



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105947948 B

(45)授权公告日 2019.02.12

(21)申请号 201610291210.X

审查员 闻秀娜

(22)申请日 2016.04.28

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105947948 A

(43)申请公布日 2016.09.21

(73)专利权人 安徽大卫模具有限公司

地址 237200 安徽省六安市霍山县与儿街
镇工业集中区盛大工业园

(72)发明人 王培燃

(74)专利代理机构 六安众信知识产权代理事务

所(普通合伙) 34123

代理人 鲍龙凤

(51)Int.Cl.

B67B 3/20(2006.01)

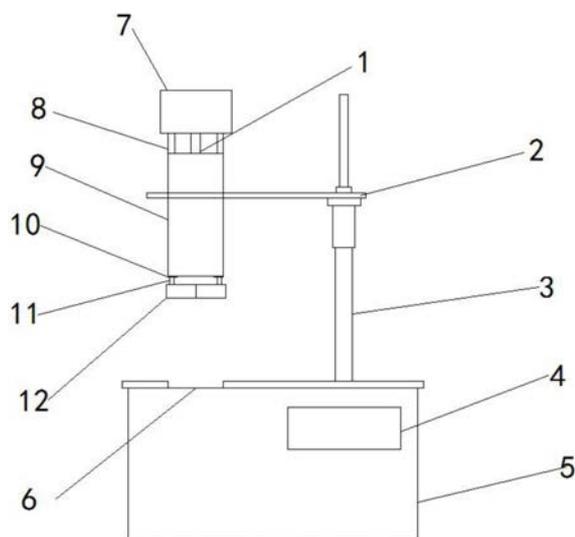
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种自动旋盖机

(57)摘要

本发明涉及一种自动旋盖机,包括操作台、支架和旋盖装置,所述旋盖装置由旋转卡盘、瓶盖储存筒和气缸组成;所述气缸底部通过旋转轴与瓶盖储存筒连接;所述气缸连接一延伸至瓶盖储存筒内部的下压轴;所述瓶盖储存筒顶端设有顶盖,顶盖分为两部分,可向两侧掀开,顶盖中央有一可供下压轴通过的轴孔;所述瓶盖储存筒底部设有防止瓶盖下滑的硅胶挡片;所述瓶盖储存筒通过连接杆与旋转卡盘连接;所述旋盖装置通过通过支架固定在操作台上。本发明可以解决传统瓶体旋配瓶盖时造成劳动强度过大,传统旋盖机需重复放置瓶盖,无法控制机器选装强度,损伤瓶盖等问题。



1. 一种自动旋盖机,包括操作台、支架和旋盖装置,所述旋盖装置通过支架固定在操作台上,所述旋盖装置由旋转卡盘、瓶盖储存筒和气缸组成,其特征在于:所述气缸底部通过旋转轴与瓶盖储存筒连接;所述气缸连接一延伸至瓶盖储存筒内部的下压轴;所述瓶盖储存筒顶端设有顶盖,顶盖分为两部分,可向两侧掀开,顶盖中央有一可供下压轴通过的轴孔;所述瓶盖储存筒底部设有防止瓶盖下滑的硅胶挡片;所述瓶盖储存筒通过连接杆与旋转卡盘连接;所述旋转卡盘由六个可聚拢的旋转夹组成,旋转夹由一V形板和有一定弧度的橡胶垫组成,所述支架由一横向支架和一升降滑杆组成;所述横向支架一端装有旋盖装置,另一端固定在升降滑杆上,所述旋转卡盘的外部形状为六个旋转夹聚拢构成的正六边形,内部形状为橡胶垫构成的圆形。

