生产线、烘烤生产线、冷却生产线、自动除尘柜、上件机构和下件机构，箱体 1 之间拼凑组合链接，由传送带 3 连接各车间，一号箱 11 内设有总控系统和监控系统 112，二号箱 12 内设有二号丝印生产线 121，三号箱 13 内设有三号烘烤生产线 131，四号箱 14 内设有四号烘烤生产线 141，五号箱 15 内设有二号冷却生产线 151，六号箱 16 内设有二号丝印生产线 161、自动除尘柜 162 和上件机构 163，七号箱 17 内设有二号烘烤生产线 171，八号箱 18 内设有二号烘烤生产线 181，九号箱 19 内设有二号冷却生产线 191 和下件机构 192，所述的传送带 3 上设有若干自动转角机构 4，所述的一号丝印生产线 161 和二号丝印生产线 121 设有若干丝印机器人 122，所述的上件机构和下件机构设有若干上机器人 163 和下件机器人 192，所述的箱体 1 可以为集装箱。

[0021] 本实用新型操作流程：上件机器人 163 自动抓取工件，放入传送带 3 的托盘 2 里，通过传送带 3 和自动转角机构 4 配合运输至自动除尘柜 162 静电除尘，然后运送到二号丝印生产线 161 自动丝印，然后运送到二号烘烤生产线 171 和二号烘烤生产线 181 烘烤，然后运送到二号冷却生产线 151 冷却，然后运送到二号丝印生产线 121 自动丝印，然后运送到三号烘烤生产线 131 和四号烘烤生产线 141 烘烤，然后运送到二号冷却生产线冷却 191，最后由下件机器人 192 抓取工件至一下工序，空托盘 2 返回上件机器人 163 处开始新一轮工作。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

