



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203033731 U

(45) 授权公告日 2013.07.03

(21) 申请号 201320020737.0

(22) 申请日 2013.01.11

(73) 专利权人 浙江康是医疗器械有限公司

地址 310000 浙江省杭州市西湖区西园3路  
8号

(72) 发明人 任大奇 任二奇 任益巧

(51) Int. Cl.

B67B 3/00 (2006.01)

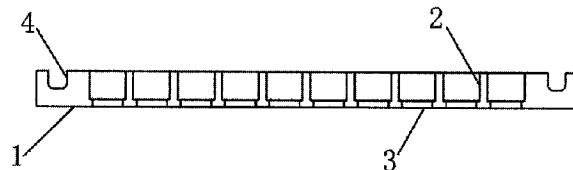
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

真空采血管盖帽工位板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种真空采血管盖帽工位板，包括矩形工位板，工位板上表面排列有若干圆形盖帽安装槽，工位板下表面设有相应数量的顶出孔，顶出孔设在盖帽安装槽的底部，且与盖帽安装槽相连通，顶出孔直径小于盖帽安装槽的直径，工位板的四个角上分别设有一个凹槽。本实用新型不仅能够用于盛放盖帽，而且还能在真空采血管全自动生产线上发挥更多的功能，工位板四周的四个凹槽，与试管工位架的四根复位杆配合，使本实用新型能够平稳的倒置在试管工位架顶端，便于进行全自动压帽操作，工位板上的顶出孔设在盖帽安装槽的底部，并且与盖帽安装槽相连通，便于真空采血管顶出机构将盖帽与本实用新型相分离。



1. 真空采血管盖帽工位板，包括工位板，其特征在于，所述工位板上表面排列有若干圆形盖帽安装槽，工位板下表面设有相应数量的顶出孔，所述顶出孔设在盖帽安装槽的底部，且与盖帽安装槽相连通。
2. 根据权利要求 1 所述的真空采血管盖帽工位板，其特征在于，所述顶出孔直径小于盖帽安装槽的直径。
3. 根据权利要求 1 所述的真空采血管盖帽工位板，其特征在于，所述工位板为矩形，工位板的四个角上分别设有一个凹槽。

## 真空采血管盖帽工位板

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种真空采血管生产设备,更具体地涉及一种真空采血管盖帽工位板。

### 背景技术

[0002] 真空采血管盖帽工位板主要用来盛放真空采血管的盖帽,传统的真空采血管盖帽工位板由一块工位板和其上方的盖帽安装槽组成,这种真空采血管盖帽工位板无法满足真空采血管全自动生产线的要求,当试管工位架盛放的真空采血管需要与真空采血管盖帽工位板盛放的盖帽全自动复合时,需要将真空采血管盖帽工位板倒置在试管工位架上,通过对真空采血管盖帽工位板和试管工位架施加压力,使盖帽紧紧复合在真空采血管的管口,而采用传统的真空采血管盖帽工位板,其容易从试管工位架顶部滑落或者发生倾斜。而且,传统的真空采血管盖帽工位板很难将紧紧吸在真空采血管盖帽工位板上的盖帽分离。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于,提供一种适用于真空采血管全自动生产线的多功能真空采血管盖帽工位板,不仅能够平稳的倒置于试管工位架的顶端,而且便于将紧紧吸附的盖帽分离。

[0004] 为实现本实用新型的目的,拟采用以下技术方案:

[0005] 真空采血管盖帽工位板,包括工位板,其特征在于,所述工位板上表面排列有若干圆形盖帽安装槽,工位板下表面设有相应数量的顶出孔,所述顶出孔设在盖帽安装槽的底部,且与盖帽安装槽相连通。

[0006] 作为优选,所述顶出孔直径小于盖帽安装槽的直径。

[0007] 作为优选,所述工位板为矩形,工位板的四个角上分别设有一个凹槽。

[0008] 本实用新型不仅能够用于盛放真空采血管的盖帽,而且还能在真空采血管全自动生产线中发挥更多的功能。工位板四周的四个凹槽的设计,与试管工位架的四根复位杆配合,使本实用新型能够平稳的倒置在试管工位架顶端,便于进行全自动压帽操作,本实用新型的工位板能够卡在盖帽工位板提升机构的夹持部,便于从试管工位架顶端向上提升并移动到泡沫包装盒上,工位板上的顶出孔设在盖帽安装槽的底部,并且与盖帽安装槽相连通,便于真空采血管顶出机构将盖帽与本实用新型分离。

