



# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03267679.4

[45] 授权公告日 2004 年 8 月 11 日

[11] 授权公告号 CN 2632006Y

[22] 申请日 2003.7.18 [21] 申请号 03267679.4

[73] 专利权人 东莞东城梨川伟廷电器制品厂

地址 523108 广东省东莞市鸿盛工业区

[72] 设计人 邓伟明 苏柏衡

[74] 专利代理机构 东莞市华南专利事务所

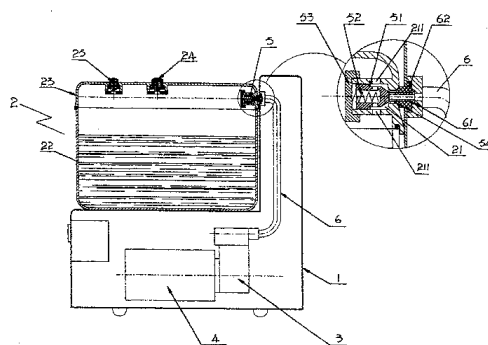
代理人 李卫平

权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称 储藏及腌制食品的真空机

[57] 摘要

本实用新型涉及抽真空装置技术领域，特指一种既可保鲜食品，也可快速腌制肉类及泡菜之类的真空机。其储藏罐与机座之间为可换式连接，机座上安装有真空泵，真空泵由马达驱动，其中储藏罐上设有单向阀，而机座上由真空泵的吸气端延伸出一气管与所述单向阀的出口端紧密对接。本实用新型具有如下优点：储藏罐可重复使用及替换，同时储藏罐由机座上移开后仍然保持其真空度，达到一机多罐配合使用的功效，且替换安装均很方便，使用操作简捷，实用性强。



1、储藏及腌制食品的真空机，包括有机座（1）及储藏罐（2），机座（1）上安装有真空泵（3），真空泵（3）由马达（4）驱动，其特征在于：所述储藏罐（2）与机座（1）之间为可换式连接，储藏罐（2）上设有单向阀（5），而机座（1）上由真空泵（3）的吸气端延伸出一气管（6）与所述单向阀（5）的出口端紧密对接。

2、根据权利要求1所述储藏及腌制食品的真空机，其特征在于：所述单向阀（5）的阀体（51）组设于储藏罐（2）内侧的凹槽（21）内，凹槽（21）的端口有一压块（53）封盖，凹槽（21）的内底部与单向阀（5）的阀口（54）接通，阀口（54）的内侧端由阀体（51）的小端对接封盖，阀体（51）的另一端由压缩弹簧（52）支撑，压缩弹簧（52）设置于阀体（51）与压块（53）之间，而气管（6）与单向阀（5）对接的一端设有可推开阀体（51）小端的空心顶针（61）；所述阀体（51）的小端与凹槽（21）之间留有间隙，该间隙通过凹槽壁上的径向通孔（211）与储藏罐（2）的内腔连通。

3、根据权利要求1所述储藏及腌制食品的真空机，其特征在于：所述储藏罐（2）包括有罐身（22）及罐盖（23），并在罐盖（23）上设有真空还原阀（24）及真空显示阀（25）。

4、根据权利要求1所述储藏及腌制食品的真空机，其特征在于：所述单向阀（5）的阀体（51）也可采用自控密封的橡胶体，这时阀

---

体（51）设计为锥形，其大端的内孔口为常开，连通储藏罐（2）的内腔，而阀体（51）的小端与气管（6）的端口对接，同时阀体（51）小端的内孔口为常闭。

## 储藏及腌制食品的真空机

### 技术领域:

本实用新型涉及抽真空装置技术领域，特指一种既可保鲜食品，也可快速腌制肉类及泡菜之类的真空机。

### 背景技术:

目前，采用真空状态下保鲜或保存食品的技术已得到广泛应用，由此也产生了各类真空保鲜设备。而现有的保鲜设备其结构较为复杂，尤其是配合储藏罐使用的真空机，其储藏罐与机内的真空泵连接繁琐，拆装不便；同时储藏罐为一次性罐体，即储藏罐设计为整体式，打开后其罐体上的抽真空结构即被破坏，不能再次存放食物进行抽真空，不仅成本过高，而且造成极大浪费。

