



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203078799 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 24

(21) 申请号 201220690160. X

(22) 申请日 2012. 12. 12

(73) 专利权人 天津仁义合自动化技术有限公司
地址 300400 天津市北辰区京宝工业园一
道1号

(72) 发明人 安志诚

(74) 专利代理机构 天津滨海科纬知识产权代理
有限公司 12211
代理人 杨慧玲

(51) Int. Cl.
B65B 43/30(2006. 01)

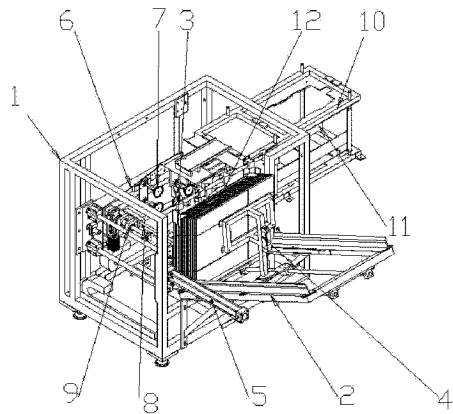
(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称
自动开箱机

(57) 摘要

本实用新型设计一种自动开箱机,包括机架、箱片放置装置、吸箱开箱装置、推箱定型装置;所述箱片放置装置包括箱片放置架、箱片定位架,所述箱片定位架位于箱片放置架上方;所述吸箱开箱装置安装于机架内,包括开箱气缸、吸盘架、真空吸盘,所述开箱气缸连接吸盘架,所述真空吸盘安装在吸盘架上,位置与箱片放置位置相对应。使用本实用新型,能够自动打开折叠的箱片,与自动化生产线配合完成装箱,减少人工成本,提高工作效率。



1. 一种自动开箱机,其特征在于:包括机架、箱片放置装置、吸箱开箱装置、推箱定型装置;所述箱片放置装置安装于机架侧面,包括箱片放置架、箱片定位架,所述箱片定位架位于箱片放置架上方;所述吸箱开箱装置安装于机架内,包括开箱气缸、吸盘架、真空吸盘,所述开箱气缸连接吸盘架,所述真空吸盘安装在吸盘架上,位置与箱片放置位置相对应;所述推箱定型装置包括推箱气缸、推箱架、折边架、定型架,所述推箱架安装在机架内,所述推箱气缸连接推箱架,所述折边架安装在机架的下方,所述定型架安装在机架的侧面,与推箱架位置相对应。

2. 根据权利要求1所述的一种自动开箱机,其特征在于:所述箱片放置装置还包括箱片压送架,位于箱片放置架的后侧。

自动开箱机

技术领域

[0001] 本实用新型属于生产机械设备领域,特别是涉及到一种在生产线上自动将折叠的箱片打开的开箱机。

背景技术

[0002] 在很多产品的自动化生产流水线中,产品生产出来并装入容器,则自动化工程已经结束,后续的装箱过程需要人工手动操作,通过人工手动将包装箱的箱片打开,再将物品手工装入箱内,封箱,整个过程工作强度大,占用了很多人力成本,造成浪费,而且效率也不高。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是设计一种自动开箱机,能够自动打开折叠的箱片,与自动化生产线配合完成装箱,减少人工成本,提高工作效率。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种自动开箱机,其特征在于:包括机架、箱片放置装置、吸箱开箱装置、推箱定型装置;所述箱片放置装置安装于机架侧面,包括箱片放置架、箱片定位架,所述箱片定位架位于箱片放置架上方,用于固定压制所放置箱片;所述吸箱开箱装置安装于机架内,包括开箱气缸、吸盘架、真空吸盘,所述开箱气缸连接吸盘架,所述真空吸盘安装在吸盘架上,位置与箱片放置位置相对应;所述推箱定型装置包括推箱气缸、推箱架、折边架、定型架,所述推箱架安装在机架内,所述推箱气缸连接推箱架,所述折边架安装在机架的下方,所述定型架安装在机架的侧面,与推箱架位置相对应。

[0005] 进一步的,所述箱片放置装置还包括箱片压送架,位于箱片放置架的后侧。

[0006] 本实用新型工作过程为:首先将一摞折叠好的箱片竖直放置在箱片放置架上,箱片定位架和箱片压送架将箱片压紧,开箱气缸控制吸盘架上的真空吸盘,吸住箱片往后拉,箱片打开,下方的折边架将打开的箱体下面的折边折平压住,推箱气缸带动推箱架将箱体推送到定型架调整好,这样就可以送入自动生产线进行装箱作业了。

[0007] 本实用新型的有益效果为:使用本实用新型,能够自动打开折叠的箱片,与自动化生产线配合完成装箱,减少人工成本,提高工作效率。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合具体实施例对本实用新型作进一步声明。

[0010] 如图 1 所示,本实用新型包括机架 1、箱片放置装置、吸箱开箱装置、推箱定型装置;所述箱片放置装置安装于机架侧面,包括箱片放置架 2、箱片定位架 3、箱片压送架 4,所

