(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106691227 A
(43)申请公布日 2017.05.24

(21)申请号 201710061916.1

(22)申请日 2017.01.27

(71)申请人 成都蒲江珂贤科技有限公司
地址 611630 四川省成都市蒲江县鹤山镇蒲砚街6号1栋1层

(72)发明人 赵蓉

(51)Int.Cl.
A47J 39/00(2006.01)

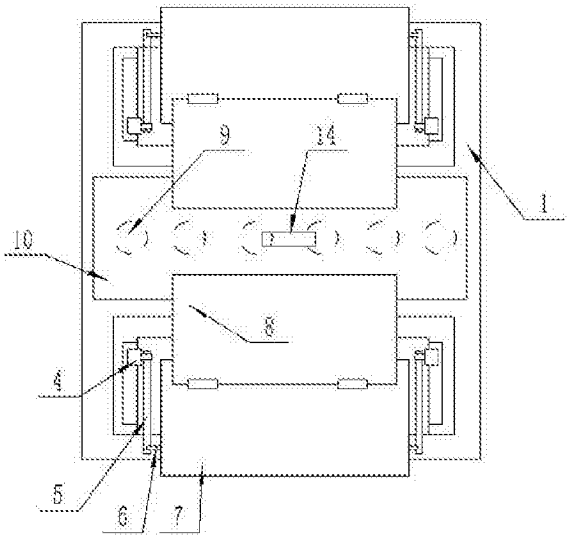
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种患者病房内自动加热的食物盛放装置

(57)摘要

本发明公开了一种患者病房内自动加热的食物盛放装置，包括一号条形板，所述一号条形板两相对侧表面上设有拉伸承载机构，所述一号条形板上表面边缘处设有增加面积机构，所述一号条形板上表面中心处设有加热机构，所述一号条形板下表面边缘处设有支撑机构。本发明的有益效果是，一种操作比较方便，加热效果良好，盛放比较方便，缝隙遮挡效果良好，便于患者生活，固定可靠的装置。



CN 106691227 A

1.一种患者病房内自动加热的食物盛放装置，包括一号条形板(1)，其特征在于，所述一号条形板(1)两相对侧表面上设有拉伸承载机构，所述一号条形板(1)上表面边缘处设有增加面积机构，所述一号条形板(1)上表面中心处设有加热机构，所述一号条形板(1)下表面边缘处设有支撑机构，所述增加面积机构由固定连接在一号条形板(1)上表面且与一号条形板(1)相匹配的条形固定板(2)、开在每个条形固定板(2)上表面四角处的两组一号圆形通孔、设置在每个一号圆形通孔内且与一号条形板之间的固定钉(3)、开在每个条形固定板(2)上表面的三号条形豁槽、开在每个三号条形豁槽内两相对侧表面上的一组滑动凹槽、设置在每个滑动凹槽内的滑动块(4)、铰链连接在每个滑动块(4)侧表面上的水平拉伸杆A(5)、贯穿每组水平拉伸杆A(5)的横置圆轴(6)、套装在每个横置圆轴(6)上且与所对应三号条形豁槽相匹配的支撑板K(7)、铰链连接在每个支撑板K(7)上表面且与所对应三号条形豁槽相匹配的条形遮挡盖(8)共同构成的，所述加热机构由嵌装在一号条形板(1)上表面中心处的多个支撑立柱(9)，套装在多个支撑立柱(9)上且与一组条形固定板(2)相搭接的条形承载无盖盒(10)、嵌装在条形承载无盖盒(10)上表面边缘处的多个空心圆柱(11)、套装在多个空心圆柱(11)上且与条形承载无盖盒(10)相匹配的承载无底盖(12)、固定连接在条形承载无盖盒(10)内下表面的多个加热基座(13)、嵌装在每个加热基座(13)内的加热电阻丝(31)、铰链连接在承载无底盖(12)上表面中心处的拉动把手(14)、开在承载无底盖(12)上表面且位于拉动把手(14)两侧开有两组一号矩形开口、嵌装在每个一号矩形开口内的透明玻璃(15)、开在条形承载无盖盒(10)下端侧表面上的一号条形开口、设置在一号条形开口内的拉动承载盒(16)、固定连接在拉动承载盒(16)侧表面中心处的拉动凸起(17)共同构成的。

2.根据权利要求1所述的一种患者病房内自动加热的食物盛放装置，其特征在于，所述拉伸承载机构由开在一号条形板(1)两相对侧表面上的一组一号条形凹槽、嵌装在每个一号条形凹槽内的多个拉伸杆(18)、套装在每个一号条形凹槽内且与所对应多个拉伸杆(18)相匹配的条形空心壳体(19)、开在每个条形空心壳体(19)上表面的二号条形凹槽、设置在每个二号条形凹槽内一端的一组水平圆杆(20)、套装在每组水平圆杆(20)上且与所对应二号条形凹槽相匹配的承载板H(21)、固定连接在每个条形空心壳体(19)侧表面中心处的拉动带(22)共同构成的。