### 发明内容:

本实用新型的目的在于克服现有技术的缺陷，提供一种结构简单，储藏罐拆装方便，且储藏可重复使用，并能实现一机多罐配合使用的真空机，其同时可实现储藏及腌制食品的目的。

为达到上述目的，本实用新型的储藏罐与机座之间为可换式连接，机座上安装有真空泵，真空泵由马达驱动，其中储藏罐上设有单向阀，而机座上由真空泵的吸气端延伸出一气管与所述单向阀的出口

端紧密对接。

所述单向阀的阀体组设于储藏罐内侧的凹槽内，凹槽的端口有一压块封盖，凹槽的内底部与单向阀的阀口接通，阀口的内侧端由阀体的小端对接封盖，阀体的另一端由压缩弹簧支撑，压缩弹簧设置于阀体与压块之间，而气管与单向阀对接的一端设有可推开阀体小端的空心顶针；所述阀体的小端与凹槽之间留有间隙，该间隙通过凹槽壁上的径向通孔与储藏罐的内腔连通。

所述储藏罐包括有罐身及罐盖，并在罐盖上设有真空还原阀及真空显示阀。

上述单向阀的阀体也可采用自控密封的橡胶体，这时，阀体设计为锥形，其大端的内孔口为常开，直接连通储藏罐的内腔，而阀体的小端与气管的端口对接，同时阀体小端的内孔口为常闭。

采用这样的结构后，储藏罐通过其上的单向阀与机座快速的对接连接，安装极为方便，且储藏罐由机座上移开后仍然保持其真空度，以致可以随意替换储藏罐，达到一机多罐配合使用的功效，同时储藏罐可重复使用，减少不必要的浪费，使用操作简捷，实用性强。

**附图说明：**

附图 1 为本实用新型其一实施例的结构示意图；

附图 2 为图 1 之储藏罐的结构示意图；

附图 3 为本实用新型另一实施例的结构示意图。

### 具体实施方式:

附图 1、2 为本实用新型其一实施例的结构示意图, 包括有机座 1 及储藏罐 2, 储藏罐 2 包括有罐身 22 及罐盖 23, 两者为盖合连接, 并在罐盖 23 上设有真空还原阀 24 及真空显示阀 25。机座 1 上安装有真空泵 3, 真空泵 3 由马达 4 驱动。储藏罐 2 与机座 1 之间为可换式连接, 同时储藏罐 2 上设有单向阀 5, 单向阀 5 安装于罐盖 23 的一侧上, 而机座 1 上由真空泵 3 的吸气端延伸出一气管 6 与所述单向阀 5 的出口端紧密对接。其中, 单向阀 5 的阀体 51 组设于储藏罐 2 内侧的凹槽 21 内, 凹槽 21 的端口有一压块 53 封盖, 凹槽 21 的内底部与单向阀 5 的阀口 54 接通。阀口 54 的内侧端由阀体 51 的小端对接封盖, 阀体 51 的另一端由压缩弹簧 52 支撑, 压缩弹簧 52 设置于阀体 51 与压块 53 之间, 气管 6 与单向阀 5 对接的一端设有可推开阀体 51 小端的空心顶针 61。所述阀体 51 的小端与凹槽 21 之间留有间隙, 该间隙通过凹槽壁上的径向通孔 211 与储藏罐 2 的内腔连通。

组装时, 将储藏罐 2 装上机座 1 的相应部位, 并到位后由辅助件给予定位固定, 而储藏罐 2 上的单向阀 5 恰好与安装在机座 1 上的气管 6 之接口对接, 气管 6 接口的外缘设有密封环 62 以实现气管 6 与单向阀 5 的紧密对接; 同时, 气管 6 接口上的空心顶针 61 由阀口 54 外侧插入并顶开阀体 51 的小端, 使其解除对阀口 54 内侧端的封盖, 从而实现储藏罐 2 内腔与气管 6 的连通。使用时, 操作机座 1 上的相应控制键, 接通马达 4 的电源, 马达 4 起动并带动真空泵 3 工作, 真

