

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁷

B65D 81/18

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 00224126.9

[45]授权公告日 2000 年 11 月 29 日

[11]授权公告号 CN 2408076Y

[22]申请日 2000.1.26 [24]颁证日 2000.11.4

[73]专利权人 王国光

地址 412000 湖南省株洲市洗煤厂总工办

[72]设计人 王国光

[21]申请号 00224126.9

[74]专利代理机构 株洲市专利事务所

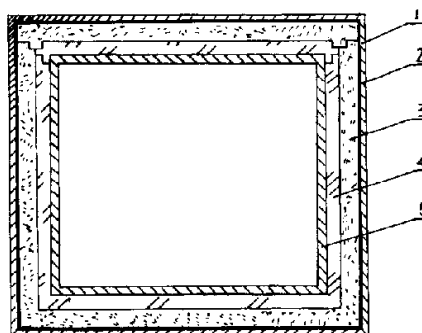
代理人 王法男 丁 旭

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 多用途低温储运装置

[57]摘要

一种多用途低温储运装置,包括外箱、保温层和内箱,外箱内壁四周与保温层之间粘贴有一由反光、隔温材料制成具有反射外来光能作用的反辐射层,内箱是一个处在最里层的、内空的容器,在该内箱和保温层之间还设有一低温层,该低温层是一个可容纳成型冰块的空腔,不要其它任何动力提供冷源,也不会对储运物造成污染,成本低,使用方便可靠。



ISSN 1008-4274

权 利 要 求 书

1、一种多用途低温储运装置，包括外箱(1)、保温层(3)和内箱(5)，其特征在于所述外箱(1)内壁四周与保温层(3)之间粘贴一由反光、隔温材料制成具有反射外来光能作用的反辐射层(2)，所述内箱(5)是一个处在最里层的、内空的容器，在该内箱(5)和保温层(3)之间还设有一低温层(4)，该低温层(4)是一个可容纳成型冰块的空腔。

2、如权利要求1所述的多用途低温储运装置，其特征在于所述保温层(3)与外箱(1)以及反辐射层(2)是紧贴而成一个整体的。

3、如权利要求1所述的多用途低温储运装置，其特征在于所述保温层(3)、低温层(4)和内箱(5)在与外箱(1)的活动开口对应位置均有相应的活动开口，保温层(3)、低温层(4)和内箱(5)依次套叠安装在外箱(1)中。

多用途低温储运装置

本实用新型涉及一种多用途低温储运装置。

目前对物品的低温储运主要采取以下办法：一是将物品直接冷藏或冷冻，二是将储运物品与冰块混装。前一方法必须由动力提供冷源，既耗能又不便于长距离的批量运输；后一种方法则会由于冰块的融化造成对物品不同程度的污染，即使有些装置对冰块进行了包装，但由于其结构不够合理而难以确保物品在相当长的时间内低温运输，而且这两种方法均不能对有特殊要求的物品如疫苗、鲜活水产等进行储运。

本实用新型的目的旨在提供一种无污染、储运中不需动力制冷，且成本较低，可靠性好的多用途低温储运箱。

为达到以上目的，采取了以下技术方案：

包括外箱1、保温层3和内箱5，外箱1是一个由硬纸或塑料等材料制成的有活动开口的封闭箱体，保温层3则由泡沫塑料等保温材料构成，紧贴在外箱1的内壁四周；在外箱1内壁四周与保温层3之间粘贴一由反光、隔热材料制成具有反射外来光能作用的反辐射层2；内箱5是一个处在最里层的、内空的容器，在该内箱5和保温层3之间还设有一低温层4，该低温层4是一个可容纳成型冰块的腔体；所述保温层3、低温层4和内箱5在与外箱1的活动开口对应位置均有相应的活动开口，保温层3、低温层4和内箱5依次套叠放置在外箱1中。

由于本实用新型由低温层4内的成型冰块提供冷源，不要其它任何动力提供冷源，且冰块处于密封容器内，即使融化也不会对储运物造成污染，成本低，使用方便可靠。

以下结合附图和实施例对本实用新型作进一步描述；

图1为本实施例结构示意图；

如图，包括外箱1、保温层3和内箱5，外箱1是一个由硬纸或塑料等材

料制成的有活动开口的封闭箱体，保温层3则由泡沫塑料等保温材料构成，紧贴在外箱1的内壁四周；在外箱1内壁四周与保温层3之间粘贴一反辐射层2，该反辐射层2由铝箔等反光、隔温材料制成，用来反射外来光能；内箱5是一个处在最里层的、内空的容器，在该内箱5和保温层3之间还设有一低温层4，该低温层4是一个可容纳成型冰块的空腔；所述保温层3、低温层4和内箱5在与外箱1的活动开口对应位置均有相应的活动开口，保温层3、低温层4和内箱5依次套叠放置在外箱1中。在本实施例中，所述保温层3与外箱1以及反辐射层2是紧贴而成一个整体的。

