(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106112467 A
(43)申请公布日 2016.11.16

(21)申请号 201610666366.1

(22)申请日 2016.08.12

(71)申请人 江苏锦厚新材料科技有限公司
地址 214000 江苏省无锡市新区梅村新泰路58号

(72)发明人 王衍萍

(74)专利代理机构 北京品源专利代理有限公司 11332
代理人 张海英 林波

(51)Int.Cl.
B23P 19/02(2006.01)

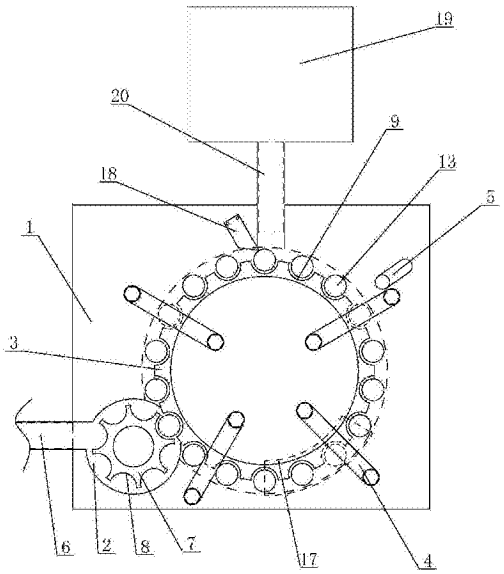
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种转塔式瓶盖压垫装置

(57)摘要

本发明公开了一种转塔式瓶盖压垫装置，其包括底座、转接盘、压垫盘、压盖装置、加热装置和冷却装置，所述转接盘上可转动地设置有转接定位拨盘，所述转接定位拨盘上设有若干个定位圆弧槽，所述压垫盘可转动地设置于所述底座上且与所述转接定位拨盘配合设置，所述压垫盘上开设有若干个压垫圆弧槽，所述压垫盘的底部对应每个压垫圆弧槽的中心处设置有电磁铁，所述压盖装置设置于所述压垫盘的上方，所述压垫盘上设置有加热装置，所述冷却装置设置于所述底座上，且位于所述加热装置的后段，且所述底座上于所述冷却装置的后段安装有卸料板。上述转塔式瓶盖压垫装置不仅运行安装可靠，工作效率高，而且能够保证瓶盖的质量。



CN 106112467 A

1.一种转塔式瓶盖压垫装置，其特征在于，其包括底座、转接盘、压垫盘、压盖装置、加热装置和冷却装置，所述转接盘设置于输送线的出料端，且所述转接盘上可转动地设置有转接定位拨盘，所述转接定位拨盘的圆周上间隔开设有若干个配合瓶盖外径设置的定位圆弧槽，所述压垫盘可转动地设置于所述底座上且与所述转接定位拨盘配合设置，所述转接定位拨盘和所述压垫盘连接驱动装置，所述压垫盘上开设有位于同一圆周上的若干个压垫圆弧槽，所述压垫盘的底部对应每个压垫圆弧槽的中心处设置有用于对瓶盖进行定位的电磁铁，所述压盖装置设置于所述压垫盘的上方，且所述压盖装置对应每个压垫圆弧槽均设置有可上下移动的压头，所述压垫盘具有一加热段，所述加热装置设置于所述加热段上，所述冷却装置设置于所述底座上，且位于所述加热段的后段，且所述底座上于所述冷却装置的后段安装有卸料板。

2.根据权利要求1所述的转塔式瓶盖压垫装置，其特征在于，所述冷却装置采用风冷形式，其包括设置于底座上的冷却风管，所述冷却风管连接有冷却风机。

3.根据权利要求1所述的转塔式瓶盖压垫装置，其特征在于，所述底座的一侧设置有集盖箱，所述集盖箱与所述底座之间搭接有落盖板，所述落盖板设置于所述卸料板的一侧，且所述落盖板倾斜设置，其与所述底座的连接端高于另一端。

