



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 115096053 B

(45) 授权公告日 2023. 11. 10

(21) 申请号 202210695728.5

F26B 25/18 (2006.01)

(22) 申请日 2022.06.20

B08B 5/04 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 115096053 A

(56) 对比文件

CN 108132360 A, 2018.06.08

CN 206362134 U, 2017.07.28

(43) 申请公布日 2022.09.23

CN 213514755 U, 2021.06.22

(73) 专利权人 江苏正青电子仪表有限公司

CN 216296908 U, 2022.04.15

地址 223800 江苏省宿迁市宿迁高新技术  
产业开发区北斗电子信息产业园车间  
1A3楼

KR 20220137273 A, 2022.10.12

CN 112076948 A, 2020.12.15

CN 114311131 A, 2022.04.12

(72) 发明人 张成功

CN 216048908 U, 2022.03.15

JP 2004275843 A, 2004.10.07

(74) 专利代理机构 宿迁市永泰睿博知识产权代

理事务所(普通合伙) 32264

CN 111687142 A, 2020.09.22

CN 215638404 U, 2022.01.25

专利代理师 陈臣

CN 215724977 U, 2022.02.01

(51) Int. Cl.

F26B 9/04 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

F26B 25/12 (2006.01)

F26B 25/08 (2006.01)

F26B 23/06 (2006.01)

CN 113028794 A, 2021.06.25

CN 208466639 U, 2019.02.05

CN 216731479 U, 2022.06.14

(续)

审查员 高扬

权利要求书2页 说明书9页 附图5页

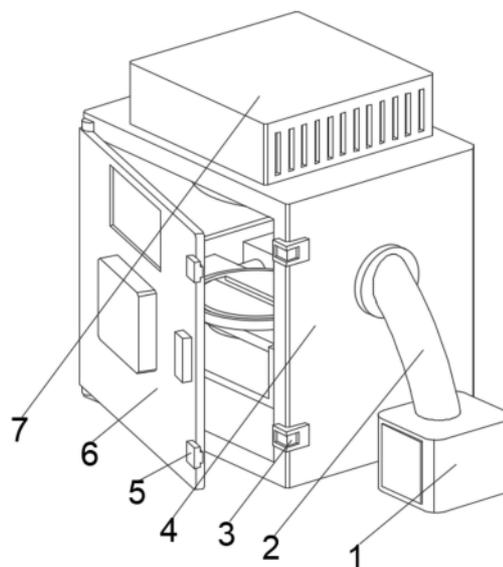
(54) 发明名称

一种电子元器件用配件烘烤装置

作人员。

(57) 摘要

本发明公开了一种电子元器件用配件烘烤装置,包括抽风箱,所述抽风箱具有抽风机,以及设置在所述抽风箱顶部的抽风管道,所述抽风管道远离抽风箱的一端连通有烘烤箱,所述烘烤箱的正面右侧外壁两端固定连接有机架;密封箱门,所述密封箱门具有控制器与转动柱,以及设置在所述密封箱门正面右侧与机架相适配的卡块,所述烘烤箱的顶部固定连接有机架,本发明涉及电子元器件技术领域。该电子元器件用配件烘烤装置,移动托盘受到气缸的推力能够在限位保温框上进行移动,便于工作人员对放置配件的位置进行调节,且从而保证了箱体内部能够充分保持干燥的同时位移装置具有对配件表面进行清理的部件,使配件表面的杂质不易划伤工



CN 115096053 B

[接上页]

(56) 对比文件

WO 0006961 A1, 2000.02.10

CN 112179074 A, 2021.01.05

CN 210512472 U, 2020.05.12

CN 213811572 U, 2021.07.27

CN 214160582 U, 2021.09.10

KR 101771632 B1, 2017.08.25

1. 一种电子元器件用配件烘烤装置,包括,

抽风箱(1),所述抽风箱(1)具有抽风机,以及设置在所述抽风箱(1)顶部的抽风管道(2),所述抽风管道(2)远离抽风箱(1)的一端连通有烘烤箱(4),所述烘烤箱(4)的正面右侧外壁两端固定连接有机接框(3);

密封箱门(6),所述密封箱门(6)具有控制器与转动柱,以及设置在所述密封箱门(6)正面右侧与机接框(3)相适配的卡块(5),所述密封箱门(6)远离卡块(5)的一侧与烘烤箱(4)转动连接,所述烘烤箱(4)的顶部固定连接有机源箱(7),其特征在于:所述烘烤箱(4)包括:

箱体(41),所述箱体(41)具有收集盒,以及设置在所述箱体(41)内腔顶部的竖直调节架(42),所述竖直调节架(42)的顶部中间位置延伸至箱体(41)的外部,所述竖直调节架(42)的顶部与机源箱(7)固定连接,所述竖直调节架(42)的底部固定连接有机烤灯架(44);

限位保温框(48),所述限位保温框(48)包括限位滑轨,以及设置在所述限位保温框(48)两侧内壁中部的移动托盘(47),所述移动托盘(47)的顶部中间位置固定连接有机置装置(46),所述机置装置(46)的两侧外壁中部与限位保温框(48)固定连接,所述移动托盘(47)的背面两侧固定连接有机缸(45),所述限位保温框(48)的顶部左侧固定连接有机移装置(43);

所述竖直调节架(42)包括安装支架(421),所述安装支架(421)的顶部中间位置固定连接有机线套筒(425),所述机线套筒(425)的底端贯穿安装支架(421)且延伸至安装支架(421)的外部,所述安装支架(421)的底部位于机线套筒(425)的两侧固定连接有机动推杆(424),所述机推杆(424)的底端固定连接有机耐热卡壳(422),所述耐热卡壳(422)的内表面固定连接有机智能控制器(423);

所述机移装置(43)包括温度传感器(431),所述温度传感器(431)的左侧外壁固定连接有机集杂箱(435),所述集杂箱(435)靠近温度传感器(431)的一侧底部固定连接有机导向轨道(432),所述集杂箱(435)靠近导向轨道(432)的位置固定连接有机电动伸缩杆(433),所述集杂箱(435)的正面底部中间位置连通有机集杂支架(434),所述集杂支架(434)的左侧外壁顶部与机电动伸缩杆(433)固定连接,所述机电动伸缩杆(433)靠近集杂支架(434)的位置与导向轨道(432)滑动连接;

所述机置装置(46)包括机烤台(462),所述机烤台(462)的顶部中间位置转动连接有机螺杆(461),所述机烤台(462)的顶部位于螺杆(461)的两侧固定连接有机定位板(464),所述定位板(464)靠近螺杆(461)的一侧滑动连接有机移动块(463),所述移动块(463)的顶部固定连接有机夹持架(465),所述移动块(463)的两端与螺杆(461)转动连接;

所述集杂支架(434)包括辅助板(71),所述辅助板(71)右侧外壁中部滑动连接有机水平位移板(73),所述水平位移板(73)的顶部中间位置固定连接有机吸杂罩(72),所述吸杂罩(72)的底部贯穿水平位移板(73)且延伸至水平位移板(73)的外部,所述吸杂罩(72)的背面固定连接有机伸缩管道(75),所述伸缩管道(75)靠近吸杂罩(72)的一端滑动连接有机固定架(74);

所述机夹持架(465)包括弧形夹持板(81),所述弧形夹持板(81)的内腔底部中间位置固定连接有机助推块(82),所述助推块(82)的两侧外壁中部固定连接有机牵引件(84),所述牵引件(84)远离助推块(82)的位置固定连接有机缓冲夹板(85),所述弧形夹持板(81)靠近缓冲夹板(85)的位置固定连接有机平衡板(83),所述平衡板(83)远离缓冲夹板(85)的一侧与助推块