3.根据权利要求1所述的一种患者病房内自动加热的食物盛放装置，其特征在于，所述支撑机构由固定连接在一号条形板(1)下表面的两组条形凸起块(23)、开在每个条形凸起块(23)两相对侧表面上中心处的一号圆形凹槽、设置在每个条形凸起块(23)上且与所对应一组一号圆形凹槽相匹配的摆动框架(24)、套装在每个摆动框架(24)上且与一号条形板(1)相匹配的摆动支撑杆(25)、嵌装在一号条形板(1)下表面且与两组摆动支撑杆(25)相匹配的弹性夹手(26)、设置在每个弹性夹手(26)内侧表面上的摩擦垫片(27)、套装在每个摆动支撑杆(25)下端面上的防护垫片(28)共同构成的。

4.根据权利要求1和3所述的一种患者病房内自动加热的食物盛放装置，其特征在于，所述一号条形板(1)下表面且位于两组摆动支撑杆(25)之间固定连接有一组蓄电盒(29)，所述每个蓄电盒(29)内设有一组蓄电池(30)。

5.根据权利要求1所述的一种患者病房内自动加热的食物盛放装置，其特征在于，所述多个支撑立柱(9)的数量为5-7个，所述多个支撑立柱(9)等距离位于同一水平线上。

6.根据权利要求1所述的一种患者病房内自动加热的食物盛放装置，其特征在于，所述支撑立柱(9)为可拉伸的支撑立柱(9)。

7.根据权利要求1所述的一种患者病房内自动加热的食物盛放装置，其特征在于，所述多个加热基座(13)的数量为3-5个，所述多个加热基座(13)等距离位于同一水平线上。

8.根据权利要求1所述的一种患者病房内自动加热的食物盛放装置，其特征在于，所述蓄电池(30)为7#电池。

9.根据权利要求1所述的一种患者病房内自动加热的食物盛放装置，其特征在于，所述加热基座(13)的横截面为圆形。

10.根据权利要求2所述的一种患者病房内自动加热的食物盛放装置，其特征在于，所述多个拉伸杆(18)的数量为2-5个。

一种患者病房内自动加热的食物盛放装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗用具领域，特别是一种患者病房内自动加热的食物盛放装置。

背景技术

[0002] 医疗用具，就是患者在医院或者治疗的过程中，使用到的工具，通常都是一次性或者消毒的。

[0003] 对于一些重症的患者，或者需要在医院住一段时间的患者而言，医院就是临时的家，如果不能呆的舒适，也能影响患者的心情，心情不好，就有可能影响病情，由于医院的病房比较大，人员较多，不能使用自用的电器进行，怕引起火灾，但是患者食用的食物不能是凉的，对患者的病情不利，医院又没有条件进行加热，而且多人的病房中，也没有专用的吃饭桌子，普通的桌子也只能是固定的长度和固定的宽度，因此为了解决这些情况，设计一种新型的承载装置是很有必要的。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决上述问题，设计了一种患者病房内自动加热的食物盛放装置。

[0005] 实现上述目的本发明的技术方案为，一种患者病房内自动加热的食物盛放装置，包括一号条形板，所述一号条形板两相对侧表面上设有拉伸承载机构，所述一号条形板上表面边缘处设有增加面积机构，所述一号条形板上表面中心处设有加热机构，所述一号条形板下表面边缘处设有支撑机构，所述增加面积机构由固定连接在一号条形板上表面且与一号条形板相匹配的条形固定板、开在每个条形固定板上表面四角处的两组一号圆形通孔、设置在每个一号圆形通孔内且与一号条形板之间的固定钉、开在每个条形固定板上表面的三号条形豁槽、开在每个三号条形豁槽内两相对侧表面上的一组滑动凹槽、设置在每个滑动凹槽内的滑动块、铰链连接在每个滑动块侧表面上的水平拉伸杆A、贯穿每组水平拉伸杆A的横置圆轴、套装在每个横置圆轴上且与所对应三号条形豁槽相匹配的支撑板K、铰链连接在每个支撑板K上表面且与所对应三号条形豁槽相匹配的条形遮挡盖共同构成的，所述加热机构由嵌装在一号条形板上表面中心处的多个支撑立柱，套装在多个支撑立柱上且与一组条形固定板相搭接的条形承载无盖盒、嵌装在条形承载无盖盒上表面边缘处的多个空心圆柱、套装在多个空心圆柱上且与条形承载无盖盒相匹配的承载无底盖、固定连接在条形承载无盖盒内下表面的多个加热基座、嵌装在每个加热基座内的加热电阻丝、铰链连接在承载无底盖上表面中心处的拉动把手、开在承载无底盖上表面且位于拉动把手两侧开有两组一号矩形开口、嵌装在每个一号矩形开口内的透明玻璃、开在条形承载无盖盒下端侧表面上的一号条形开口、设置在一号条形开口内的拉动承载盒、固定连接在拉动承载盒侧表面中心处的拉动凸起共同构成的。

