

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.  
B65D 81/20 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820152842.9

[45] 授权公告日 2009 年 11 月 11 日

[11] 授权公告号 CN 201343246Y

[22] 申请日 2008.9.9

[21] 申请号 200820152842.9

[73] 专利权人 凌鹤轩

地址 200137 上海市凌桥二村 20 号 302 室

[72] 发明人 凌鹤轩

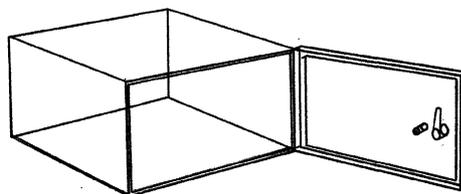
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

### [54] 实用新型名称

节能真空保鲜箱

### [57] 摘要

一种涉及不锈钢箱和玻璃器具制作的节能真空保鲜箱，家庭中耗能最多的是冰箱，冰箱的作用是使食物少受细菌的侵害而变质却并不保险，其冷藏部的温度为 1~3 摄氏度，如将饭菜放进去隔 24 小时，条例规定必须煮后方能食用，而许多真空罐装食品在常温下却能保存半年以上，因为人工真空下细菌极难生活繁殖。本实用新型提供一种用 1.2mm 不锈钢板或厚玻璃制造长宽各为 50cm 高 30~90cm 的矩形箱体，在箱门内四周装有密封条做到关箱抽真空后不漏气；在门拉手旁装有抽气阀，并有与抽气阀配套的塑料制手动抽气筒，即可实现以真空代替冷冻的节能目的。这种保鲜箱主要用于家庭中鸡鸭鱼肉及饭菜的防变质，并能提高食品的色香味营养。



一种节能真空保鲜箱，其特征是：用 1.2mm 不锈钢板或厚玻璃制造长宽各为 50cm 高 30~90cm 的四面圆角的矩形箱体，其前面可用螺旋圆盖，亦可用透明塑料或玻璃制造箱门，带圆角箱门厚度仅 3.6cm；在门右面有固定铰链左面有可靠搭扣兼门拉手，门内四周装有较宽密封条做到关箱抽真空后不漏气；在门拉手旁装有一个 2cm 直径的抽气阀；与抽气阀配套的塑料制手动抽气筒形状似自行车打气筒，但其用处却相反是向外抽气，其内部结构仅是将皮碗装反抽气操作方向也相反。

## 节能真空保鲜箱

**技术领域** 本实用新型涉及不锈钢箱和玻璃器具制作,是改进现有食品贮藏法的大节能设计。

**背景技术** 节能是全球的要事。而家庭中耗能最多的首推冰箱,因为彩电已有了省电显示屏;空调可有两个季度不开;而冰箱大多是一年四季开着的,谁要是能使全国冰箱少开 1/10,就能解决电网的压力又省几亿元的能源煤。冰箱的作用是使食物少受细菌的侵害而变质却并不保险,其冷藏部的温度为 1~3 摄氏度,如将饭菜放进去隔 24 小时,条例规定必须煮后方能食用,因为这种温度下许多细菌还能活动;而许多真空罐装食品在常温下却能保存半年以上,在塑料袋封装的简易真空中的风鸡酱鸭都能放三个月,而且开袋即可食用,因为人工真空下细菌极难生活繁殖。事实证明哪怕是在大热天里,半个月内生鲜鸡鸭鱼肉用真空贮藏都要比冷冻效果好得多;大家知道鸡鸭鱼肉经冷冻后就损失了不少鲜味和营养,即使是用塑料拉链袋手工制造的低级真空,在 30 小时内的饭菜保鲜效果也大多比普通冷藏室好。

### 发明内容

本实用新型目的为提供一种**节能真空保鲜箱**以解决上述问题,其采用的技术方案是:用 1.2mm 不锈钢板或厚玻璃制造长宽各为 50cm 高 30~90cm 的四面圆角的矩形箱体,其前面可用螺旋圆盖,亦可用透明塑料或玻璃制造箱门,带圆角箱门厚度仅 3.6cm;在门右面有固定铰链左面有可靠搭扣兼门拉手,门内四周装有较宽密封条做到关箱抽真空后不漏气;在门拉手旁装有一个 2cm 直径的抽气阀;与抽气阀配套的塑料制手动抽气筒形状似自行车打气筒,但其用处却相反是向外抽气,其内部结构仅是将皮碗装反抽气操作方向也相反。

本实用新型的有益效果是:这种真空节能保鲜箱主要用于家庭中鸡鸭鱼肉及饭菜的防变质,因为完全是用真空代替了冷冻,家里一来可以省下冰箱的大用电;二来可以不用冰箱的大面积;三来吃“热气肉”的色香味营养都可以大为提高;本品箱体的购置成本在电费上很快即可完全收回,然后是月月省钱方便保鲜。结合笔者另案申请专利的“保鲜周转箱和保鲜瓶罐、保鲜透明盖和塑料袋”系列产品并不断改进优化,我们将会实现鸡鸭鱼肉食品节能真空廉价保鲜,甚至会关掉一大半很耗电的冷藏库。

**附图说明** 图 1 是本品示意图,图中(1)是箱体,(2)是开着的箱门;图 2 是箱门正视图,图中(3)是门拉手兼门搭扣,(4)是密封条,(5)是抽气阀;图 3 是抽气阀示意图,图中(6)是箱门上的 2cm 直径粗细抽气管,(7)是抽气用中空乳胶塞,(8)是聚四氟乙烯制的活塞销;图 4 是塑料制的 2cm 手动抽气筒示意图。