### 附图说明

- [0009] 图1为本实用新型的结构示意图。
- [0010] 图2为本实用新型与试管工位架组合进行压帽操作的结构示意图。
- [0011] 图3为盖帽工位板提升机构将本实用新型与试管工位架分离的结构示意图。
- [0012] 图4为真空采血管顶出机构将真空采血管从本实用新型内顶出的结构示意图。
- [0013] 图中的标号为,1、工位板;2、盖帽安装槽;3、顶出孔;4、凹槽;5、试管工位架;6、真

空采血管 ;7、复位杆 ;8、盖帽 ;9、复位弹簧 ;10、盖帽工位板提升机构 ;11、夹持部 ;12、真空采血管顶出机构 ;13、泡沫包装盒。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图及实施例来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0015] 结合图 1,本实施例提出的一种真空采血管盖帽工位板,包括矩形工位板 1,工位板 1 上表面排列有若干圆形盖帽安装槽 2,工位板 1 下表面设有相应数量的顶出孔 3,顶出孔 3 设在盖帽安装槽 2 的底部,且与盖帽安装槽 2 相连通,顶出孔 3 直径小于盖帽安装槽 2 的直径,工位板 1 的四个角上分别设有一个凹槽 4。

[0016] 结合图 2,本实用新型装满真空采血管盖帽 8,倒置在试管工位架 5 的顶端,采用的试管工位架 5 与本实用新型配套设计,试管工位架 5 周围的四根支撑柱内设有复位杆 7,复位杆 7 底部设有复位弹簧 9,复位杆 7 伸入本实用新型四周的凹槽 4 内,使本实用新型平稳的倒置于试管工位架 5 顶部,避免发生倾斜或者滑落。挤压试管工位架 5 与工位板 1,使盖帽 8 紧紧复合在真空采血管 6 的管口,复位弹簧 9 起到了缓冲压力以及复位真空采血管 6 的作用,使真空采血管 6 便于从试管工位架 5 内分离。

[0017] 结合图 3,盖帽工位板提升机构 10 的夹持部 11 卡住本实用新型的工位板 1,将其从试管工位架 5 顶端提升,由于盖帽 8 紧紧吸附在本实用新型上,盖帽 8 与真空采血管 6 管口复合,从而带动真空采血管 6 向上移动,使其与试管工位架 5 分离。

[0018] 结合图 4,盖帽工位板提升机构 10 将本实用新型移动到泡沫包装盒 13 的上端,缓缓向下移动将真空采血管 6 置于泡沫包装盒 13 内,真空采血管顶出机构 12 通过工位板 1 底部的顶出孔 3,将盖帽 8 顶出盖帽安装槽 2,使本实用新型与盖有盖帽 8 的真空采血管 6 分离。

[0019] 结合图 1- 图 4,本实用新型不仅能够用于盛放盖帽 8,而且还能在真空采血管 6 全自动生产线上发挥更多的功能。工位板 1 四周的四个凹槽 4 的设计,与试管工位架 5 的四根复位杆 7 配合,使本实用新型能够平稳的倒置在试管工位架 5 顶端,便于进行全自动压帽操作,本实用新型的工位板 1 能够卡在盖帽工位板提升机构 10 的夹持部 11,便于从试管工位架 5 顶端向上提升并移动到泡沫包装盒 13 上,工位板 1 上的顶出孔 3 设在盖帽安装槽 2 的底部,并且与盖帽安装槽 2 相连通,便于真空采血管顶出机构 12 将盖帽 8 与本实用新型分离。

