



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202800705 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 20

(21) 申请号 201220365863. 5

(22) 申请日 2012. 07. 21

(73) 专利权人 周建达

地址 315505 浙江省奉化市江口街道横路宁波武岭燃具有限公司

(72) 发明人 周建达 陈昌辉 周琳

(51) Int. Cl.

A47B 77/00 (2006. 01)

A47B 51/00 (2006. 01)

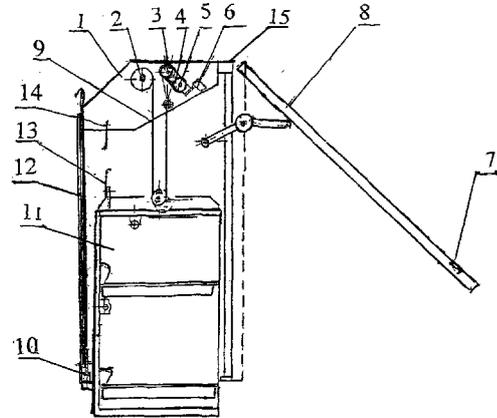
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

具分离式接电装置的升降式吊柜

(57) 摘要

一种具有分离式接电装置的升降式吊柜,包括悬挂在墙壁上的机箱、升降控制运行装置、吊柜以及分离式接电装置。机箱顶板下面与吊柜顶板上面分别对应设置分离式接电装置的静触头和动触头。机箱顶板下设升降控制运行装置及电子线路板,机箱两侧内壁设控制吊柜升降稳定的滑轨,机箱正面设用支撑器定位的面板。吊柜内设上下两个抽拉式碗盘架,碗盘架壁上设置加热装置和杀菌灯,吊柜顶部设固定的分离式接电装置的动触头,机箱顶板下固定设置静触头。吊柜在下降时,分离式接电装置的动静触头分开,吊柜部分不带电,加热装置、杀菌灯不能开启。即使误碰按钮也不会发生意外。吊柜上升到位后,动、静触头紧密接触,杀菌、加热消毒系统即能正常工作。



1. 一种具有分离式接电装置的升降式吊柜,包括悬挂在墙壁上的机箱(15)、设置在机箱(15)内腔上部的升降控制运行装置、能升降的吊柜(11)以及分离式接电装置,所述机箱(15)两侧内壁垂直方向均设有控制吊柜升降稳定的滑轨(16),其特征是所述机箱(15)顶板下的固定支架(1)上和所述吊柜(11)顶板上面对应设置分离式接电装置的静触头(14)和动触头(13),所述分离式接电装置的静触头(14)与控制装置及外接电源线电连接,所述分离式接电装置的动触头(13)随吊柜(11)上升到位后与静触头(14)接触通电。

2. 根据权利要求1所述的具有分离式接电装置的升降式吊柜,其特征是所述机箱(15)后壁设有挂钩(12),所述挂钩(12)下部与一调节螺杆(10)活动联接,调节螺杆(10)安装在机箱(15)内腔后壁下部,水平旋动调节螺杆(10)可使挂钩(12)上下移动。

3. 根据权利要求1所述的具有分离式接电装置的升降式吊柜,所述升降控制运行装置设在机箱(15)两侧板之间上部,包括电子线路板,减速电机、主动轮(2)、固定支架(1)、传动带(9),微动开关(6)、承重轴(3)、摆动架(4)和摆动轮(5),所述摆动轮(5)设在摆动架(4)内,所述减速电机驱动主动轮(2)旋转,主动轮(2)带动传动带(9)运行,所述传动带(9)一端固定在主动轮(2)上,另一端套在承重轴(3)上,其特征是所述摆动架(4)能以承重轴(3)为中心作圆弧摆动,所述摆动轮(5)紧贴悬挂在承重轴(3)的传动带(9)旁,摆动架(4)抵住微动开关(6)而保持驱动电路的导通状态。