使用时，打开外箱1的活动开口可以取出内箱5和低温层4；先将水注入低温层4中，在冻室里将水冻成为冰板块；然后再依次将低温层4和内箱5叠放进外箱1中。将物品直接装入或包装后装入内箱1中，依靠低温层4中冰块所提供的冷源，在保温层3和反辐射层2的双重保护下，可在相当长的时间内实现低温储藏和运输，通过改变内箱5和低温层4的材料和结构尺寸，选择保温层3保温泡沫塑料的密度，可调整内箱5内的温度，从而可实现对包括疫苗、鲜活水产在内的多种物品的低温储运。

说明书附图

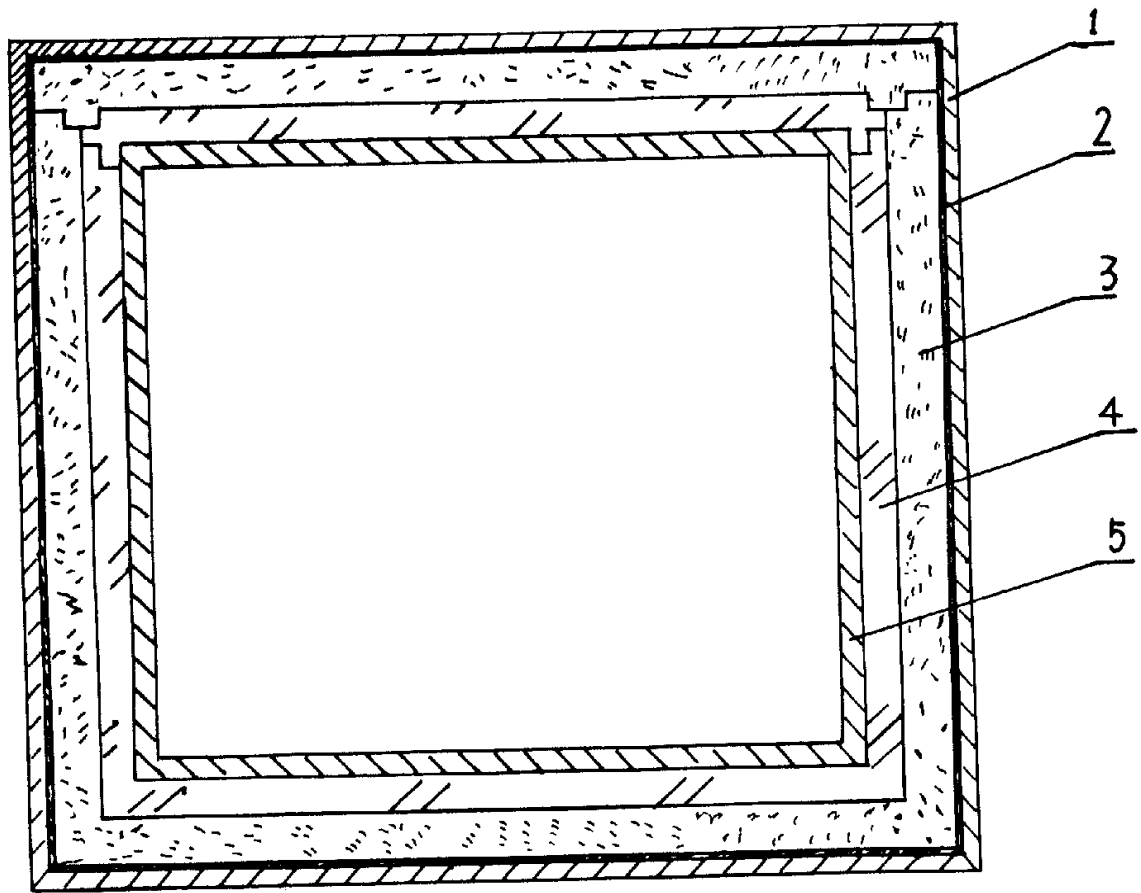


图1