(82)固定连接；

所述缓冲夹板(85)靠近牵引件(84)的一侧与弧形夹持板(81)滑动连接,所述缓冲夹板(85)靠近牵引件(84)的一侧中部与助推块(82)固定连接；

所述位移装置(43)远离竖直调节架(42)的一侧与箱体(41)固定连接,所述限位保温框(48)的两侧外壁与箱体(41)固定连接；

所述气缸(45)的底部与限位保温框(48)固定连接,所述放置装置(46)的底部中间位置贯穿移动托盘(47)且延伸至移动托盘(47)的外部；

电动推杆(424)再次接收智能控制器(423)的指令,此时,电动推杆(424)进行收缩带动耐热卡壳(422)与烘烤灯架(44)返回至初始位置,抽风箱(1)内部的抽风机经过抽风管道(2)再次对箱体(41)内部的进行抽风,电动伸缩杆(433)在集杂箱(435)上经导向轨道(432)带动集杂支架(434)向配件放置位置进行移动。

## 一种电子元器件用配件烘烤装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及电子元器件技术领域,具体涉及一种电子元器件用配件烘烤装置。

### 背景技术

[0002] 电子元器件是电子元件和电小型的机器、仪器的组成部分,其本身常由若干零件构成,可以在同类产品中通用;常指电器、无线电、仪表等工业的某些零件,如电容、晶体管、游丝、发条等子器件的总称,常见的有二极管等,电子元器件包括:电阻、电容器、电位器、电子管、散热器、机电元件、连接器、半导体分立器件、电声器件、激光器件、电子显示器件、光电器件、传感器、电源、开关、微特电机、电子变压器、继电器、印制电路板、集成电路、各类电路、压电、晶体、石英、陶瓷磁性材料、印刷电路用基材基板、电子功能工艺专用材料、电子胶带制品、电子化学材料及部品等,但是配件在烘烤的过程中容易在缝隙位置出现液体残留,导致装置整体对配件烘烤的质量降低,从而影响了配件烘烤后的性能,且配件表面烘烤后容易出现杂质造成工作人员取放配件时出现损伤。

[0003] 综上所述,配件在烘烤的过程中容易在缝隙位置出现液体残留,导致装置整体对配件烘烤的质量降低,从而影响了配件烘烤后的性能,且配件表面烘烤后容易出现杂质造成工作人员取放配件时出现损伤。

### 发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:本发明所述的一种电子元器件用配件烘烤装置,包括,

[0005] 抽风箱,所述抽风箱具有抽风机,以及设置在所述抽风箱顶部的抽风管道,所述抽风管道远离抽风箱的一端连通有烘烤箱,所述烘烤箱的正面右侧外壁两端固定连接有机架,通过抽风箱内部的抽风机经过抽风管道对烘烤箱内部放置配件后先进行气体的抽出,便于保持烘烤箱内部气体的干燥,降低了烘烤箱内部的水汽,进而避免了烘烤配件时烘烤箱内部的水汽对配件的烘烤质量产生影响,烘烤箱对配件烘烤完成后抽风机对烘烤箱内部进行二次抽风,使得烘烤箱内部的温度能够进行快速降温,避免了工作人员取出配件时被热气烫伤的情况发生;

[0006] 密封箱门,所述密封箱门具有控制器与转动柱,以及设置在所述密封箱门正面右侧与机架相适配的卡块,所述密封箱门远离卡块的一侧与烘烤箱转动连接,所述烘烤箱的顶部固定连接有机架,通过卡块随密封箱门的转动闭合后接触机架,使其能够在机架上固定,便于卡块与机架接触后能够将密封箱门固定在烘烤箱上,进而增大了密封箱门的密封效果,提高了烘烤箱烘烤时的烘烤质量,所述烘烤箱包括:

[0007] 箱体,所述箱体具有收集盒,以及设置在所述箱体内腔顶部的竖直调节架,所述竖直调节架的顶部中间位置延伸至箱体的外部,所述竖直调节架的顶部与机架固定连接,所述竖直调节架的底部固定连接有机架,通过机架在竖直调节架上能够进行烘烤高度的调节,便于工作人员对根据需要自行调节配件烘烤强度,使得配件烘烤灯架靠近配

件时能够增强配件的烘烤强度,使烘烤灯架直接照射在配件上,能够利用箱体上收集盒放置的活性炭对箱体内部的空气进行净化,防止箱体内部出现异味的情况;

[0008] 限位保温框,所述限位保温框包括限位滑轨,以及设置在所述限位保温框两侧内壁中部的移动托盘,所述移动托盘的顶部中间位置固定连接放置装置,所述放置装置的两侧外壁中部与限位保温框固定连接,所述移动托盘的背面两侧固定连接有气缸,所述限位保温框的顶部左侧固定连接有位移装置,通过移动托盘受到气缸的推力能够在限位保温框上进行移动,使得移动托盘带动放置装置上放置的配件进行水平移动,便于工作人员对放置配件的位置进行调节,使得工作人员能够在远离烘烤位置进行取放配件,进一步降低了配件拿取位置的温度,且箱体内部温度能够避免液体的残留,从而保证了箱体内部能够充分保持干燥的同时位移装置具有对配件表面进行清理的部件,从而提高了配件烘烤后表面的洁净,使配件表面的杂质不易划伤工作人员,所述位移装置远离竖直调节架的一侧与箱体固定连接,所述限位保温框的两侧外壁与箱体固定连接,所述气缸的底部与限位保温框固定连接,所述放置装置的底部中间位置贯穿移动托盘且延伸至移动托盘的外部。

[0009] 优选的,所述竖直调节架包括安装支架,所述安装支架的顶部中间位置固定连接导线套筒,所述导线套筒的底端贯穿安装支架且延伸至安装支架的外部,所述安装支架的底部位于导线套筒的两侧固定连接电动推杆,通过导线套筒能够对线路的安装进行引导的同时导线套筒在安装支架上能够起到限位的作用,便于对电动推杆收缩后智能控制器上升的位置进行定位,且智能控制器具有的测距仪能够对电动推杆升降的位置进行实时定位,从而提高了电动推杆调节的精准度,所述电动推杆的底端固定连接耐热卡壳,所述耐热卡壳的内表面固定连接智能控制器,通过电动推杆受到智能控制器下降指令时进行伸长从而带动耐热卡壳进行下降,且耐热卡壳上均匀分布的电动推杆一同进行伸长,从而保证了耐热卡壳移动时不易方向倾斜的情况,使得耐热卡壳与烘烤灯架连接后,能够避免烘烤灯架移动时发生碰撞导致部件损坏,且耐热卡壳能够对智能控制器进行固定,保证了耐热卡壳自身的稳定性。

[0010] 优选的,所述位移装置包括温度传感器,所述温度传感器的左侧外壁固定连接集杂箱,所述集杂箱靠近温度传感器的一侧底部固定连接导向轨道,所述集杂箱靠近导向轨道的位置固定连接电动伸缩杆,所述集杂箱的正面底部中间位置连通集杂支架,所述集杂支架的左侧外壁顶部与电动伸缩杆固定连接,通过电动伸缩杆在集杂箱上带动集杂支架进行移动,使得集杂支架能够移动至配件放置位置,便于集杂支架对烘烤后配件表面的杂志进行收集并输送至集杂箱的内部进行储存,避免了后续拿取配件时因表面残留的杂志导致配件表面出现划伤的情况,进而保证了配件烘烤过程中的完整性,所述电动伸缩杆靠近集杂支架的位置与导向轨道滑动连接,通过导向轨道与温度传感器在集杂箱上进行配合,使得温度传感器能够对烘烤位置的温度进行实时检测,从而将信号传动轴智能控制器上进行判定烘烤工作的进行,便于内部温度过高时能停止进行烘烤,且导向轨道与电动伸缩杆接触的位置其移动进行引导,从而对电动伸缩杆保持水平方向移动的同时增大了电动伸缩杆的承受力,使得电动伸缩杆收缩时带动集杂支架远离烘烤位置。

