



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202758418 U

(45) 授权公告日 2013. 02. 27

(21) 申请号 201220297824. 6

(22) 申请日 2012. 06. 25

(73) 专利权人 天津雷云峰科技有限公司

地址 301904 天津市蓟县侯家营镇崔辛庄村

(72) 发明人 李德政 魏韧 张保强

(74) 专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限公司 12209

代理人 赵熠

(51) Int. Cl.

G07F 11/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

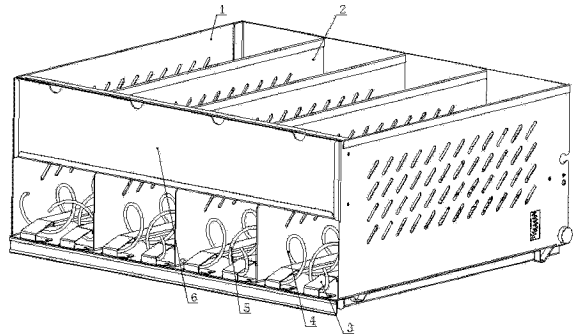
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

一种自动售货机大容量货仓

(57) 摘要

本实用新型涉及一种自动售货机大容量货仓,每个所述货道内均间隔纵向安装两个螺距相同且旋进方向相反的螺旋式弹簧,该两个螺旋式弹簧同步旋转且旋转方向相反,每个螺旋式弹簧内均纵向穿装一托板,所述货仓的前端部上方安装一挡板,该挡板底面至托板前端部的竖直高度大于一个罐体的直径且小于两个罐体的直径。本实用新型中,货仓的深度加大,其内的饮料罐体被横向放置在两个螺旋式弹簧内安装的托板上,由于货仓的侧板和隔板高度较大,所以横向放置的罐体可以放置多层,即提高了每个货仓的存储量,还保证了货品输出的安全。



1. 一种自动售货机大容量货仓, 货仓内被间隔安装的多个隔板分为多个货道, 在货仓的后端部安装有电机, 该电机驱动货仓内纵向安装的多个螺旋式弹簧, 其特征在于: 每个所述货道内均间隔纵向安装两个螺距相同且旋进方向相反的螺旋式弹簧, 该两个螺旋式弹簧同步旋转且旋转方向相反, 每个螺旋式弹簧内均纵向穿装一托板, 所述货仓的前端部上方安装一挡板, 该挡板底面至托板前端部的竖直高度大于一个罐体的直径且小于两个罐体的直径。

2. 根据权利要求 1 所述的一种自动售货机大容量货仓, 其特征在于: 所述货仓后端部与每个货道相对位的安装多个电机, 每个电机伸入货道内的端部均连接一齿轮, 该齿轮与该货道内安装的另一个齿轮啮合连接, 该两个齿轮上分别安装一个螺旋式弹簧。

3. 根据权利要求 2 或 3 所述的一种自动售货机大容量货仓, 其特征在于: 所述每个货道内位于左侧的螺旋式弹簧旋进方向为顺时针且径向旋转方向为逆时针, 所述每个货道内位于右侧的螺旋式弹簧旋进方向为逆时针且径向旋转方向为顺时针。

一种自动售货机大容量货仓

技术领域

[0001] 本实用新型属于售货机货仓设备领域,尤其是一种自动售货机大容量货仓。

背景技术

[0002] 自动售货机内竖直安装多层货仓,每个货仓被其内安装的隔板分割为多个货道,每个货道内均盛装各种货品,这些货品由输送装置推出货仓,该输送装置常用的有螺旋弹簧式输送方式和履带输送方式,其中的螺旋弹簧式输送方式因其结构简单、使用方便被广泛的使用在各种货品的贩卖。

[0003] 在货品的自动贩卖中,饮料是深受人们喜爱的一种货品,尤其是在炎热的夏天,但是饮料的罐体一般具有较大的体积,当货仓使用螺旋弹簧式输送方式时,货仓内盛放的罐体数量有限,当自动售货机体积较小时,其内盛装的饮料就越少,不利于人们的购买。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供结构合理、使用方便的一种自动售货机大容量货仓。

[0005] 本实用新型采取的技术方案是:

[0006] 一种自动售货机大容量货仓,货仓内被间隔安装的多个隔板分为多个货道,在货仓的后端部安装有电机,该电机驱动货仓内纵向安装的多个螺旋式弹簧,其特征在于:每个所述货道内均间隔纵向安装两个螺距相同且旋进方向相反的螺旋式弹簧,该两个螺旋式弹簧同步旋转且旋转方向相反,每个螺旋式弹簧内均纵向穿装一托板,所述货仓的前端部上方安装一挡板,该挡板底面至托板前端部的竖直高度大于一个罐体的直径且小于两个罐体的直径。

