



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206695466 U

(45)授权公告日 2017. 12. 01

(21)申请号 201720313853.X

(22)申请日 2017.03.29

(73)专利权人 佛山市顺德区西科电器有限公司

地址 528300 广东省佛山市顺德区佛伦教
三洲居委会建设东路4号

(72)发明人 张海峰 周树垣

(74)专利代理机构 中山市铭洋专利商标事务所
(普通合伙) 44286

代理人 邹常友

(51)Int.Cl.

F25D 11/00(2006.01)

F25D 17/06(2006.01)

F25D 23/02(2006.01)

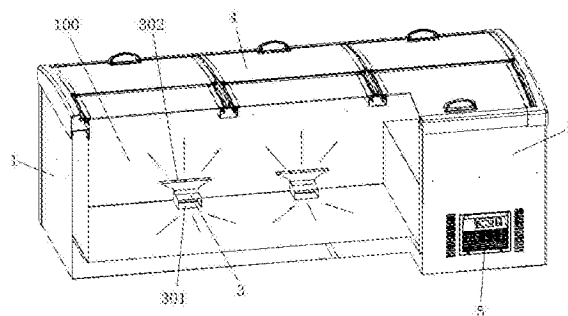
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

直冷式冷冻岛柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种直冷式冷冻岛柜,包括柜体,在所述柜体内形成用于放置货物的空腔,在所述柜体一侧设有箱体,在所述箱体内设有制冷管路,在所述空腔后端的底壁上设有导风组件,所述导风组件具有平行于所述空腔底壁的进风口以及平行于所述空腔后端侧壁的出风口,所述导风组件用于将所述空腔底部的冷空气往上输送以使所述空腔内的冷空气在货物的周围周而复始的旋转,其可有效解决直冷式冷冻岛柜温度均匀性问题,提高顶部货物的降温速度。



1. 直冷式冷冻岛柜, 其特征在于, 包括柜体, 在所述柜体内形成用于放置货物的空腔, 在所述柜体一侧设有箱体, 在所述箱体内设有制冷管路, 在所述空腔后端的底壁上设有导风组件, 所述导风组件具有平行于所述空腔底壁的进风口以及平行于所述空腔后端侧壁的出风口, 所述导风组件用于将所述空腔底部的冷空气往上输送以使所述空腔内的冷空气在货物的周围周而复始的旋转。

2. 根据权利要求1所述的直冷式冷冻岛柜, 其特征在于, 所述导风组件包括外壳以及设于所述外壳内的风扇, 其中所述外壳形成进风风道以及出风风道, 在所述出风风道的出风口处设有导流片。

3. 根据权利要求2所述的直冷式冷冻岛柜, 其特征在于, 所述导流片包括位于中间的V型导流片以及对称设于所述V型导流片两侧的弧形导流片。

4. 根据权利要求1、2或3所述的直冷式冷冻岛柜, 其特征在于, 在所述柜体上设有用于开闭所述空腔的玻璃门。

5. 根据权利要求1、2或3所述的直冷式冷冻岛柜, 其特征在于, 在所述箱体正面设有控制面板。

直冷式冷冻岛柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及制冷设备,尤其涉及一种直冷式冷冻岛柜。

背景技术

[0002] 相关技术中,直冷式冷冻岛柜以其容积大、节能、美观等特点,倍受超市便利店的青睐。然而因冷气相对比重自然下坠,导致柜内摆放的商品,底层冷冻效果好,上层中心位置的冷冻效果略差,新上货物或者顾客频繁开关门,或者外部辐射进去热能,使顶部商品温度恢复低温需要较长时间。传统风冷岛柜则有噪音大、能耗高、箱内结构复杂、成本高的弊端。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种直冷式冷冻岛柜,其可有效解决直冷式冷冻岛柜温度均匀性问题,提高顶部货物的降温速度。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案:

[0005] 直冷式冷冻岛柜,包括柜体,在所述柜体内形成用于放置货物的空腔,在所述柜体一侧设有箱体,在所述箱体内设有制冷管路,在所述空腔后端的底壁上设有导风组件,所述导风组件具有平行于所述空腔底壁的进风口以及平行于所述空腔后端侧壁的出风口,所述导风组件用于将所述空腔底部的冷空气往上输送以使所述空腔内的冷空气在货物的周围周而复始的旋转。

[0006] 于本实用新型的一个或多个实施例当中,所述导风组件包括外壳以及设于所述外壳内的风扇,其中所述外壳形成进风风道以及出风风道,在所述出风风道的出风口处设有导流片。