[0011] 优选的,所述放置装置包括烘烤台,所述烘烤台的顶部中间位置转动连接有螺杆,所述烘烤台的顶部位于螺杆的两侧固定连接定位板,所述定位板靠近螺杆的一侧滑动连接有移动块,通过定位板与烘烤台进行配合,从而对螺杆的安装位置进行限位的同时产生

了移动块移动的空间,使得定位板能够与移动块进行连接,从而对移动块的移动方向进行限位,且定位板能够在烘烤台上起到了阻隔的作用,使配件能够直接放置定位板上,从而减少了配件与烘烤台的接触面积,便于部件放置后与烘烤台之间具有活动空间能够对掉落的杂质与水流进行接收,所述移动块的顶部固定连接有关持架,通过移动块在螺杆随电机的进行顺时针方向的旋转进行移动利用夹持架对配件进行夹持,使得夹持架夹持配件时配件处于悬空状态,从而减少了配件的遮挡范围,同时配件放置在定位板上时移动块的移动能够对配件进行固定,而螺杆向逆时针方向转动时移动块与夹持架远离配件,使得配件固定位置松动,螺杆远离电机位置具有的转块能够与电机进行配合对螺杆的连接位置起到加固的效果,所述移动块的两端与螺杆转动连接。

[0012] 优选的,所述集杂支架包括辅助板,所述辅助板右侧外壁中部滑动连接有水平位移板,所述水平位移板的顶部中间位置固定连接有关杂罩,所述吸杂罩的底部贯穿水平位移板且延伸至水平位移板的外部,所述吸杂罩的背面固定连接有关缩管道,通过吸杂罩在水平位移板上经伸缩管道传递的吸力进行配件表面杂质的收集,而伸缩管道与集杂箱内部的风机连通,使得风机能够对吸杂罩的吸力进行调节,进一步降低了配件表面杂质的处理,进而提高了杂质收集的全面性,且配件表面未吸附的杂质能够随吸杂罩的工作从配件上进行掉落,所述伸缩管道靠近吸杂罩的一端滑动连接有固定架,通过水平位移板受到电动伸缩杆的推力在辅助板上进行滑动,且辅助板与集杂箱连接,使得辅助板能够对水平位移板的移动进行导向,水平位移板与固定架进行配合,便于固定架对伸缩管道的伸缩进行引导,从而避免了伸缩管道随水平位移板的移动进行伸缩时发生弯折的情况。

[0013] 优选的,所述夹持架包括弧形夹持板,所述弧形夹持板的内腔底部中间位置固定连接有助推块,所述助推块的两侧外壁中部固定连接有关引件,所述牵引件远离助推块的位置固定连接有关缓冲夹板,通过缓冲夹板随弧形夹持板移动至接触配件时,配件对缓冲夹板进行挤压,使得缓冲夹板向弧形夹持板的内部进行滑动,且缓冲夹板移动时利用弹簧对助推块进行挤压,从而增大了配件固定位置的稳定性,并在弧形夹持板远离配件时弹簧推动缓冲夹板与配件的接触面具有弹性,进而表面配件在夹持的过程中因边缘位置受到的压力过大出现压痕或弯曲的情况,所述弧形夹持板靠近缓冲夹板的位置固定连接有关平衡板,通过牵引件在助推块上与平衡板进行配合,为缓冲夹板的移动范围进行限位,平衡板与助推块连接,能够对弧形夹持板的内部进行加固的同时为缓冲夹板的移动提供了水平面,避免了缓冲夹板移动时出现卡顿的情况,所述平衡板远离缓冲夹板的一侧与助推块固定连接,所述缓冲夹板靠近牵引件的一侧与弧形夹持板滑动连接,所述缓冲夹板靠近牵引件的一侧中部与助推块固定连接。

[0014] 本发明提供了一种电子元器件用配件烘烤装置。具备以下有益效果:

[0015] 1. 该电子元器件用配件烘烤装置,设置了卡块、卡接框、移动托盘、限位保温框,通过卡块随密封箱门的转动闭合后接触卡接框,使其能够在卡接框上进行固定,便于卡块与卡接框接触后能够将密封箱门固定在烘烤箱上,进而增大了密封箱门的密封效果,提高了烘烤箱烘烤时的烘烤质量,烘烤灯架在竖直调节架上能够进行烘烤高度的调节,便于工作人员对根据需要自行调节配件烘烤强度,移动托盘受到气缸的推力能够在限位保温框上进行移动,使得移动托盘带动放置装置上放置的配件进行水平移动,便于工作人员对放置配件的位置进行调节,且从而保证了箱体内部能够充分保持干燥的同时位移装置具有对配件

表面进行清理的部件,使配件表面的杂质不易划伤工作人员。

[0016] 2. 该电子元器件用配件烘烤装置,通过缓冲夹板随弧形夹持板移动至接触配件时,配件对缓冲夹板进行挤压,使得缓冲夹板向弧形夹持板的内部进行滑动,并在弧形夹持板远离配件时弹簧推动缓冲夹板与配件的接触面具有弹性,进而表面配件在夹持的过程中因边缘位置受到的压力过大出现压痕或弯曲的情况,牵引件在助推块上与平衡板进行配合,为缓冲夹板的移动范围进行限位。

[0017] 3. 该电子元器件用配件烘烤装置,通过吸杂罩在水平位移板上经伸缩管道传递的吸力进行配件表面杂质的收集,进一步降低了配件表面杂质的处理,进而提高了杂质收集的全面性,水平位移板与固定架进行配合,便于固定架对伸缩管道的伸缩进行引导,从而避免了伸缩管道随水平位移板的移动进行伸缩时发生弯折的情况。

[0018] 4. 该电子元器件用配件烘烤装置,通过定位板与烘烤台进行配合,从而对螺杆的安装位置进行限位的同时产生了移动块移动的空间,使得定位板能够与移动块进行连接,从而对移动块的移动方向进行限位,使配件能够直接放置定位板上,从而减少了配件与烘烤台的接触面积,便于部件放置后与烘烤台之间具有活动空间能够对掉落的杂质与水流进行接收。

[0019] 5. 该电子元器件用配件烘烤装置,通过移动块在螺杆随电机的进行顺时针方向的旋转进行移动利用夹持架对配件进行夹持,使得夹持架夹持配件时配件处于悬空状态,从而减少了配件的遮挡范围,而螺杆向逆时针方向转动时移动块与夹持架远离配件,使得配件固定位置松动,螺杆远离电机位置具有的转块能够与电机进行配合对螺杆的连接位置起到加固的效果。

[0020] 6. 该电子元器件用配件烘烤装置,通过电动伸缩杆在集杂箱上带动集杂支架进行移动,使得集杂支架能够移动至配件放置位置,便于集杂支架对烘烤后配件表面的杂志进行收集并输送至集杂箱的内部进行储存,避免了后续拿取配件时因表面残留的杂志导致配件表面出现划伤的情况,导向轨道与温度传感器在集杂箱上进行配合,使得温度传感器能够对烘烤位置的温度进行实时检测,从而将信号传动轴智能控制器上进行判定烘烤工作的进行。

[0021] 7. 该电子元器件用配件烘烤装置,通过电动推杆受到智能控制器下降指令时进行伸长从而带动耐热卡壳进行下降,使得耐热卡壳与烘烤灯架连接后,能够避免烘烤灯架移动时发生碰撞导致部件损坏,保证了耐热卡壳自身的稳定性,导线套筒能够对线路的安装进行引导的同时导线套筒在安装支架上能够起到限位的作用,便于对电动推杆收缩后智能控制器上升的位置进行定位。

## 附图说明

[0022] 图1为本发明整体的结构示意图;