[0007] 而且,所述货仓后端部与每个货道相对位的安装多个电机,每个电机伸入货道内的端部均连接一齿轮,该齿轮与该货道内安装的另一个齿轮啮合连接,该两个齿轮上分别安装一个螺旋式弹簧。

[0008] 而且,所述每个货道内位于左侧的螺旋式弹簧旋进方向为顺时针且径向旋转方向为逆时针,所述每个货道内位于右侧的螺旋式弹簧旋进方向为逆时针且径向旋转方向为顺时针。

[0009] 本实用新型的优点和积极效果是:

[0010] 本实用新型中,货仓的深度加大,其内的饮料罐体被横向放置在两个螺旋式弹簧内安装的托板上,由于货仓的侧板和隔板高度较大,所以横向放置的罐体可以放置多层,当两个螺旋式弹簧旋转时将位于最下面一层的罐体输出,由于货仓前端部上方安装一挡板,该挡板只允许位于最下方的一个罐体输出,其它的罐体无法输出,即提高了每个货仓的存储量,还保证了货品输出的安全。

附图说明

- [0011] 图 1 是本实用新型前侧的结构示意图；
[0012] 图 2 是本实用新型后侧的结构示意图；
[0013] 图 3 是本本实用新型的俯视图；
[0014] 图 4 是图 3 的 A-A 向截面图。

具体实施方式

[0015] 下面结合实施例,对本实用新型进一步说明,下述实施例是说明性的,不是限定性的,不能以下述实施例来限定本实用新型的保护范围。

[0016] 一种自动售货机大容量货仓,如图 1~4 所示,货仓 1 内被间隔安装的多个隔板 2 分为多个货道,在货仓的后端部安装有电机 7,该电机通过减速机构 8 驱动货仓内纵向安装的多个螺旋式弹簧,本实用新型的创新在于:每个所述货道内均间隔纵向安装两个螺距相同且旋进方向相反的螺旋式弹簧 4、5,该两个螺旋式弹簧同步旋转且旋转方向相反,每个螺旋式弹簧内均纵向穿装一托板 3,所述货仓的前端部上方安装一挡板 6,该挡板底面至托板前端部的竖直高度 H 大于一个罐体的直径且小于两个罐体的直径。

[0017] 本实施例中,货仓后端部 6 与每个货道相对位的安装多个电机,每个电机伸入货道内的端部均连接一主动齿轮 9,该主动齿轮与该货道内安装的从动齿轮 10 啮合连接,该两个齿轮上分别安装两个螺旋式弹簧,主动齿轮和从动齿轮的直径相同。

[0018] 如图 3 所示,每个货道内位于左侧的螺旋式弹簧轴向的绕制方向(旋进方向)为顺时针且径向旋转方向为逆时针,每个货道内位于右侧的螺旋式弹簧轴向的绕制方向(旋进方向)为逆时针且径向旋转方向为顺时针。每个货道内的两个托板前端部均制出一向前侧倾斜向下的斜面 11 以便于饮料罐体的输出。

[0019] 本实用新型中,货仓的深度加大,其内的饮料罐体被横向放置在两个螺旋式弹簧内安装的托板上,由于货仓的侧板和隔板高度较大,所以横向放置的罐体可以放置多层,当两个螺纹式弹簧旋转时将位于最下面一层的罐体输出,由于货仓前端部上方安装一挡板,该挡板只允许位于最下方的一个罐体输出,其它的罐体无法输出,即提高了每个货仓的存储量,还保证了货品输出的安全。

