



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203173777 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 04

(21) 申请号 201320143926. 7

(22) 申请日 2013. 03. 27

(73) 专利权人 南通恒力医药设备有限公司

地址 226000 江苏省南通市钟秀路城北工业
园A区1号

(72) 发明人 李季勇

(74) 专利代理机构 北京商专永信知识产权代理

事务所(普通合伙) 11400

代理人 高之波 郭玥

(51) Int. Cl.

B67B 3/00(2006. 01)

B67B 3/28(2006. 01)

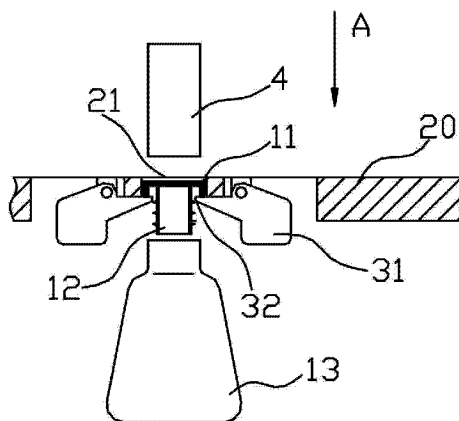
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

压盖装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种压盖装置,包括设有一通孔的支撑板、铰接于支撑板的活动托块和能够在通孔内穿插运动的压盖头;通孔直径大于待压内盖的盖帽直径,活动托块设有朝向通孔中心的托头,活动托块与支撑板的铰接部位在活动托块重心与托头之间,托头在不受来自压盖头的作用时距离通孔轴心线的距离为一指定量。本实用新型提供了一种药品包装中压盖环节的一种压盖机械化方式,提高了生产效率,并且方法简单实现成本低廉。



1. 压盖装置,其特征在于,包括设有一通孔(21)的支撑板(20)、铰接于所述支撑板(20)的活动托块(31)和能够在所述通孔(21)内穿插运动的压盖头(4);所述通孔(21)直径大于待压内盖的盖帽(11)直径,所述活动托块(31)设有朝向所述通孔(21)中心的托头(32),所述活动托块(31)与所述支撑板(20)的铰接部位在所述活动托块(31)重心与所述托头(32)之间,所述托头(32)在不受来自所述压盖头(4)的作用时距离所述通孔(21)轴心线的距离为一指定量,所述指定量小于待压内盖盖帽(11)的半径并大于待压内盖盖塞(12)的半径。

2. 根据权利要求1所述压盖装置,其特征在于,所述活动托块(31)数目为两个,并以所述通孔(21)轴心线轴对称。

3. 根据权利要求1或2所述压盖装置,其特征在于,所述支撑板(20)还设有滑槽(22),所述滑槽(22)的中间线与所述通孔(21)的轴心线相交,所述滑槽(22)槽宽小于待压内盖盖帽(11)的直径并大于待压内盖盖塞(12)的直径。

4. 根据权利要求1或2所述压盖装置,其特征在于,所述通孔(21)直径大于待压内盖的盖帽(11)直径0.5-2mm。

5. 根据权利要求1所述压盖装置,其特征在于,所述压盖头(4)形状为直径小于通孔(21)直径的圆柱体,所述压盖头(4)与所述通孔(21)同轴设置。

压盖装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及药品制造领域,尤其涉及药品包装中压盖环节。

背景技术

[0002] 药品包装环节中经常需要对药瓶内盖进行压盖操作,该项操作是一项简单枯燥的工作。操作如图 1 所示,药品行业的内盖大都包括盖帽 11 和盖塞 12。内盖的压盖操作机械化和自动化操作比较复杂。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是根据现有内盖的形状提供一种压盖装置,以解决现有的上述技术问题。

[0004] 本实用新型提供一种压盖装置,包括设有一通孔的支撑板、铰接于支撑板的活动托块和能够在通孔内穿插运动的压盖头;通孔直径大于待压内盖的盖帽直径,活动托块设有朝向通孔中心的托头,活动托块与支撑板的铰接部位在活动托块重心与托头之间,托头在不受来自压盖头的作用时距离通孔轴心线的距离为一指定量,指定量小于待压内盖盖帽的半径并大于待压内盖盖塞的半径。