[0006] 所述拉伸承载机构由开在一号条形板两相对侧表面上的一组一号条形凹槽、嵌装在每个一号条形凹槽内的多个拉伸杆、套装在每个一号条形凹槽内且与所对应多个拉伸杆

相匹配的条形空心壳体、开在每个条形空心壳体上表面的二号条形凹槽、设置在每个二号条形凹槽内一端的一组水平圆杆、套装在每组水平圆杆上且与所对应二号条形凹槽相匹配的承载板H、固定连接在每个条形空心壳体侧表面中心处的拉动带共同构成的。

[0007] 所述支撑机构由固定连接在一号条形板下表面的两组条形凸起块、开在每个条形凸起块两相对侧表面上中心处的一号圆形凹槽、设置在每个条形凸起块上且与所对应一组一号圆形凹槽相匹配的摆动框架、套装在每个摆动框架上且与一号条形板相匹配的摆动支撑杆、嵌装在一号条形板下表面且与两组摆动支撑杆相匹配的弹性夹手、设置在每个弹性夹手内侧表面上的摩擦垫片、套装在每个摆动支撑杆下端面上的防护垫片共同构成的。

[0008] 所述一号条形板下表面且位于两组摆动支撑杆之间固定连接有一组蓄电盒，所述每个蓄电盒内设有一组蓄电池。

[0009] 所述多个支撑立柱的数量为5-7个，所述多个支撑立柱等距离位于同一水平线上。

[0010] 所述支撑立柱为可拉伸的支撑立柱。

[0011] 所述多个加热基座的数量为3-5个，所述多个加热基座等距离位于同一水平线上。

[0012] 所述蓄电池为7#电池。

[0013] 所述加热基座的横截面为圆形。

[0014] 所述多个拉伸杆的数量为2-5个。

[0015] 利用本发明的技术方案制作的患者病房内自动加热的食物盛放装置，一种操作比较方便，加热效果良好，盛放比较方便，缝隙遮挡效果良好，便于患者生活，固定可靠的装置。

附图说明

[0016] 图1是本发明所述一种患者病房内自动加热的食物盛放装置的结构示意图；

图2是本发明所述一种患者病房内自动加热的食物盛放装置的侧视图；

图3是本发明所述一种患者病房内自动加热的食物盛放装置中加热机构的正视图；

图4是本发明所述一种患者病房内自动加热的食物盛放装置中条形承载无盖盒的内部俯视图；

图5是本发明所述一种患者病房内自动加热的食物盛放装置局部侧视图；

图6是本发明所述一种患者病房内自动加热的食物盛放装置中拉伸承载机构的局部俯视图；

图7是本发明所述一种患者病房内自动加热的食物盛放装置中支撑机构的仰视图；

图中，1、一号条形板；2、条形固定板；3、固定钉；4、滑动块；5、水平拉伸杆A；6、横置圆轴；7、支撑板K；8、条形遮挡盖；9、支撑立柱；10、条形承载无盖盒；11、空心圆柱；12、承载无底盖；13、加热基座；14、拉动把手；15、透明玻璃；16、拉动承载盒；17、拉动凸起；18、拉伸杆；19、条形空心壳体；20、水平圆杆；21、承载板H；22、拉动带；23、条形凸起块；24、摆动框架；25、摆动支撑杆；26、弹性夹手；27、摩擦垫片；28、防护垫片；29、蓄电盒；30、蓄电池；31、加热电阻丝。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本发明进行具体描述，如图1-7所示，一种患者病房内自动加热的