**具体实施方式** 图 1 (1)箱体的四周圆角要按生产能力和节约面积考虑,既要成品率高又要力求圆角小,图 1 的箱体尺寸仅是一种,这用真空容器普及到家庭后,尺寸和式样自会不断更新,如 375w 的 DX 真空泵加自停装置就会变成民用产品;更小的带泵箱自会跟着上市,图 2 的箱门是本品的关键部件,其密封条(4)用高档橡胶还是软塑料须从耐久和密封质量两方面酌定;其(3)(5)拉手和抽气阀管用单独制成后加装法;对玻璃行业来说嵌装铰链不大容易,但这是一种家家要用的大产品,至少小箱体切莫全让位于塑料,况且玻璃有透明度和价廉物美的巨大优势。图 3 抽气阀的(6)(7)(8)是早有装罐机拔罐器等产品实样的,本品仅是将它用到保鲜箱体上,只要做到抽气时方便关闭时不漏气,其大小也可按需增减。真空技术在许多食品工业产品上已是用惯了的,本系列设计只是将它简易化实用化大众化。

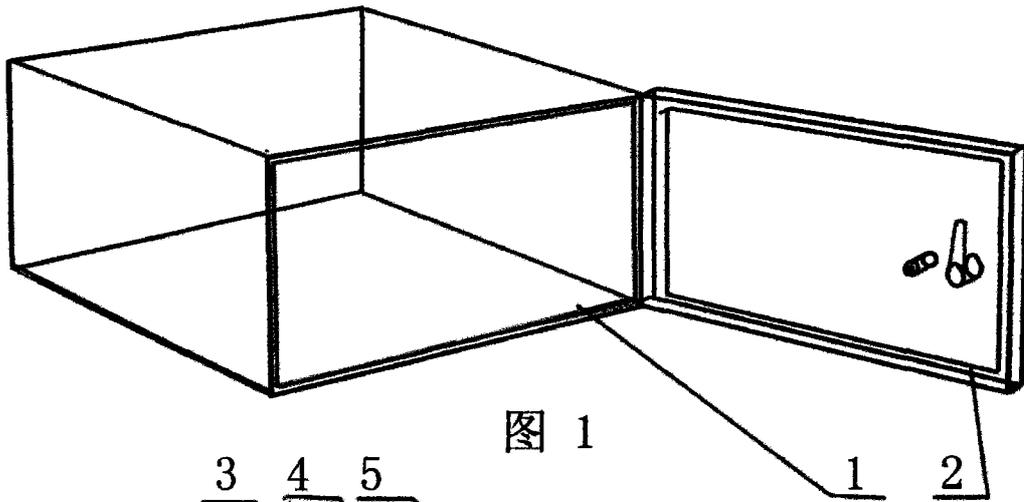


图 1

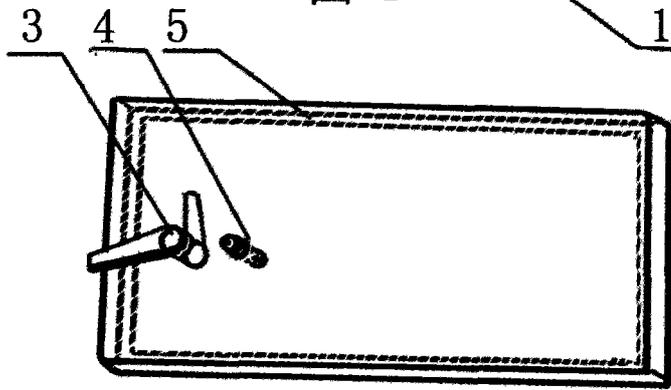


图 2

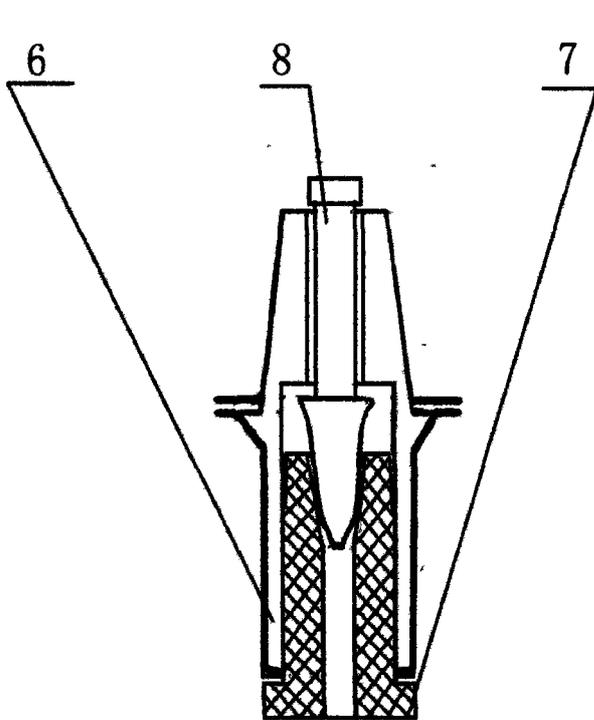


图 3

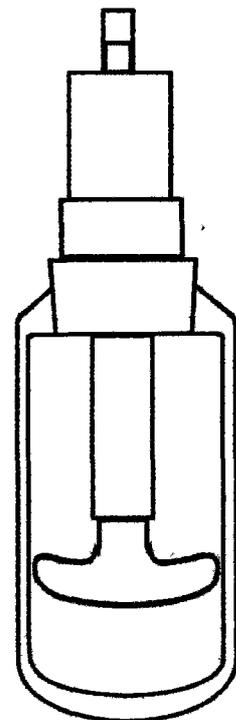


图 4