2. 根据权利要求1所述的一种自动旋盖机,其特征在于,所述操作台上设有一对旋盖过程进行控制的操作面板。

3. 根据权利要求1所述的一种自动旋盖机,其特征在于,所述下压轴置于瓶盖储存筒内的一端上设有一圆形下压板,且位于瓶盖上方。

4. 根据权利要求1所述的一种自动旋盖机,其特征在于,所述操作台上设有一固定瓶体的瓶体槽,位于旋转卡盘正下方。

5. 根据权利要求1所述的一种自动旋盖机,其特征在于,所述连接杆采用有韧性的金属材料。

一种自动旋盖机

技术领域：

[0001] 本发明涉及一种自动旋盖机，属于机械技术领域。

背景技术：

[0002] 在生产过程中对于瓶体旋配瓶盖生产工序，往往采用徒手操作，对人手的损伤和人员劳动强度过大，市面上出现简单的旋盖机，在进行旋盖的过程中，往往需要对瓶盖进行重复放置，且无法控制机器的旋转强度，损伤瓶盖。

发明内容：

[0003] 本发明要解决的技术问题是提供一种可以解决传统瓶体旋配瓶盖时造成的人员损伤、劳动强度过大，传统旋盖机需重复放置瓶盖，无法控制机器选装强度，损伤瓶盖等问题。

[0004] 为了解决背景技术所存在的问题，本发明是采用以下技术方案：

[0005] 一种自动旋盖机，包括操作台、支架和旋盖装置，所述旋盖装置由旋转卡盘、瓶盖储存筒和气缸组成；所述气缸底部通过旋转轴与瓶盖储存筒连接；所述气缸连接一延伸至瓶盖储存筒内部的下压轴；所述瓶盖储存筒顶端设有顶盖，顶盖分为两部分，可向两侧掀开，顶盖中央有一可供下压轴通过的轴孔；所述瓶盖储存筒底部设有防止瓶盖下滑的硅胶挡片；所述瓶盖储存筒通过连接杆与旋转卡盘连接；所述旋转卡盘由六个可聚拢的旋转夹组成，旋转夹由一V形板和有一定弧度的橡胶垫组成；所述旋盖装置通过支架固定在操作台上。

[0006] 进一步的，所述支架由一横向支架和一升降滑杆组成；所述横向支架一端装有旋盖装置，另一端固定在升降滑杆上。

[0007] 进一步的，所述操作台上设有一对旋盖过程进行控制的操作面板。

[0008] 进一步的，所述旋转卡盘外部的形状为六个旋转夹构成的正六边形，内部形状为橡胶垫构成的圆形。

[0009] 进一步的，所述下压轴置于瓶盖储存筒内的一端设有一圆形下压板，且位于瓶盖上方。

[0010] 进一步的，所述操作台上设有一固定瓶体的瓶体槽，位于旋转卡盘正下方。

[0011] 进一步的，所述连接杆采用有韧性的金属材料。

[0012] 进行瓶体瓶盖旋配时，将瓶体放置在瓶体槽内，通过对控制面板操作，使得旋盖装置在升降滑竿上下降，旋转卡盘张开。当卡盘下降罩住瓶体的瓶口位置时，通过控制面板控制下压轴对瓶盖储存筒内的瓶盖进行下压。当一瓶盖被压出瓶盖储存筒进入卡盘盖住瓶口时，通过对控制面板操作，使得卡盘收紧，旋转夹聚拢在一起，夹住瓶盖，启动气缸，旋转杆带动瓶盖筒和卡盘进行旋转，瓶盖便会被选在瓶颈上。旋配结束，通过对控制面板操作，停止旋转，旋盖装置上升，取走已旋盖的瓶子，便可进行下一个旋配的工作。

[0013] 本发明可以解决传统瓶体旋配瓶盖时造成的人员损伤、劳动强度过大，传统旋盖

机需重复放置瓶盖,无法控制机器选装强度,损伤瓶盖等问题。

[0014] 本发明有益效果为:结构简单,减少人力,工作效率高。

附图说明:

[0015] 图1为本发明整体结构示意图;

[0016] 附图中的标记:1、下压轴;2、横向支架;3、升降滑杆;4、操作面板;5、操作台;6、瓶体槽;7、气缸;8、旋转轴;9、瓶盖储存筒;10、硅胶挡片;11、连接杆;12、旋转卡盘。

[0017] 图2为旋转卡盘结构示意图;