食物盛放装置，包括一号条形板(1)，所述一号条形板(1)两相对侧表面上设有拉伸承载机构，所述一号条形板(1)上表面边缘处设有增加面积机构，所述一号条形板(1)上表面中心处设有加热机构，所述一号条形板(1)下表面边缘处设有支撑机构，所述增加面积机构由固定连接在一号条形板(1)上表面且与一号条形板(1)相匹配的条形固定板(2)、开在每个条形固定板(2)上表面四角处的两组一号圆形通孔、设置在每个一号圆形通孔内且与一号条形板之间的固定钉(3)、开在每个条形固定板(2)上表面的三号条形豁槽、开在每个三号条形豁槽内两相对侧表面上的一组滑动凹槽、设置在每个滑动凹槽内的滑动块(4)、铰链连接在每个滑动块(4)侧表面上的水平拉伸杆A(5)、贯穿每组水平拉伸杆A(5)的横置圆轴(6)、套装在每个横置圆轴(6)上且与所对应三号条形豁槽相匹配的支撑板K(7)、铰链连接在每个支撑板K(7)上表面且与所对应三号条形豁槽相匹配的条形遮挡盖(8)共同构成的，所述加热机构由嵌装在一号条形板(1)上表面中心处的多个支撑立柱(9)，套装在多个支撑立柱(9)上且与一组条形固定板(2)相搭接的条形承载无盖盒(10)、嵌装在条形承载无盖盒(10)上表面边缘处的多个空心圆柱(11)、套装在多个空心圆柱(11)上且与条形承载无盖盒(10)相匹配的承载无底盖(12)、固定连接在条形承载无盖盒(10)内下表面的多个加热基座(13)、嵌装在每个加热基座(13)内的加热电阻丝(31)、铰链连接在承载无底盖(12)上表面中心处的拉动把手(14)、开在承载无底盖(12)上表面且位于拉动把手(14)两侧开有两组一号矩形开口、嵌装在每个一号矩形开口内的透明玻璃(15)、开在条形承载无盖盒(10)下端侧表面上的一号条形开口、设置在一号条形开口内的拉动承载盒(16)、固定连接在拉动承载盒(16)侧表面中心处的拉动凸起(17)共同构成的；所述拉伸承载机构由开在一号条形板(1)两相对侧表面上的一组一号条形凹槽、嵌装在每个一号条形凹槽内的多个拉伸杆(18)、套装在每个一号条形凹槽内且与所对应多个拉伸杆(18)相匹配的条形空心壳体(19)、开在每个条形空心壳体(19)上表面的二号条形凹槽、设置在每个二号条形凹槽内一端的一组水平圆杆(20)、套装在每组水平圆杆(20)上且与所对应二号条形凹槽相匹配的承载板H(21)、固定连接在每个条形空心壳体(19)侧表面中心处的拉动带(22)共同构成的；所述支撑机构由固定连接在一号条形板(1)下表面的两组条形凸起块(23)、开在每个条形凸起块(23)两相对侧表面上中心处的一号圆形凹槽、设置在每个条形凸起块(23)上且与所对应一组一号圆形凹槽相匹配的摆动框架(24)、套装在每个摆动框架(24)上且与一号条形板(1)相匹配的摆动支撑杆(25)、嵌装在一号条形板(1)下表面且与两组摆动支撑杆(25)相匹配的弹性夹手(26)、设置在每个弹性夹手(26)内侧表面上的摩擦垫片(27)、套装在每个摆动支撑杆(25)下端面上的防护垫片(28)共同构成的；所述一号条形板(1)下表面且位于两组摆动支撑杆(25)之间固定连接有一组蓄电盒(29)，所述每个蓄电盒(29)内设有一组蓄电池(30)；所述多个支撑立柱(9)的数量为5-7个，所述多个支撑立柱(9)等距离位于同一水平线上；所述支撑立柱(9)为可拉伸的支撑立柱(9)；所述多个加热基座(13)的数量为3-5个，所述多个加热基座(13)等距离位于同一水平线上；所述蓄电池(30)为7#电池；所述加热基座(13)的横截面为圆形；所述多个拉伸杆(18)的数量为2-5个。

[0018] 本实施方案的特点为，条形固定板通过一号圆形通孔内的固定钉与一号条形板进行固定，便于拆卸，固定效果良好，滑动块在所对应的滑动凹槽内进行滑动，拉伸水平拉伸杆A可进行手动拉伸，支撑板K在所对应的横置圆轴上进行转动，条形遮挡盖可在支撑板K拉伸出来的时候，进行人工翻转，与条形承载无盖盒边缘处进行搭接，缝隙遮挡效果良好，支

撑立柱用来支撑条形承载无盖盒，支撑稳定，条形承载无盖盒上表面的多个空心圆柱可用来与承载无底盖相固定，加热基座固定在承载无盖盒内下表面，每个加热基座内的加热电阻丝可通过预先的控制进行加热到什么温度，家人方便，快捷，拽动拉动把手，使得承载无底盖与承载无盖盒相分离，将需要加热的物品放置在加热基座上，一号矩形开口内的透明玻璃可显示内部情况，观察方便，通过拽动拉动凸起将拉动承载盒从一号条形开口内拉出，可以承载一些垃圾，一种操作比较方便，加热效果良好，盛放比较方便，缝隙遮挡效果良好，便于患者生活，固定可靠的装置。

