



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222187582 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 17

(21) 申请号 202421021659.0

(22) 申请日 2024.05.11

(73) 专利权人 景德镇安华陶瓷酒瓶有限公司  
地址 333000 江西省景德镇市浮梁县景德镇陶瓷工业园区唐英大道以北

(72) 发明人 马玉峰 王坤 赵金

(74) 专利代理机构 厦门思说知识产权代理事务所(普通合伙) 35319  
专利代理师 韦仲杰

(51) Int. Cl.

F26B 9/06 (2006.01)

F26B 21/02 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

F26B 25/18 (2006.01)

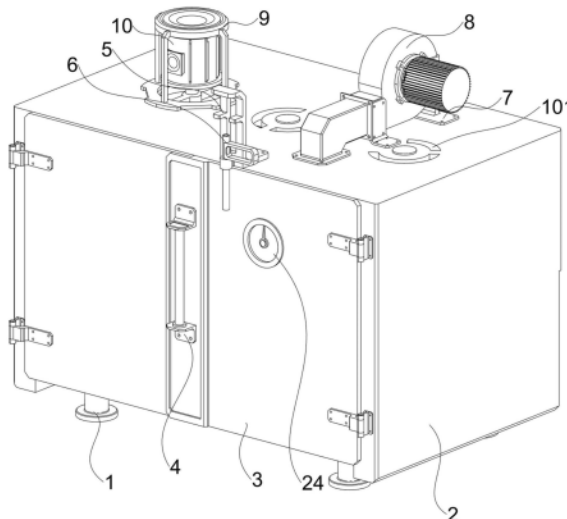
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种陶瓷制品加工用釉料烘干设备

(57) 摘要

本实用新型涉及釉料烘干领域,尤其涉及一种陶瓷制品加工用釉料烘干设备。本实用新型提供了这样包括有烘干箱、第一安装架、热风机和放置板,烘干箱开设有排气孔,烘干箱顶部固接有第一安装架,第一安装架上安装有热风机,热风机的输出端与烘干箱连接且连通,烘干箱内部下侧固接有两个放置板。启动热风机将热空气吹到烘干箱内部,再启动第一电机,风扇旋转使热空气重新吹到陶瓷胚体上,从而延长胚体上釉料的吹拂时间,以使釉料能够彻底被烘干,避免釉料烘干不均匀,烘干完成后将防护门打开,启动第二电机将托板滑出,再将陶瓷胚体取出。



1. 一种陶瓷制品加工用釉料烘干设备, 包括有烘干箱(2)、第一安装架(7)、热风机(8)和放置板(13), 烘干箱(2)开设有排气孔(101), 烘干箱(2)顶部固接有第一安装架(7), 第一安装架(7)上安装有热风机(8), 热风机(8)的输出端与烘干箱(2)连接且连通, 烘干箱(2)内部下侧固接有两个放置板(13), 其特征在于: 还包括有第二安装架(9)、第一电机(10)、风扇(11)和皮带轮组件(12), 烘干箱(2)顶部固接有第二安装架(9), 第二安装架(9)上安装有第一电机(10), 第一电机(10)的输出轴与上固接有风扇(11), 烘干箱(2)顶部安装有多个风扇(11), 风扇(11)的主轴之间通过皮带轮组件(12)传动。

2. 如权利要求1所述的一种陶瓷制品加工用釉料烘干设备, 其特征在于: 还包括有第三安装架(14)、第二电机(15)、螺杆(16)和托板(17), 烘干箱(2)一侧固接有两个第三安装架(14), 第三安装架(14)上安装有第二电机(15), 第二电机(15)的输出轴上通过联轴器的方式连接有螺杆(16), 螺杆(16)贯穿烘干箱(2), 螺杆(16)上螺纹式设置有托板(17), 托板(17)在放置板(13)上滑动。

3. 如权利要求2所述的一种陶瓷制品加工用釉料烘干设备, 其特征在于: 还包括有第二限位架(18)、弧形限位板(19)和螺栓(20), 托板(17)上左右两侧均固接有第二限位架(18), 第二限位架(18)上均滑动式设置有弧形限位板(19), 第二限位架(18)上螺纹式连接有螺栓(20), 且螺栓(20)与弧形限位板(19)螺纹式连接。

4. 如权利要求3所述的一种陶瓷制品加工用釉料烘干设备, 其特征在于: 还包括有固定板(21)、铜杆(22)和铜质底板(23), 两个弧形限位板(19)相互靠近的一侧均固接有多组固定板(21), 每组固定板(21)上均固接有铜杆(22), 托板(17)上固接有铜质底板(23)。

