(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107195088 B
(45)授权公告日 2020.05.01

(21)申请号 201710378944.6

(22)申请日 2017.05.25

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 107195088 A

(43)申请公布日 2017.09.22

(73)专利权人 吴春渊
地址 中国台湾台北市

(72)发明人 許叡綺 許馨云 吴纪桦 吴纪苇 吴春渊

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务所 53113
代理人 张玺

(51)Int.Cl.
*G07F 11/00*(2006.01)
*G06Q 10/08*(2012.01)

(56)对比文件
US 2017/0011384 A1,2017.01.12,
CN 203706293 U,2014.07.09,
US 6131399 A,2000.10.17,
CN 205107074 U,2016.03.30,
CN 204945845 U,2016.01.06,
CN 105972899 A,2016.09.28,

审查员 赵杨

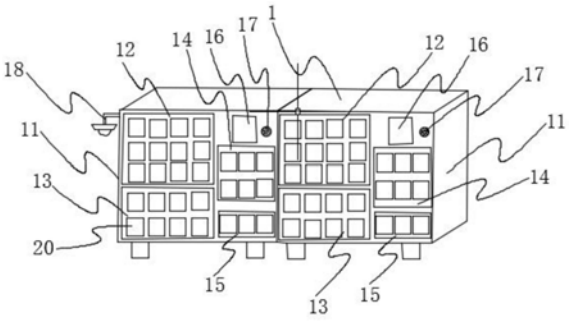
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

互联网新鲜冷热食材供销智能管理中继站的供销方法

(57)摘要

本发明涉及自动贩卖机领域,具体是涉及一种便捷生活、方便食材供与消、节约时间、带动经济发展的互联网新鲜冷热食材供销智能管理中继站的供销方法,包括管理服务器、复数个食材供销机、供货端、消费端以及复数个设于供货站的监控摄像头,各个所述食材供销机均包括复数个并排连接的供销柜机,各个所述供销柜机内均设有控制器,各个所述控制器、供货端、消费端以及监控摄像头均与管理服务器通过互联网通信连接,各个所述供销柜机内均设有冷鲜区、速冻区、保温区及寄存区。




CN 107195088 B

1.互联网新鲜冷热食材供销智能管理中继站的供销方法，其特征在于：包括管理服务器、复数个食材供销机、供货端、消费端以及复数个设于供货站的监控摄像头，各个所述食材供销机均包括复数个并排连接的供销柜机，各个所述供销柜机内均设有控制器，各个所述控制器、供货端、消费端以及监控摄像头均与管理服务器通过互联网通信连接，各个所述供销柜机内均设有冷鲜区、速冻区、保温区及寄存区，所述冷鲜区、速冻区、保温区及寄存区均包括复数个可分离的食材展示柜，各个所述食材展示柜一侧均设有可自动开启的透明玻璃门，所述透明玻璃门连接并受控于控制器，各个所述供销柜机上还设有智能电子显示屏、报警器以及与手机通信连接的蓝牙模块，所述智能电子显示屏以及报警器均连接并受控于管理服务器，所述食材供销机侧边还设有摄像头，所述摄像头连接并受控于管理服务器，所述冷鲜区和速冻区均设有热排管，所述热排管连接于保温区，所述食材供销机内还设有电热丝，所述电热丝分别连接于控制器和保温区，其工作方法步骤如下：

步骤一：管理服务器通过监控摄像头对供货方的生产、制造或者采购的过程进行摄像追踪，确保食材来源的安全性；

步骤二：管理服务器授权若干食材展示柜给供货端，供货端业者经管理服务器授权后，将食材展示柜取出携带回生产基地组装补货，再运送至食材供销机位置，将食材放入相应的食材展示柜内存放，同时供货端将食材相应的重量、价格、生产日期以及保鲜日期上传至管理服务器，管理服务器将价格在智能电子显示屏上面显示出来；

步骤三：供货端可通过互联网定时修改食材的价格，将放置较长的食材打折价格展出，到期货品未售完的存货，管理服务器主动将其下架，并通知供货端限期将到期食材撤下；

步骤四：消费者看到心仪食材，通过消费端查询该食材的重量、价格、生产日期以及保鲜日期，确认购买后，支付费用，控制器即可打开相应的食材展示柜的透明玻璃门，取走食材，消费者关闭玻璃门；