[0023] 图2为本发明烘烤箱的结构示意图;

[0024] 图3为本发明竖直调节架的结构示意图;

[0025] 图4为本发明位移装置的结构示意图;

[0026] 图5为本发明放置装置的结构示意图;

[0027] 图6为本发明集杂支架的结构示意图;

[0028] 图7为本发明夹持架的结构示意图。

[0029] 图中:1、抽风箱;2、抽风管道;3、卡接框;4、烘烤箱;41、箱体;42、竖直调节架;421、安装支架;422、耐热卡壳;423、智能控制器;424、电动推杆;425、导线套筒;43、位移装置;431、温度传感器;432、导向轨道;433、电动伸缩杆;434、集杂支架;71、辅助板;72、吸杂罩;73、水平位移板;74、固定架;75、伸缩管道;435、集杂箱;44、烘烤灯架;45、气缸;46、放置装置;461、螺杆;462、烘烤台;463、移动块;464、定位板;465、夹持架;81、弧形夹持板;82、助推块;83、平衡板;84、牵引件;85、缓冲夹板;47、移动托盘;48、限位保温框;5、卡块;6、密封箱门;7、能源箱。

## 具体实施方式

[0030] 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。本发明的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本发明限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本发明的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本发明从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

[0031] 实施例1:

[0032] 请参阅图1-图5,本发明提供一种技术方案:一种电子元器件用配件烘烤装置,包括,

[0033] 抽风箱1,抽风箱1具有抽风机,以及设置在抽风箱1顶部的抽风管道2,抽风管道2远离抽风箱1的一端连通有烘烤箱4,烘烤箱4的正面右侧外壁两端固定连接有卡接框3,通过抽风箱1内部的抽风机经过抽风管道2对烘烤箱4内部放置配件后先进行气体的抽出,便于保持烘烤箱4内部气体的干燥,降低了烘烤箱4内部的水汽,进而避免了烘烤配件时烘烤箱4内部的水汽对配件的烘烤质量产生影响,烘烤箱4对配件烘烤完成后抽风机对烘烤箱4内部进行二次抽风,使得烘烤箱4内部的温度能够进行快速降温,避免了工作人员取出配件时被热气烫伤的情况发生;

[0034] 密封箱门6,密封箱门6具有控制器与转动柱,以及设置在密封箱门6正面右侧与卡接框3向适配的卡块5,密封箱门6远离卡块5的一侧与烘烤箱4转动连接,烘烤箱4的顶部固定连接有能源箱7,通过卡块5随密封箱门6的转动闭合后接触卡接框3,使其能够在卡接框3上进行固定,便于卡块5与卡接框3接触后能够将密封箱门6固定在烘烤箱4上,进而增大了密封箱门6的密封效果,提高了烘烤箱4烘烤时的烘烤质量,烘烤箱4包括:

[0035] 箱体41,箱体41具有收集盒,以及设置在箱体41内腔顶部的竖直调节架42,竖直调节架42的顶部中间位置延伸至箱体41的外部,竖直调节架42的顶部与能源箱7固定连接,竖直调节架42的底部固定连接烘烤灯架44,通过烘烤灯架44在竖直调节架42上能够进行烘烤高度的调节,便于工作人员对根据需要自行调节配件烘烤强度,使得配件烘烤灯架44靠近配件时能够增强配件的烘烤强度,使烘烤灯架44直接照射在配件上,能够利用箱体41上收集盒放置的活性炭对箱体41内部的空气进行净化,防止箱体41内部出现异味的情况;

[0036] 限位保温框48,限位保温框48包括限位滑轨,以及设置在限位保温框48两侧内壁中部的移动托盘47,移动托盘47的顶部中间位置固定连接有放置装置46,放置装置46的两侧外壁中部与限位保温框48固定连接,移动托盘47的背面两侧固定连接有气缸45,限位保

温框48的顶部左侧固定连接有位移装置43,通过移动托盘47受到气缸45的推力能够在限位保温框48上进行移动,使得移动托盘47带动放置装置46上放置的配件进行水平移动,便于工作人员对放置配件的位置进行调节,使得工作人员能够在远离烘烤位置进行取放配件,进一步降低了配件拿取位置的温度,且箱体41内部的温度能够避免液体的残留,从而保证了箱体41内部能够充分保持干燥的同时位移装置43具有对配件表面进行清理的部件,从而提高了配件烘烤后表面的洁净,使配件表面的杂质不易划伤工作人员。

[0037] 其中,竖直调节架42包括安装支架421,安装支架421的顶部中间位置固定连接导线套筒425,导线套筒425的底端贯穿安装支架421且延伸至安装支架421的外部,安装支架421的底部位于导线套筒425的两侧固定连接电动推杆424,通过导线套筒425能够对线路的安装进行引导的同时导线套筒425在安装支架421上能够起到限位的作用,便于对电动推杆424收缩后智能控制器423上升的位置进行定位,且智能控制器423具有的测距仪能够对电动推杆424升降的位置进行实时定位,从而提高了电动推杆424调节的精准度,电动推杆424的底端固定连接耐热卡壳422,耐热卡壳422的内表面固定连接智能控制器423,通过电动推杆424受到智能控制器423下降指令时进行伸长从而带动耐热卡壳422进行下降,且耐热卡壳422上均匀分布的电动推杆424一同进行伸长,从而保证了耐热卡壳422移动时不易方向倾斜的情况,使得耐热卡壳422与烘烤灯架44连接后,能够避免烘烤灯架44移动时发生碰撞导致部件损坏,且耐热卡壳422能够对智能控制器423进行固定,保证了耐热卡壳422自身的稳定性。

[0038] 其中,位移装置43包括温度传感器431,温度传感器431的左侧外壁固定连接集杂箱435,集杂箱435靠近温度传感器431的一侧底部固定连接导向轨道432,集杂箱435靠近导向轨道432的位置固定连接电动伸缩杆433,集杂箱435的正面底部中间位置连通集杂支架434,集杂支架434的左侧外壁顶部与电动伸缩杆433固定连接,通过电动伸缩杆433在集杂箱435上带动集杂支架434进行移动,使得集杂支架434能够移动至配件放置位置,便于集杂支架434对烘烤后配件表面的杂志进行收集并输送至集杂箱435的内部进行储存,避免了后续拿取配件时因表面残留的杂志导致配件表面出现划伤的情况,进而保证了配件烘烤过程中的完整性,电动伸缩杆433靠近集杂支架434的位置与导向轨道432滑动连接,通过导向轨道432与温度传感器431在集杂箱435上进行配合,使得温度传感器431能够对烘烤位置的温度进行实时检测,从而将信号传动轴智能控制器423上进行判定烘烤工作的进行,便于内部温度过高时能停止进行烘烤,且导向轨道432与电动伸缩杆433接触的位置其移动进行引导,从而对电动伸缩杆433保持水平方向移动的同时增大了电动伸缩杆433的承受力,使得电动伸缩杆433收缩时带动集杂支架434远离烘烤位置。

[0039] 其中,放置装置46包括烘烤台462,烘烤台462的顶部中间位置转动连接螺杆461,烘烤台462的顶部位于螺杆461的两侧固定连接定位板464,定位板464靠近螺杆461的一侧滑动连接移动块463,通过定位板464与烘烤台462进行配合,从而对螺杆461的安装位置进行限位的同时产生了移动块463移动的空间,使得定位板464能够与移动块463进行连接,从而对移动块463的移动方向进行限位,且定位板464能够在烘烤台462上起到了阻隔的作用,使配件能够直接放置定位板464上,从而减少了配件与烘烤台462的接触面积,便于部件放置后与烘烤台462之间具有活动空间能够对掉落的杂质与水流进行接收,移动块463的顶部固定连接夹持架465,通过移动块463在螺杆461随电机的进行顺时针方向的旋