5. 如权利要求1所述的一种陶瓷制品加工用釉料烘干设备, 其特征在于: 还包括有底座(1)、防护门(3)和把手(4), 烘干箱(2)底部固接有底座(1), 烘干箱(2)两侧均转动式设置有防护门(3), 防护门(3)上固接有把手(4)。

6. 如权利要求1所述的一种陶瓷制品加工用釉料烘干设备, 其特征在于: 还包括有第一限位架(5)和挡杆(6), 烘干箱(2)顶部固接有第一限位架(5), 第一限位架(5)上滑动式设置有用以对防护门(3)进行限位的挡杆(6)。

7. 如权利要求1所述的一种陶瓷制品加工用釉料烘干设备, 其特征在于: 还包括有测温仪(24), 防护门(3)上设置有测温仪(24)。

## 一种陶瓷制品加工用釉料烘干设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及釉料烘干领域,尤其涉及一种陶瓷制品加工用釉料烘干设备。

### 背景技术

[0002] 釉料是一种重要的工业材料,主要应用于陶瓷行业,经研磨、加水调制后,涂敷于坯体表面,经一定温度的焙烧而熔融,温度下降时,形成陶瓷表面的玻璃质。

[0003] 使用釉料烘干设备在进行烘干时,热风机持续对箱内进行加热,但是热风吹在坯体釉料上的热风持续时间较短,导致热风机产生的热量造成大量的流失,且热风持续时间较短导致烘干的效果不好,容易造成烘干出来的坯体颜色出现偏差,影响烘干效率和烘干后成品的质量。

[0004] 鉴于此,需要设计一种能够延长坯体上釉料吹拂时间的陶瓷制品加工用釉料烘干设备,来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0005] 为了克服料烘干设备在进行烘干时,热风吹在坯体釉料上的热风持续时间较短,导致热风机产生的热量造成大量的流失,且热风持续时间较短导致烘干的效果不好,容易造成烘干出来的坯体颜色出现偏差,影响烘干效率和烘干后成品的质量的缺点,本实用新型提供一种能够延长坯体上釉料吹拂时间的陶瓷制品加工用釉料烘干设备。

[0006] 本实用新型的技术方案是:一种陶瓷制品加工用釉料烘干设备,包括有烘干箱、第一安装架、热风机和放置板,烘干箱开设有排气孔,烘干箱顶部固接有第一安装架,第一安装架上安装有热风机,热风机的输出端与烘干箱连接且连通,烘干箱内部下侧固接有两个放置板,还包括有第二安装架、第一电机、风扇和皮带轮组件,烘干箱顶部固接有第二安装架,第二安装架上安装有第一电机,第一电机的输出轴与上固接有风扇,烘干箱顶部安装有多个风扇,风扇的主轴之间通过皮带轮组件传动。

[0007] 进一步的,还包括有第三安装架、第二电机、螺杆和托板,烘干箱一侧固接有两个第三安装架,第三安装架上安装有第二电机,第二电机的输出轴上通过联轴器的方式连接有螺杆,螺杆贯穿烘干箱,螺杆上螺纹式设置有托板,托板在放置板上滑动。

[0008] 进一步的,还包括有第二限位架、弧形限位板和螺栓,托板上左右两侧均固接有第二限位架,第二限位架上均滑动式设置有弧形限位板,第二限位架上螺纹式连接有螺栓,且螺栓与弧形限位板螺纹式连接。

[0009] 进一步的,还包括有固定板、铜杆和铜质底板,两个弧形限位板相互靠近的一侧均固接有多组固定板,每组固定板上均固接有铜杆,托板上固接有铜质底板。

[0010] 进一步的,还包括有底座、防护门和把手,烘干箱底部固接有底座,烘干箱两侧均转动式设置有防护门,防护门上固接有把手。

[0011] 进一步的,还包括有第一限位架和挡杆,烘干箱顶部固接有第一限位架,第一限位架上滑动式设置有用于对防护门进行限位的挡杆。

[0012] 进一步的,还包括有测温仪,防护门上设置有测温仪。

[0013] 有益效果是:1、启动热风机将热空气吹到烘干箱内部,再启动第一电机,风扇旋转使热空气重新吹到陶瓷胚体上,从而延长胚体上釉料的吹拂时间,以使釉料能够彻底被烘干,避免釉料烘干不均匀,烘干完成后将防护门打开,启动第二电机将托板滑出,再将陶瓷胚体取出。

[0014] 2、当热风机对烘干箱内部吹出热气时,铜杆和铜质底板迅速受热,铜杆和铜质底板在将热量传递到陶瓷胚体上,使在烘干过程中受热均匀。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型第一限位架、风扇和皮带轮组件的立体剖视结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型螺杆、托板和第二限位架的立体剖视结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型第二限位架、弧形限位板和螺栓的立体剖视结构示意图。