述箱片定位架 3 位于箱片放置架 2 上方,用于固定压制所放置箱片 12;所述吸箱开箱装置安装于机架 1 内,包括开箱气缸 5、吸盘架 6、真空吸盘 7,所述开箱气缸 5 连接吸盘架 6,所述真空吸盘 7 安装在吸盘架 6 上,位置与箱片 12 放置位置相对应;所述推箱定型装置包括推箱气缸 11、推箱架 8、折边架 9、定型架 10,所述推箱架 8 安装在机架 1 内,所述推箱气缸 11 连接推箱架 8,所述折边架 9 安装在机架的下方,所述定型架 10 安装在机架 1 的侧面,与推箱架 8 位置相对应。

[0011] 本实用新型工作过程为:首先将一摞折叠好的箱片 12 竖直放置在箱片放置架 2 上,箱片定位架 3 和箱片压送架 4 将箱片 12 压紧,开箱气缸 5 控制吸盘架 6 上的真空吸盘 7,吸住箱片 12 往后拉,箱片 12 打开,下方的折边架 9 将打开的箱体下面的折边折平压住,推箱气缸 11 带动推箱架 8 将箱体推送到定型架 10 调整好,这样就可以送入自动生产线进行装箱作业了。

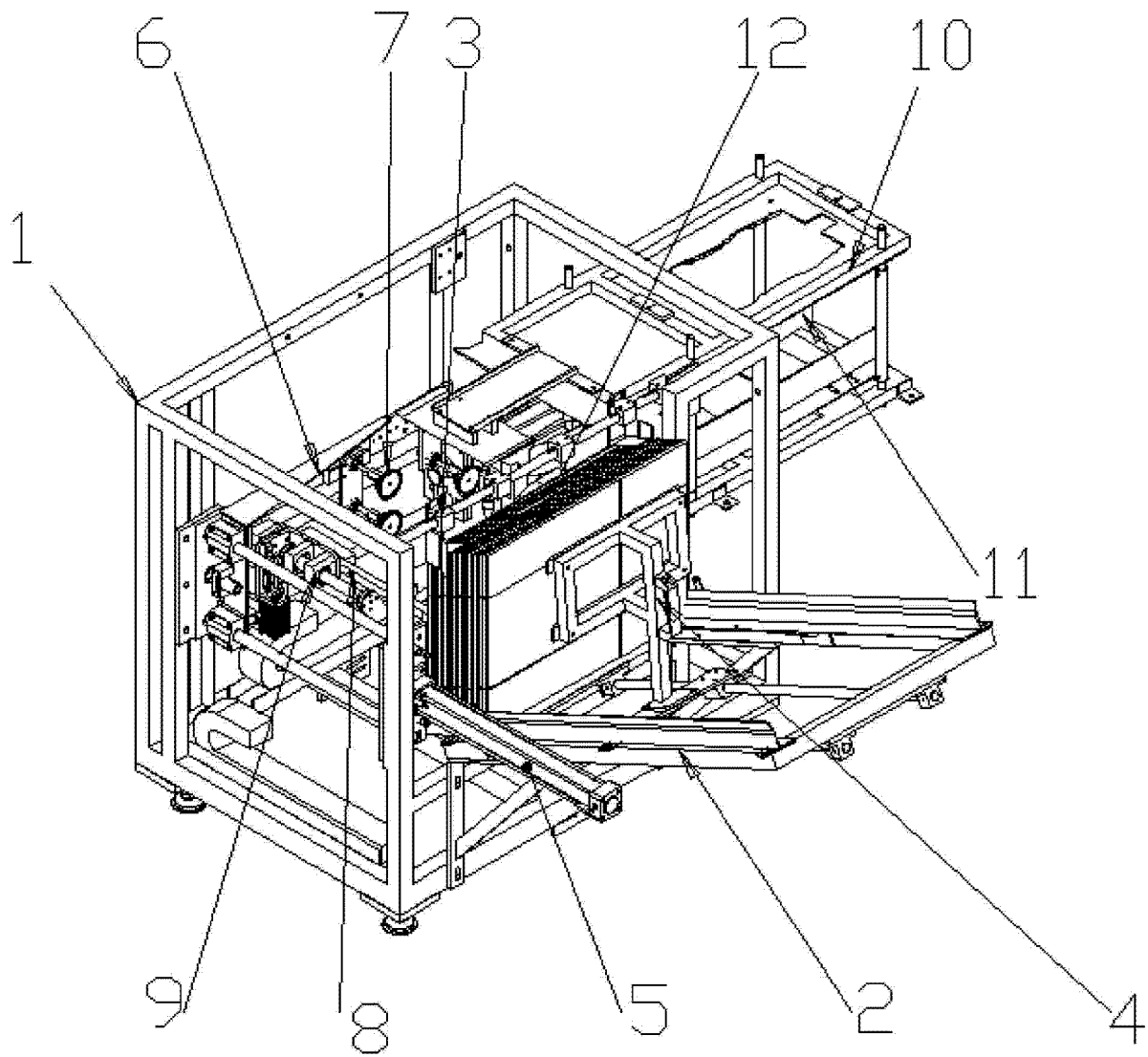


图 1