水泵 3 通过气管 6 和单向阀 5 将储藏罐 2 内的空气抽走。当抽成真空时，安装在储藏罐 2 上的真空显示阀 25 作出相应的指示，这时通过手动或自动方式将马达 4 电源切断即可。

腌制食品是将肉类或泡菜等连同酱汁及调味料一起放入储藏罐 2 内，再将储藏罐 2 装上机座 1 上，单向阀 5 对接气管 6 进行抽真空，在真空状态下，数秒钟内能令酱汁及调味料渗入肉类或泡菜等内，从而达到快速腌制效果。

替换储藏罐 2 时，拆除相应的辅助定位件并移开储藏罐 2 后，单向阀 5 内的阀体 51 在压缩弹簧 52 的弹力作用下，其小端再次回位而封住阀口 54 的内侧端，实现自动关闭，以致储藏罐 2 保持真空度。而储藏罐 2 移开后，机座 1 上又可装上另一储藏罐 2 进行抽真空，实现一机多罐配合使用。需要打开已抽真空的储藏罐 2 时，先按下罐盖 23 上的真空还原阀 24，通过其给予罐内输气而使储藏罐 2 复原后再打开罐盖 23 即可。储藏罐 2 打开时，单向阀 5 并没有受到破坏，依然完好；再次使用储藏罐 2 时，将相应的食物放入罐身 22 内，并将罐盖 23 盖合，随后再次移上机座 1 上，通过单向阀 5 与机座 1 上的气管 6 对接连接，重复上述的安装使用操作，即可实现储藏罐 2 的再次抽真空，实现保鲜或腌制食品的目的，而储藏罐 2 具有重复使用的功效，减少不必要的浪费。

附图 3 所示为本实用新型另一实施例的结构示意图；这时，单向阀 5 的阀体 51 为自控密封式的橡胶体，阀体 51 设计为锥形，其嵌入

储藏罐 2 相应的通孔内，阀体 51 大端卡接于嵌设通孔内侧的凸缘上，且阀体 51 大端的内孔口为常开，直接连通储藏罐 2 的内腔，而阀体 51 的小端与气管 6 的端口对接，气管 6 端口设有相应的密封件以实现气管 6 与单向阀 5 的紧密对接，阀体 51 小端的内孔口为常闭状态。

当真空泵 3 进行抽气工作时，先是抽走阀体 51 小端外缘侧与气管 6 之间的空气，使之达到真空状态时，通过阀体 51 内孔的气压（大端的内孔口接通储藏罐 2 的内腔）作用使阀体 51 小端的内孔口自动打开，从而实现对储藏罐 2 内腔进行抽气，最终达到真空状态，实现真空保鲜罐内的食品。而当阀体 51 小端内外的压力处于平衡时，由于橡胶体的材料特性又会自动合闭阀体 51 小端的内孔口，保持储藏罐 2 的真空度。

