



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108313428 A

(43)申请公布日 2018.07.24

(21)申请号 201810183110.4

(22)申请日 2018.03.06

(71)申请人 绍兴慧创科技有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市柯桥区龙华星
洲花园综合楼第五层501-21室

(72)发明人 章启迪

(51)Int.Cl.

B65B 65/00(2006.01)

B65B 11/08(2006.01)

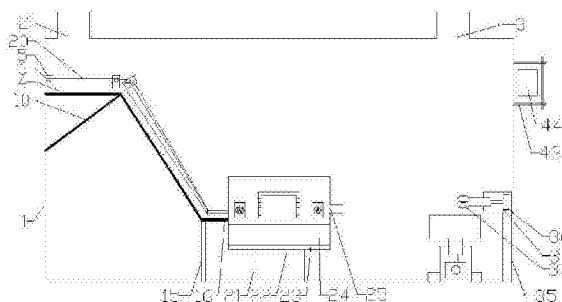
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种用于熟食快速塑封装置

(57)摘要

本发明公开了一种用于熟食快速塑封装置，包括塑封箱体，所述塑封箱体上部左侧开有进口，右侧开有出口，所述塑封箱体内部是由固定安装在塑封箱体上部左侧进口下部的移动承接装置、安装在塑封箱体内部中间部位的核心包装区、位于核心包装区的送出装置共同构成的，所述塑封箱体侧表面中间部位设有控制装置。本发明的有益效果是，结构简单，实用性强。



1. 一种用于熟食快速塑封装置,包括塑封箱体(1),其特征在于,所述塑封箱体(1)上部左侧开有进口(2),右侧开有出口(3),所述塑封箱体(1)内部是由固定安装在塑封箱体(1)上部左侧进口(2)下部的移动承接装置、安装在塑封箱体(1)内部中间部位的核心包装区、位于核心包装区的送出装置共同构成的,所述移动承接装置是由固定安装在塑封箱体(1)内部左侧表面的承接底板(4)、安装在承接底板(4)左右两侧的承接片(5)、开在承接片(5)中间部位的承接孔(6)、安装在承接孔(6)内的承接旋转轴承(7)、装插在承接旋转轴承(7)内的旋转杆(8)、安装在旋转杆(8)内的第一旋转电机(9)、安装在承接底板(4)下部的三角支架(10)、安装在三角支架(10)右侧角前后两侧的支撑片(11)、固定安装在左右两侧支撑片(11)的支撑杆(12)、安装在支撑杆(12)中间部位的支撑旋转轴承(13)、安装在支撑旋转轴承(13)外部周的滚轮(14)、固定安装在塑封箱体(1)内部最底端中间偏左位置的第二支撑杆(15)、安装在第二支撑杆(15)顶部自由端的第二支撑板(16)、安装在第二支撑板(16)左右两侧前后两端的第二支撑片(17)、连接前后两个第二支撑片(17)的第二支撑杆(18)、安装在第二支撑杆(18)中间部位的第二旋转轴承(19)、安装在第二旋转轴承(19)上的滚轮(14)、包裹在滚轮(14)外部的滚动带(20)共同构成的,所述核心包装区是由固定安装在塑封箱体(1)内部最底端中间部位的核心包装支架(21)、安装在核心包装支架(21)上部的核心底板(22)、均匀安装在核心底板(22)前后两侧的包装底板(23)、安装在包装底板(23)上部的包装箱(24)、开在包装箱(24)侧表面的包装口(25)、安装在包装箱(24)内部左右两侧的挤压装置、位于包装箱(24)内部中间部位的塑封膜装置共同构成的,所述挤压装置是由固定安装在包装箱(24)内部左右两侧的挤压底板(49)、固定安装在挤压底板(49)侧表面中间部位挤压伸缩杆(26)、安装在挤压伸缩杆(26)内的微型直线电机(27)、固定安装在挤压伸缩杆(26)自由端的挤压块(28)共同构成的,所述塑封膜装置是由固定安装在包装箱(24)内部中间部位的塑封框体(29)、均匀安装在塑封框体(29)内的卡位(48)、安装在塑封框体(29)左右两侧的抓手伸缩杆(30)、安装在抓手伸缩杆(30)内的第一直线电机(31)、安装在抓手伸缩杆(30)自由端的抓手(32)共同构成的,所述塑封箱体(1)侧表面中间部位设有控制装置。

