



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220326688 U

(45) 授权公告日 2024.01.12

(21) 申请号 202321670932.8

(22) 申请日 2023.06.29

(73) 专利权人 河南天鲜下凡供应链管理有限公司

地址 450000 河南省郑州市中牟县万洪路  
789号万邦海鲜综合一区1-2号

(72) 发明人 周黎明 段名洋 秦帅兵 胡永杰

(74) 专利代理机构 武汉申必通专利代理事务所  
(特殊普通合伙) 42317

专利代理师 姬强

(51) Int. Cl.

A23B 4/06 (2006.01)

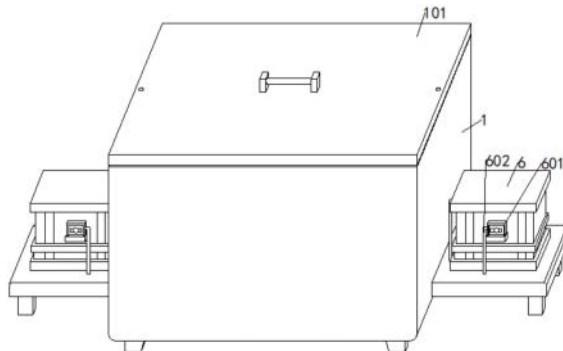
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种海鲜加工用的保鲜装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种海鲜加工用的保鲜装置,属于海鲜加工技术领域,包括保鲜柜、密封盖板、伺服电机A、支撑架A、滑动架,保鲜柜上方通过螺栓连接有密封盖板,保鲜柜内壁下方固定安装有伺服电机A,伺服电机A通过输出轴连接有支撑架A,支撑架A外侧通过滑块滑动设置有滑动架,滑动架外侧设置有方便工作人员存放和拿取海鲜的滑动限位置物机构。本实用新型工作人员打开若干风扇将水冷软管周围低温空气吹向若干置物架内放置的大量海鲜表面,使海鲜周围空气快速降温的同时,工作人员打开伺服电机A带动若干置物架转动,使海鲜均匀与低温空气接触进行保鲜处理,可使大量海鲜周围空气在短时间内快速降温并接触海鲜进行均匀保鲜处理的效果。



1. 一种海鲜加工用的保鲜装置,包括保鲜柜(1)、密封盖板(101)、伺服电机A(102)、支撑架A(103)、滑动架(2),所述保鲜柜(1)上方通过螺栓连接有密封盖板(101),所述保鲜柜(1)内壁下方固定安装有伺服电机A(102),所述伺服电机A(102)通过输出轴连接有支撑架A(103),所述支撑架A(103)外侧通过滑块滑动设置有滑动架(2),其特征在于:所述滑动架(2)外侧设置有方便工作人员存放和拿取海鲜的滑动限位置物机构,所述保鲜柜(1)内部两侧设置有可均匀使海鲜接触低温空气进行保鲜处理的均匀受冷保鲜机构。

2. 如权利要求1所述的一种海鲜加工用的保鲜装置,其特征在于:所述滑动限位置物机构由滑槽A(201)、滑槽B(202)、限位架(203)、阻尼伸缩杆(204)、置物架(3)、盖板(301)、安装块(302)和限位槽A(303)构成;

所述滑动架(2)两侧嵌入设置有滑槽A(201),所述滑动架(2)内壁侧方靠近滑槽A(201)上方嵌入设置有滑槽B(202),所述滑动架(2)两侧设置有置物架(3),所述置物架(3)上方通过螺栓连接有盖板(301),所述置物架(3)侧方固定安装有安装块(302),且安装块(302)契合滑动设置在滑槽A(201)内侧,所述滑槽B(202)内侧滑动设置有限位架(203),所述安装块(302)上方嵌入设置有限位槽A(303),且限位架(203)契合滑动设置在限位槽A(303)内侧,所述限位架(203)上方和滑槽B(202)内壁上方之间固定安装有阻尼伸缩杆(204),且阻尼伸缩杆(204)外侧配套设置有弹簧。

3. 如权利要求1所述的一种海鲜加工用的保鲜装置,其特征在于:所述均匀受冷保鲜机构由伺服电机B(4)、偏心轮(401)、活动架(5)、支撑架B(501)、风扇(502)、伸缩杆(503)、活动杆(504)、冷却水箱(6)、水泵(601)和水冷软管(602)构成;