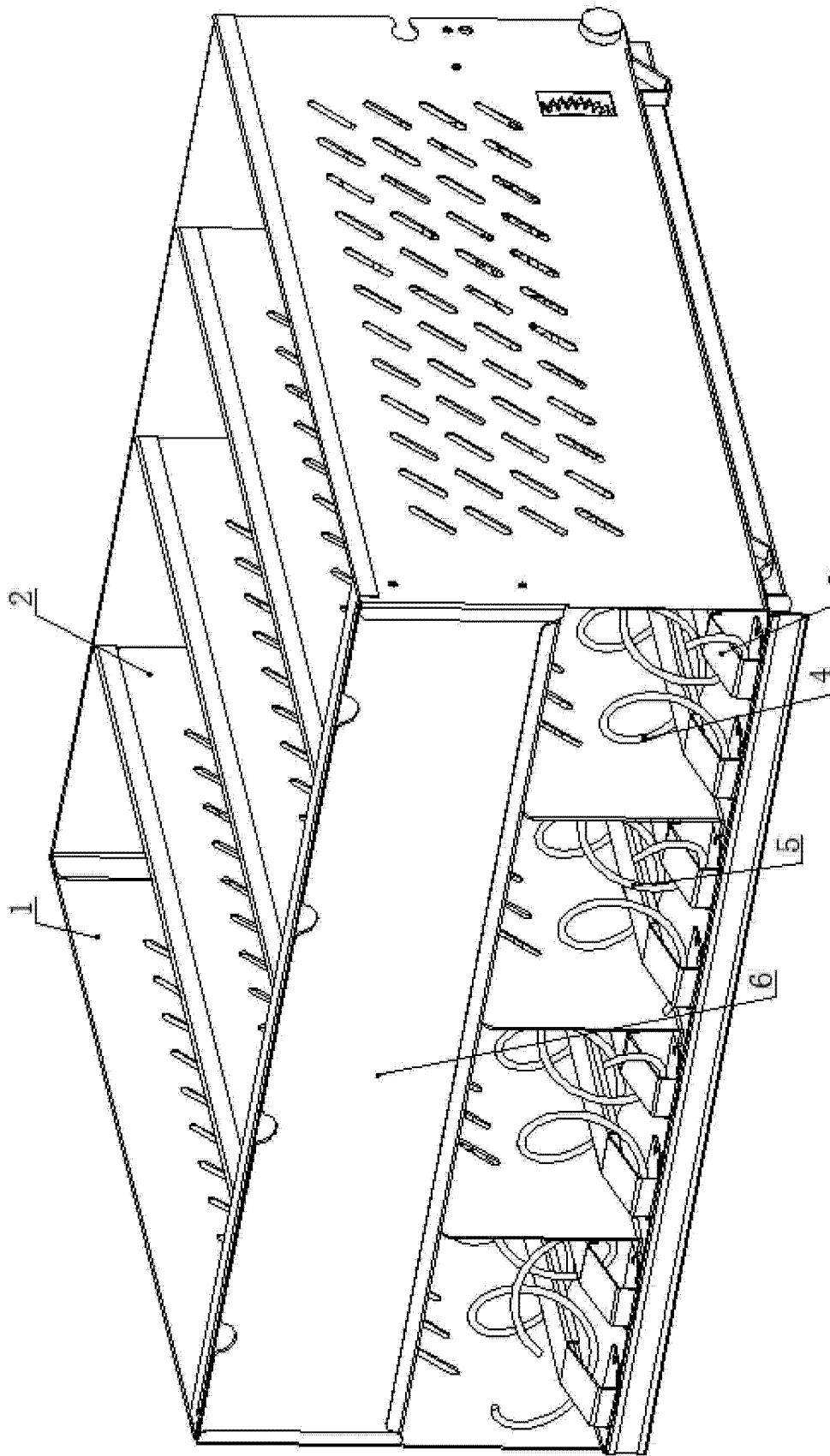


图 1