2. 根据权利要求1所述的一种用于熟食快速塑封装置,其特征在于,所述滚动带(20)上设有凸台固定装置。

3. 根据权利要求2所述的一种用于熟食快速塑封装置,其特征在于,所述凸台固定装置是由固定安装在滚动带(20)上部的凸台(33)、开在凸台(33)上的凹槽(34)共同构成的。

4. 根据权利要求3所述的一种用于熟食快速塑封装置,其特征在于,所述凹槽(34)用于固定熟食在移动过程中避免掉落。

5. 根据权利要求1所述的一种用于熟食快速塑封装置,其特征在于,所述送出装置是由固定安装在塑封箱体(1)内部右侧的送出支杆(35)、安装在送出支杆自由端的横向伸缩杆(36)、安装在横向伸缩杆(36)内的第二直线电机(37)、安装在横向伸缩杆(36)自由端的自由抓手(38)、安装在塑封箱体(1)右侧部位的第二升降装置共同构成的。

6. 根据权利要求5所述的一种用于熟食快速塑封装置,其特征在于,所述第二升降装置是由固定安装在塑封箱体(1)右侧部位的出口(3)下部最底端的第二升降底板(39)、固定安装在第二升降底板(39)上的第二升降伸缩杆(40)、安装在第二升降伸缩杆(40)内的第三直线电机(41)、安装在第二升降伸缩杆(40)顶部自由端的第二放置箱(42)共同构成的。

7. 根据权利要求1所述的一种用于熟食快速塑封装置,其特征在于,所述控制装置是由固定安装在塑封箱体(1)侧表面中间部位控制框体(43)、安装在控制框体(43)内的控制器(44)共同构成的。

8. 根据权利要求7所述的一种用于熟食快速塑封装置,其特征在于,所述控制器(44)分别与第一旋转电机(9)、微型直线电机(27)、第一直线电机(31)、第二直线电机(37)、第三直线电机(41)进行控制连接。

9. 根据权利要求7所述的一种用于熟食快速塑封装置,其特征在于,所述控制器(44)内部是由电容显示屏(45)、PLC系统(46)、电源插口(47)共同构成的。

10. 根据权利要求1所述的一种用于熟食快速塑封装置,其特征在于,所述熟食通过进口(2)进入塑封箱体(1)内部的移动承接装置,通过控制器(44)来控制第一旋转电机(9)使滚动带(20)进行滚动将熟食移动至核心包装区内通过控制微型直线电机(27)、第一直线电机(31)对熟食进行塑封真空包装,在通过控制第二直线电机(37)、第三直线电机(41)来控制送出装置将塑封后的熟食送出出口(3)之外。

一种用于熟食快速塑封装置

技术领域

[0001] 本发明涉及食品加工领域,特别是一种用于熟食快速塑封装置。

背景技术

[0002] 在食品加工过程中,熟食塑封是一道很重要的加工过程,而现有的熟食塑封效率并不是很高,既浪费人力物力又浪费时间,因此需要一种新型的熟食塑封装置来解决上述问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决上述问题,设计了一种用于熟食快速塑封装置。