所述保鲜柜(1)内壁两侧通过转轴转动设置有活动架(5),所述活动架(5)有若干个,且呈等距并列设置,所述活动架(5)之间均通过转轴转动设置有活动杆(504),所述保鲜柜(1)内部上方两侧的活动架(5)侧方和保鲜柜(1)内壁之间均通过转轴转动设置有伸缩杆(503),且伸缩杆(503)外侧配套设置有弹簧,所述保鲜柜(1)内壁两侧靠近活动架(5)侧方固定安装有伺服电机B(4),所述伺服电机B(4)通过输出轴连接有偏心轮(401),所述活动架(5)侧方通过螺栓连接有支撑架B(501),所述支撑架B(501)内部安装有风扇(502),所述保鲜柜(1)两侧设置有冷却水箱(6),所述冷却水箱(6)前方嵌入设置有水泵(601),若干并列的所述活动架(5)之间嵌入设置有水冷软管(602)。

4. 如权利要求2所述的一种海鲜加工用的保鲜装置,其特征在于:所述滑槽A(201)有若干个,且呈等距并列设置,所述置物架(3)有若干个,且呈上下等距并列设置。

5. 如权利要求2所述的一种海鲜加工用的保鲜装置,其特征在于:所述置物架(3)和盖板(301)均呈栅格网状设置。

6. 如权利要求3所述的一种海鲜加工用的保鲜装置,其特征在于:所述水冷软管(602)一端嵌入设置在相对的水泵(601)侧方,另一端嵌入设置在相对的冷却水箱(6)侧方。

## 一种海鲜加工用的保鲜装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于海鲜加工技术领域,具体为一种海鲜加工用的保鲜装置。

### 背景技术

[0002] 海鲜加工是指将海鲜的可食用部分,进行冷冻保鲜,将海鲜的活性降低保持原有鲜度的同时,制作成干制品、罐头、熟食品等,因此,需要一种海鲜加工用的保鲜装置。

[0003] 其中,经检索发现,申请号为CN202120307737.3,一种海鲜加工用的保鲜装置,该种海鲜加工用的保鲜装置,具有通过将海鲜放置在网架中,网架放置在装有海水的框架中,对框架内通入氧气,从而有效的实现对海鲜的保鲜,在取拿时,将网架取出即可实现取拿;其中,不足点如下:

[0004] 在工作人员使用该种海鲜加工用的保鲜装置,将进行加工前的海鲜进行保鲜处理时,海鲜放置在网架的内侧,在将网架放置在框架的内侧,使得连接板下端的柱体贯穿通孔,从而实现对网架实现固定以及限位的效果,同时连接管连接氧气泵,将氧气输入至框架内,对海鲜取拿时,将网架取出即可,而在将大量海鲜置于网架内时,大量海鲜会挤压堆叠在一起,容易导致挤压在一起的部分海鲜不能很好的接触低温海水,而容易导致挤压在一起的海鲜还是会容易在一定时间内产生变质,而使得保鲜效果比较差。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于:为了解决上述该种海鲜加工用的保鲜装置保鲜效果比较差的问题,提供一种海鲜加工用的保鲜装置。

[0006] 本实用新型采用的技术方案如下:一种海鲜加工用的保鲜装置,包括保鲜柜、密封盖板、伺服电机A、支撑架A、滑动架,所述保鲜柜上方通过螺栓连接有密封盖板,所述保鲜柜内壁下方固定安装有伺服电机A,所述伺服电机A通过输出轴连接有支撑架A,所述支撑架A外侧通过滑块滑动设置有滑动架,所述滑动架外侧设置有方便工作人员存放和拿取海鲜的滑动限位置物机构,所述保鲜柜内部两侧设置有可均匀使海鲜接触低温空气进行保鲜处理的均匀受冷保鲜机构。

[0007] 其中,所述滑动限位置物机构由滑槽A、滑槽B、限位架、阻尼伸缩杆、置物架、盖板、安装块和限位槽A构成,所述滑动架两侧嵌入设置有滑槽A,所述滑槽A有若干个,且呈等距并列设置,所述滑动架内壁侧方靠近滑槽A上方嵌入设置有滑槽B,所述滑动架两侧设置有置物架,所述置物架有若干个,且呈上下等距并列设置,所述置物架上方通过螺栓连接有盖板,且置物架和盖板均呈栅格网状设置,所述置物架侧方固定安装有安装块,且安装块契合滑动设置在滑槽A内侧,所述滑槽B内侧滑动设置有限位架,所述安装块上方嵌入设置有限位槽A,且限位架契合滑动设置在限位槽A内侧,所述限位架上方和滑槽B内壁上方之间固定安装有阻尼伸缩杆,且阻尼伸缩杆外侧配套设置有弹簧。