[0019] 在本实施方案中，首先在本装置空闲处安装可编程系列控制器，以MAM-200型号的控制器为例，将该型号控制器的一个输出端子通过导线与加热电阻丝的输入端连接，本领域人员通过控制器编程后，完全可控制各个电器件的工作顺序，具体工作原理如下：条形固定板通过一号圆形通孔内的固定钉与一号条形板进行固定，滑动块在所对应的滑动凹槽内进行滑动，拉伸水平拉伸杆A可进行手动拉伸，支撑板K在所对应的横置圆轴上进行转动，条形遮挡盖可在支撑板K拉伸出来的时候，进行人工翻转，与条形承载无盖盒边缘处进行搭接，支撑立柱用来支撑条形承载无盖盒，条形承载无盖盒上表面的多个空心圆柱可用来与承载无底盖相固定，加热基座固定在承载无盖盒内下表面，每个加热基座内的加热电阻丝可通过预先的控制进行加热到什么温度，拽动拉动把手，使得承载无底盖与承载无盖盒相分离，将需要加热的物品放置在加热基座上，一号矩形开口内的透明玻璃可显示内部情况，通过拽动拉动凸起将拉动承载盒从一号条形开口内拉出，可以承载一些垃圾，如果此装置不够长，壳通过人工拉伸拉动带，带动条形空心壳体移动，带动拉伸杆进行拉伸操作，承载板H在所对应的水平圆杆上进行转动，可更加增长使用长度，使用此装置是，需要将此装置支撑起来，达到使用高度，将摆动支撑在在所对应的弹性夹手中拿出来，在摆动框架上进行摆动，弹性夹手内侧表面上的摩擦垫片可以增大摩擦，摆动支撑杆上的防护垫片可以用来稳定支撑。蓄电盒内的蓄电池可以对整个装置需要电源的进行供电，便于更换。