[0004] 实现上述目的本发明的技术方案为,一种用于熟食快速塑封装置,包括塑封箱体,所述塑封箱体上部左侧开有进口,右侧开有出口,所述塑封箱体内部是由固定安装在塑封箱体上部左侧进口下部的移动承接装置、安装在塑封箱体内部中间部位的核心包装区、位于核心包装区的送出装置共同构成的,所述移动承接装置是由固定安装在塑封箱体内部左侧表面的承接底板、安装在承接底板左右两侧的承接片、开在承接片中间部位的承接孔、安装在承接孔内的承接旋转轴承、装插在承接旋转轴承内的旋转杆、安装在旋转杆内的第一旋转电机、安装在承接底板下部的三角支架、安装在三角支架右侧角前后两侧的支撑片、固定安装在左右两侧支撑片的支撑杆、安装在支撑杆中间部位的支撑旋转轴承、安装在支撑旋转轴承外部周的滚轮、固定安装在塑封箱体内部最底端中间偏左位置的第二支撑杆、安装在第二支撑杆顶部自由端的第二支撑板、安装在第二支撑板左右两侧前后两端的第二支撑片、连接前后两个第二支撑片的第二支撑杆、安装在第二支撑杆中间部位的第二旋转轴承、安装在第二旋转轴承上的滚轮、包裹在滚轮外部的滚动带共同构成的,所述核心包装区是由固定安装在塑封箱体内部最底端中间部位的核心包装支架、安装在核心包装支架上部的核心底板、均匀安装在核心底板前后两侧的包装底板、安装在包装底板上部的包装箱、开在包装箱侧表面的包装口、安装在包装箱内部左右两侧的挤压装置、位于包装箱内部中间部位的塑封膜装置共同构成的,所述挤压装置是由固定安装在包装箱内部左右两侧的挤压底板、固定安装在挤压底板侧表面中间部位挤压伸缩杆、安装在挤压伸缩杆内的微型直线电机、固定安装在挤压伸缩杆自由端的挤压块共同构成的,所述塑封膜装置是由固定安装在包装箱内部中间部位的塑封框体、均匀安装在塑封框体内的卡位、安装在塑封框体左右两侧的抓手伸缩杆、安装在抓手伸缩杆内的第一直线电机、安装在抓手伸缩杆自由端的抓手共同构成的,所述塑封箱体侧表面中间部位设有控制装置。

[0005] 所述滚动带上设有凸台固定装置。

[0006] 所述凸台固定装置是由固定安装在滚动带上部的凸台、开在凸台上的凹槽共同构成的。

[0007] 所述凹槽用于固定熟食在移动过程中避免掉落。

[0008] 所述送出装置是由固定安装在塑封箱体内部右侧的送出支杆、安装在送出支杆自

由端的横向伸缩杆、安装在横向伸缩杆内的第二直线电机、安装在横向伸缩杆自由端的自由抓手、安装在塑封箱体右侧部位的第二升降装置共同构成的。

[0009] 所述第二升降装置是由固定安装在塑封箱体右侧部位的出口下部最底端的第二升降底板、固定安装在第二升降底板上的第二升降伸缩杆、安装在第二升降伸缩杆内的第三直线电机、安装在第二升降伸缩杆顶部自由端的第二放置箱共同构成的。

[0010] 所述控制装置是由固定安装在塑封箱体侧表面中间部位控制框体、安装在控制框体内的控制器共同构成的。

[0011] 所述控制器分别与第一旋转电机、微型直线电机、第一直线电机、第二直线电机、第三直线电机进行控制连接。

[0012] 所述控制器内部是由电容显示屏、PLC系统、电源插口共同构成的。

[0013] 所述熟食通过进口进入塑封箱体内部的移动承接装置,通过控制器来控制第一旋转电机使滚动带进行滚动将熟食移动至核心包装区内通过控制微型直线电机、第一直线电机对熟食进行塑封真空包装,在通过控制第二直线电机、第三直线电机来控制送出装置将塑封后的熟食送出出口之外。

[0014] 利用本发明的技术方案制作的一种用于熟食快速塑封装置,能够快速对熟食进行塑封提高工作效率降低生产成本。

附图说明

[0015] 图1是本发明所述一种用于熟食快速塑封装置的结构示意图;