[0008] 其中,所述均匀受冷保鲜机构由伺服电机B、偏心轮、活动架、支撑架B、风扇、伸缩杆、活动杆、冷却水箱、水泵和水冷软管构成,所述保鲜柜内壁两侧通过转轴转动设置有活

动架,所述活动架有若干个,且呈等距并列设置,所述活动架之间均通过转轴转动设置有活动杆,所述保鲜柜内部上方两侧的活动架侧方和保鲜柜内壁之间均通过转轴转动设置有伸缩杆,且伸缩杆外侧配套设置有弹簧,所述保鲜柜内壁两侧靠近活动架侧方固定安装有伺服电机B,所述伺服电机B通过输出轴连接有偏心轮,所述活动架侧方通过螺栓连接有支撑架B,所述支撑架B内部安装有风扇,所述保鲜柜两侧设置有冷却水箱,所述冷却水箱前方嵌入设置有水泵,若干并列的所述活动架之间嵌入设置有水冷软管,且水冷软管一端嵌入设置在相对的水泵侧方,另一端嵌入设置在相对的冷却水箱侧方。

[0009] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1、该种海鲜加工用的保鲜装置通过设置有滑动限位置物机构,可使工作人员通过滑槽A、滑槽B、限位架、阻尼伸缩杆、置物架、盖板、安装块和限位槽A之间配合,利用限位架通过阻尼伸缩杆自由在滑槽B和限位槽A内侧之间滑动,方便安装和拆卸置物架进行海鲜的放置和拿取,方便工作人员拿取和放置海鲜的效果。

[0011] 2、该种海鲜加工用的保鲜装置通过设置有均匀受冷保鲜机构,可使工作人员通过伺服电机B、偏心轮、活动架、支撑架B、风扇、伸缩杆、活动杆、冷却水箱、水泵和水冷软管之间配合,利用风扇将水冷软管周围产生的冷空气吹向海鲜的同时,伺服电机B带动偏心轮快速转动,击打活动架通过转轴转动,带动伸缩杆和外侧弹簧通过转轴反复伸缩,带动其他活动架通过转轴反复转动,将冷空气大范围均匀吹向海鲜周围与海鲜均匀接触,使大量海鲜周围空气在短时间内快速降温并接触海鲜进行均匀保鲜处理的效果。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的保鲜装置正视立体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型中保鲜装置正面剖视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型中图2中A处放大结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型中图2中B处放大结构示意图;

[0016] 图5为本实用新型中图2中A处实施例二放大结构示意图。

[0017] 图中标记:1、保鲜柜;101、密封盖板;102、伺服电机A;103、支撑架A;2、滑动架;201、滑槽A;202、滑槽B;203、限位架;204、阻尼伸缩杆;3、置物架;301、盖板;302、安装块;303、限位槽A;304、限位块;305、限位凸块;4、伺服电机B;401、偏心轮;5、活动架;501、支撑架B;502、风扇;503、伸缩杆;504、活动杆;6、冷却水箱;601、水泵;602、水冷软管;7、限位槽B;701、限位凹槽。

## 具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 本实用新型中:

[0020] 实施例一:参照图1-5,一种海鲜加工用的保鲜装置,包括保鲜柜1、密封盖板101、伺服电机A102、支撑架A103、滑动架2,保鲜柜1上方通过螺栓连接有密封盖板101,保鲜柜1

内壁下方固定安装有伺服电机A102,伺服电机A102通过输出轴连接有支撑架A103,支撑架A103外侧通过滑块滑动设置有滑动架2,滑动架2外侧设置有方便工作人员存放和拿取海鲜的滑动限位置物机构,保鲜柜1内部两侧设置有可均匀使海鲜接触低温空气进行保鲜处理的均匀受冷保鲜机构。

[0021] 参照图2-3,进一步的,滑动限位置物机构由滑槽A201、滑槽B202、限位架203、阻尼伸缩杆204、置物架3、盖板301、安装块302和限位槽A303构成;