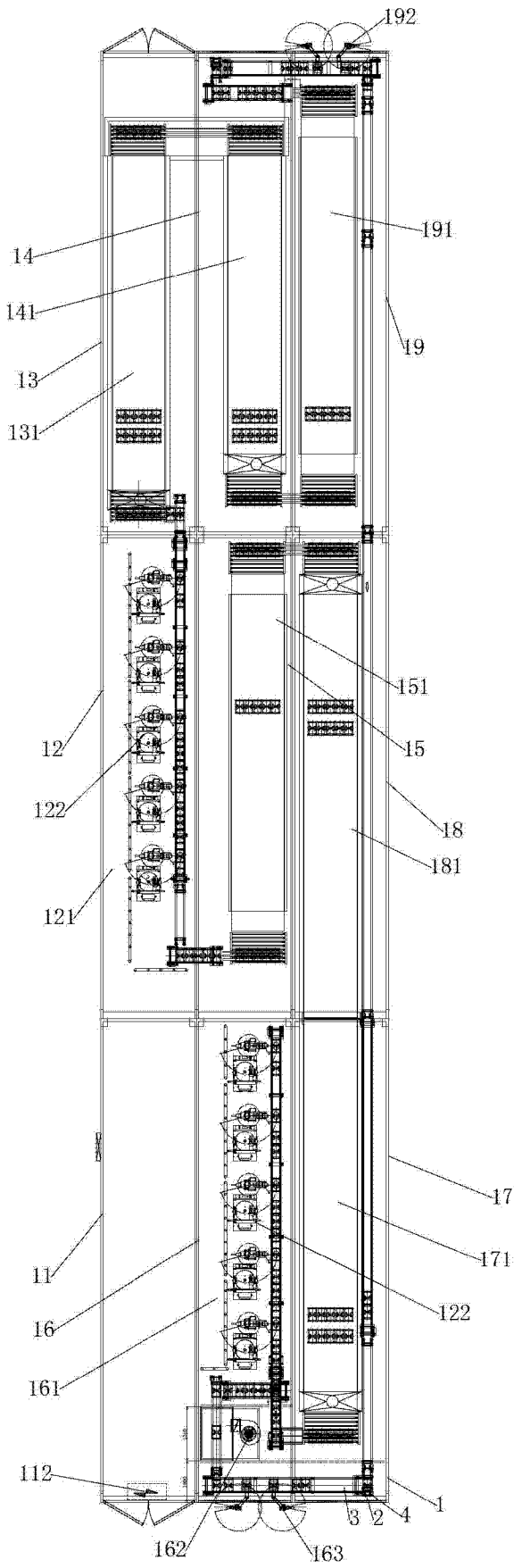


图 1

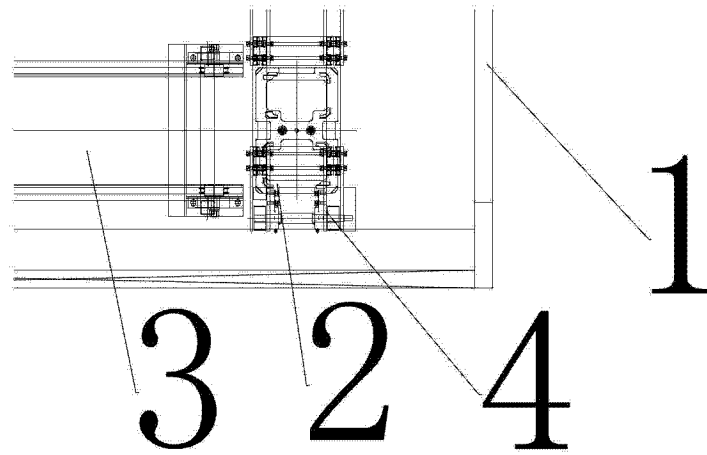


图 2

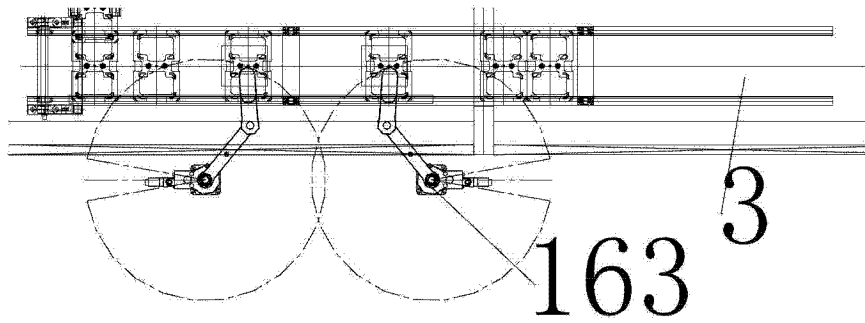


图 3

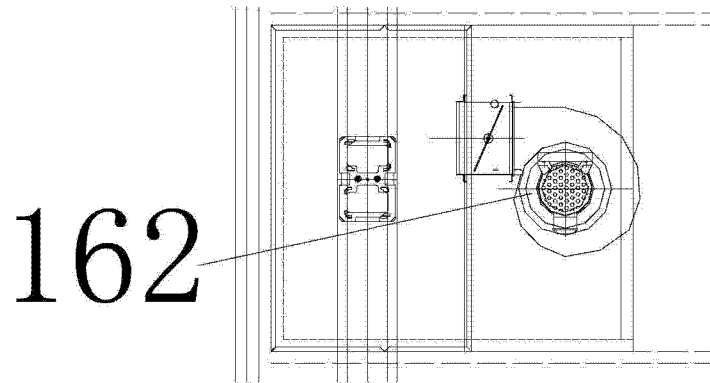


图 4

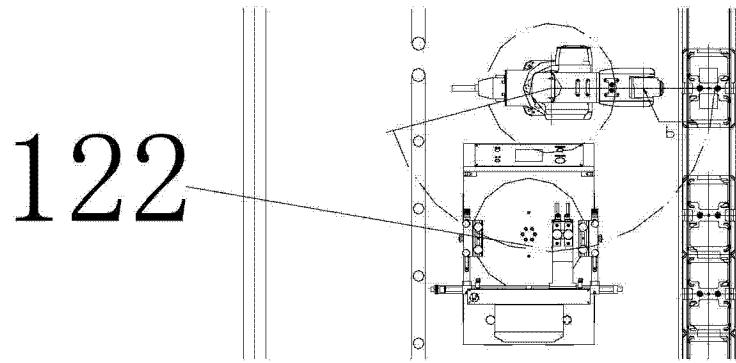


图 5

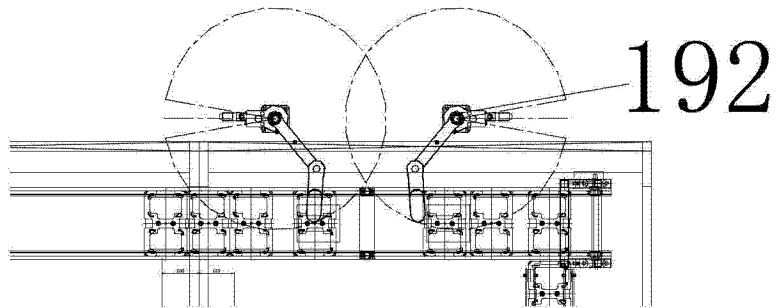


图 6