步骤五：消费者在消费端上对该食材进行评价以及意见反馈，遇到不良商家或者劣质产品时可在消费端进行举报。

2.根据权利要求1所述的互联网新鲜冷热食材供销智能管理中继站的供销方法，其特征在于：各个所述透明玻璃门均为强化玻璃。

3.根据权利要求1所述的互联网新鲜冷热食材供销智能管理中继站的供销方法，其特征在于：各个所述供销柜机内均设有压缩机、冷凝器、膨胀阀、冷鲜蒸发器以及速冻蒸发器，所述压缩机、冷凝器、膨胀阀、冷鲜蒸发器以及速冻蒸发器依次循环连接从而为冷鲜区和速冻区供冷，所述冷凝器连接于热排管，所述冷凝器排出的热量经热排管后向保温区供暖。

4.根据根据权利要求1所述的互联网新鲜冷热食材供销智能管理中继站的供销方法，其特征在于：各个所述透明玻璃门上均设有电子锁，所述电子锁连接并受控于控制器从而控制透明玻璃门的开启。

# 互联网新鲜冷热食材供销智能管理中继站的供销方法

## 技术领域

[0001] 本发明涉及自动贩卖机领域,具体是涉及互联网新鲜冷热食材供销智能管理中继站的供销方法。

## 背景技术

[0002] 随着互联网时代的到来,互联网已经深入人们生活的各个领域,人们的生活已经离不开网络,然而,新鲜食材的供应以及购买仍然没能在网络时代得到便利,人们想要买到新鲜食材,仍然需要到超市或者菜市场才能买到,在路上需要耽搁很多时间,而一些菜农果农卖菜卖水果,由于店租贵无法承担,经常都会随地摆摊,不仅影响城市的市容市貌,而且经常影响交通,这也是激发城管与人民矛盾的症结之一,而且传统的农市场卫生方面存在很大问题,而且每天产生的垃圾又多,所以,为平衡消费者和食材供货端以及满足互联网时代的需求,一种新鲜冷热食材供销中继站应运而生。

## 发明内容

[0003] 本发明为解决上述技术问题,提供了一种便捷生活、方便食材供与销、节约时间、带动经济发展的互联网新鲜冷热食材供销智能管理中继站的供销方法。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明提供的互联网新鲜冷热食材供销智能管理中继站的供销方法,包括管理服务器、复数个食材供销机、供货端、消费端以及复数个设于供货站的监控摄像头,各个所述食材供销机均包括复数个并排连接的供销柜机,各个所述供销柜机内均设有控制器,各个所述控制器、供货端、消费端以及监控摄像头均与管理服务器通过互联网通信连接,各个所述供销柜机内均设有冷鲜区、速冻区、保温区及寄存区,所述冷鲜区、速冻区、保温区及寄存区均包括复数个可分离的食材展示柜,各个所述食材展示柜一侧均设有可自动开启的透明玻璃门,所述透明玻璃门连接并受控于控制器,各个所述供销柜机上还设有智能电子显示屏、报警器以及与手机通信连接的蓝牙模块,所述智能电子显示屏以及报警器均连接并受控于管理服务器,所述食材供销机侧边还设有摄像头,所述摄像头连接并受控于管理服务器,所述冷鲜区和速冻区均设有热排管,所述热排管连接于保温区,所述食材供销机内还设有电热丝,所述电热丝分别连接于控制器和保温区,其供销步骤如下:

[0005] 步骤一:管理服务器通过监控摄像头对供货方的生产、制造或者采购的过程进行摄像追踪,确保食材来源的安全性;

[0006] 步骤二:管理服务器授权若干食材展示柜给供货端,供货端业者经管理服务器授权后,将食材展示柜取出携带回生产基地组装补货,再运送至食材供销机位置,将食材放入相应的食材展示柜内存放,同时供货端将食材相应的重量、价格、生产日期以及保鲜日期上传至管理服务器,管理服务器将价格在智能电子显示屏上面显示出来;

[0007] 步骤三:供货端可通过互联网定时修改食材的价格,将放置较长的食材打折价格展出,到期货品未售完的存货,管理服务器主动将其下架,并通知供货端限期将到期食材撤