4. 根据权利要求1所述的具有分离式接电装置的升降式吊柜,其特征是所述机箱(15)正面设有可向上翻起的面板(8),所述面板(8)正面设控制操作键(7)。

具分离式接电装置的升降式吊柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及厨房电器设备领域,具体指一种能升降的具有分离式接电装置的升降式吊柜。

背景技术

[0002] 目前市场上的消毒碗柜呈多样化发展:有安放在灶台底下的嵌入式;有摆放在墙角的立柜式;有吊挂在墙壁上的壁挂式。尤其是壁挂式,由于它不占据厨房地面,并使厨房上层空间得到充分利用,因此对厨房面积相对狭小的小户型家庭用户来说是非常实用的。但“壁挂式”也有它的不足之处,主要是由于位置较高,对于个子矮小的家庭主妇来说,必须站在凳子上才能存取,所以使用不大方便。针对上述不足,有人发明了一种升降式吊柜,如专利号为 200420082765.6 的电动升降壁挂式厨柜;专利号为 200420090774.X 的螺杆式电动升降厨柜;专利号为 200520038899.2 的电动升降厨柜等,在存取餐具时可以把储物盘降下来,较好地解决了上述“位置较高、存取不便”的问题。前不久本申请人也申请了一款壁挂式升降消毒柜,着重解决吊柜在下降过程中碰到下面障碍物能自动停止下降、吊柜在安装时与上边天棚之间的间隙可以调正等问题。但此款吊柜在上下升降运行过程中必须拖着一根长长的“尾巴”——电缆线,这不但影响维护,而且电缆线在跟着吊柜上下运行中来回折腾,使用时间长了会造成破损,所以存在一定的安全隐患。鉴于上述情况,对升降式吊柜的接电装置的进行改造是很有必要的。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于:对现有各类升降厨柜的接电装置进行改造,解决吊柜的电缆线存在的安全隐患,为市场提供一种安全、实用的升降式厨柜创造条件。

[0004] 本实用新型解决技术问题的技术方案是:一种具有分离式接电装置的升降式吊柜,包括悬挂在墙壁上的机箱、设置在机箱内腔上部的升降控制运行装置、能升降的吊柜以及分离式接电装置,所述机箱两侧内壁垂直方向均设有控制吊柜升降稳定的滑轨。所述机箱顶板下的固定支架上和所述吊柜顶板上分别对应设置分离式接电装置的静触头和动触头,所述分离式接电装置的静触头与控制装置及外接电源线电连接,所述分离式接电装置的动触头随吊柜上升到位后与静触头接触通电。

[0005] 所述机箱后壁设有挂钩,所述挂钩下部与一调节螺杆活动联接,调节螺杆安装在机箱后下部可水平旋转,转动调节螺杆可使挂钩上下移动。

[0006] 所述升降控制运行装置设在机箱两侧板之间上部,包括电子线路板,减速电机、主动轮、固定支架、传动带,微动开关、承重轴、摆动架和摆动轮,所述摆动轮设在摆动架内,所述减速电机驱动主动轮旋转,主动轮带动传动带运行,所述传动带一端固定在主动轮上,另一端套在承重轴上,所述摆动架能以承重轴为中心作圆弧摆动,所述摆动轮紧贴悬挂在承重轴的传动带旁,摆动架抵住微动开关而保持驱动电路的导通状态。

[0007] 所述机箱正面设有可向上翻起的面板,所述面板正面设控制操作键。

[0008] 本实用新型有益的是：吊柜下降时，分离式接电装置的动触头与静触头分离，因此吊柜部分不带电，设置在吊柜碗盘架内的加热装置、杀菌灯不能启动。所以即使误按操作按钮也不会发生意外。而当吊柜上升到位后，接电装置的动触头与静触头紧密接触，加热装置、杀菌灯即能正常工作。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型侧面剖视图；