4.根据权利要求1所述的转塔式瓶盖压垫装置，其特征在于，所述加热装置采用电磁加热。

5.根据权利要求1所述的转塔式瓶盖压垫装置，其特征在于，所述压盖装置包括压杆、套管、外定位头和内压头，所述套管内可移动地套设有压杆，所述压杆的顶部连接驱动气缸，且所述压杆的底部连接有内压头，所述内压头外可相对上下移动地设置有外定位头，所述外定位头的外径配合瓶盖的内径设置，所述压杆上于所述外定位头的顶部设置有凸台，所述凸台与所述外定位头之间的压杆上套设有复位弹簧。

6.根据权利要求5所述的转塔式瓶盖压垫装置，其特征在于，所述内压头底部的中心处向下延伸有一定位凸点。

一种转塔式瓶盖压垫装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种瓶盖加垫机，尤其是涉及一种转塔式瓶盖压垫装置。

背景技术

[0002] 在食品加工包装行业，对于需要长期保存的食品，如水果、酱菜、调味品等，一般将其装入玻璃瓶内，再用盖子将其密封。为了保证瓶盖的密封性和防止瓶口受损，大多数瓶盖都要在瓶盖的内部加装有垫片。

[0003] 近几年来，市场上已经出现各种不同形式的瓶盖加垫机，其一般包括将垫片加入瓶盖的加垫装置和将垫片压合于瓶盖内的压垫装置。目前市场上也有转塔式瓶盖压垫装置，但是现有的转塔式瓶盖压垫装置普遍存在如下缺点：

[0004] 1)瓶盖加垫后由输送线直接送入压垫转盘上，瓶盖无法准确送入压垫转盘内，影响后续压垫作业，造成压垫后的瓶盖质量不合格，不良品较高；

[0005] 2)在压垫前，需要对瓶盖和垫片进行加热后，造成压垫后瓶盖的整体温度较高，在下料和收集过程中易造成瓶盖表面的油漆磨损，影响产品质量。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于提供一种转塔式瓶盖压垫装置，以解决现有技术中转塔式瓶盖压垫装置存在的上述问题。

[0007] 为达此目的，本发明采用以下技术方案：

[0008] 一种转塔式瓶盖压垫装置，其包括底座、转接盘、压垫盘、压盖装置、加热装置和冷却装置，其中，所述转接盘设置于输送线的出料端，且所述转接盘上可转动地设置有转接定位拨盘，所述转接定位拨盘的圆周上间隔开设有若干个配合瓶盖外径设置的定位圆弧槽，所述压垫盘可转动地设置于所述底座上且与所述转接定位拨盘配合设置，所述转接定位拨盘和所述压垫盘连接驱动装置，所述压垫盘上开设有位于同一圆周上的若干个压垫圆弧槽，所述压垫盘的底部对应每个压垫圆弧槽的中心处设置有用于对瓶盖进行定位的电磁铁，所述压盖装置设置于所述压垫盘的上方，且所述压盖装置对应每个压垫圆弧槽均设置有可上下移动的压头，所述压垫盘具有一加热段，所述加热装置设置于所述加热段上，所述冷却装置设置于所述底座上，且位于所述加热段的后段，且所述底座上于所述冷却装置的后段安装有卸料板。

[0009] 特别地，所述冷却装置采用风冷形式，其包括设置于底座上的冷却风管，所述冷却风管连接有冷却风机。

[0010] 特别地，所述底座的一侧设置有集盖箱，所述集盖箱与所述底座之间搭接有落盖板，所述落盖板设置于所述卸料板的一侧，且所述落盖板倾斜设置，其与所述底座的连接端高于另一端。

[0011] 特别地，所述加热装置采用电磁加热。

[0012] 特别地，所述压盖装置包括压杆、套管、外定位头和内压头，所述套管内可移动地

套设有压杆，所述压杆的顶部连接驱动气缸，且所述压杆的底部连接有内压头，所述内压头外可相对上下移动地设置有外定位头，所述外定位头的外径配合瓶盖的内径设置，所述压杆上于所述外定位头的顶部设置有凸台，所述凸台与所述外定位头之间的压杆上套设有复位弹簧。