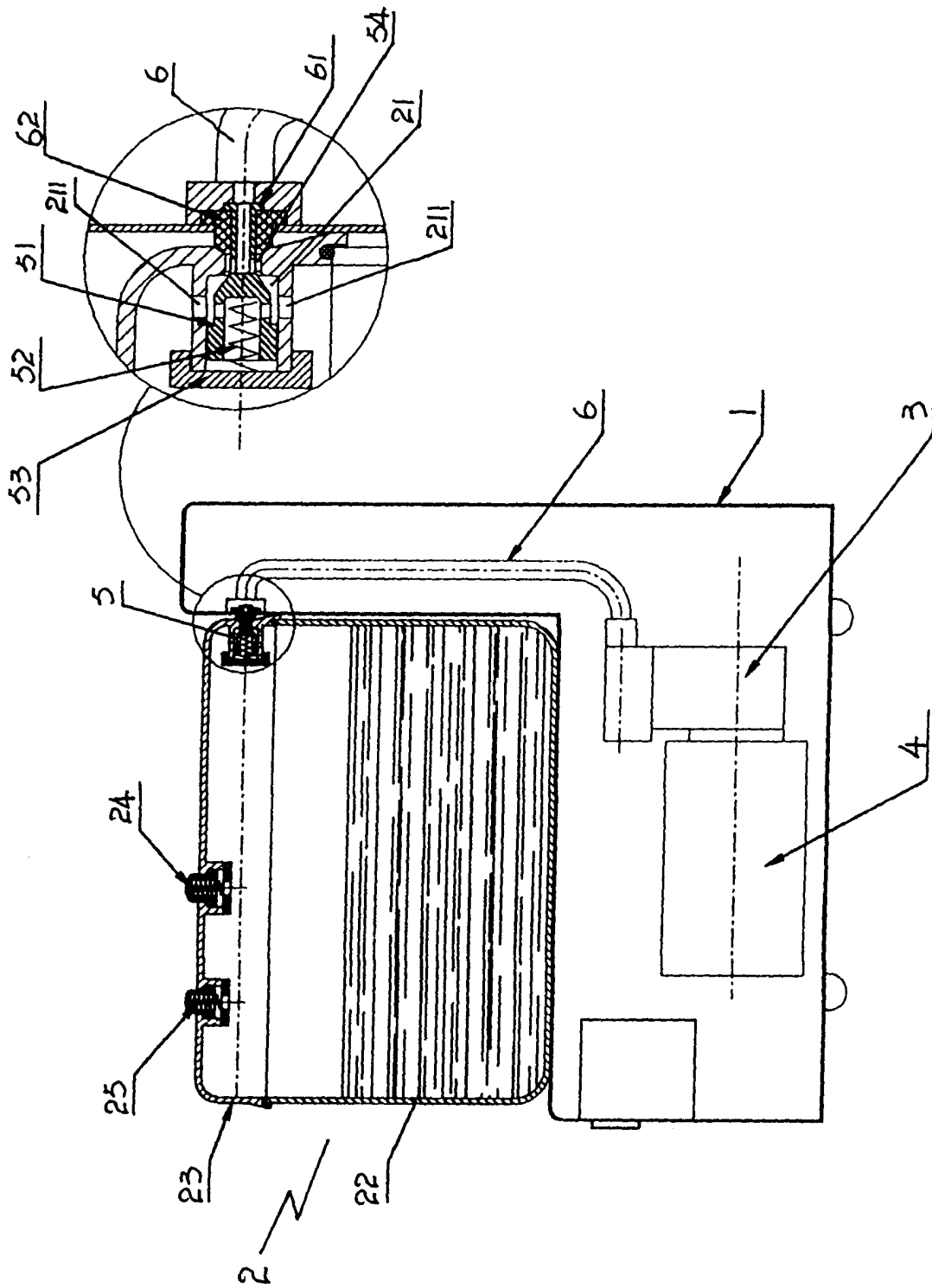


图1

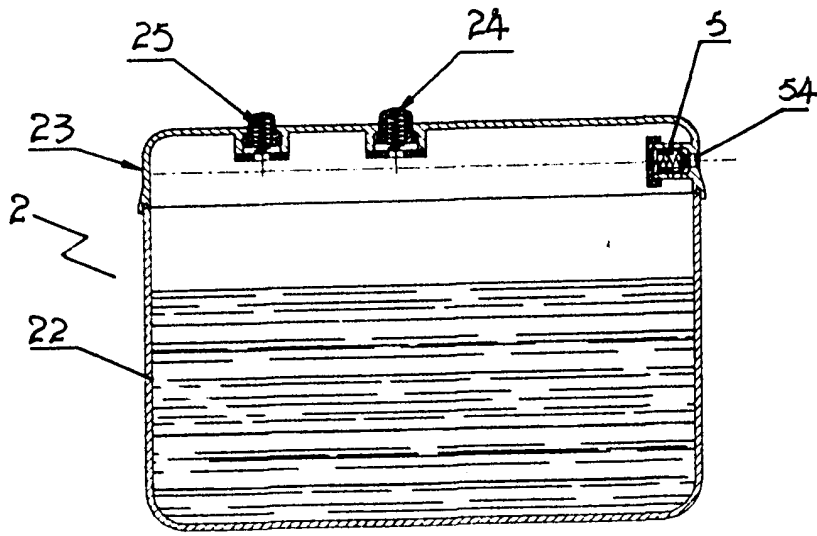