[0022] 滑动架2两侧嵌入设置有滑槽A201,滑槽A201有若干个,且呈等距并列设置,滑动架2内壁侧方靠近滑槽A201上方嵌入设置有滑槽B202,滑动架2两侧设置有置物架3,置物架3有若干个,且呈上下等距并列设置,置物架3上方通过螺栓连接有盖板301,且置物架3和盖板301均呈栅格网状设置,置物架3侧方固定安装有安装块302,且安装块302契合滑动设置在滑槽A201内侧,滑槽B202内侧滑动设置有限位架203,安装块302上方嵌入设置有限位槽A303,且限位架203契合滑动设置在限位槽A303内侧,限位架203上方和滑槽B202内壁上方之间固定安装有阻尼伸缩杆204,且阻尼伸缩杆204外侧配套设置有弹簧,当工作人员在加工海鲜前需要将海鲜置于低温环境中进行保鲜处理时,携带大量海鲜到保鲜场地后,打开密封盖板101并拉动滑动架2从支撑架A103外侧上方滑出,带动若干置物架3取出保鲜柜1后,工作人员推动限位架203在滑槽B202内侧滑动,滑出限位槽A303,并带动阻尼伸缩杆204和外侧弹簧收缩,将置物架3松开后,工作人员拉动置物架3带动安装块302滑出滑槽A201拆卸后,拧出盖板301两侧螺栓打开盖板301,将部分海鲜放置并平摊在置物架3内后,将盖板301盖回到置物架3上方并拧入螺栓固定后,工作人员推动限位架203在滑槽B202内侧滑动,带动阻尼伸缩杆204和外侧弹簧收缩后,推动置物架3侧方安装块302滑入滑槽A201,并松开限位架203,使阻尼伸缩杆204和外侧弹簧弹出限位架203滑入到限位槽A303内侧,完成对置物架3的限位固定,工作人员再以同样的方式将剩余的海鲜放置到其他置物架3内后,将滑动架2滑到支撑架A103上方外侧,将若干放置海鲜的置物架3置于保鲜柜1内部,完成对海鲜的放置处理,方便工作人员拿取和放置海鲜的效果。

[0023] 参照图1、2、4,进一步的,均匀受冷保鲜机构由伺服电机B4、偏心轮401、活动架5、支撑架B501、风扇502、伸缩杆503、活动杆504、冷却水箱6、水泵601和水冷软管602构成;

[0024] 保鲜柜1内壁两侧通过转轴转动设置有活动架5,活动架5有若干个,且呈等距并列设置,活动架5之间均通过转轴转动设置有活动杆504,保鲜柜1内部上方两侧的活动架5侧方和保鲜柜1内壁之间均通过转轴转动设置有伸缩杆503,且伸缩杆503外侧配套设置有弹簧,保鲜柜1内壁两侧靠近活动架5侧方固定安装有伺服电机B4,伺服电机B4通过输出轴连接有偏心轮401,活动架5侧方通过螺栓连接有支撑架B501,支撑架B501内部安装有风扇502,保鲜柜1两侧设置有冷却水箱6,冷却水箱6前方嵌入设置有水泵601,若干并列的活动架5之间嵌入设置有水冷软管602,且水冷软管602一端嵌入设置在相对的水泵601侧方,另一端嵌入设置在相对的冷却水箱6侧方,当工作人员将大量海鲜置于若干置物架3内并置于保鲜柜1内部后,工作人员将密封盖板101盖回到保鲜柜1上方并拧入螺栓固定,并打开两对冷却水箱6和水泵601,将冷却水箱6内部水冷液导入水冷软管602穿过若干活动架5,并从水冷软管602另一端回流到冷却水箱6内部不断循环,使保鲜柜1内部的水冷软管602周围产生冷空气,将保鲜柜1内部气温降低的同时,工作人员再打开两个伺服电机B4带动偏心轮401转动,使偏心轮401不断击打靠近的活动架5通过转轴转动,带动伸缩杆503和外侧弹簧通过

转轴反复伸缩,推动活动架5反复改变角度,并通过活动杆504带动其他活动架5同时通过转轴转动反复改变角度的同时,工作人员打开若干风扇502将水冷软管602周围低温空气吹向若干置物架3内放置的大量海鲜表面,使海鲜周围空气快速降温的同时,工作人员打开伺服电机A102带动若干置物架3转动,使海鲜均匀与低温空气接触进行保鲜处理,可使大量海鲜周围空气在短时间内快速降温并接触海鲜进行均匀保鲜处理的效果。

[0025] 参照图1、2、4,进一步的,伺服电机A102、伺服电机B4、风扇502、冷却水箱6和水泵601均通过控制面板与外界电源电性连接。

[0026] 实施例二:

