



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213948862 U

(45) 授权公告日 2021.08.13

(21) 申请号 202022413801.4

(22) 申请日 2020.10.26

(73) 专利权人 江苏浩视科技有限公司

地址 223700 江苏省宿迁市泗阳县经济开发
区北京路北侧、洞庭湖路东侧(原江
苏德铭铝业有限公司厂房)

(72) 发明人 闫传锋 高乐

(74) 专利代理机构 南京中高专利代理有限公司
32333

代理人 韩志伟

(51) Int.Cl.

B65B 21/04 (2006.01)

B65B 21/12 (2006.01)

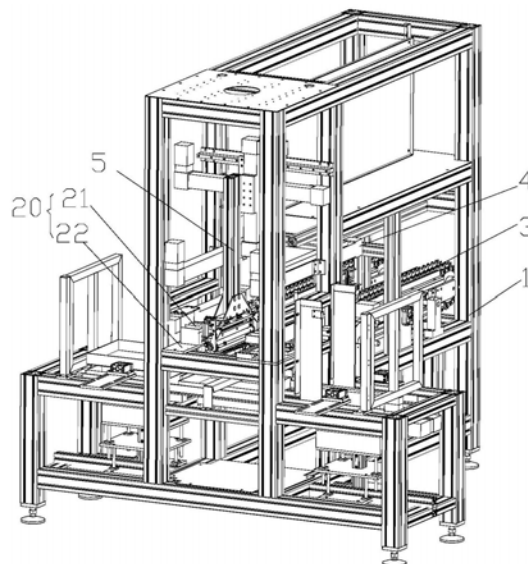
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于口服液灌装瓶自动化装盒机的整列装置

(57) 摘要

本实用新型属于包装机械技术领域,具体涉及一种用于口服液灌装瓶自动化装盒机的整列装置,包括机架;还包括安装在机架上的整列机构;所述整列机构适于将被抓取机构抓取的灌装瓶整列成间隙符合装盒要求的一排。本实用新型能够将灌装瓶排列成符合装盒时相邻瓶子之间的间隙,提高装盒效率。



1. 一种用于口服液灌装瓶自动化装盒机的整列装置, 包括机架: 其特征在于, 还包括安装在机架上的整列机构;

所述整列机构适于将被抓取机构抓取的灌装瓶整列成间隙符合装盒要求的一排;

所述整列机构包括整列件和设置在整列件上方且沿整列件上方左右移动的铺设件;

所述整列件上设置有将灌装瓶整列成一排放置的放置腔;

所述铺设件适于承装检测后的灌装瓶并且将灌装瓶铺设在放置腔内。

2. 根据权利要求1所述的用于口服液灌装瓶自动化装盒机的整列装置, 其特征在于;

所述铺设件包括顶部、底部和两侧壁形成的一轴向通腔;

所述通腔内设置有多个隔板, 将通腔分隔成多个铺设腔。

3. 根据权利要求2所述的用于口服液灌装瓶自动化装盒机的整列装置, 其特征在于;

所述铺设腔底部的出口宽度小于顶部入口宽度。

一种用于口服液灌装瓶自动化装盒机的整列装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装机械技术领域,具体涉及一种用于口服液灌装瓶自动化装盒机的整列装置。

背景技术

[0002] 玻璃瓶在日常生活中有着广泛的使用,玻璃瓶的制作过程是烧制瓶口,火焰直接烧玻璃管口,使管口变软,再使用专用模具压成瓶口形状,瓶口烧制完成后,切断瓶子使其进入下个夹具,再进行烧制瓶底,瓶底变软后,再使用专用模具压平瓶底,完整的瓶子被烧制完成后,再进行退火处理,最后装入物料盒内,并转移至下一道工序。

