(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217099118 U
(45)授权公告日 2022.08.02

(21)申请号 202220639260.3

(22)申请日 2022.03.23

(73)专利权人 浙江海垟科技有限公司
地址 325200 浙江省温州市瑞安市南滨街道宋浦东路1555号云江标准厂房机械区7幢302室

(72)发明人 何鹏海

(74)专利代理机构 杭州斯可睿专利事务所有限公司 33241
专利代理师 薛辉

(51)Int.Cl.
B31B 50/74(2017.01)
B31B 50/04(2017.01)
B31B 50/62(2017.01)
B31B 50/94(2017.01)

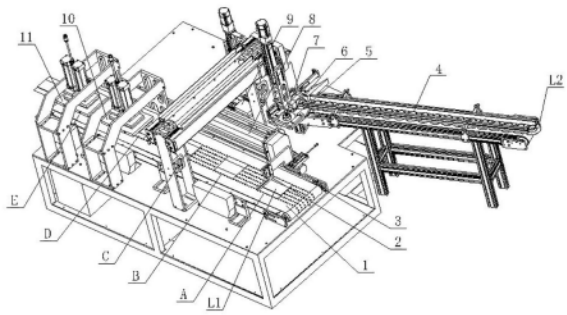
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

酒盒盖吸塑压衬自动组装机

(57)摘要

本实用新型公开了酒盒盖吸塑压衬自动组装机，包括盒盖输送台、塑托输送台和衬纸存储台，其特征在于：沿盒盖输送台的输送方向设有盒盖定位工位、上塑托工位、上衬纸工位和压衬纸工位，上塑托工位的旁侧设有塑托转接台，塑托转接台位于塑托输送台的输出端，设有塑托抓取机构将塑托转接台上的塑托送至上胶机构再送至上塑托工位，上衬纸工位的旁侧设有衬纸转接台，衬纸转接台靠近衬纸存储台进行设置，设有第一衬纸抓取机构将衬纸存储台上的衬纸送至衬纸转接台，设有第二衬纸抓取机构将衬纸转接台上的衬纸送至上胶机构再送至上衬纸工位，盒盖定位工位设有盒盖定位机构，压衬纸工位设有压衬纸机构。本实用新型用于酒盒盖的自动组装生产，提高工作效率。



CN 217099118 U

1.酒盒盖吸塑压衬自动组装机，包括盒盖输送台、塑托输送台和衬纸存储台，其特征在于：沿盒盖输送台的输送方向依次设有盒盖定位工位、上塑托工位、上衬纸工位和压衬纸工位，上塑托工位的旁侧设有塑托转接台，塑托转接台位于塑托输送台的输出端，设有塑托抓取机构将塑托转接台上的塑托送至上胶机构再送至上塑托工位，上衬纸工位的旁侧设有衬纸转接台，衬纸转接台靠近衬纸存储台进行设置，设有第一衬纸抓取机构将衬纸存储台上的衬纸送至衬纸转接台，设有第二衬纸抓取机构将衬纸转接台上的衬纸送至上胶机构再送至上衬纸工位，盒盖定位工位设有盒盖定位机构，压衬纸工位设有压衬纸机构。

2.如权利要求1所述的酒盒盖吸塑压衬自动组装机，其特征在于：压衬纸工位包括第一压衬纸工位和第二压衬纸工位，压衬纸机构包括第一压衬纸机构和第二压衬纸机构，第一压衬纸机构对应第一压衬纸工位，第二压衬纸机构对应第二压衬纸工位。

3.如权利要求1或2所述的酒盒盖吸塑压衬自动组装机，其特征在于：塑托输送台的输出端设有由推料气缸推动的推料板，推料板动作时将塑托输送台送出的塑托推至塑托转接台。

酒盒盖吸塑压衬自动组装机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于酒盒盖自动吸塑和压衬组装生产的自动组装设备。

背景技术

[0002] 目前的高档酒盒，其酒盒盖内侧表面要用胶水粘贴塑托，然后粘附粘贴衬纸，上述动作以人工方式完成，工作效率低。

发明内容

[0003] 鉴于目前公知技术存在的问题，本实用新型要解决的技术问题是在于提供一种用于酒盒盖的自动组装生产，提高工作效率的酒盒盖吸塑压衬自动组装机。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型是采取如下技术方案来完成的：