[0019] 图5为本实用新型螺栓、固定板和铜杆的立体结构示意图。

[0020] 附图标记中:1-底座,101-排气孔,2-烘干箱,3-防护门,4-把手,5-第一限位架,6-挡杆,7-第一安装架,8-热风机,9-第二安装架,10-第一电机,11-风扇,12-皮带轮组件,13-放置板,14-第三安装架,15-第二电机,16-螺杆,17-托板,18-第二限位架,19-弧形限位板,20-螺栓,21-固定板,22-铜杆,23-铜质底板,24-测温仪。

### 具体实施方式

[0021] 下面参照附图对本实用新型的实施例进行详细描述。

[0022] 实施例1:一种陶瓷制品加工用釉料烘干设备,参阅图1和图2所示,包括有烘干箱2、第一安装架7、热风机8和放置板13,烘干箱2开两个设有排气孔101,烘干箱2顶部通过焊接的方式固接有第一安装架7,第一安装架7上安装有热风机8,热风机8的输出端与烘干箱2连接且连通,烘干箱2内部下侧固接通过焊接的方式有两个放置板13,烘干箱2顶部通过焊接的方式固接有第二安装架9,第二安装架9上安装有第一电机10,第一电机10的输出轴与上固接有风扇11,烘干箱2内顶部安装有两个风扇11,三个风扇11在烘干箱2内顶部呈直线排布,风扇11的主轴之间通过皮带轮组件12传动,皮带轮组件12由两个皮带轮和一根平皮带组成,相邻两个风扇11的主轴上均设置有皮带轮,且相邻两个皮带轮之间套设有平皮带,烘干箱2底部通过焊接的方式固接有底座1,底座1用于提高烘干箱2底部与地面之间的间隙,烘干箱2左右两侧均转动式设置有防护门3,防护门3上设置有测温仪24,测温仪24连通烘干箱2内部,用于检测烘干箱2内温度,便于及时调整陶瓷胚体上釉料的烘干时间,防护门3上通过焊接的方式固接有把手4,烘干箱2顶部固接有第一限位架5,第一限位架5上滑动式设置有用以对防护门3进行限位的挡杆6。

[0023] 参阅图2和图3所示,还包括有第三安装架14、第二电机15、螺杆16和托板17,烘干箱2后侧通过焊接的方式内固接有两个第三安装架14,第三安装架14上通过螺栓连接的方式安装有第二电机15,第二电机15的输出轴上通过联轴器的方式连接有螺杆16,螺杆16贯穿烘干箱2,螺杆16上螺纹式设置有托板17,托板17在放置板13上前后滑动。

[0024] 当需要对陶瓷胚体上的釉料进行烘干时,先将挡杆6旋转再向上拉动,将挡杆6卡

在第一限位架5上,使挡杆6不在抵住防护门3,再拉动把手4将防护门3打开,启动第二电机15,第二电机15带动螺杆16旋转,螺杆16旋转带动托板17向外侧滑动,再将需要烘干的陶瓷胚体放置到托板17上,再控制第二电机15的输出轴反方向转动,使托板17向内滑动将胚体送至烘干箱2内部,再关闭防护门3并旋转挡杆6向下拉动,使挡杆6抵住防护门3,启动热风机8将热空气吹到烘干箱2内部,热风机8启动时可通过测温仪2显示烘干箱2内的温度,从而对热风机8的功率进行调节,使其内部温度能达到对陶瓷釉料烘干的温度,当热气接触到烘干箱2内底部后,热空气上升并通过排气孔101排出,再启动第一电机10,第一电机10带动风扇11旋转,风扇11旋转时带动皮带轮组件12使其他风扇11一起旋转,使热空气重新吹到陶瓷胚体上,从而延长胚体上釉料的吹拂时间,以使釉料能够彻底被烘干,避免釉料烘干不均匀,烘干完成后将防护门3打开,启动第二电机15将托板17滑出,再将陶瓷胚体取出。

[0025] 实施例2:在实施例1的基础之上,参阅图4和图5所示,还包括有第二限位架18、弧形限位板19和螺栓20,托板17左右两侧均固接有第二限位架18,第二限位架18上均滑动式设置有弧形限位板19,第二限位架18上螺纹式连接有螺栓20,且螺栓20与弧形限位板19螺纹式连接。

[0026] 参阅图4和图5所示,还包括有固定板21、铜杆22和铜质底板23,两个弧形限位板19相互靠近的一侧均固接有三组固定板21,每组固定板21的数量为两个,每组固定板21在弧形限位板19内呈上下分布,且上下两个固定板21之间固接有铜杆22,托板17上固接有铜质底板23。