转进行移动利用夹持架465对配件进行夹持,使得夹持架465夹持配件时配件处于悬空状态,从而减少了配件的遮挡范围,同时配件放置在定位板464上时移动块463的移动能够对配件进行固定,而螺杆461向逆时针方向转动时移动块463与夹持架465远离配件,使得配件固定位置松动,螺杆461远离电机位置具有的转块能够与电机进行配合对螺杆461的连接位置起到加固的效果,移动块463的两端与螺杆461转动连接。

[0040] 使用时,气缸45伸长带动移动托盘47在限位保温框48上进行滑动靠近密封箱门6,将配件放置在烘烤台462上的定位板464或螺杆461随电机的转动进行顺时针方向旋转带动移动块463向配件进行靠近,使移动块463带动夹持架465对配件进行悬空夹持,此时,气缸45收缩带动移动托盘47在限位保温框48上防护罩初始位置,闭合密封箱门6,卡块5与卡接框3进行固定,抽风箱1内部的抽风机经过抽风管道2对箱体41内部的进行抽风后,能源箱7在智能控制器423的带动下工作进行,且电动推杆424受到智能控制器423的指令进行伸长带动耐热卡壳422进行下降,耐热卡壳422带动烘烤灯架44进行下降对烘烤灯架44与配件之间的距离进行调节进行烘烤工作,且集杂箱435上的温度传感器431对箱体41内部温度进行实时检测,在烘烤完成后,电动推杆424再次接收智能控制器423的指令,此时,电动推杆424进行收缩带动耐热卡壳422与烘烤灯架44返回至初始位置,抽风箱1内部的抽风机经过抽风管道2再次对箱体41内部的进行抽风,电动伸缩杆433在集杂箱435上经导向轨道432带动集杂支架434向配件放置位置进行移动,集杂箱435内部的风机对集杂支架434提供了吸力,从而进行配件表面杂质的吸附,然后电动伸缩杆433收缩返回至初始位置,开启密封箱门6,卡块5与卡接框3进行分离,气缸45再次伸长推动移动托盘47进行移动停止后拿取配件。

[0041] 实施例2:

[0042] 请参阅图6-图7,在实施例1的基础上,本发明提供一种技术方案:集杂支架434包括辅助板71,辅助板71右侧外壁中部滑动连接有水平位移板73,水平位移板73的顶部中间位置固定连接连接有吸杂罩72,吸杂罩72的底部贯穿水平位移板73且延伸至水平位移板73的外部,吸杂罩72的背面固定连接连接有伸缩管道75,通过吸杂罩72在水平位移板73上经伸缩管道75传递的吸力进行配件表面杂质的收集,而伸缩管道75与集杂箱435内部的风机连通,使得风机能够对吸杂罩72的吸力进行调节,进一步降低了配件表面杂质的处理,进而提高了杂质收集的全面性,且配件表面未吸附的杂质能够随吸杂罩72的工作从配件上进行掉落,伸缩管道75靠近吸杂罩72的一端滑动连接有固定架74,通过水平位移板73受到电动伸缩杆433的推力在辅助板71上进行滑动,且辅助板71与集杂箱435连接,使得辅助板71能够对水平位移板73的移动进行导向,水平位移板73与固定架74进行配合,便于固定架74对伸缩管道75的伸缩进行引导,从而避免了伸缩管道75随水平位移板73的移动进行伸缩时发生弯折的情况。

[0043] 其中,夹持架465包括弧形夹持板81,弧形夹持板81的内腔底部中间位置固定连接有助推块82,助推块82的两侧外壁中部固定连接连接有牵引件84,牵引件84远离助推块82的位置固定连接连接有缓冲夹板85,通过缓冲夹板85随弧形夹持板81移动至接触配件时,配件对缓冲夹板85进行挤压,使得缓冲夹板85向弧形夹持板81的内部进行滑动,且缓冲夹板85移动时利用弹簧对助推块82进行挤压,从而增大了配件固定位置的稳定性,并在弧形夹持板81远离配件时弹簧推动缓冲夹板85与配件的接触面具有弹性,进而表面配件在夹持的过程中因边缘位置受到的压力过大出现压痕或弯曲的情况,弧形夹持板81靠近缓冲夹板85的位置

固定连接有平衡板83,通过牵引件84在助推块82上与平衡板83进行配合,为缓冲夹板85的移动范围进行限位,平衡板83与助推块82连接,能够对弧形夹持板81的内部进行加固的同时为缓冲夹板85的移动提供了水平面,避免了缓冲夹板85移动时出现卡顿的情况,平衡板83远离缓冲夹板85的一侧与助推块82固定连接。

[0044] 使用时,缓冲夹板85随弧形夹持板81移动逐渐接触配件时,配件对缓冲夹板85进行挤压,使得缓冲夹板85对助推块82上的弹簧进行挤压,使缓冲夹板85经牵引件84收缩在平衡板83上进行滑动进入弧形夹持板81的内部,并在弧形夹持板81远离配件时,助推块82上的弹簧推动缓冲夹板85远离弧形夹持板81且缓冲夹板85移动时对牵引件84进行拉扯,水平位移板73受到电动伸缩杆433的推力在辅助板71上进行移动配件上方后停止,且水平位移板73带动吸杂罩72进行移动对伸缩管道75进行拉伸,使伸缩管道75拉伸时经过固定架74进行滑动,而伸缩管道75对风机的吸力传送至吸杂罩72上,使吸杂罩72收集的装置经伸缩管道75输送至集杂箱435内部。

[0045] 实施例3:

[0046] 请参阅图1-图7,在实施例1、实施例2的基础上,本发明提供一种技术方案:一种电子元器件用配件烘烤装置的使用方法,步骤一:将装置进行安装,并随着配件放置在烘烤箱4的内部后闭合密封箱门6,使得卡块5在卡接框3上进行卡紧固定,将密封箱门6与烘烤箱4进行转动连接,而抽风箱1利用内部随着的抽风机经过抽风管道2将烘烤箱4内部的热风抽出;

[0047] 步骤二:通过箱体41和限位保温框48产生的烘烤腔进行部件的烘烤,并随着烘烤灯架44在竖直调节架42上对烘烤灯架44与配件之间的距离进行调节,且能源箱7为箱体41内部各个部件的工作提供电力,将竖直调节架42与箱体41进行固定连接,并将箱体41与限位保温框48进行固定连接;

[0048] 步骤三:利用电动推杆424接收到智能控制器423的伸缩信号时进行伸缩运动,并随着电动推杆424伸长带动耐热卡壳422进行下降,使得智能控制器423具有的测距仪、与单片机及信号收发器等进行工作,将线路经导线套筒425输送至智能控制器423内部,并将线路与智能控制器423进行连接;

[0049] 步骤四:利用温度传感器431对配件烘烤位置的温度进行实时检测,并随着电动伸缩杆433伸长在导向轨道432上滑动带动集杂支架434向配件放置位置进行移动,使得集杂支架434收集的杂质输送至集杂箱435的内部进行储存,且集杂箱435的内部设置有与集杂支架434连通的风机进行吸力的调控;

[0050] 步骤五:利用电机带动螺杆461在烘烤台462上进行转动,并随着螺杆461的旋转带动移动块463在烘烤台462上进行滑动,使得引导块461上的夹持架465对配件进行夹持,将螺杆461与烘烤台462进行转动连接,并将螺杆461与移动块463进行转动连接;

[0051] 步骤六:通过水平位移板73受到电动伸缩杆433的带动进行水平方向的滑动,并利用水平位移板73的移动经过吸杂罩72对伸缩管道75进行拉伸,使得吸杂罩72对配件放置位置杂质的收集经伸缩管道75进行存放,将水平位移板73与吸杂罩72进行固定连接,并将吸杂罩72与伸缩管道75进行连通;