[0007] 于本实用新型的一个或多个实施例当中,所述导流片包括位于中间的V型导流片以及对称设于所述V型导流片两侧的弧形导流片。

[0008] 于本实用新型的一个或多个实施例当中,在所述柜体上设有用于开闭所述空腔的玻璃门。

[0009] 于本实用新型的一个或多个实施例当中,在所述箱体正面设有控制面板。

[0010] 本实用新型同背景技术相比所产生的有益效果:

[0011] 本实用新型的直冷式冷冻岛柜,其整体结构较为简单,用较低成本解决直冷式冷冻岛柜温度均匀性问题,提高顶部货物的降温速度。

附图说明

[0012] 图1为实施例中直冷式冷冻岛柜的立体示意图;

[0013] 图2为实施例中直冷式冷冻岛柜的结构示意图

[0014] 图3为实施例中导风组件的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述的实施例示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。

[0016] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,对于方位词,如有术语“中心”、“横向”、“纵向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示方位和位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于叙述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定方位构造和操作,不能理解为限制本实用新型的具体保护范围。

[0017] 此外,如有术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或隐含指明技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”特征可以明示或者隐含包括一个或者多个该特征,在本实用新型描述中,“至少”的含义是一个或一个以上,除非另有明确具体的限定。

[0018] 在本实用新型中,除另有明确规定和限定,如有术语“组装”、“相连”、“连接”术语应作广义去理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;也可以是机械连接;可以是直接相连,也可以是通过中间媒介相连,可以是两个元件内部相连通。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述的术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 在实用新型中,除非另有规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一特征和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅是表示第一特征水平高度高于第二特征的高度。第一特征在第二特征“之下”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度低于第二特征。

[0020] 下面结合说明书的附图,通过对本实用新型的具体实施方式作进一步的描述,使本实用新型的技术方案及其有益效果更加清楚、明确。下面通过参考附图描述实施例是示例性的,旨在解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 请参看图1、图2和图3所示的,本实施例提供一种直冷式冷冻岛柜,包括柜体1,在所述柜体1内形成用于放置货物的空腔100,在所述柜体1一侧设有箱体2,在所述箱体2内设有制冷管路,在所述空腔100后端的底壁上设有导风组件3,所述导风组件3具有平行于所述空腔100底壁的进风口301以及平行于所述空腔100后端侧壁的出风口302,所述导风组件3用于将所述空腔100底部的冷空气往上输送以使所述空腔100内的冷空气在货物的周围周而复始的旋转。

[0022] 本实施例的直冷式冷冻岛柜,其整体结构较为简单,用较低成本解决直冷式冷冻岛柜温度均匀性问题,提高顶部货物的降温速度。

[0023] 优选地,所述导风组件3包括外壳31以及设于所述外壳31内的风扇32,其中所述外壳31形成进风风道311以及出风风道312,在所述出风风道312的出风口302处设有导流片33。

[0024] 进一步地,所述导流片33包括位于中间的V型导流片331以及对称设于所述V型导流片331两侧的弧形导流片332,依次可提高导风组件3的导风效果,使冷空气可均匀地往上发散输送。

[0025] 优选地,在所述柜体1上设有用于开闭所述空腔100的玻璃门4。

[0026] 进一步地,在所述箱体2正面设有控制面板5。

[0027] 导风组件3将柜体1底部较冷空气吸入,经过风道向上发散吹出。导风组件3使柜体1内的气体在货物周围周而复始的旋转,底部的冷气被源源不断送到上层,与顶部高温货物热交换,带走货物热量,较高温气体,被动的流经箱体侧壁,被侧壁内的制冷管路降温。流动的气体提高了热交换效率,货物整体被冷空气包围,消除了制冷薄弱的顶面,实现高效全方位制冷。

[0028] 在说明书的描述中,参考术语“合一个实施例”、“优选地”、“示例”、“具体示例”或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点,包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中,在本说明书中对于上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或者示例中以合适方式结合。

[0029] 通过上述的结构和原理的描述,所属技术领域的技术人员应当理解,本实用新型不局限于上述的具体实施方式,在本实用新型基础上采用本领域公知技术的改进和替代均落在本实用新型的保护范围,应由各权利要求限定之。