[0020] 实施例2：加热电阻丝可替换成加热片同样也能达到加热的作用，其他结构与实施例1相同。

[0021] 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。

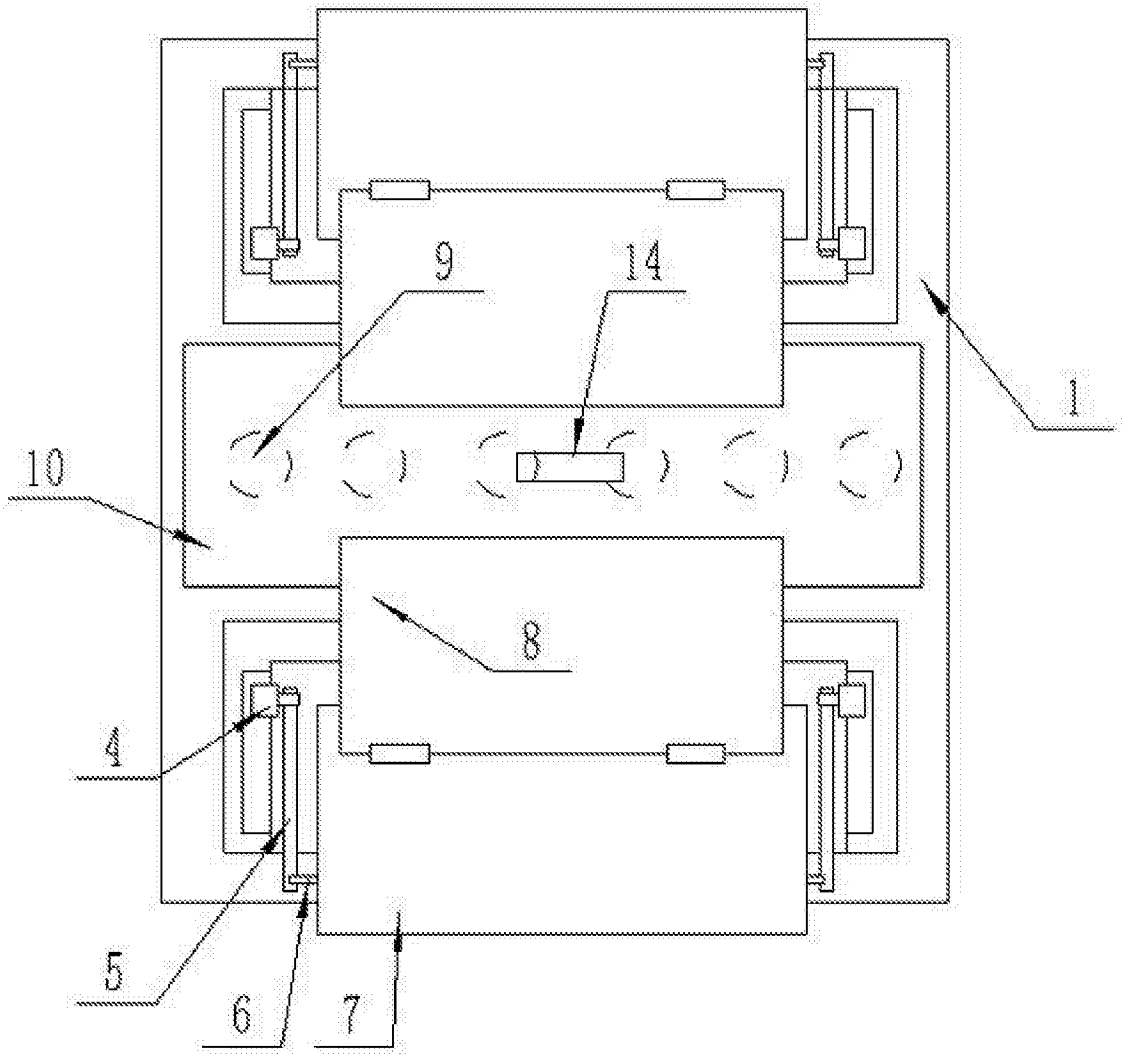