[0052] 步骤七:通过助推块82上具有弹簧与缓冲夹板85连接,并利用缓冲夹板85先接触配件后弧形夹持板81继续向配件进行移动至弧形夹持板81接触配件时停止,使得缓冲夹板

85受到配件的挤压力向弧形夹持板81的内部进行滑动,牵引件84随缓冲夹板85在弧形夹持板81上的滑动进行伸缩。

[0053] 显然,所描述的实施例仅仅是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域及相关领域的普通技术人员在没有作出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都应属于本发明保护的范围。本发明中未具体描述和解释说明的结构、装置以及操作方法,如无特别说明和限定,均按照本领域的常规手段进行实施。

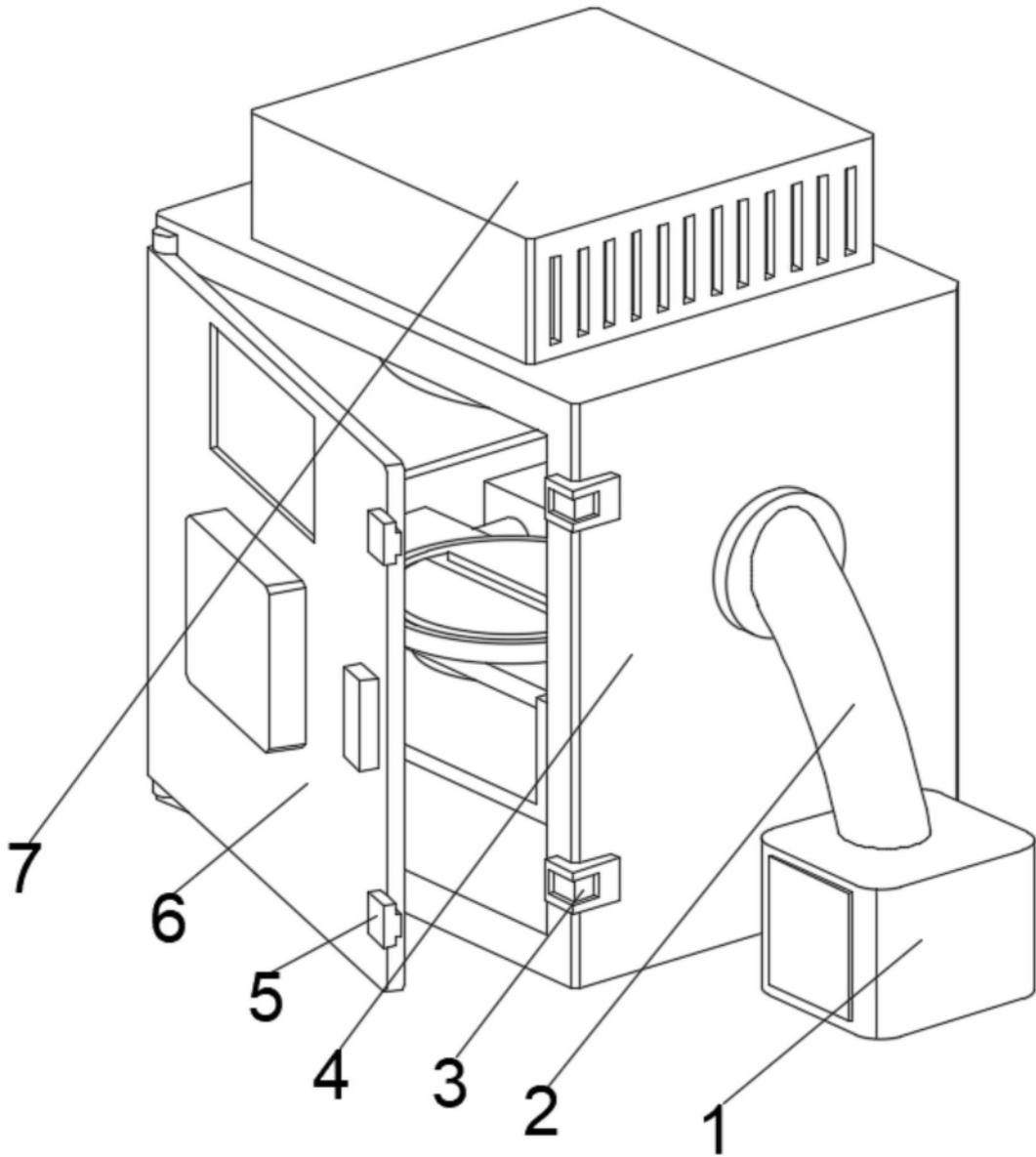


图1

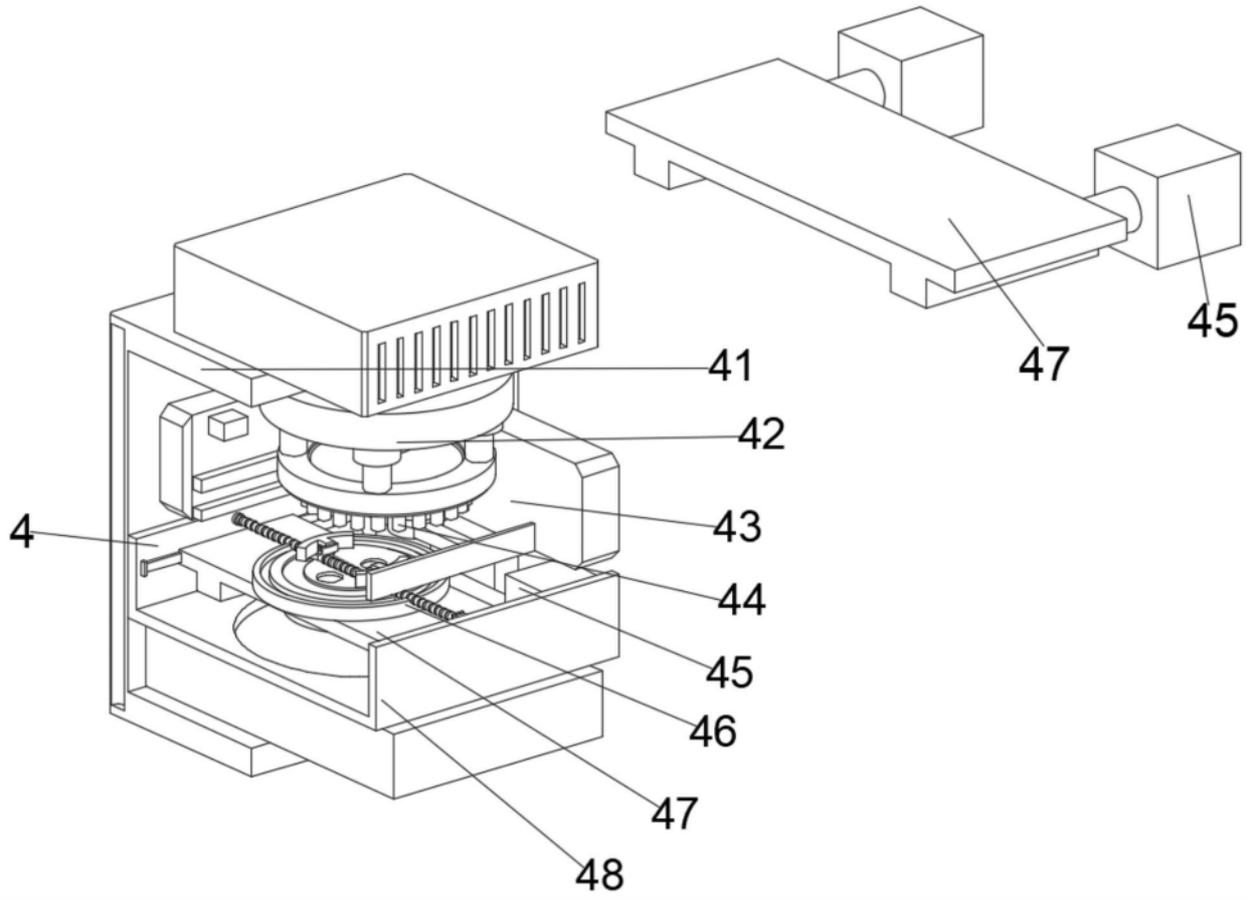


图2