[0003] 口服液灌装瓶是玻璃瓶的一大应用领域,现有口服液灌装瓶在装盒时,相邻的灌装瓶在盒内是无间隙排列,而灌装瓶由于在装盒前需要检测,每个灌装瓶检测时形成相邻之间的灌装瓶存在间隙,无法直接经机械手抓取装盒。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种用于口服液灌装瓶自动化装盒机的整列装置,预先将检测后的灌装瓶进行无间隙整理成一排,便于机械手抓取直接装盒。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:包括机架:还包括安装在机架上的整列机构;

[0006] 所述整列机构适于将被抓取机构抓取的灌装瓶整列成间隙符合装盒要求的一排。

[0007] 其中,所述整列机构包括整列件和设置在整列件上方且沿整列件上方左右移动的铺设件;

[0008] 所述整列件上设置有将灌装瓶整列成一排放置的放置腔;

[0009] 所述铺设件适于承装检测后的灌装瓶并且将灌装瓶铺设在放置腔内。

[0010] 其中,所述铺设件包括顶部、底部和两侧壁形成的一轴向通腔;

[0011] 所述通腔内设置有多块隔板,将通腔分隔成多个铺设腔。

[0012] 其中,所述铺设腔底部的出口宽度小于顶部入口宽度。

[0013] 对比现有技术的不足,本实用新型提供的技术方案所带来的有益效果,预先将检测后的灌装瓶进行无间隙整理成一排,便于机械手抓取直接装盒,提高装盒效率。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型的整列件结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型的铺设件结构示意图。

具体实施方式

[0018] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图，仅以示意方式说明本实用新型的基本结构，因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0019] 如图1-图3所示，本实施例提供了一种用于口服液灌装瓶自动化装盒机的整列装置，包括机架1；还包括安装在机架1上的整列机构20；所述整列机构20适于将被抓取机构5抓取的灌装瓶整列成间隙符合装盒要求的一排，经检测机构3检测后的灌装瓶被检测机构上的机械手4抓取后放置到整列结构20进行整理，抓取机构直接将整理后的灌装瓶抓取装盒，提高装盒效率。

[0020] 进一步，所述整列单元20包括整列件21和设置在整列件21上方且沿整列件21上方左右移动的铺设件22；整列件21上设置有将灌装瓶整列成一排放置的放置腔211；铺设件22适于承装检测后的灌装瓶并且将灌装瓶铺设在放置腔211内。具体的，经检测单元检测后的灌装瓶，被检测单元的机械手抓取后放置在铺设件22内，由于检测单元的工作需要，导致检测后的相邻罐装瓶之间的间隙无法满足装盒时的间隙，铺设件22通过直线模组滑台6与机架1连接，通过直线模组滑台6带动，在整列件21上方来回移动，将灌装瓶摊铺到放置腔211内，放置腔211之间间隙即为一排灌装瓶的装盒间隙，整列好的灌装瓶满足抓取单元的工作条件，自动整列，提高装盒的准确性。

[0021] 所述铺设件22包括顶部、底部和两侧壁形成的一轴向通腔221，所述通腔内设置多个隔板222，将通腔221分隔成多个铺设腔，机械手4一次可抓取多个灌装瓶，多个铺设腔能够对多个灌装瓶进行分散放置，便于铺设。

[0022] 所述铺设腔底部的出口宽度小于顶部入口宽度，形成V型结构，保证铺设腔出口每次只能出一个瓶子，提高铺设整列的安全性。

[0023] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示，通过上述的说明内容，相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内，进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容，必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