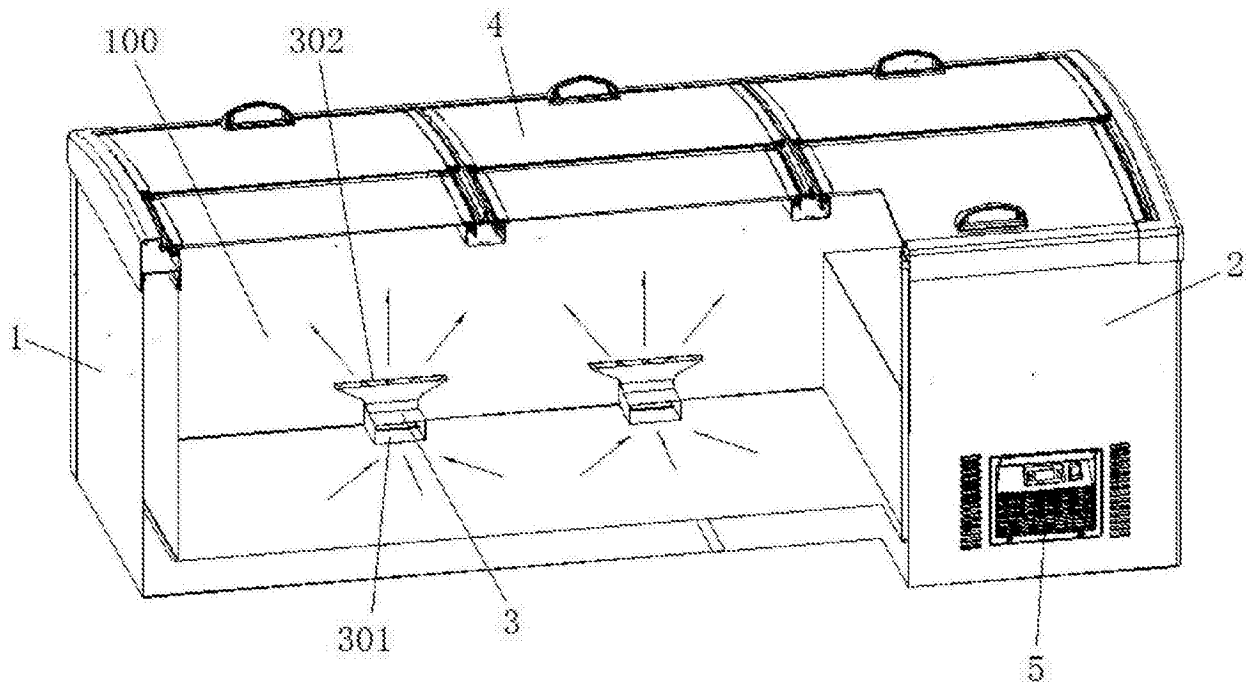


图1

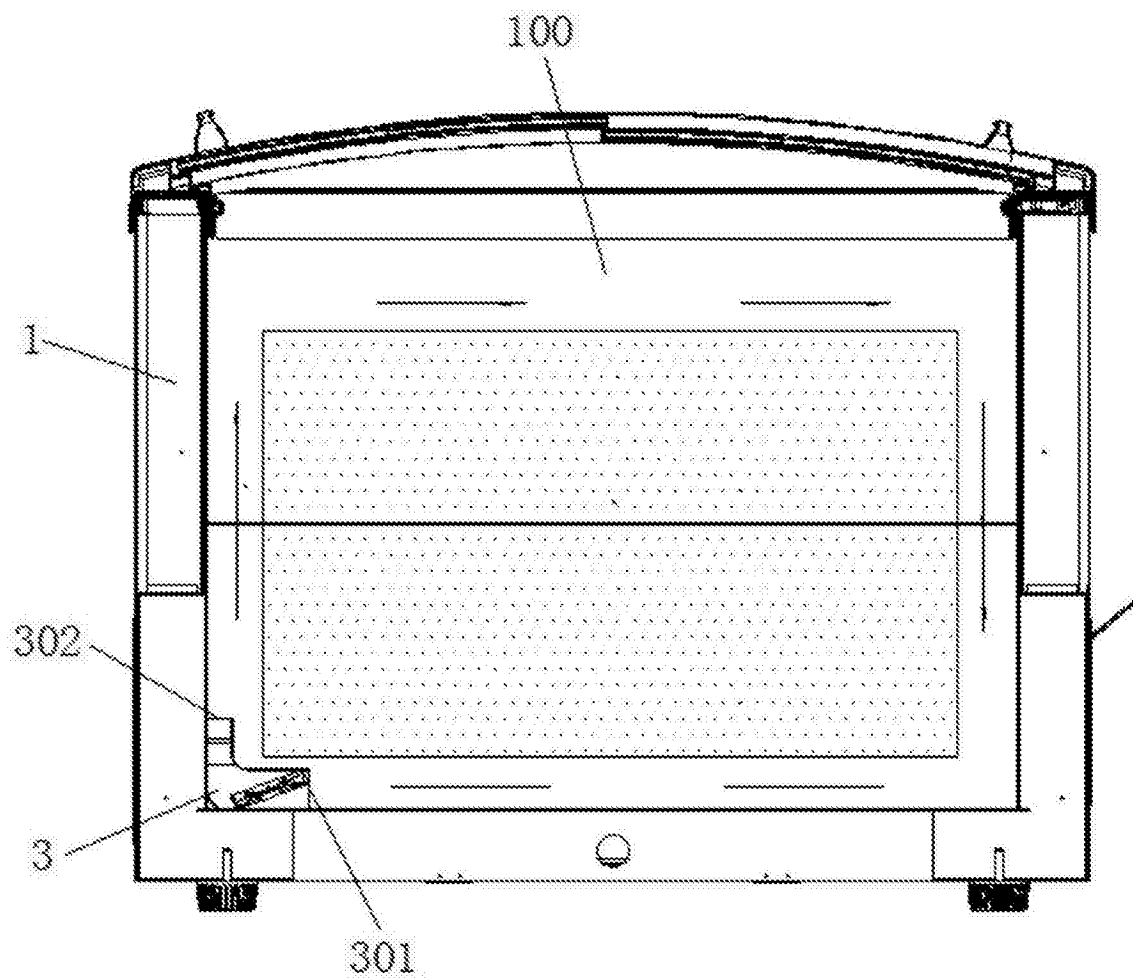