[0005] 酒盒盖吸塑压衬自动组装机，包括盒盖输送台、塑托输送台和衬纸存储台，其特征在于：沿盒盖输送台的输送方向依次设有盒盖定位工位、上塑托工位、上衬纸工位和压衬纸工位，上塑托工位的旁侧设有塑托转接台，塑托转接台位于塑托输送台的输出端，设有塑托抓取机构将塑托转接台上的塑托送至上胶机构再送至上塑托工位，上衬纸工位的旁侧设有衬纸转接台，衬纸转接台靠近衬纸存储台进行设置，设有第一衬纸抓取机构将衬纸存储台上的衬纸送至衬纸转接台，设有第二衬纸抓取机构将衬纸转接台上的衬纸送至上胶机构再送至上衬纸工位，盒盖定位工位设有盒盖定位机构，压衬纸工位设有压衬纸机构。

[0006] 压衬纸工位包括第一压衬纸工位和第二压衬纸工位，压衬纸机构包括第一压衬纸机构和第二压衬纸机构，第一压衬纸机构对应第一压衬纸工位，第二压衬纸机构对应第二压衬纸工位。

[0007] 塑托输送台的输出端设有由推料气缸推动的推料板，推料板动作时将塑托输送台送出的塑托推至塑托转接台。

[0008] 上述技术方案的酒盒盖吸塑压衬自动组装机，可实现酒盒盖的自动组装生产，提高工作效率，具体工作原理是：盒盖输送台将盒盖进行输送，盒盖定位机构对盒盖先进行定位然后放行，接着，盒盖在上塑托工位停留，这时塑托输送台将塑托送出，塑托被推到塑托转接台上进行等待，塑托抓取机构将塑托转接台上的塑托抓取后，先送至上胶机构由上胶机构对塑托的底部进行刷胶，随后再将塑托送至上塑托工位与等待在上塑托工位的盒盖结合，接着盒盖继续被输送，在上衬纸工位停留，这时第一衬纸抓取机构将衬纸存储台上的上下堆叠的最上面一张衬纸抓取并送至衬纸转接台，而第二衬纸抓取机构将衬纸转接台上的衬纸先送至上胶机构由上胶机构对衬纸的底面进行刷胶，随后再将衬纸送至上衬纸工位与等待在上衬纸工位的盒盖结合，再接着，盒盖被输送至压衬纸工位进行停留，这时压衬纸机构动作，对衬纸、塑托进行下压，使衬纸、塑托和盒盖牢固结合，最后，完成塑托、衬纸自动组装的盒盖由盒盖输送台送出。

附图说明

[0009] 本实用新型有如下附图：

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图，

[0011] 图2为图1的背面方向视图。

具体实施方式

[0012] 如图所示，本实用新型的酒盒盖吸塑压衬自动组装机，包括用于盒盖L1输送的盒盖输送台1、用于塑托L2输送的塑托输送台4和用于衬纸L3上下堆叠存储的衬纸存储台12，沿盒盖输送台1的输送方向依次设有盒盖定位工位A、上塑托工位B、上衬纸工位C、第一压衬纸工位D和第二压衬纸工位E，上塑托工位B的旁侧设有塑托转接台5，塑托转接台5位于塑托输送台4的输出端，塑托输送台4的输出端设有由推料气缸推动的推料板6，推料板6动作时将塑托输送台4送出的塑托推至塑托转接台5，设有塑托抓取机构7将塑托转接台5上的塑托抓取并送至上胶机构8再送至上塑托工位B，上胶机构8采用刷胶辊滚动刷胶方式对塑托的底部和衬纸的底面进行刷胶，上衬纸工位C的旁侧设有衬纸转接台9，衬纸转接台9靠近衬纸存储台12进行设置，衬纸存储台12可升降设置，升降动作由伺服电机驱动，设有第一衬纸抓取机构13将衬纸存储台12上的衬纸抓取并送至衬纸转接台9，设有第二衬纸抓取机构14将衬纸转接台9上的衬纸抓取并送至上胶机构8再送至上衬纸工位C，盒盖定位工位A设有盒盖定位机构，盒盖定位机构包括上定位板2和侧定位板3，上定位板2由上定位气缸推动进行上下动作，侧定位板3由侧定位气缸推动进行横向动作，第一压衬纸工位D设有第一压衬纸机构10，第二压衬纸工位E设有第二压衬纸机构11。