[0010] 图 2 是本实用新型主视（局部剖视）图；

[0011] 图中各部分名称及编号：1-固定支架、2-主动轮、3-承重轴与导轮、4-摆动架、5-摆动轮、6-微动开关、7-控制操作键、8-面板、9-传动带、10 间隙调正装置、11-吊柜、12-挂钩、13-动触头、14-静触头、15-机箱、16-滑轨。

具体实施方式

[0012] 如图 1 和图 2 所示：一种具有分离式接电装置的升降式吊柜，包括悬挂在墙壁上的机箱 15、设置在机箱 15 内腔上部的升降控制运行装置、能升降的吊柜 11 以及分离式接电装置。机箱 15 顶板下面与所述吊柜 11 顶板上面对应设置分离式接电装置的静触头 14 和动触头 13。机箱 15 后壁设有挂钩 12 与间隙调正装置 10，机箱 15 顶板下设有升降控制运行装置及电子线路板，机箱 15 两侧内壁垂直方向均设有控制吊柜 11 升降稳定的滑轨。机箱 15 正面还设有面板 8，面板 8 上设置控制操作键，面板 8 的作用是保持升降式吊柜在加热杀菌时的密闭状态和外形的整齐、美观。升降控制运行装置设在机箱 15 两边侧板之间上部，包括减速电机、主动轮 2、固定支架 1、传动带 9，微动开关 6、承重轴 3、摆动架 4。摆动轮 5 和导轮，所述摆动轮 5 和导轮设在摆动架 4 内，导轮、摆动架 4 通过承重轴 3 端部与固定支架 1 铰接。传动带 9 一端固定在主动轮 2 上，传动带 9 从导轮边缘的凹槽中通过并压迫摆动轮 5，使与摆动轮 5 连接的摆动架 4 抵住微动开关 6 的动触片，微动开关 6 设在固定支架 1 上并串接在驱动电路中，依靠摆动架 4 抵住而保持其导通状态。吊柜 11 内设有上下两个抽拉式碗盘架，所述碗盘架壁上设置加热装置和杀菌灯，吊柜 11 顶部固定设有分离式接电装置的动触头 13，与机箱 15 顶板下的固定设置的静触头 14 相对应。

[0013] 现结合附图简述具有分离式接电装置的升降式吊柜的功能和使用情况：本实用新型是一种安全型的升降式吊柜产品。关上面板 8，按动面板上的控制操作键 7，启动减速电机，吊柜 11 下降，用支撑器 7 撑起面板 8，即能存取餐具。当吊柜 11 在下降时，如果碰到下面有障碍物，悬吊吊柜 11 的传动带 9 因此松弛，传动带 9 对摆动架 4 的压力减小，摆动架 4 在拉簧的作用下偏向一侧，原来被摆动架 4 抵住的微动开关 6 跳起，从而使驱动电路阻断，减速电机停止运转，吊柜 11 即停止下降。分离式接电装置动触头 13 由于只与加热装置、杀菌灯的电路连接，所以吊柜 11 下降时分离式接电装置的动触头 13 已与静触头 14 分离，吊柜 11 部分不通电，因此加热装置、杀菌灯也不会因触碰按钮而启动。撤除吊柜 11 底下的障碍物，传动带 9 重新绷紧，传动带 9 对摆动架 4 施加压力，再次抵住微动开关 6，使驱动电路导通，吊柜 11 又能上升运行。在吊柜 11 上升到位后，分离式接电装置的动触头 13 与静触头 14 互相接触，将加热装置、杀菌灯的电路接通。此时关闭支撑式面板 8，按动有关按钮，加热装置、杀菌灯即能正常工作。