图1

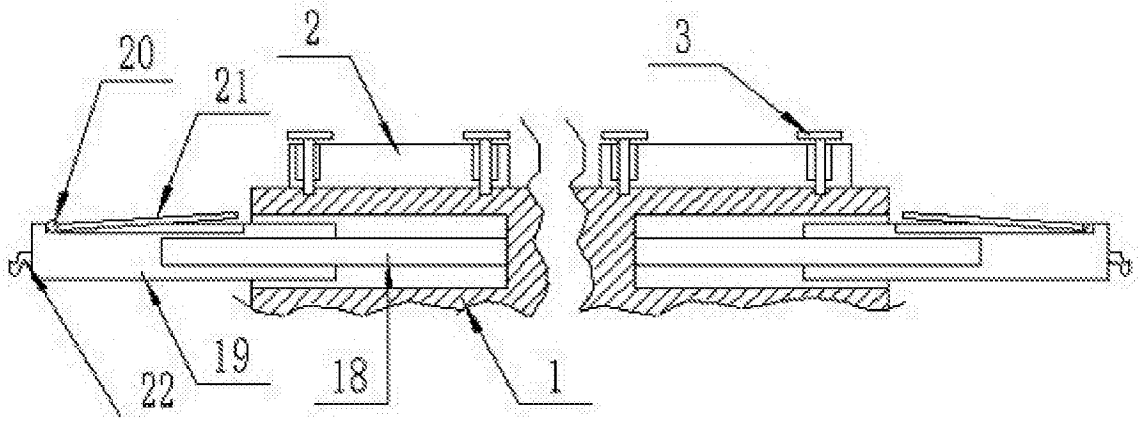


图2

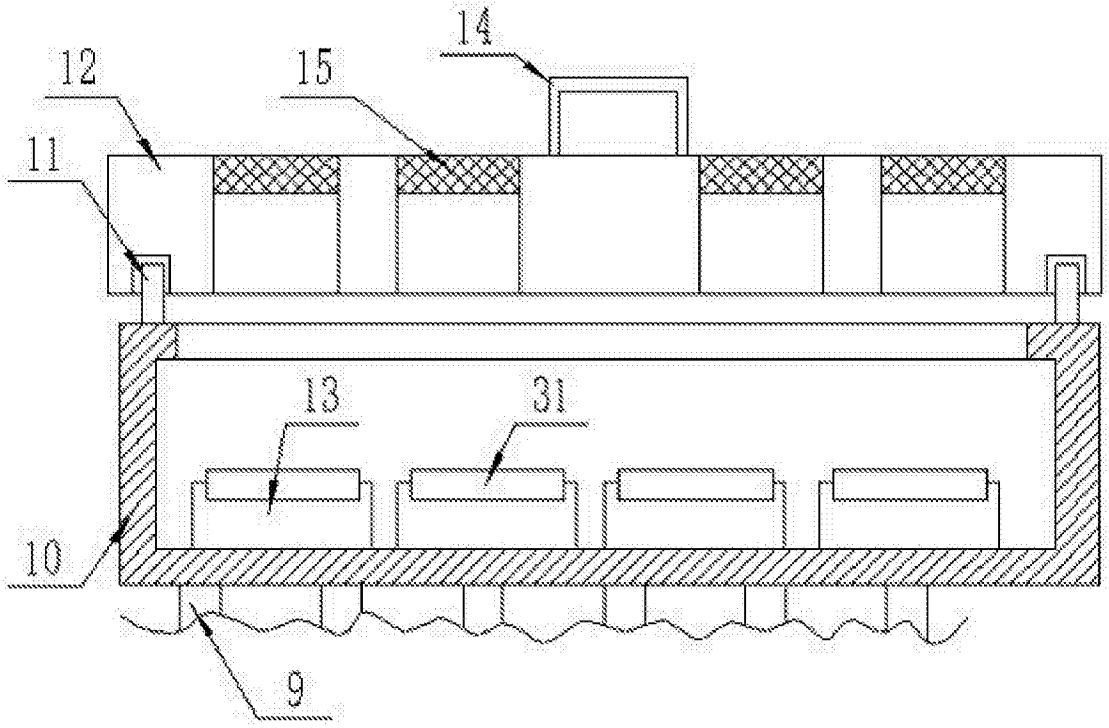


图3

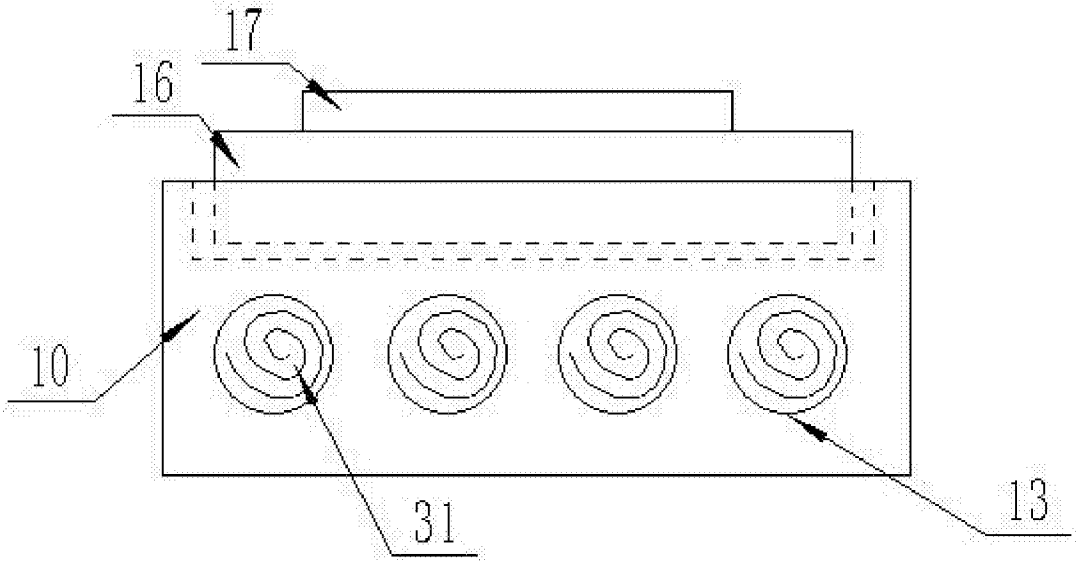