[0013] 本实用新型是这样工作的：盒盖输送台将盒盖进行输送，盒盖定位机构对盒盖先进行定位然后放行，接着，盒盖在上塑托工位停留，这时塑托输送台将塑托送出，塑托被推到塑托转接台上进行等待，塑托抓取机构将塑托转接台上的塑托抓取后，先送至上胶机构由上胶机构对塑托的底部进行刷胶，随后再将塑托送至上塑托工位与等待在上塑托工位的盒盖结合，接着盒盖继续被输送，在上衬纸工位停留，这时第一衬纸抓取机构将衬纸存储台上的最上面一张衬纸抓取并送至衬纸转接台，而第二衬纸抓取机构将衬纸转接台上的衬纸先送至上胶机构由上胶机构对衬纸的底面进行刷胶，随后再将衬纸送至上衬纸工位与等待在上衬纸工位的盒盖结合，再接着，盒盖被输送至第一、第二压衬纸工位分别进行停留，这时第一、第二压衬纸机构动作，对衬纸、塑托进行下压，使衬纸、塑托和盒盖牢固结合，最后，完成塑托、衬纸自动组装的盒盖由盒盖输送台送出。

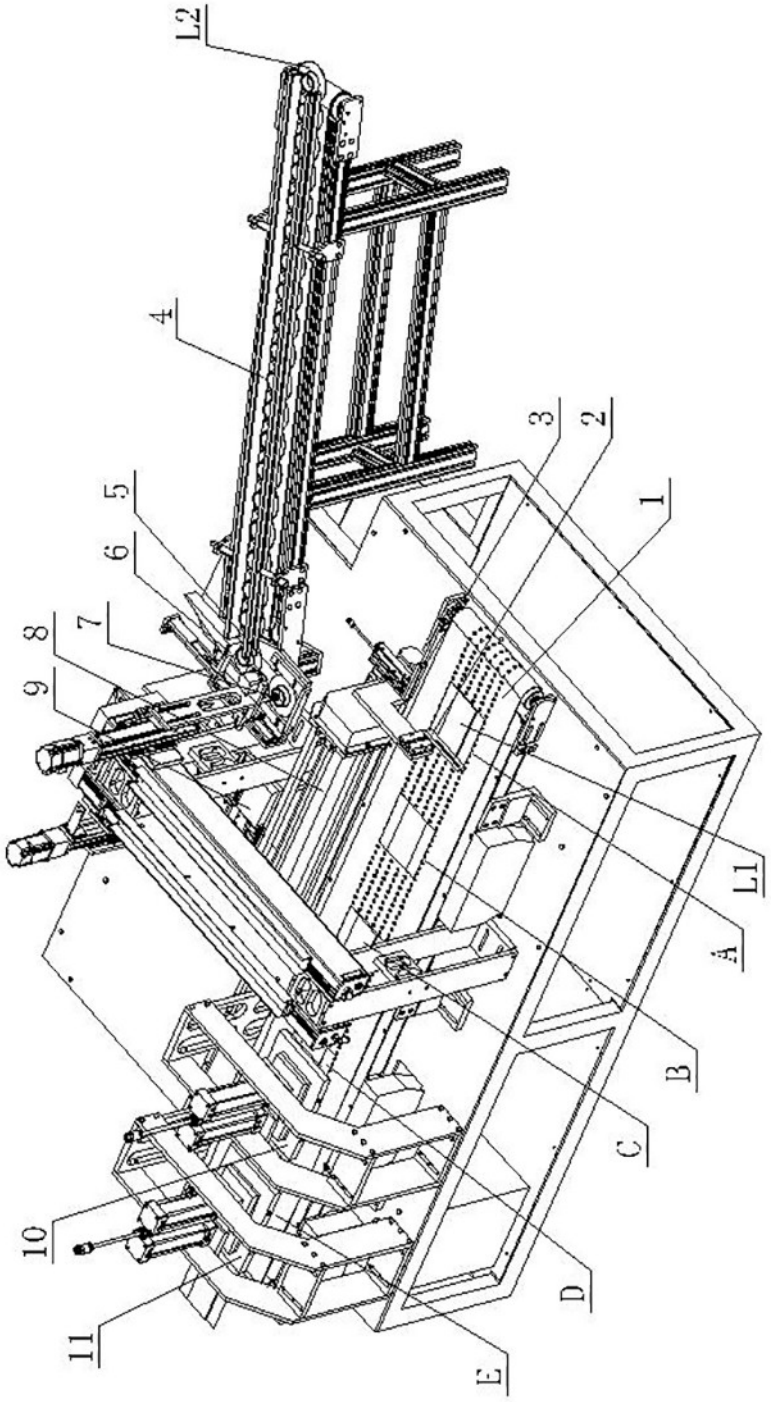


图1

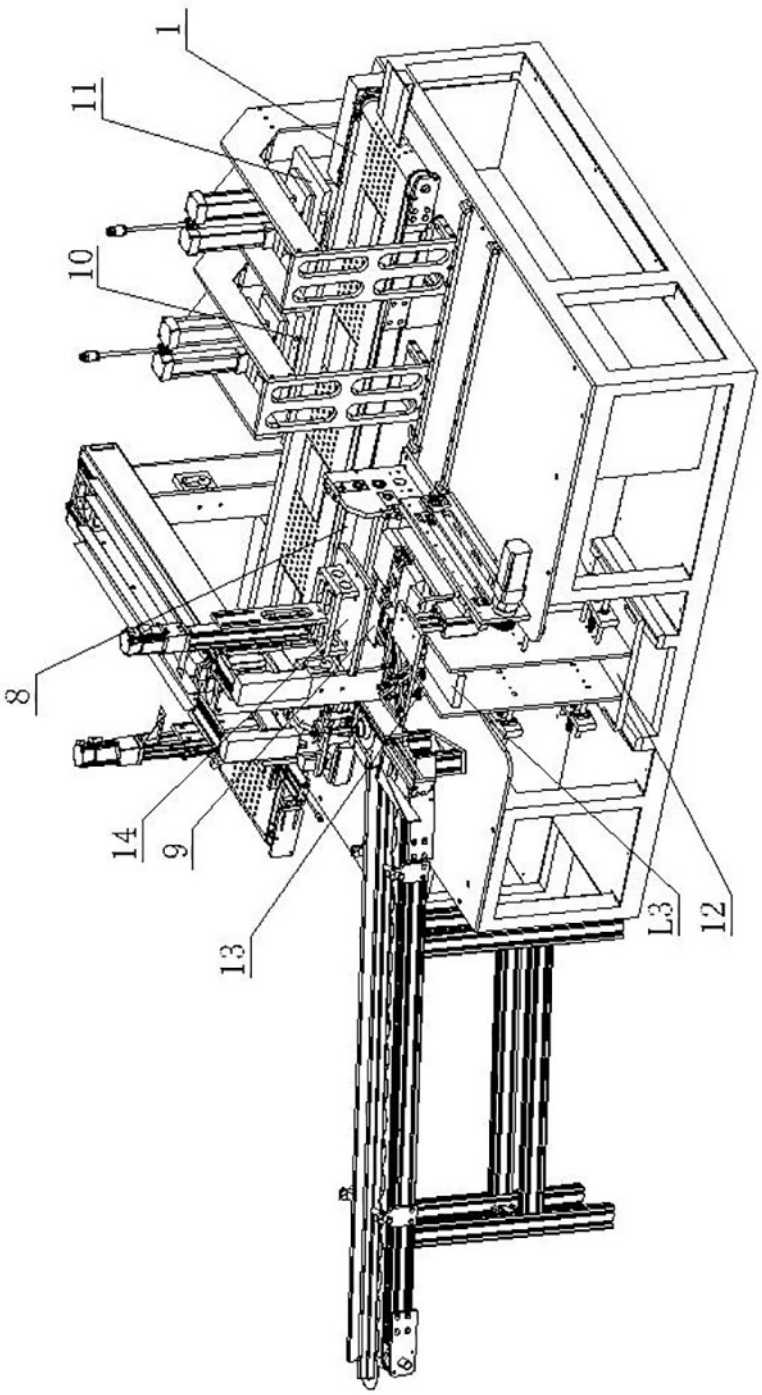


图2