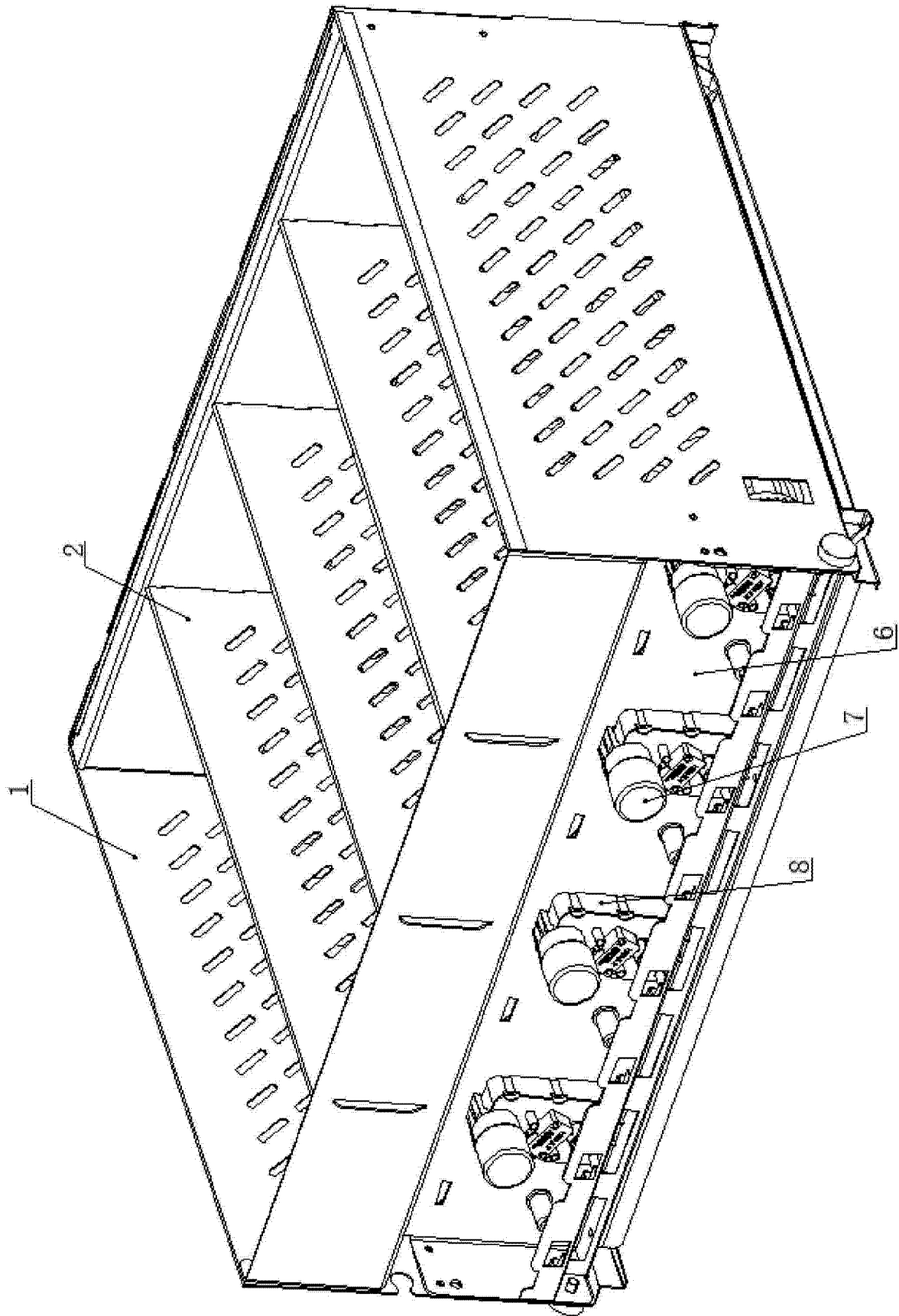


图 2

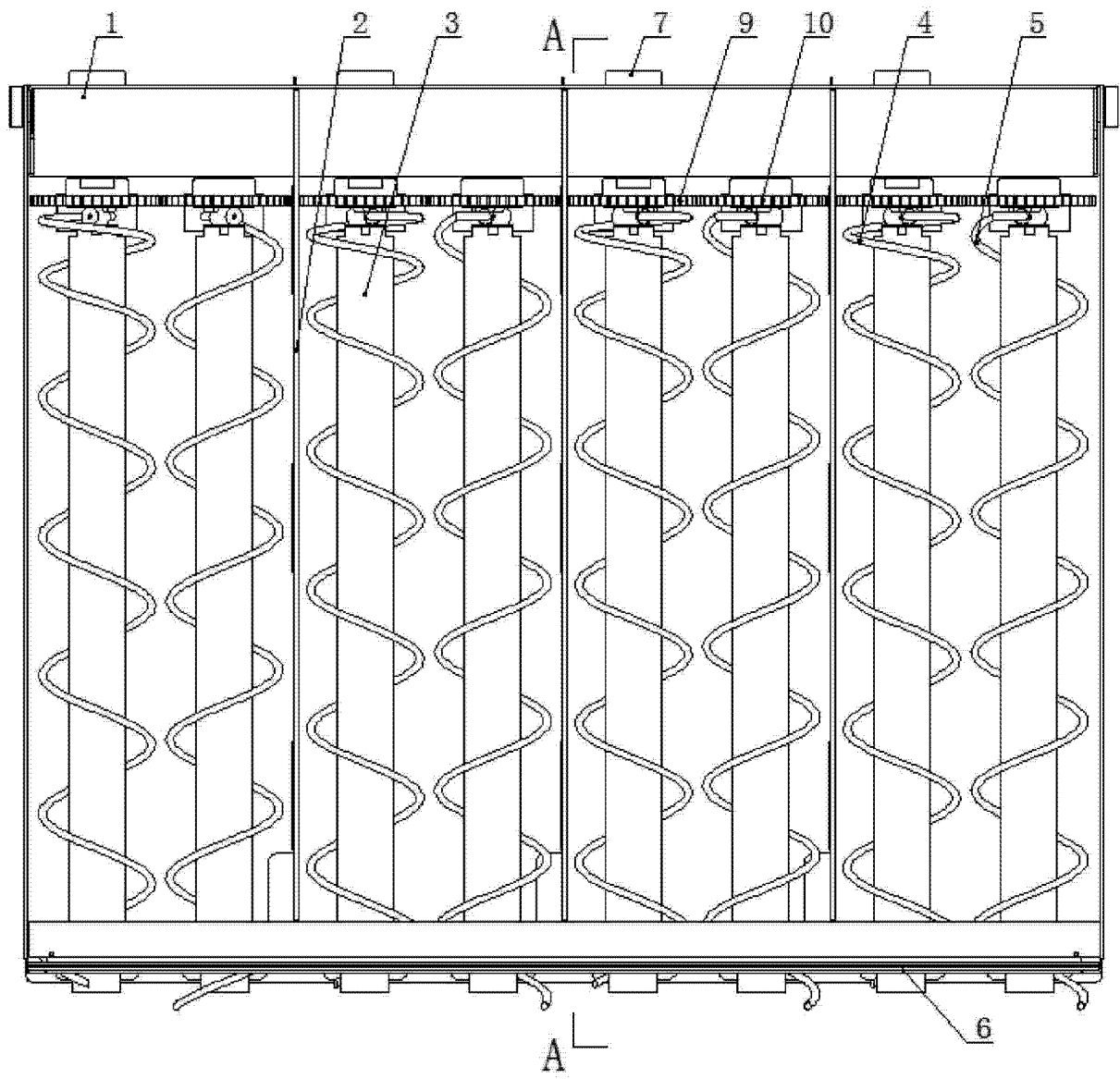