[0013] 特别地，所述内压头底部的中心处向下延伸有一定位凸点。

[0014] 本发明的有益效果为，与现有技术相比所述转塔式瓶盖压垫装置具有如下优点：

[0015] 1)增设转接盘，通过转接盘将加垫后的瓶盖送入压垫盘中，能够确保瓶盖送料的准确性和可靠性，保证了瓶盖的压垫质量。

[0016] 2)在加热段的后段增设有冷却装置，将压垫完成后的高温瓶盖进行冷却，不仅便于后期对瓶盖收集，而且避免了瓶盖上的油漆受热变软而造成磨损，保证了产品的质量。

[0017] 3)整体结构稳定，运行安装可靠，工作效率高。

附图说明

[0018] 图1是本发明具体实施方式1提供的转塔式瓶盖压垫装置的结构示意图；

[0019] 图2是本发明具体实施方式1提供的转塔式瓶盖压垫装置的压盖装置的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本发明的技术方案。

[0021] 请参阅图1和图2所示，本实施例中，一种转塔式瓶盖压垫装置包括底座1、转接盘2、压垫盘3、压盖装置4、电磁加热器和冷却风管5，所述转接盘2设置于输送线6的出料端，且所述转接盘2上可转动地设置有转接定位拨盘7，所述转接定位拨盘7的圆周上间隔开设有若干个配合瓶盖外径设置的定位圆弧槽8，所述压垫盘3可转动地设置于所述底座1上且与所述转接定位拨盘7配合设置，所述转接定位拨盘7和所述压垫盘3由驱动电机通过传动组件进行驱动。所述压垫盘3上开设有位于同一圆周上的若干个压垫圆弧槽9，所述压垫盘3的底部对应每个压垫圆弧槽9的中心处设置有用于对瓶盖进行定位的电磁铁。

[0022] 所述压盖装置4设置于所述压垫盘3的上方，所述压盖装置4对应每个压垫圆弧槽9均设置有可上下移动的压头，所述压盖装置4包括压杆10、套管11、外定位头12和内压头13，所述套管11内可移动地套设有压杆10，所述压杆10的顶部连接驱动气缸，且所述压杆10的底部连接有内压头13，所述内压头13外可相对上下移动地设置有外定位头12，所述外定位头12的外径配合瓶盖的内径设置，所述压杆10上于所述外定位头12的上方设置有凸台14，所述凸台14与所述外定位头12之间的压杆上套设有复位弹簧15，所述内压头13底部的中心处向下延伸有一定位凸点16。该压盖装置通过定位凸点16和外定位头12确保瓶盖位置与压头对应。

[0023] 所述压垫盘3具有一加热段17，所述电磁加热器设置于所述加热段17上，所述冷却风管5设置于所述底座1上，且位于所述加热段17的后段，所述冷却风管5连接有冷却风机，所述底座1上于所述冷却风管5的后段安装有卸料板18。

[0024] 所述底座1的一侧设置有集盖箱19，所述集盖箱19与所述底座1之间搭接有落盖板20，所述落盖板20设置于所述卸料板18的一侧，且所述落盖板20倾斜设置，其与所述底座1

的连接端高于另一端，通过重力作用使压垫后的瓶盖落入集盖箱19内。

[0025] 工作时，输送线6上经加垫操作的瓶盖先进入转接定位拨盘7上的定位圆弧槽8内，所述转接定位拨盘7与所述压垫盘3部分重叠，其在转动过程中，通过电磁铁将瓶盖吸入压垫圆弧槽9内。进入压垫盘3中的瓶盖通过压盖装置4压住瓶盖内的垫片，当转动到加热段17进行加热，垫片变软后粘接于瓶盖内。压垫盘3继续转动，当经过冷却风管5时，通过冷却风管5对加热后的瓶盖进行风冷，当压垫盘3转动到卸料板18处时，卸料板18挡住瓶盖，瓶盖从压垫盘3导入落盖板20，最后通过重力作用落入集盖箱19内。