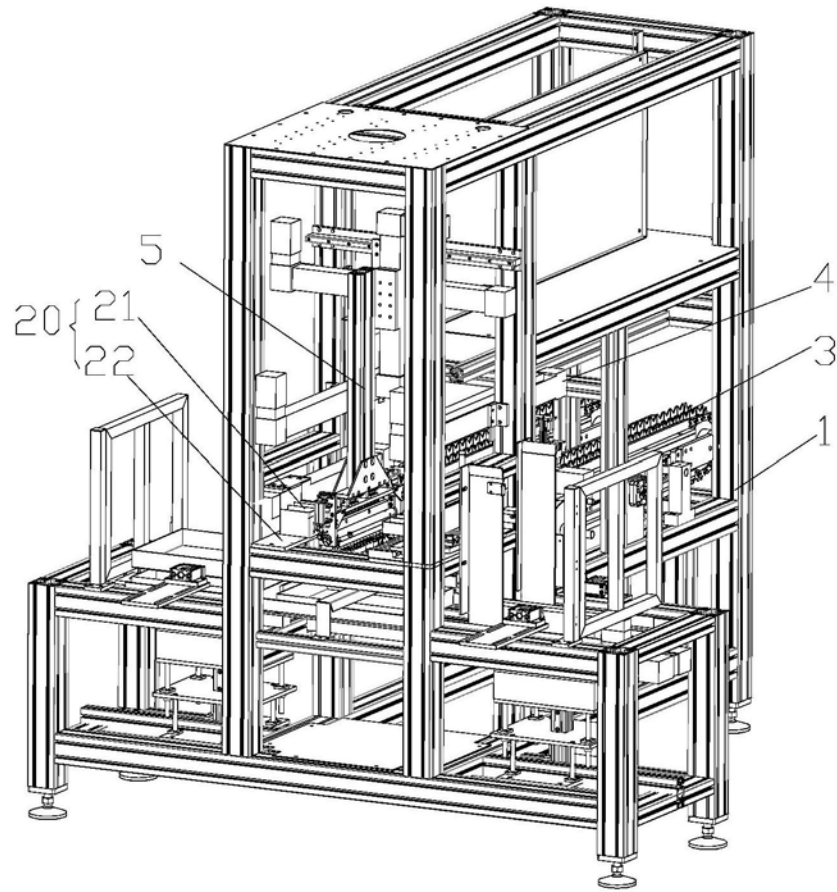


图1

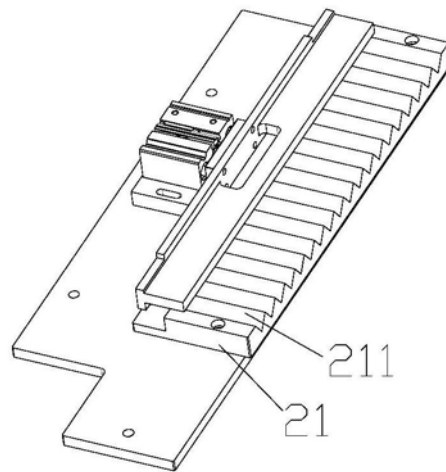


图2

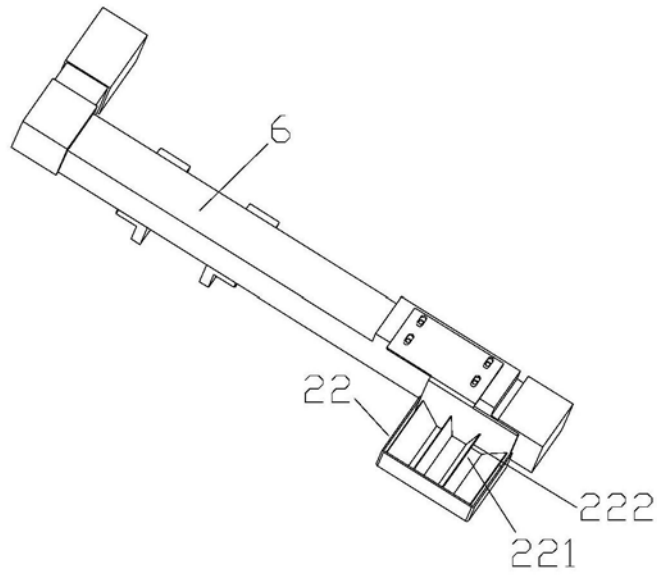


图3