[0016] 图2是本发明所述移动承接装置局部放大图;

[0017] 图3是本发明所述挤压装置侧视图;

[0018] 图4是本发明所述塑封膜装置放大图;

[0019] 图5是本发明所述凸台固定装置放大图;

[0020] 图6是本发明所述第二升降装置放大图;

[0021] 图7是本发明所述控制器放大图;

[0022] 图中,1、塑封箱体;2、进口;3、出口;4、承接底板;5、承接片;6、承接孔;7、承接旋转轴承;8、旋转杆;9、第一旋转电机;10、三角支架;11、支撑片;12、支撑杆;13、支撑旋转轴承;14、滚轮;15、第二支撑杆;16、第二支撑板;17、第二支撑片;18、第二支撑杆;19、第二旋转轴承;20、滚动带;21、核心包装支架;22、核心底板;23、包装底板;24、包装箱;25、包装口;26、挤压伸缩杆;27、微型直线电机;28、挤压块;29、塑封框体;30、抓手伸缩杆;31、第一直线电机;32、抓手;33、凸台;34、凹槽;35、送出支杆;36、横向伸缩杆;37、第二直线电机;38、自由抓手;39、第二升降底板;40、第二升降伸缩杆;41、第三直线电机;42、第二放置箱;43、控制框体;44、控制器;45、电容显示屏;46、PLC系统;47、电源插口;48、卡位;49、挤压底板。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图对本发明进行具体描述,如图1-7所示,一种用于熟食快速塑封装置,包括塑封箱体1,所述塑封箱体1上部左侧开有进口2,右侧开有出口3,所述塑封箱体1内部是由固定安装在塑封箱体1上部左侧进口2下部的移动承接装置、安装在塑封箱体1内部中间部位的核心包装区、位于核心包装区的送出装置共同构成的,所述移动承接装置是由

固定安装在塑封箱体1内部左侧表面的承接底板4、安装在承接底板4左右两侧的承接片5、开在承接片5中间部位的承接孔6、安装在承接孔6内的承接旋转轴承7、装插在承接旋转轴承7内的旋转杆8、安装在旋转杆8内的第一旋转电机9、安装在承接底板4下部的三角支架10、安装在三角支架10右侧角前后两侧的支撑片11、固定安装在左右两侧支撑片11的支撑杆12、安装在支撑杆12中间部位的支撑旋转轴承13、安装在支撑旋转轴承13外部周的滚轮14、固定安装在塑封箱体1内部最底端中间偏左位置的第二支撑杆15、安装在第二支撑杆15顶部自由端的第二支撑板16、安装在第二支撑板16左右两侧前后两端的第二支撑片17、连接前后两个第二支撑片17的第二支撑杆18、安装在第二支撑杆18中间部位的第二旋转轴承19、安装在第二旋转轴承19上的滚轮14、包裹在滚轮14外部的滚动带20共同构成的,所述核心包装区是由固定安装在塑封箱体1内部最底端中间部位的核心包装支架21、安装在核心包装支架21上部的核心底板22、均匀安装在核心底板22前后两侧的安装底板23、安装在安装底板23上部的包装箱24、开在包装箱24侧表面的包装口25、安装在包装箱24内部左右两侧的挤压装置、位于包装箱24内部中间部位的塑封膜装置共同构成的,所述挤压装置是由固定安装在包装箱24内部左右两侧的挤压底板49、固定安装在挤压底板49侧表面中间部位挤压伸缩杆26、安装在挤压伸缩杆26内的微型直线电机27、固定安装在挤压伸缩杆26自由端的挤压块28共同构成的,所述塑封膜装置是由固定安装在包装箱24内部中间部位的塑封框体29、均匀安装在塑封框体29内的卡位48、安装在塑封框体29左右两侧的抓手伸缩杆30、安装在抓手伸缩杆30内的第一直线电机31、安装在抓手伸缩杆30自由端的抓手32共同构成的,所述塑封箱体1侧表面中间部位设有控制装置;所述滚动带20上设有凸台固定装置;所述凸台固定装置是由固定安装在滚动带20上部的凸台33、开在凸台33上的凹槽34共同构成的;所述凹槽34用于固定熟食在移动过程中避免掉落;所述送出装置是由固定安装在塑封箱体1内部右侧的送出支杆35、安装在送出支杆自由端的横向伸缩杆36、安装在横向伸缩杆36内的第二直线电机37、安装在横向伸缩杆36自由端的自由抓手38、安装在塑封箱体1右侧部位的第二升降装置共同构成的;所述第二升降装置是由固定安装在塑封箱体1右侧部位的出口3下部最底端的第二升降底板39、固定安装在第二升降底板39上的第二升降伸缩杆40、安装在第二升降伸缩杆40内的第三直线电机41、安装在第二升降伸缩杆40顶部自由端的第二放置箱42共同构成的;所述控制装置是由固定安装在塑封箱体1侧表面中间部位控制框体43、安装在控制框体43内的控制器44共同构成的;所述控制器44分别与第一旋转电机9、微型直线电机27、第一直线电机31、第二直线电机37、第三直线电机41进行控制连接;所述控制器44内部是由电容显示屏45、PLC系统46、电源插口47共同构成的;所述熟食通过进口2进入塑封箱体1内部的移动承接装置,通过控制器44来控制第一旋转电机9使滚动带20进行滚动将熟食移动至核心包装区内通过控制微型直线电机27、第一直线电机31对熟食进行塑封真空包装,在通过控制第二直线电机37、第三直线电机41来控制送出装置将塑封后的熟食送出口3之外。