图 3

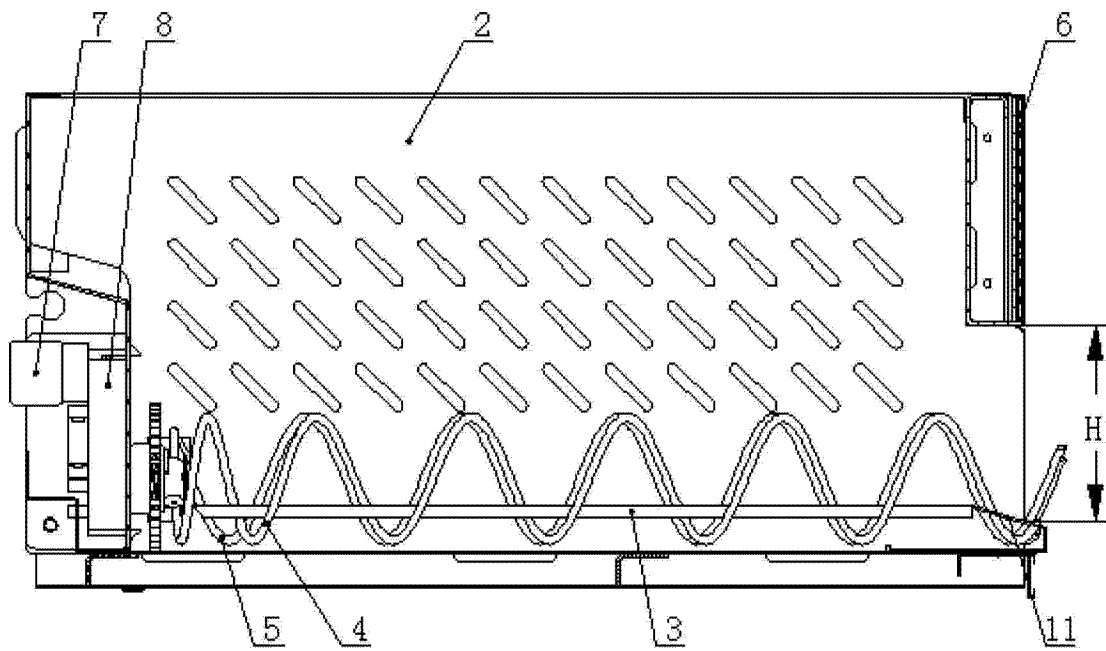


图 4