[0018] 附图中的标记:13、旋转夹;14、橡胶垫。

[0019] 图3为瓶盖储存筒结构示意图;

[0020] 附图中的标记:91、轴孔;92、顶盖;10、硅胶挡片。

具体实施方式:

[0021] 本发明要解决的技术问题是提供一种可以解决传统瓶体旋配瓶盖时造成的人员损伤、劳动强度过大,传统旋盖机需重复放置瓶盖,无法控制机器选装强度,损伤瓶盖等问题。

[0022] 为了解决背景技术所存在的问题,本发明是采用以下技术方案:

[0023] 一种自动旋盖机,包括操作台、支架和旋盖装置,所述旋盖装置由旋转卡盘、瓶盖储存筒和气缸组成;所述气缸底部通过旋转轴与瓶盖储存筒连接;所述气缸连接一延伸至瓶盖储存筒内部的下压轴;所述瓶盖储存筒顶端设有顶盖,顶盖分为两部分,可向两侧掀开,顶盖中央有一可供下压轴通过的轴孔;所述瓶盖储存筒底部设有防止瓶盖下滑的硅胶挡片;所述瓶盖储存筒通过连接杆与旋转卡盘连接;所述旋转卡盘由六个可聚拢的旋转夹组成,旋转夹由一V形板和有一定弧度的橡胶垫组成;所述旋盖装置通过支架固定在操作台上。

[0024] 作为本发明的一种优选实施例,所述支架由一横向支架和一升降滑杆组成;所述横向支架一端装有旋盖装置,一端固定在升降滑杆上。

[0025] 作为本发明的一种优选实施例,所述操作台上设有一对旋盖过程进行控制的操作面板。

[0026] 作为本发明的一种优选实施例,所述旋转卡盘的形状为六个旋转夹构成的正六边形,内部形状为橡胶垫构成的圆形。

[0027] 作为本发明的一种优选实施例,所述下压轴置于瓶盖储存筒内的一端设有一圆形下压板,且位于瓶盖上方。

[0028] 作为本发明的一种优选实施例,所述操作台上设有一固定瓶体的瓶体槽,位于旋转卡盘正下方。

[0029] 作为本发明的一种优选实施例,所述连接杆采用有韧性的金属材料。

[0030] 进行瓶体瓶盖旋配时,将瓶体放置在瓶体槽内,通过对控制面板操作,使得旋盖装置在升降滑竿上下降,旋转卡盘张开。当卡盘下降罩住瓶体的瓶口位置时,通过控制面板控制下压轴对瓶盖储存筒内的瓶盖进行下压。当一瓶盖被压出瓶盖储存筒进入卡盘盖住瓶口时,通过对控制面板操作,使得卡盘收紧,旋转夹聚拢在一起,夹住瓶盖,启动气缸,旋转杆