图4

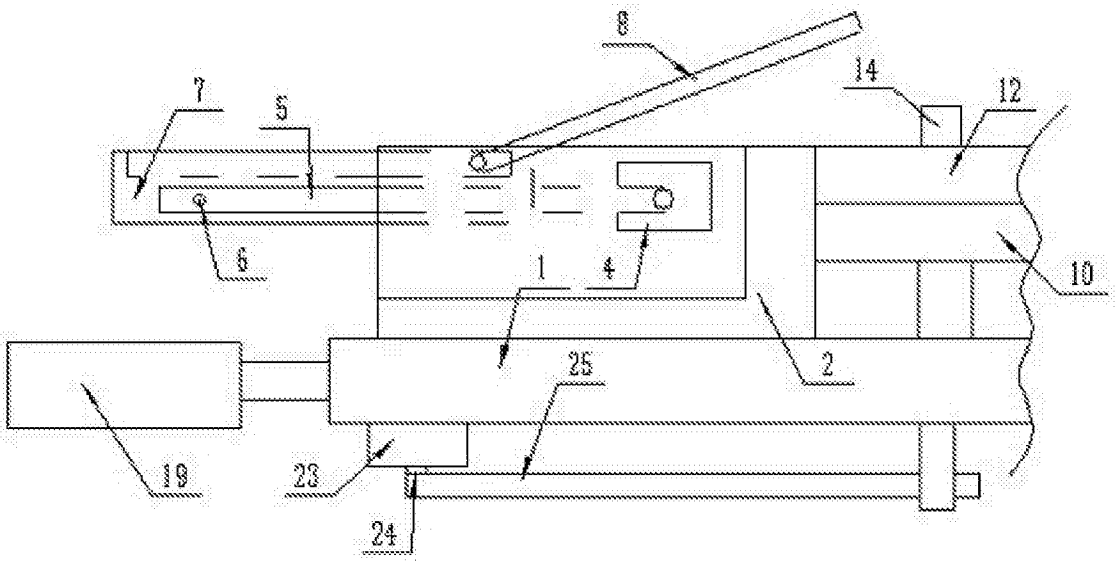


图5

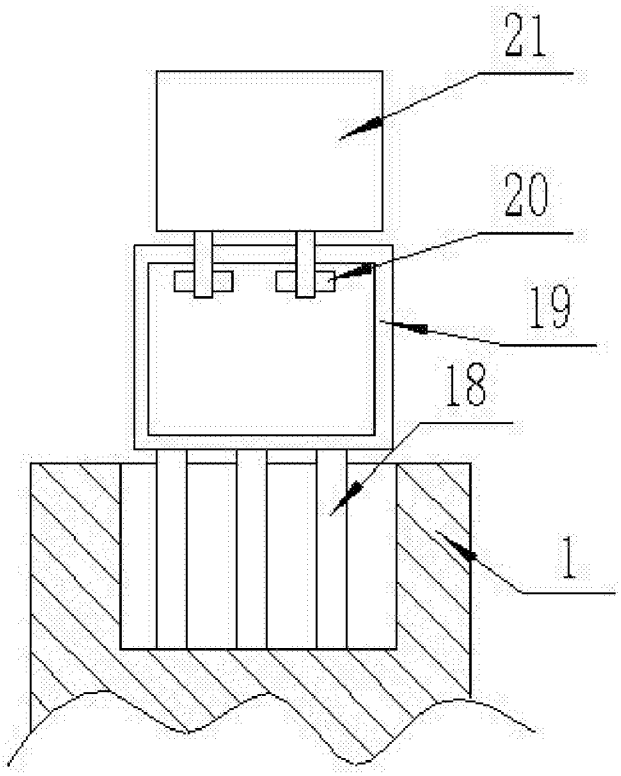


图6

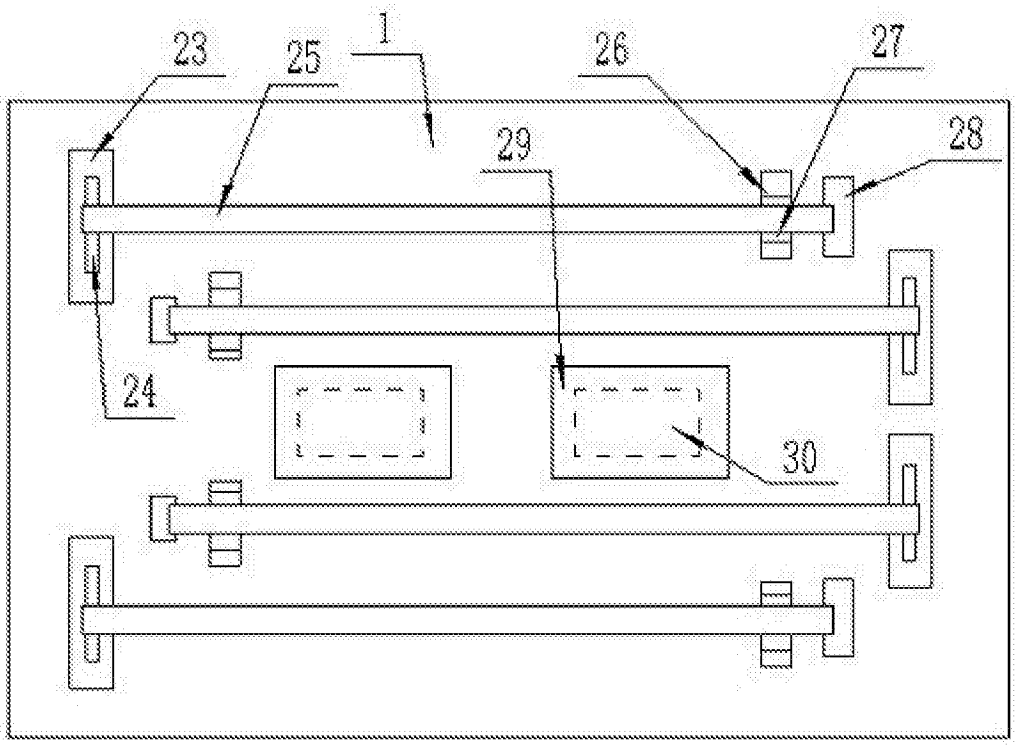


图7