图 2

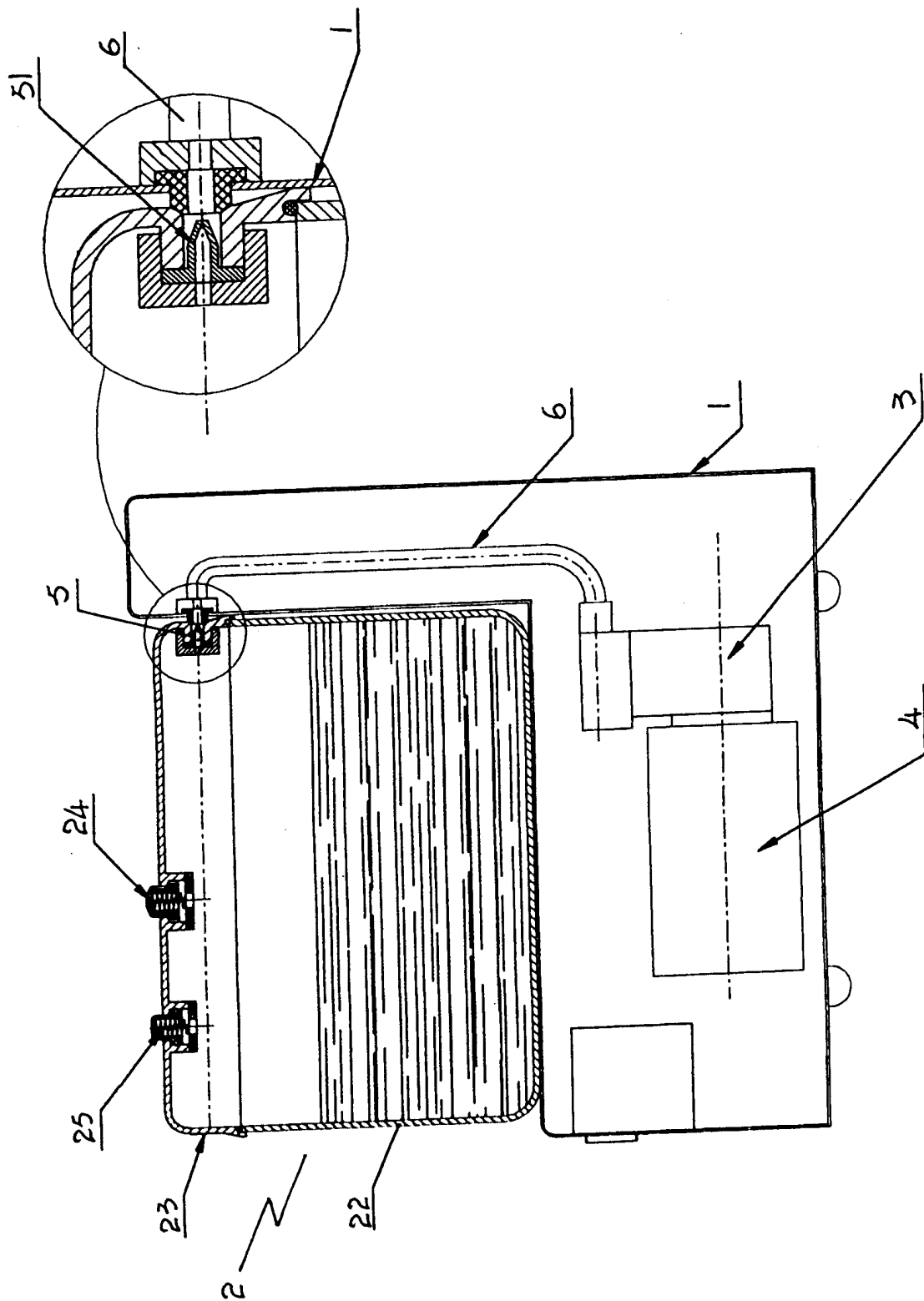


图3