带动瓶盖筒和卡盘进行旋转,瓶盖便会被选在瓶颈上。旋配结束,通过对控制面板操作,停止旋转,旋盖装置上升,取走已旋盖的瓶子,便可进行下一个旋配的工作。

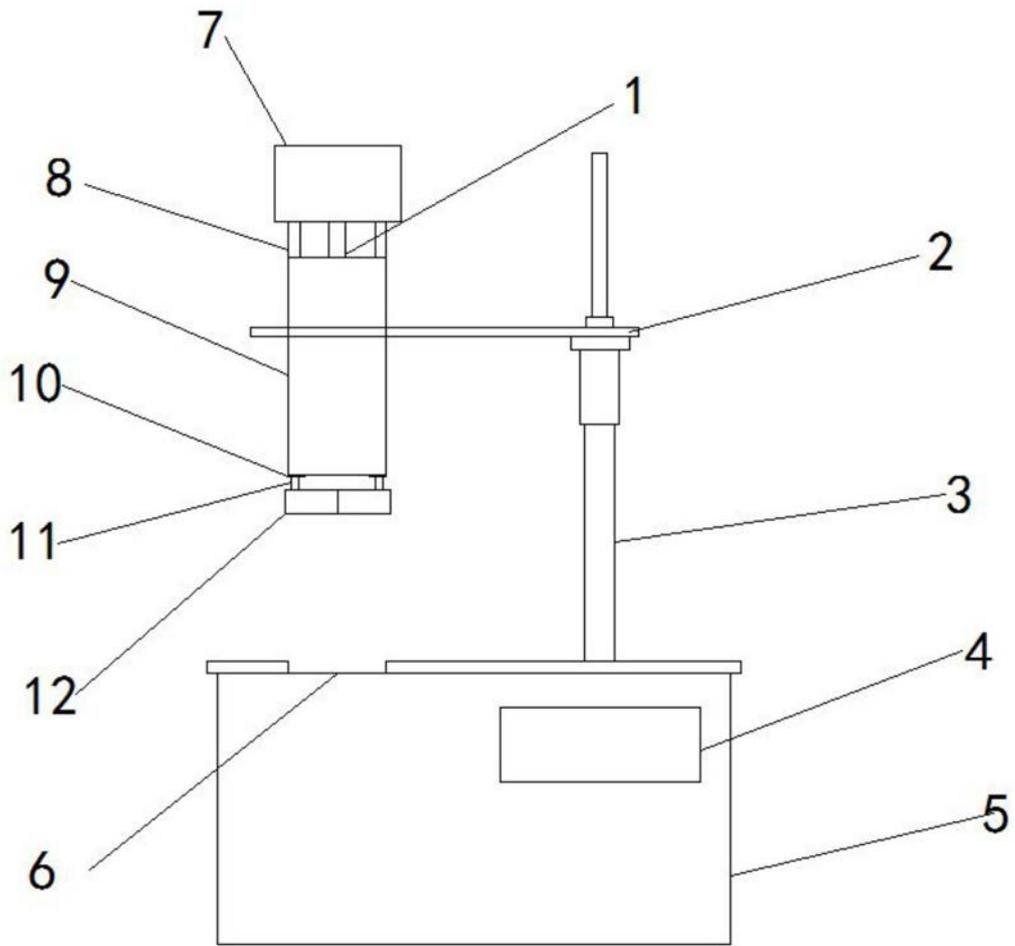