[0024] 本实施方案的特点为,塑封箱体上部左侧开有进口,右侧开有出口,塑封箱体内部是由固定安装在塑封箱体上部左侧进口下部的移动承接装置、安装在塑封箱体内部中间部位的核心包装区、位于核心包装区的送出装置共同构成的,移动承接装置是由固定安装在塑封箱体内部左侧表面的承接底板、安装在承接底板左右两侧的承接片、开在承接片中间部位的承接孔、安装在承接孔内的承接旋转轴承、装插在承接旋转轴承内的旋转杆、安装在

旋转杆内的第一旋转电机、安装在承接底板下部的三角支架、安装在三角支架右侧角前后两侧的支撑片、固定安装在左右两侧支撑片的支撑杆、安装在支撑杆中间部位的支撑旋转轴承、安装在支撑旋转轴承外部周的滚轮、固定安装在塑封箱体内部最底端中间偏左位置的支撑杆、安装在第二支撑杆顶部自由端的第二支撑板、安装在第二支撑板左右两侧前后两端的第二支撑片、连接前后两个第二支撑片的第二支撑杆、安装在第二支撑杆中间部位的支撑旋转轴承、安装在第二支撑杆上的滚轮、包裹在滚轮外部的滚动带共同构成的，核心包装区是由固定安装在塑封箱体内部最底端中间部位的核心包装支架、安装在核心包装支架上部的核心底板、均匀安装在核心底板前后两侧的包装底板、安装在包装底板上部的包装箱、开在包装箱侧表面的包装口、安装在包装箱内部左右两侧的挤压装置、位于包装箱内部中间部位的塑封膜装置共同构成的，挤压装置是由固定安装在包装箱内部左右两侧的挤压底板、固定安装在挤压底板侧表面中间部位挤压伸缩杆、安装在挤压伸缩杆内的微型直线电机、固定安装在挤压伸缩杆自由端的挤压块共同构成的，塑封膜装置是由固定安装在包装箱内部中间部位的塑封框体、均匀安装在塑封框体内的卡位、安装在塑封框体左右两侧的抓手伸缩杆、安装在抓手伸缩杆内的第一直线电机、安装在抓手伸缩杆自由端的抓手共同构成的，塑封箱体侧表面中间部位设有控制装置，滚动带上设有凸台固定装置，凸台固定装置是由固定安装在滚动带上部的凸台、开在凸台上的凹槽共同构成的，送出装置是由固定安装在塑封箱体内部右侧的送出支杆、安装在送出支杆自由端的横向伸缩杆、安装在横向伸缩杆内的第二直线电机、安装在横向伸缩杆自由端的自由抓手、安装在塑封箱体右侧部位的第二升降装置共同构成的，第二升降装置是由固定安装在塑封箱体右侧部位的出口下部最底端的第二升降底板、固定安装在第二升降底板上的第二升降伸缩杆、安装在第二升降伸缩杆内的第三直线电机、安装在第二升降伸缩杆顶部自由端的第二放置箱共同构成的，控制装置是由固定安装在塑封箱体侧表面中间部位控制框体、安装在控制框体内的控制器共同构成的，利用本发明的技术方案制作的一种用于熟食快速塑封装置，能够快速对熟食进行塑封提高工作效率降低生产成本。