下；

[0008] 步骤四：消费者看到心仪食材，通过消费端查询该食材的重量、价格、生产日期以及保鲜日期，确认购买后，支付费用，控制器即可打开相应的食材展示柜的透明玻璃门，取走食材，消费者关闭玻璃门；

[0009] 步骤五：消费者在消费端上对该商品进行评价以及意见反馈，遇到不良商家或者劣质产品时可在消费端进行举报。

[0010] 进一步改进的是，各个所述透明玻璃门均为强化玻璃。

[0011] 进一步改进的是，各个所述供销柜机内均设有压缩机、冷凝器、膨胀阀、冷鲜蒸发器以及速冻蒸发器，所述压缩机、冷凝器、膨胀阀、冷鲜蒸发器以及速冻蒸发器依次循环连接，所述冷凝器连接于热排管。

[0012] 进一步改进的是，各个所述透明玻璃门上均设有电子锁，所述电子锁连接并受控于控制器从而控制透明玻璃门的开启。

[0013] 通过采用上述的技术方案，本发明的有益效果是：本发明提供的互联网新鲜冷热食材供销智能管理中继站的供销方法的技术方案，可将各食材供销机放置于小区、街道旁、公园等公共区域，不仅提供便捷、安全、洁净、高质量的食材，而且减少出门采购，节约时间，减少汽车出行二氧化碳的排放，取代传统市场，改善环境污染，建立卫生规范，冷鲜区和速冻区所排出的热量为保温区供暖，如果温度不够，则控制器控制电热丝继续为保温区加热，节约了资源，同时带动当地经济发展，创造互联网+产业新模式，创造供给侧结构性改革，助推国家2020年全面进入小康社会。

## 附图说明

[0014] 图1为本发明实施例中食材供销机结构示意图。

## 具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明：

[0016] 如图1所示，本发明提供的互联网新鲜冷热食材供销智能管理中继站的供销方法，包括管理服务器、复数个食材供销机1、供货端、消费端以及以及复数个设于供货站的监控摄像头，各个所述食材供销机1均包括复数个并排连接的供销柜机11，各个所述供销柜机11内均设有控制器，各个所述控制器、供货端、消费端以及各个监控摄像头均与管理服务器通过互联网通信连接，各个所述供销柜机11内均设有冷鲜区12、速冻区13、保温区14及寄存区15，冷鲜区12可用户保存如蔬果类等，速冻区13可保存如海鲜类等，保温区14可保存如热牛奶、包子等，寄存区15可保存如饮料等一些常温的食材，各个所述供销柜机11内均设有压缩机、冷凝器、膨胀阀、冷鲜蒸发器以及速冻蒸发器，所述压缩机、冷凝器、膨胀阀、冷鲜蒸发器以及速冻蒸发器依次循环连接从而为冷鲜区12和速冻区13供冷，所述冷凝器连接于热排管，所述冷凝器排出的热量经热排管后向保温区14供暖，制冷剂以气态的形式由压缩机吸入，压缩成高温高压的蒸气经排气管进入冷凝器，制冷剂将热量散发到外界空气中，冷凝为高压的液体，经过过滤器进入膨胀阀，并被截流降压进入蒸发器中汽化，制冷剂液体吸收外界热量汽化为干饱和蒸汽，实现冷鲜区12及速冻区13的降温，制冷剂变为低压过热蒸气而被压缩机吸回，如此往复从而为冷鲜区12和速冻区13供冷，所述冷鲜区12和速冻区13均设

有热排管，所述冷凝器连接于热排管，所述冷凝器排出的热量经热排管后向保温区14供暖，所述冷鲜区12、速冻区13、保温区14及寄存区15均包括复数个可分离的食材展示柜，各个所述食材展示柜为抽屉式的可分离式的食材展示柜，各个所述食材展示柜一侧均设有可自动开启的透明玻璃门20，各个所述透明玻璃门20上均设有电子锁，所述电子锁连接并受控于控制器从而控制透明玻璃门20的开启，所述供销柜机11上均设有二维码，所述供货端以及消费端通过扫描二维码后通过管理服务器授权后控制器控制透明玻璃门20自动打开，各个所述供销柜机11上还设有智能电子显示屏16、报警器17以及与手机通信连接的蓝牙模块，所述智能电子显示屏16以及报警器17均连接并受控于管理服务器，所述食材供销机侧边还设有摄像头18，所述摄像头18连接并受控于管理服务器其工作步骤如下：