图1

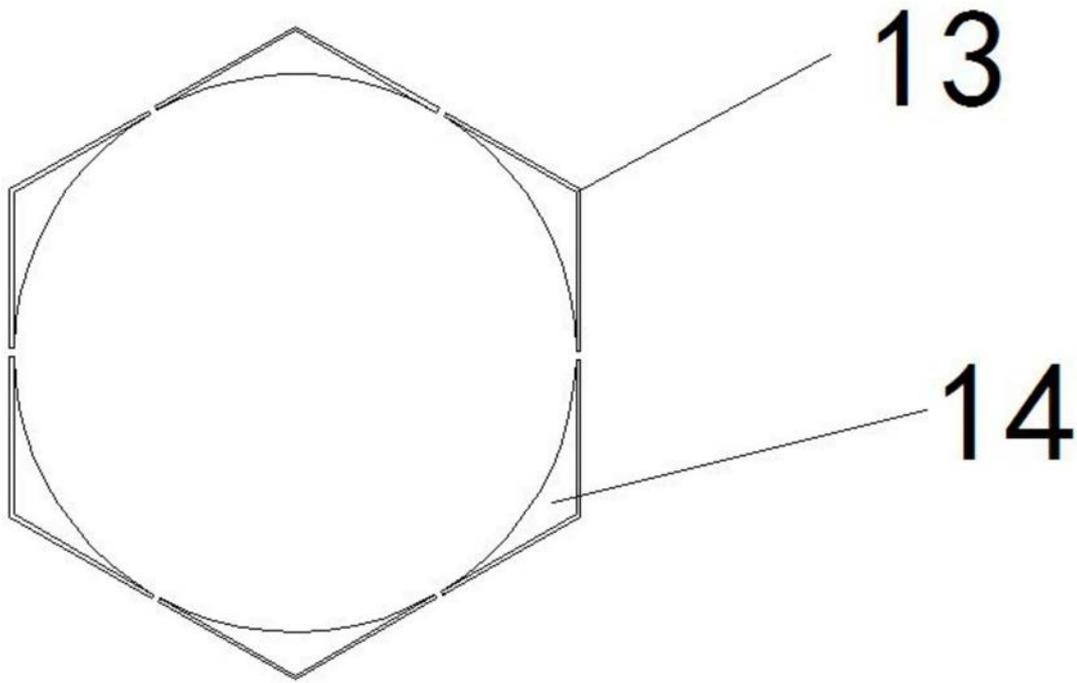


图2

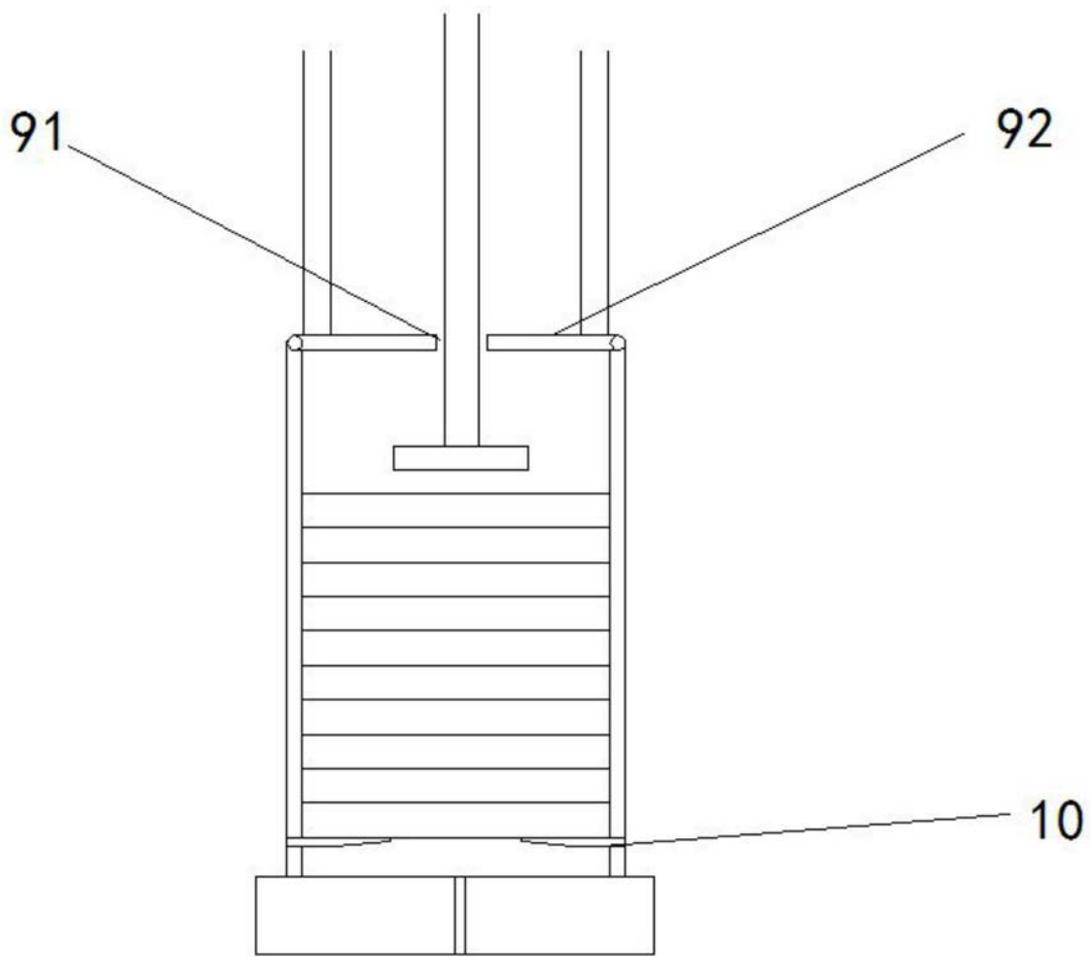


图3