[0027] 如图5所示,本实用新型在以置物架3侧方固定安装有安装块302,且安装块302契合滑动设置在滑槽A201内侧,滑槽B202内侧滑动设置有限位架203,安装块302上方嵌入设置有限位槽A303,且限位架203契合滑动设置在限位槽A303内侧,限位架203上方和滑槽B202内壁上方之间固定安装有阻尼伸缩杆204,且阻尼伸缩杆204外侧配套设置有弹簧的实施例之外,还存在另一实施方式,置物架3侧方上下相对固定安装有限位块304,且限位块304呈“U”形状设置,滑动架两侧嵌入设置有限位槽B7,限位槽B7有若干个,且每两个呈等距并列设置,且限位块304契合滑动设置在限位槽B7内侧,限位槽B7内壁上下方嵌入设置有限位凹槽701,限位块304上下方嵌入设置有限位凸块305,且限位凸块305契合滑动设置在限位凹槽701内侧,当工作人员需要取出置物架3时,打开密封盖板101并拉动滑动架2从支撑架A103外侧上方滑出,带动若干置物架3取出保鲜柜1后,拉动置物架3带动限位块304和限位凸块305在限位槽B7内侧滑动,使限位凸块305滑出限位凹槽701,挤压限位块304产生形变并滑出限位槽B7后,限位凸块305回弹,完成对置物架3的拆卸处理,并在安装置物架3时,推动置物架3带动限位块304和限位凸块305滑入限位槽B7,使限位凸块305挤压限位块304形变,并带动限位凸块305靠近限位凹槽701后,限位块304带动限位凸块305回弹,使限位凸块305滑入限位凹槽701内完成安装,相比于第一实施方式,固定效果更好。

[0028] 工作原理:首先工作人员在加工海鲜前需要将海鲜置于低温环境中进行保鲜处理时,携带大量海鲜到保鲜场地后,打开密封盖板101并拉动滑动架2从支撑架A103外侧上方滑出,带动若干置物架3取出保鲜柜1后,工作人员推动限位架203在滑槽B202内侧滑动,滑出限位槽A303,并带动阻尼伸缩杆204和外侧弹簧收缩,将置物架3松开后,工作人员拉动置物架3带动安装块302滑出滑槽A201拆卸后,拧出盖板301两侧螺栓打开盖板301,将部分海鲜放置并平摊在置物架3内后,将盖板301盖回到置物架3上方并拧入螺栓固定后,工作人员推动限位架203在滑槽B202内侧滑动,带动阻尼伸缩杆204和外侧弹簧收缩后,推动置物架3侧方安装块302滑入滑槽A201,并松开限位架203,使阻尼伸缩杆204和外侧弹簧弹出限位架203滑入到限位槽A303内侧,完成对置物架3的限位固定,工作人员再以同样的方式将剩余的海鲜放置到其他置物架3内后,将滑动架2滑到支撑架A103上方外侧,将若干放置海鲜的置物架3置于保鲜柜1内部,完成对海鲜的放置处理,然后,工作人员将密封盖板101盖回到保鲜柜1上方并拧入螺栓固定,并打开两对冷却水箱6和水泵601,将冷却水箱6内部水冷液导入水冷软管602穿过若干活动架5,并从水冷软管602另一端回流到冷却水箱6内部不断循环,使保鲜柜1内部的水冷软管602周围产生冷空气,将保鲜柜1内部气温降低,最后,工作人员再打开两个伺服电机B4带动偏心轮401转动,使偏心轮401不断击打靠近的活动架5通过转轴转动,带动伸缩杆503和外侧弹簧通过转轴反复伸缩,推动活动架5反复改变角度,并通

过活动杆504带动其他活动架5同时通过转轴转动反复改变角度的同时,工作人员打开若干风扇502将水冷软管602周围低温空气吹向若干置物架3内放置的大量海鲜表面,使海鲜周围空气快速降温的同时,工作人员打开伺服电机A102带动若干置物架3转动,使海鲜均匀与低温空气接触进行保鲜处理,可使大量海鲜周围空气在短时间内快速降温并接触海鲜进行均匀保鲜处理的效果。