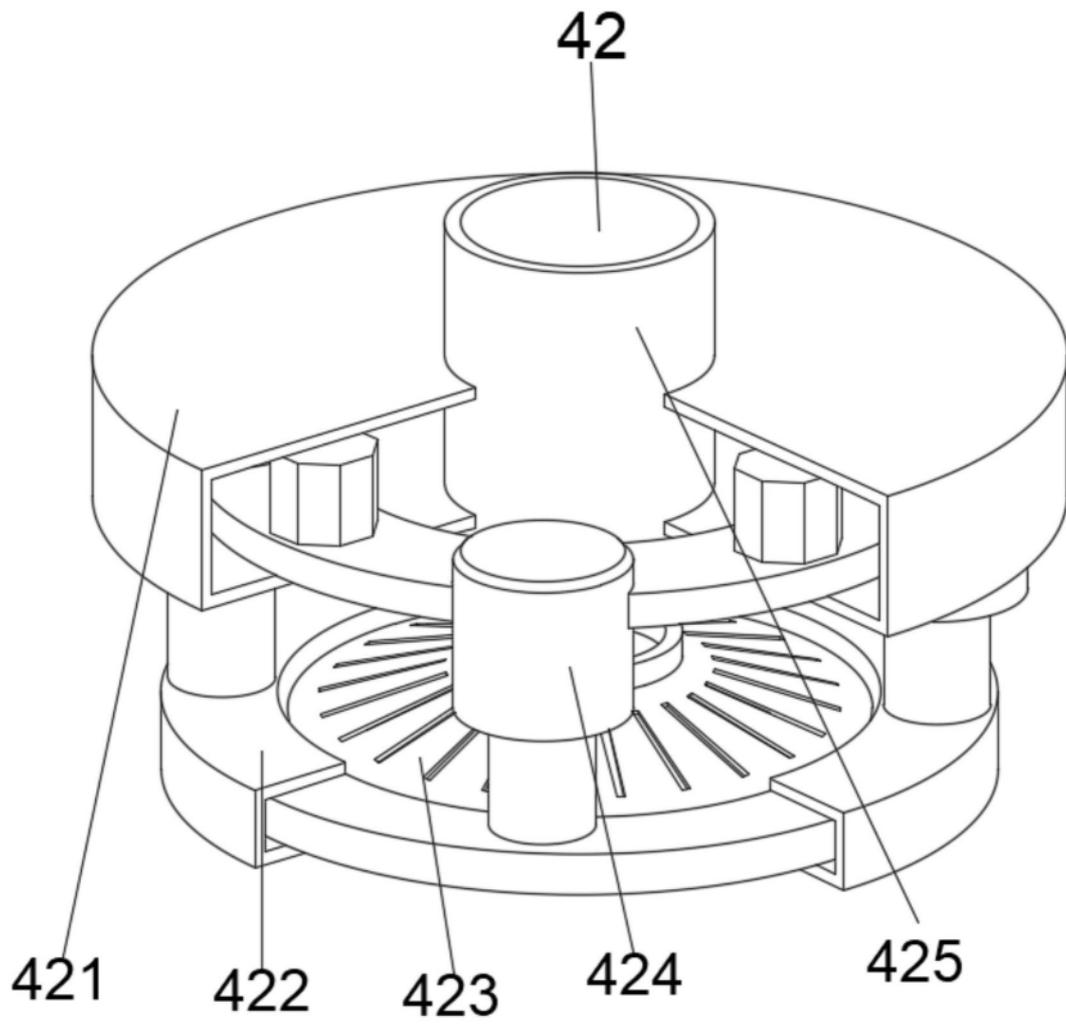


图3

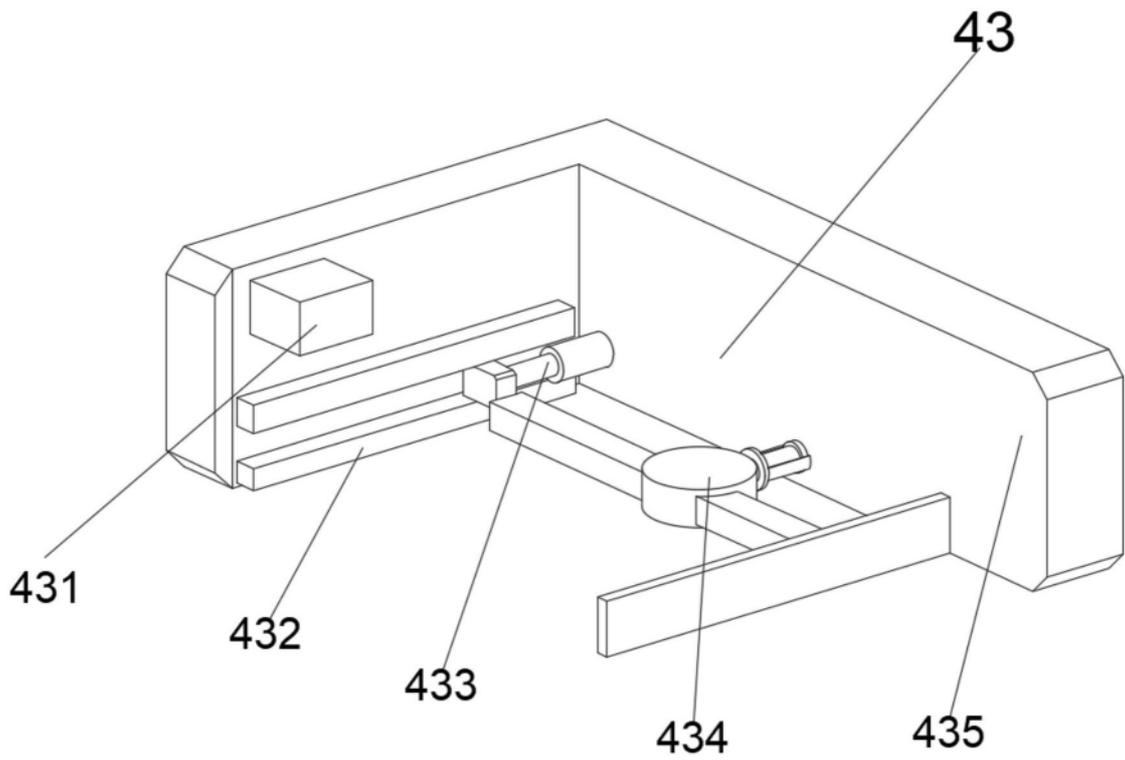


图4

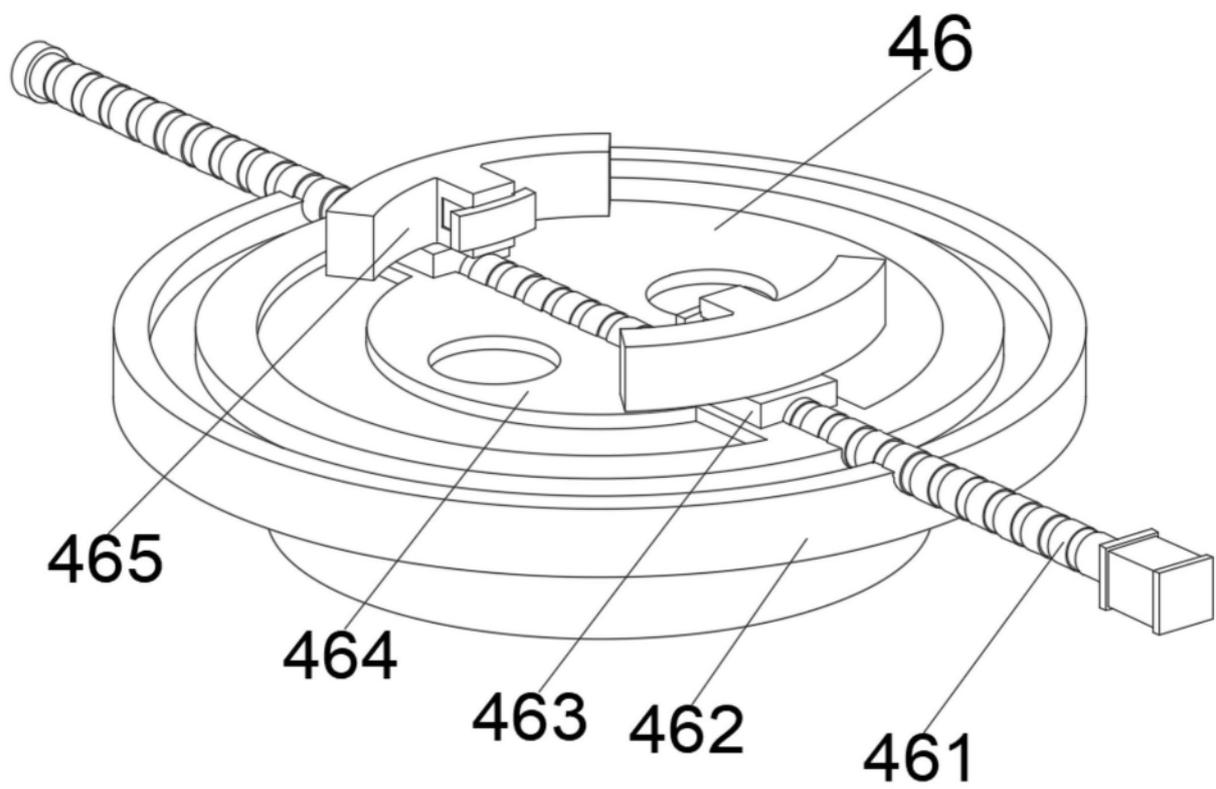


图5

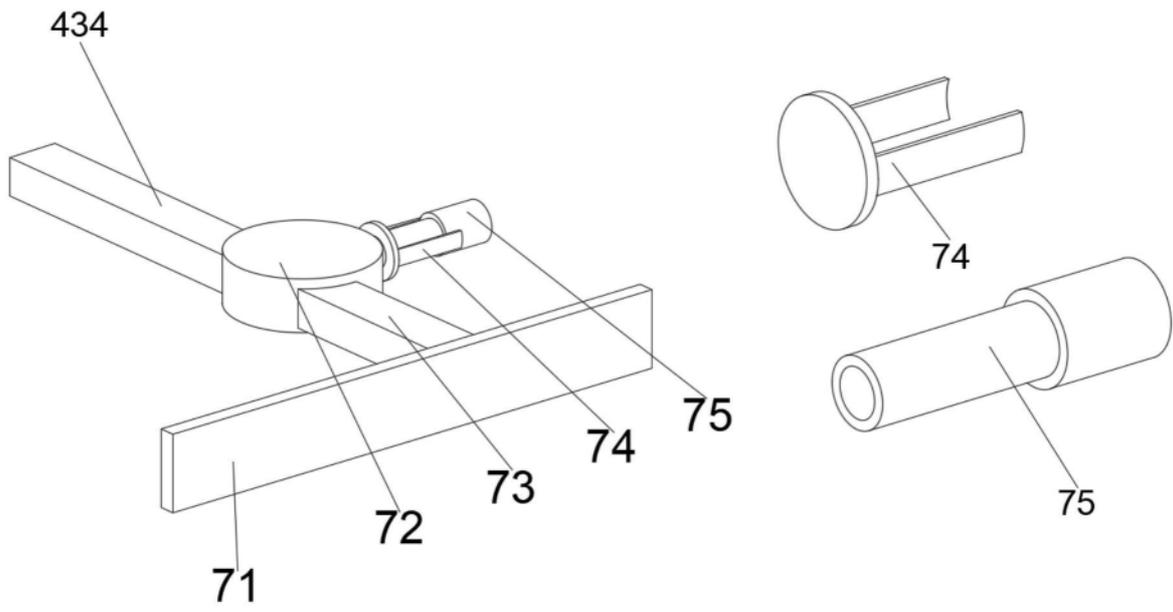


图6

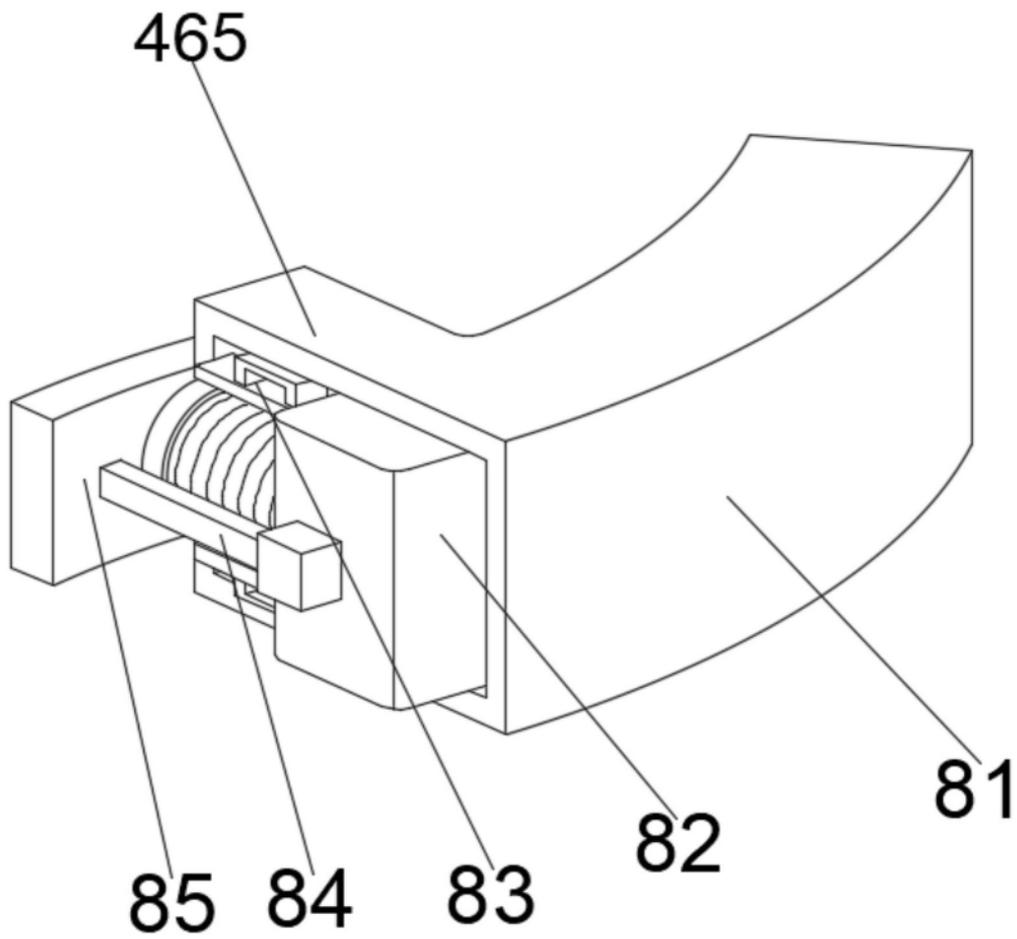


图7