[0025] 在本实施方案中，塑封箱体上部左侧开有进口，右侧开有出口，塑封箱体内部是由固定安装在塑封箱体上部左侧进口下部的移动承接装置、安装在塑封箱体内部中间部位的核心包装区、位于核心包装区的送出装置共同构成的，塑封箱体侧表面中间部位设有控制装置，控制装置是由固定安装在塑封箱体侧表面中间部位控制框体、安装在控制框体内的控制器共同构成的，控制器分别与第一旋转电机、微型直线电机、第一直线电机、第二直线电机、第三直线电机进行控制连接，熟食通过进口进入塑封箱体内部的移动承接装置，通过控制器来控制第一旋转电机使滚动带进行滚动将熟食移动至核心包装区内通过控制微型直线电机、第一直线电机对熟食进行塑封真空包装，在通过控制第二直线电机、第三直线电机来控制送出装置将塑封后的熟食送出出口之外。

[0026] 上述技术方案仅体现了本发明技术方案的优选技术方案，本技术领域的技术人员对其中某些部分所可能做出的一些变动均体现了本发明的原理，属于本发明的保护范围之内。

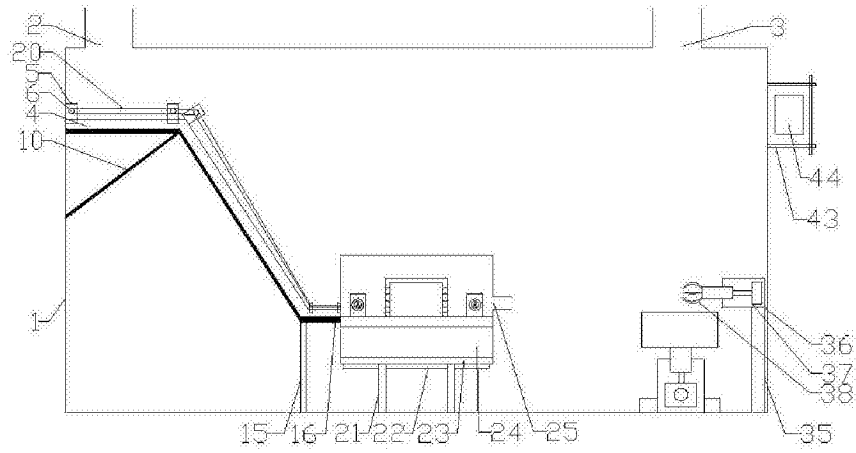


图1

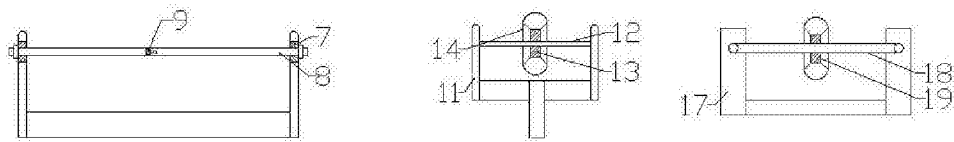


图2

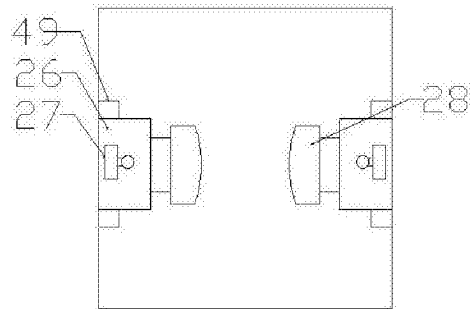


图3

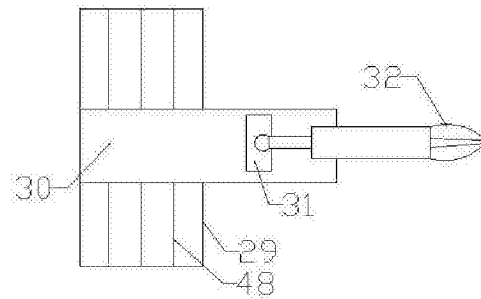


图4

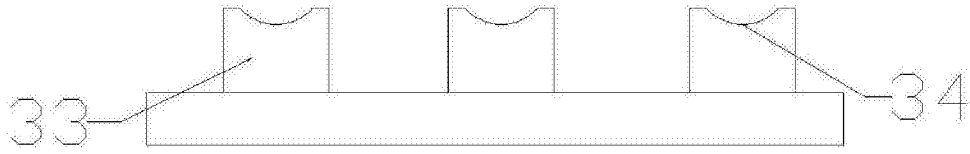


图5

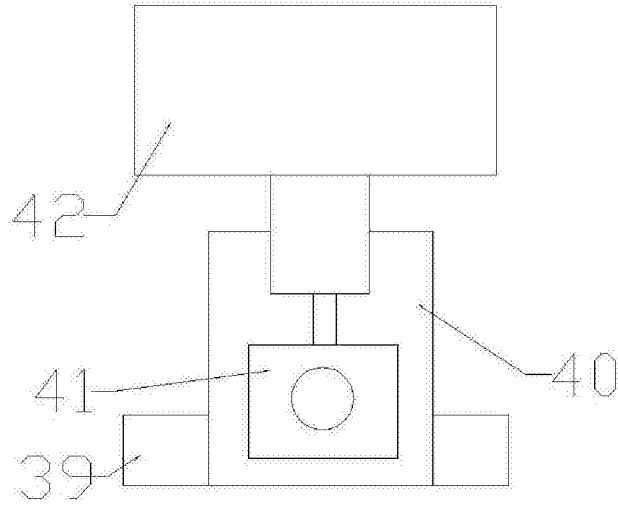


图6

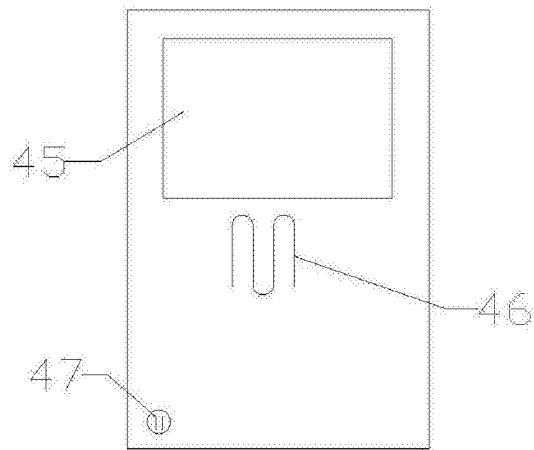


图7