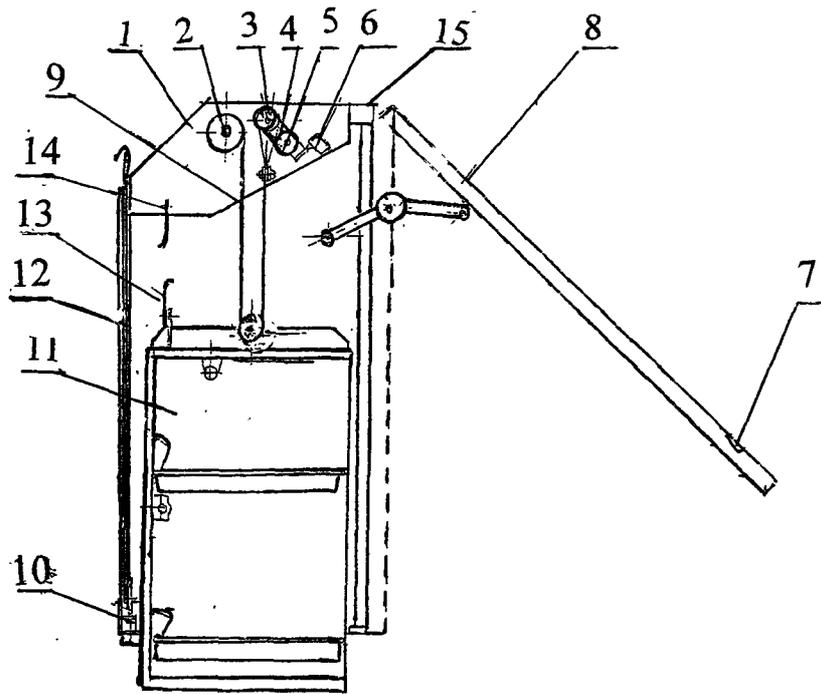


图 1

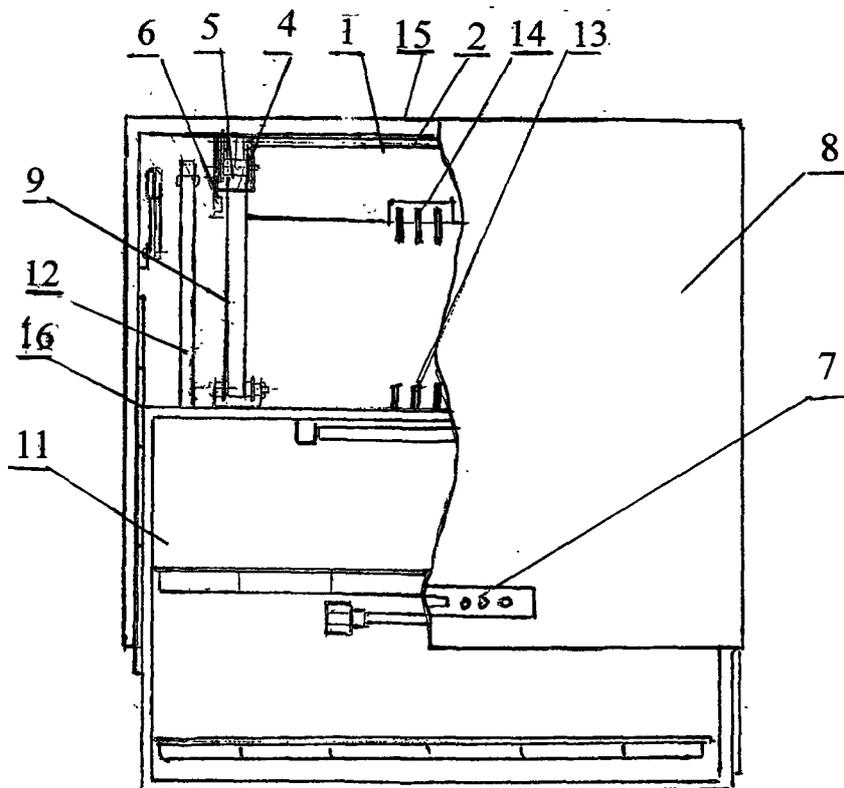


图 2