[0029] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

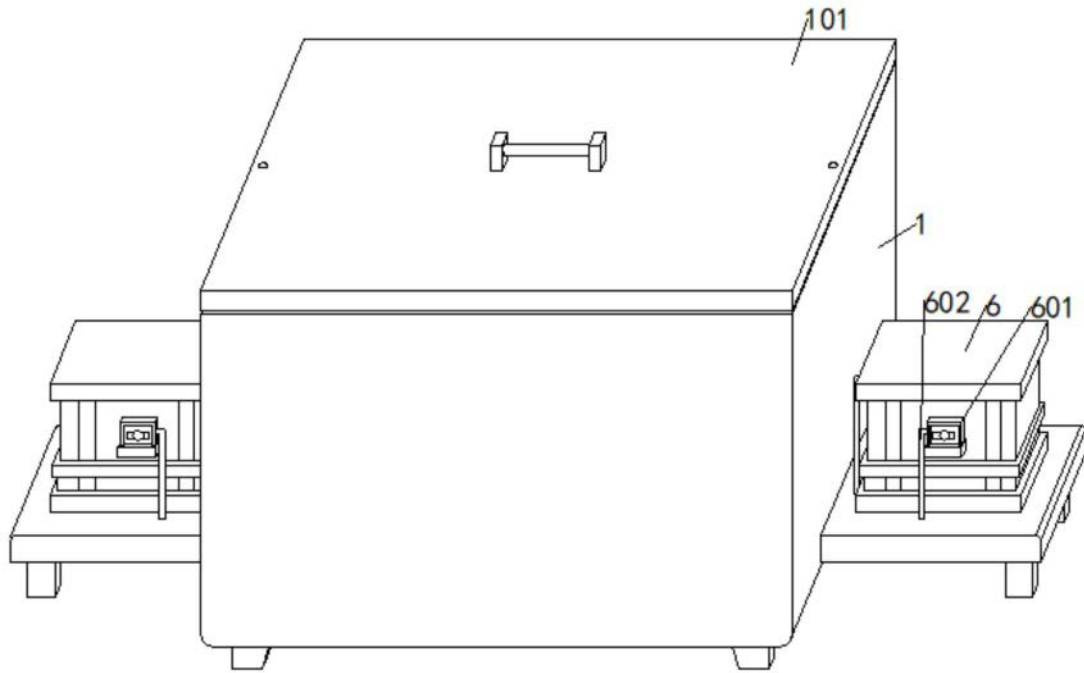