[0026] 以上实施例只是阐述了本发明的基本原理和特性，本发明不受上述事例限制，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还有各种变化和改变，这些变化和改变都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

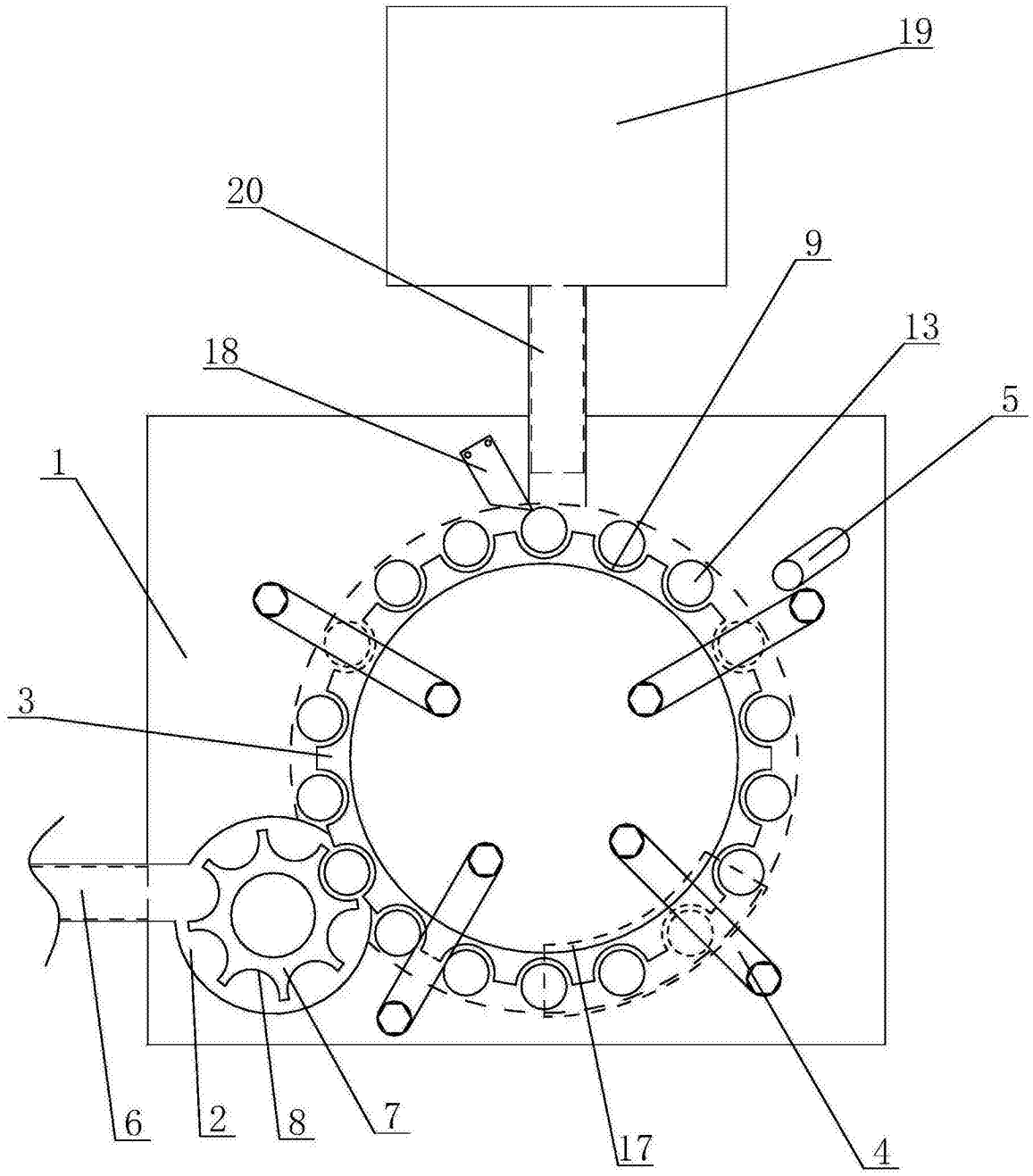


图1

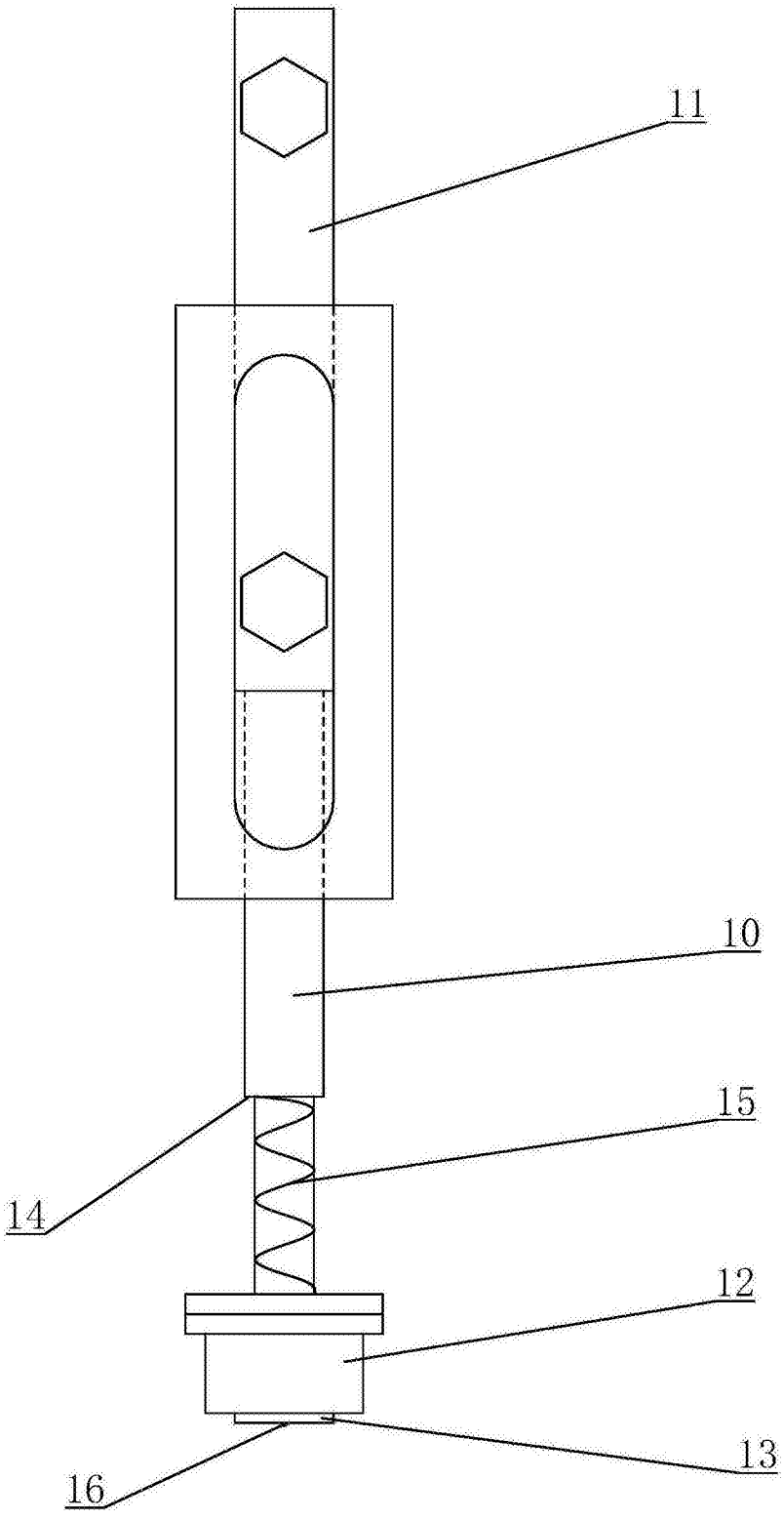


图2