图2

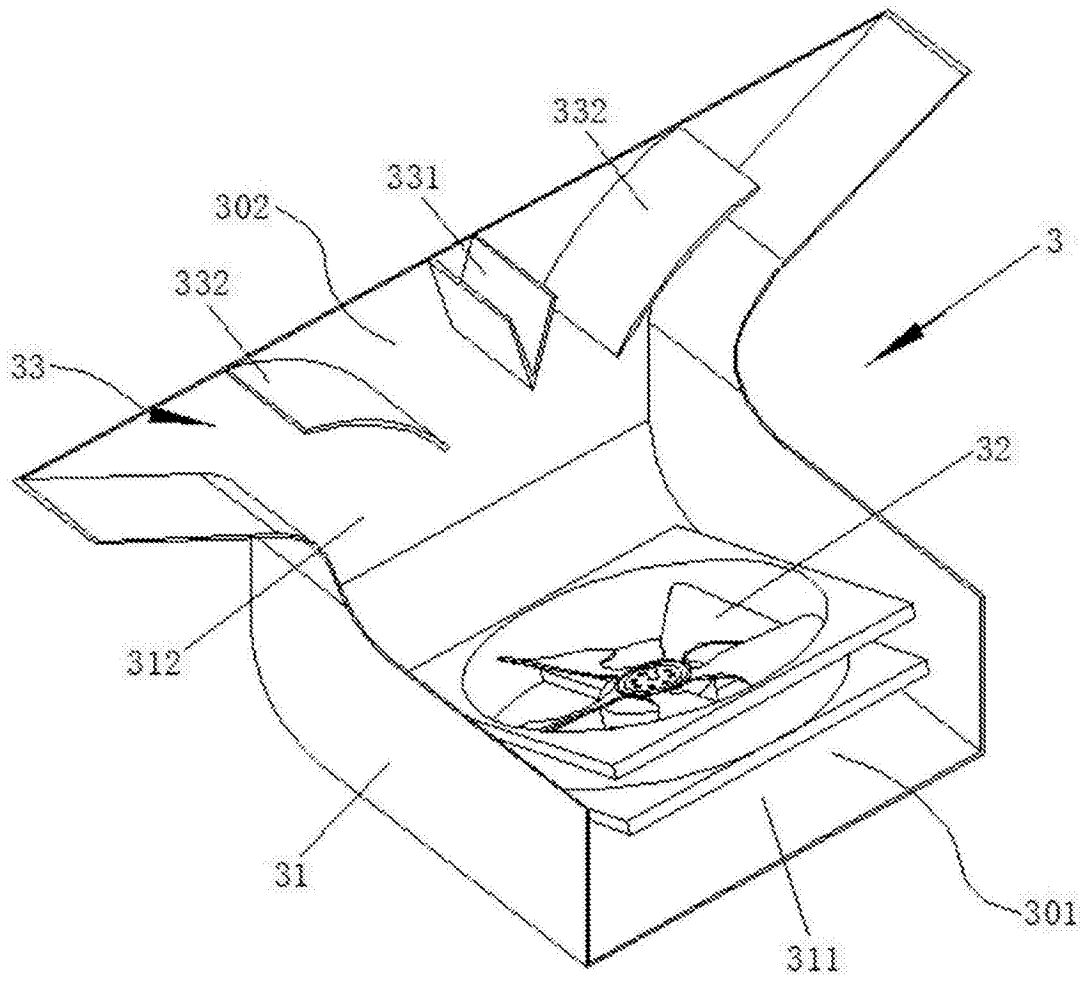


图3