图1

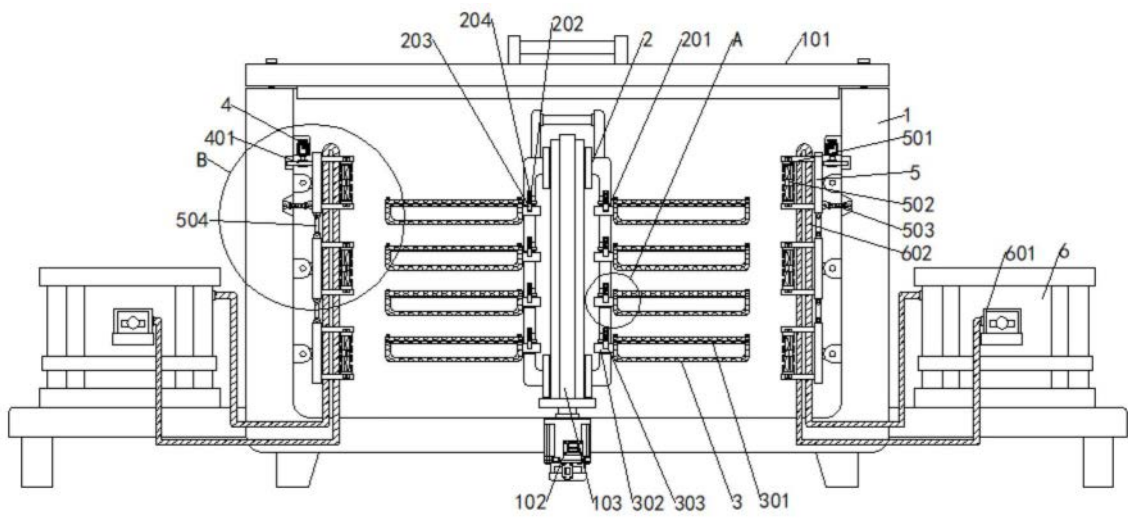


图2



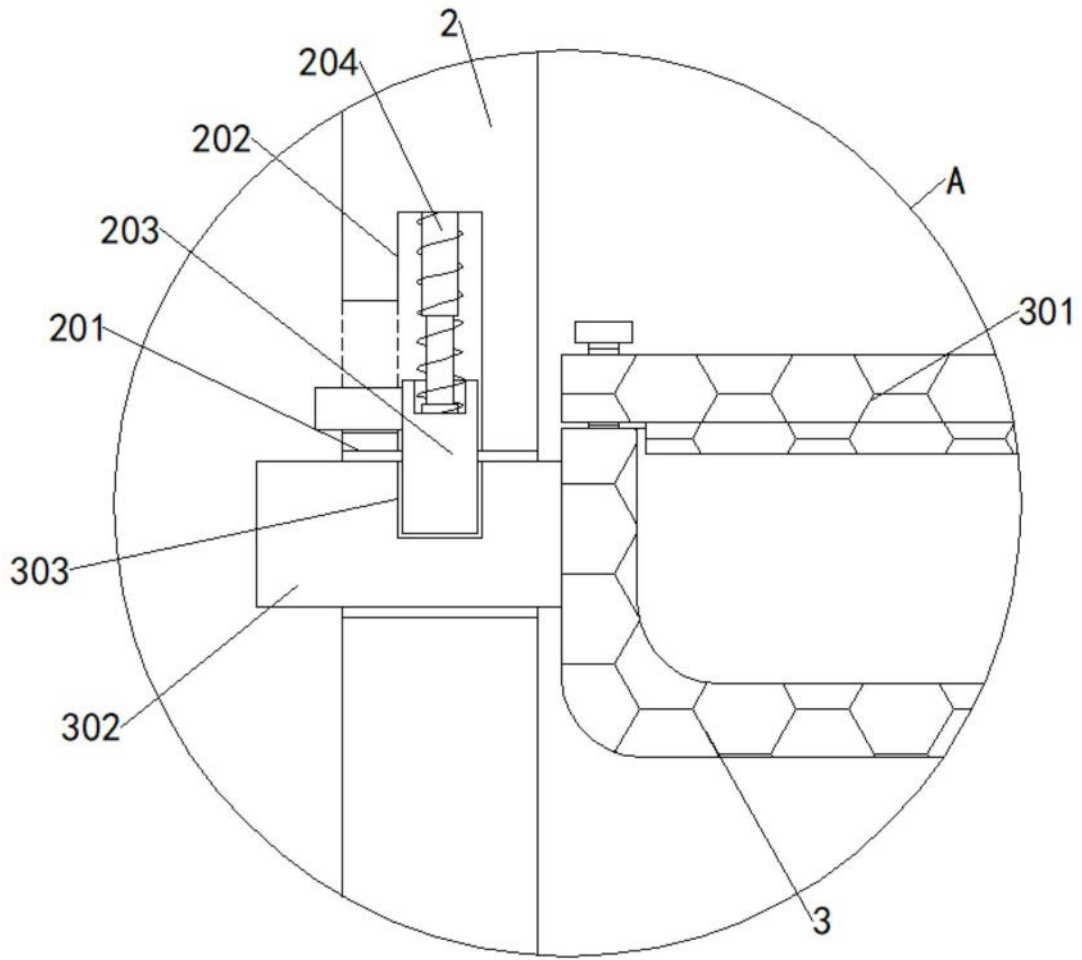