[0017] 步骤一：管理服务器通过监控摄像头对供货方的生产、制造或者采购的过程进行摄像追踪，确保食材来源的安全性；

[0018] 步骤二：管理服务器授权若干食材展示柜给供货端，供货端业者经管理服务器授权后，将食材展示柜取出携带回生产基地组装补货，再运送至食材供销机1位置，将食材放入相应的食材展示柜内存放，同时供货端将食材相应的重量、价格、生产日期以及保鲜日期上传至管理服务器，管理服务器将价格在智能电子显示屏16上面显示出来；

[0019] 步骤三：供货端可通过互联网定时修改食材的价格，将放置较长的食材打折价格展出，到期货品未售完的存货，管理服务器主动将其下架，并通知供货端限期将到期食材撤下；

[0020] 步骤四：消费者看到心仪食材，通过消费端查询该食材的重量、价格、生产日期以及保鲜日期，确认购买后，支付费用，控制器即可打开相应的食材展示柜的透明玻璃门20，取走食材，消费者关闭玻璃门；

[0021] 步骤五：消费者在消费端上对该商品进行评价以及意见反馈，遇到不良商家或者劣质产品时可在消费端进行举报。

[0022] 以上通过具体实施例对本发明进行了详细的说明，但这些并非构成对本发明的限制。在不脱离本发明原理的情况下，本领域的技术人员还可做出许多变形和改进，这些也应视为本发明的保护范围。

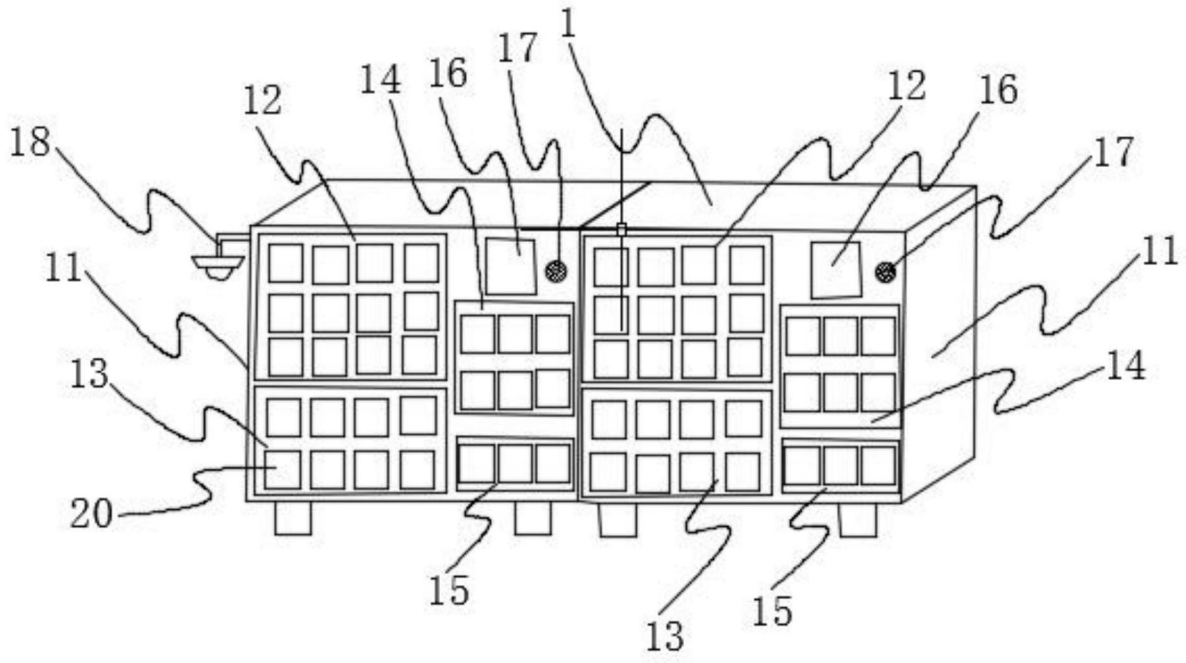



图1