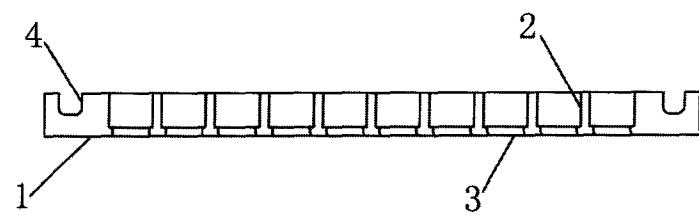


图 1

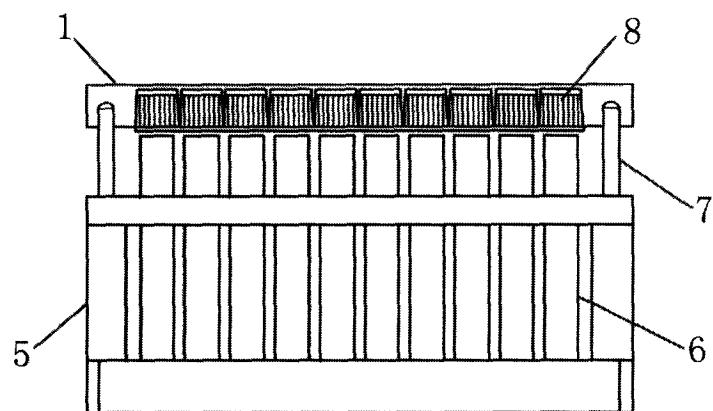


图 2

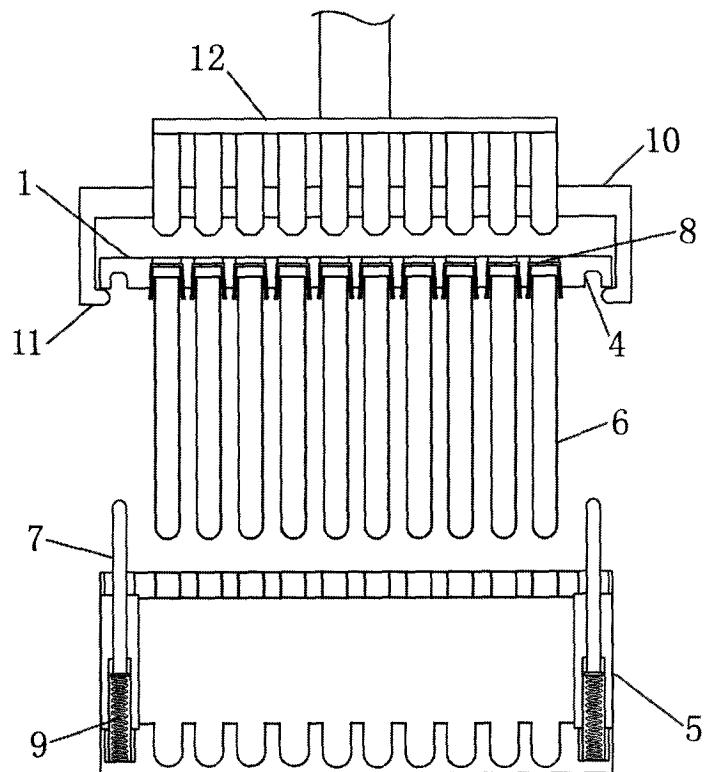


图 3

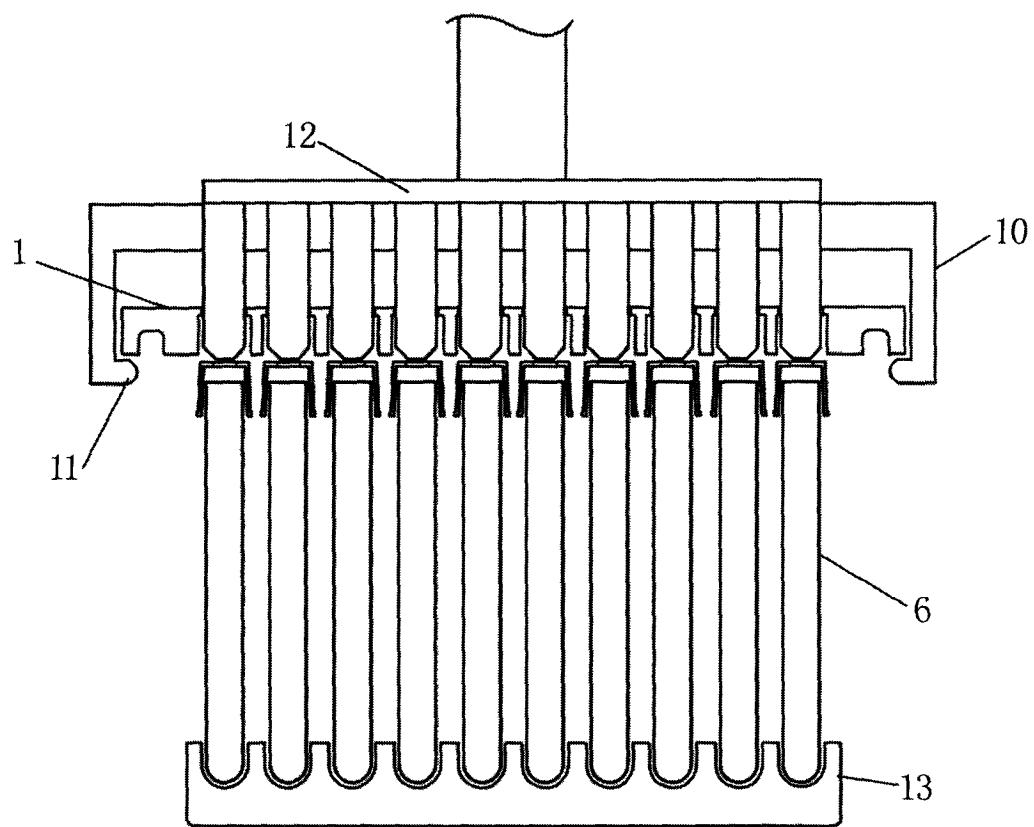


图 4