图3

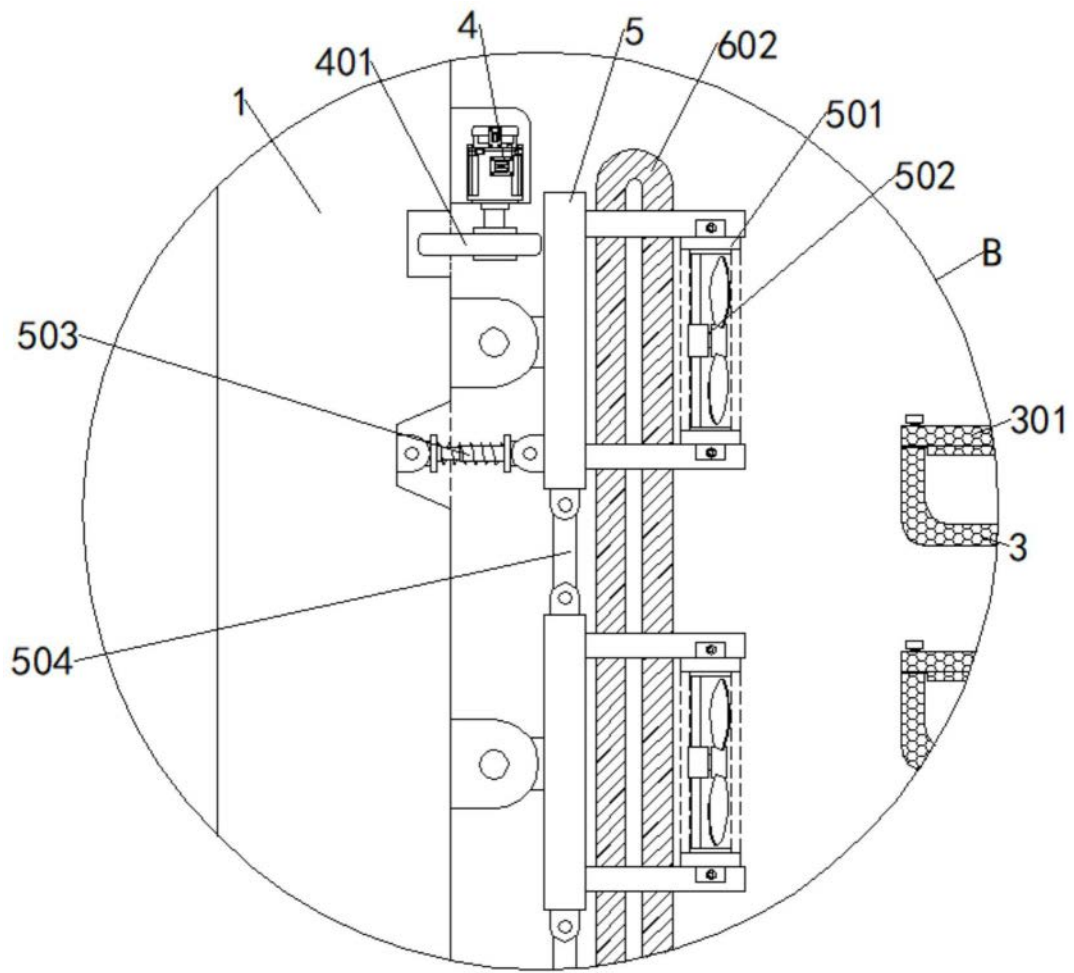


图4

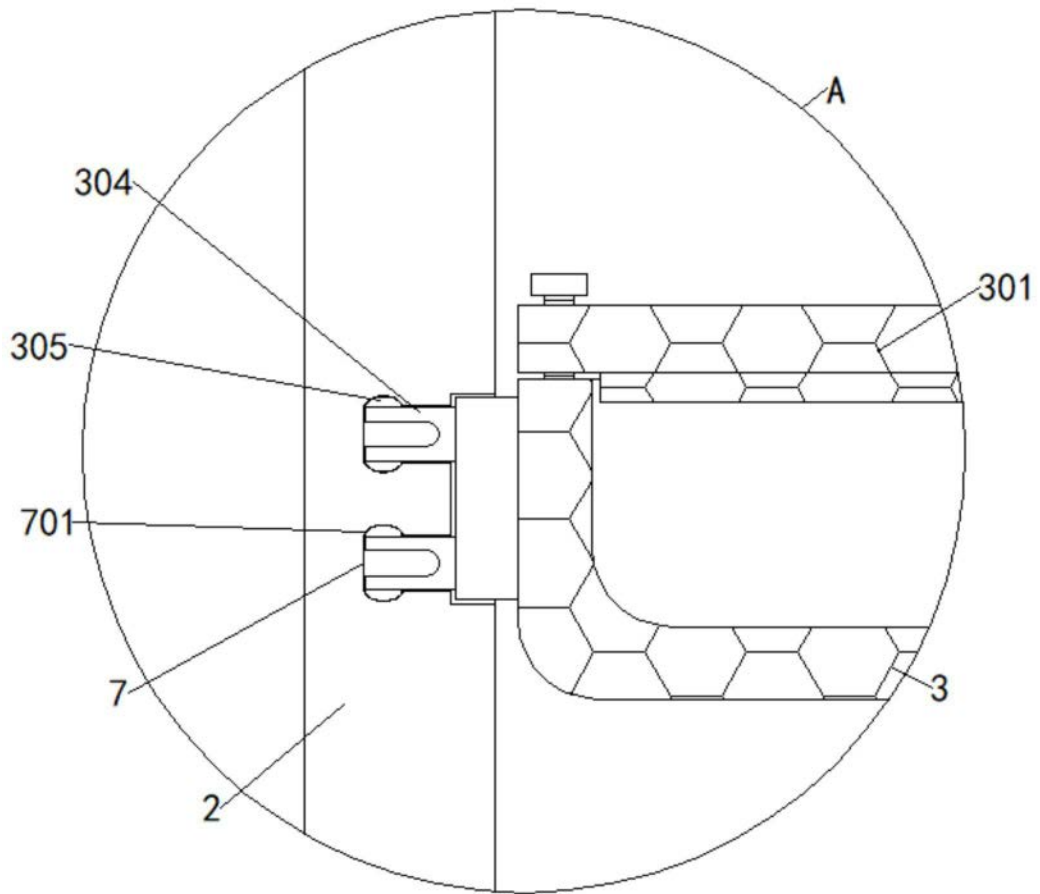


图5