[0005] 本实用新型提供的压盖装置提供了一种药品包装中压盖环节的一种压盖机械化方式,提高了生产效率,并且方法简单实现成本低廉。

[0006] 在一些实施方式中,活动托块数目为两个,并以通孔轴心线轴对称。优化活动托块的数目和位置,提高了本实用新型实际应用的稳定性。

[0007] 在一些实施方式中,支撑板还设有滑槽,滑槽的中间线与通孔的轴心线相交,滑槽槽宽小于待压内盖盖帽的直径并大于待压内盖盖塞的直径。通过滑槽的导向作用,为本实用新型的自动化奠定基础,可大幅提高产品生产率。

[0008] 在一些实施方式中,通孔直径大于待压内盖的盖帽直径 0.5-2mm。保证不影响内盖的移动下确保精确定位内盖位置,与支撑板下部的瓶体对应。

[0009] 在一些实施方式中,压盖头形状为直径小于通孔直径的圆柱体,压盖头与通孔同轴设置。提供了一种满足本实用新型要求的压盖头的形状做示范。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型提供的第一种实施方式的压盖装置的结构示意图;

[0011] 图 2 为图 1 提供的压盖装置工作时的结构示意图;

[0012] 图 3 为图 1 提供的压盖装置局部 A 向的结构视图;

具体实施方式

[0013] 以下结合附图对本实用新型的结构做进一步详细说明。

[0014] 如图 1 或 3 所示,本实用新型公开了一压盖装置,包括设有一通孔 21 的支撑板 20、

铰接于支撑板 20 的活动托块 31 和能够在通孔 21 内穿插运动的压盖头 4。通孔 21 直径大于待压内盖的盖帽 11 直径为 0.5-2mm。活动托块 31 设有朝向通孔 21 中心的托头 32, 活动托块 31 与支撑板 20 的铰接部位在活动托块 31 重心与托头 32 之间。托头 32 在不受来自压盖头 4 的作用时距离通孔 21 轴心线的距离为一指定量, 指定量小于待压内盖盖帽 11 的半径并大于待压内盖盖塞 12 的半径。

[0015] 本实用新型的活动托块 31 数目不限, 本实施例采用以通孔 21 轴心线轴对称的两个活动托块 31。

[0016] 更进一步, 本实用新型的支撑板 20 上表面还设有滑槽 22, 滑槽 22 的中间线与通孔 21 的轴心线相交, 滑槽 22 槽宽小于待压内盖盖帽 11 的直径并大于待压内盖盖塞 12 的直径。方便本实用新型流水化作业和实现制造自动化。

[0017] 压盖头 4 以能够在通孔内穿插运动即可, 故形状可不受限制。本实用新型采用直径小于通孔 21 直径的圆柱体, 并且, 压盖头 4 与通孔 21 同轴设置。

[0018] 工作中, 首先将内盖置于支撑板 20 的通孔 21 中, 由于托头 32 不受来自压盖头 4 的作用时距离通孔 21 轴心线的距离小于待压内盖盖帽 11 的半径并大于待压内盖盖塞 12 的半径, 故内盖盖塞 12 受到托头 32 的支撑力静止。

[0019] 如图 2 所示, 当压盖头 4 向下运动, 通过内盖盖塞 12 推动托头 32 以铰接部位为轴旋转运动, 进而扩充了托头 32 与通孔 21 轴心线之间的距离, 最终达到将内盖盖塞 12 塞入瓶体 13。

[0020] 随后, 压盖头 4 做向上的运动时, 由于活动托块 31 与支撑板 20 的铰接部位位于活动托块 31 的重心和托头 32 之间的位置上, 活动托块 31 的重力推动活动托块 31 以铰接部位做复位旋转, 直至活动托块 31 再次触及支撑面 20 下表面, 完成一个循环。可再次安入待压内盖, 反复操作。控制好内盖和瓶体 13 的投送总成, 即可完成流水压盖。能大大提高生产效率。以上所述仅是本实用新型的优选方式, 应当指出, 对于本领域普通技术人员来说, 在不脱离本实用新型创造构思的前提下, 还可以做出若干相似的变形和改进, 这些也应视为本实用新型的保护范围之内。

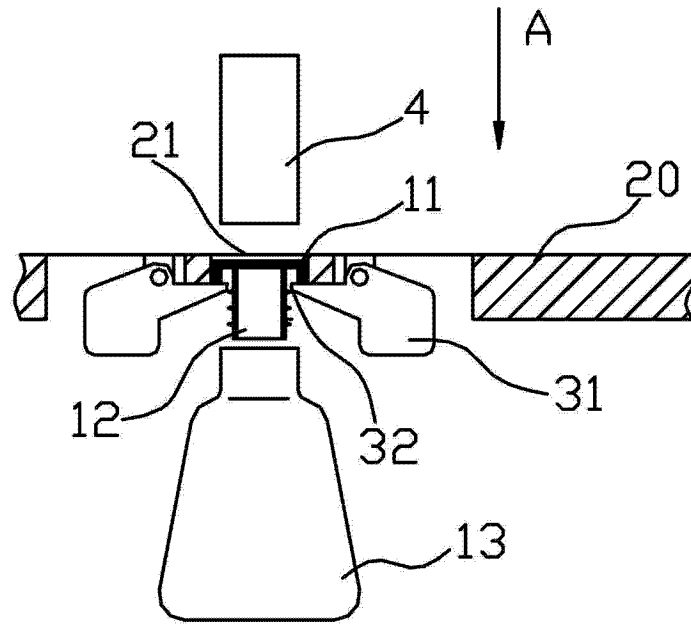


图 1

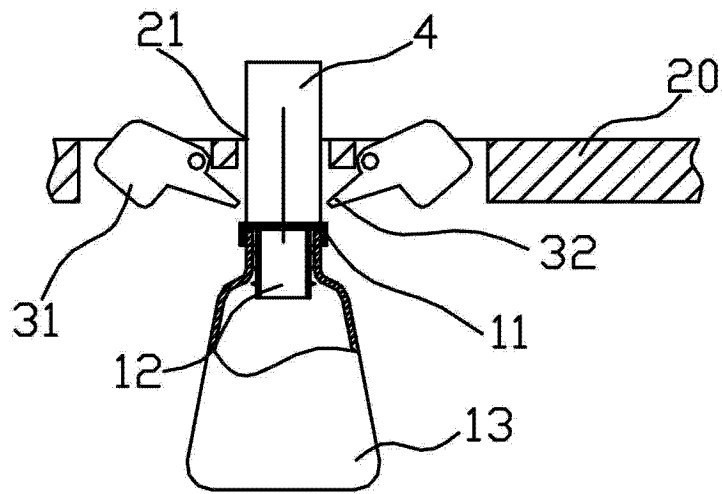


图 2

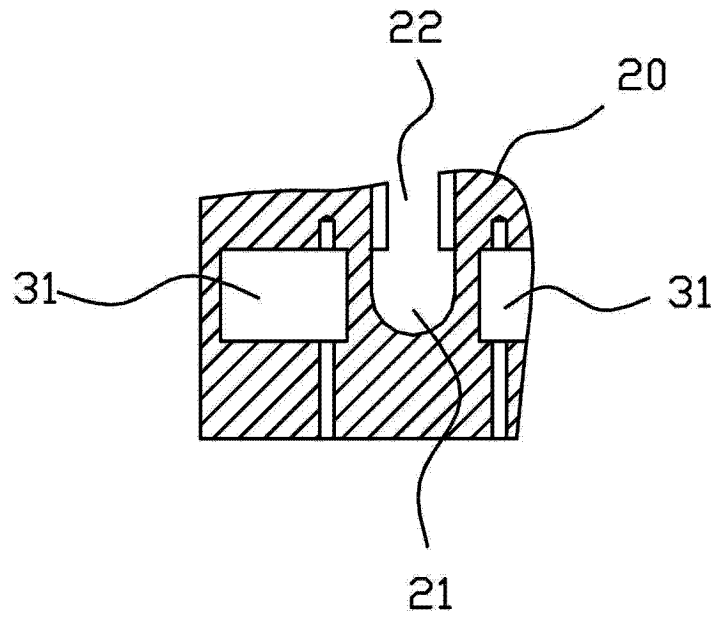


图 3