[0027] 当需要对陶瓷胚体进行限位时,打开防护门3,再启动第二电机15,使托板17向外侧滑动,在将胚体放置到托板17上后,先将螺栓20扭松,再将弧形限位板19向外滑动调整到合适位置,随后再扭紧螺栓20对弧形限位板19进行固定,使弧形限位板19对陶瓷胚体进行限位,当热风机8对烘干箱2内部吹出热气,使烘干箱2内部温度升高时,铜杆22和铜质底板23迅速受热,铜杆22和铜质底板23在将热量传递到陶瓷胚体上,使在烘干过程中受热均匀,陶瓷胚体烘干完成后打开防护门3,托板17滑出后再将螺栓20扭松,再向两侧滑动开弧形限位板19,使弧形限位板19不再对陶瓷胚体限位,随后取出陶瓷胚体。

[0028] 最后所应当说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非对本实用新型保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

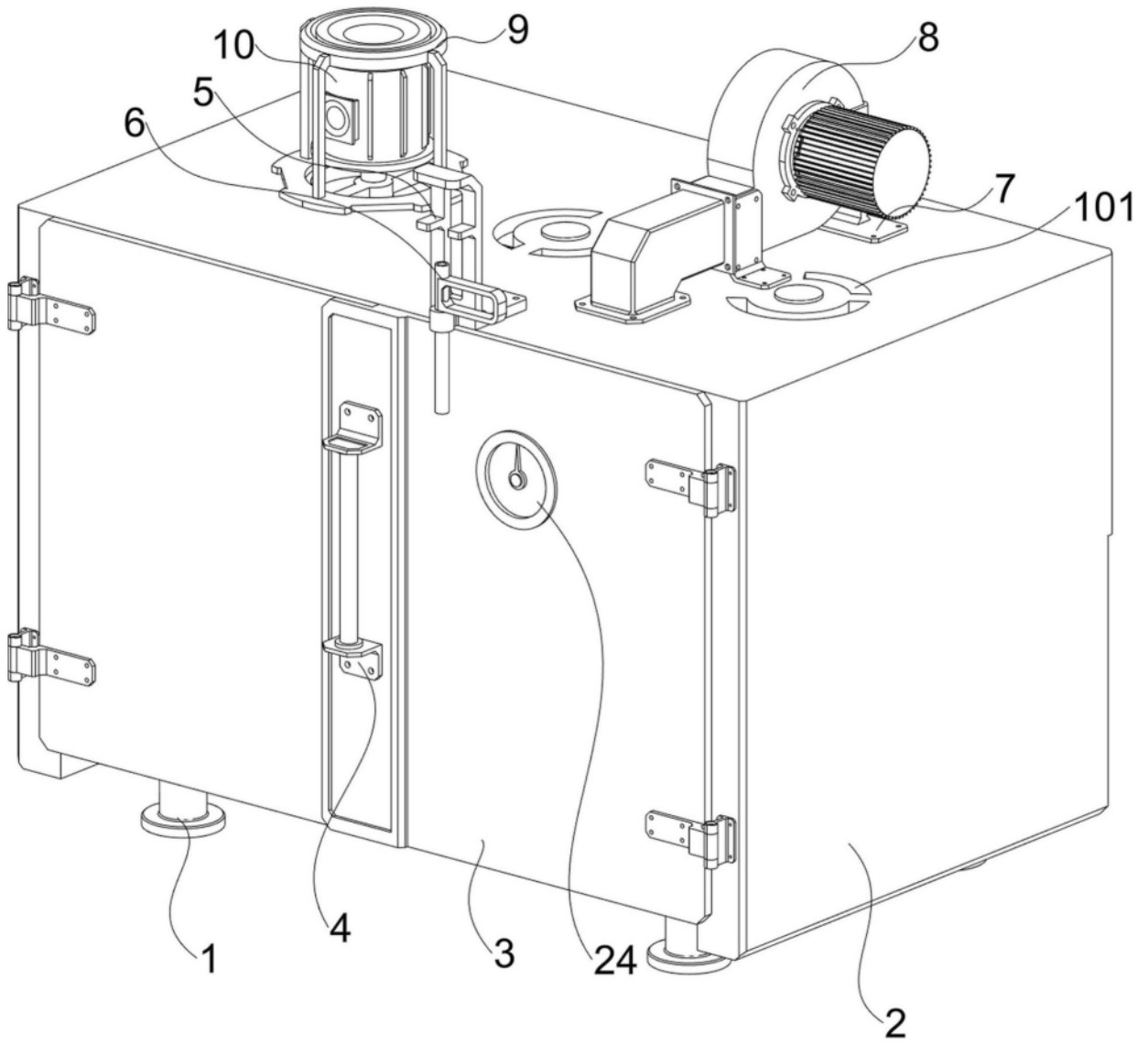


图1

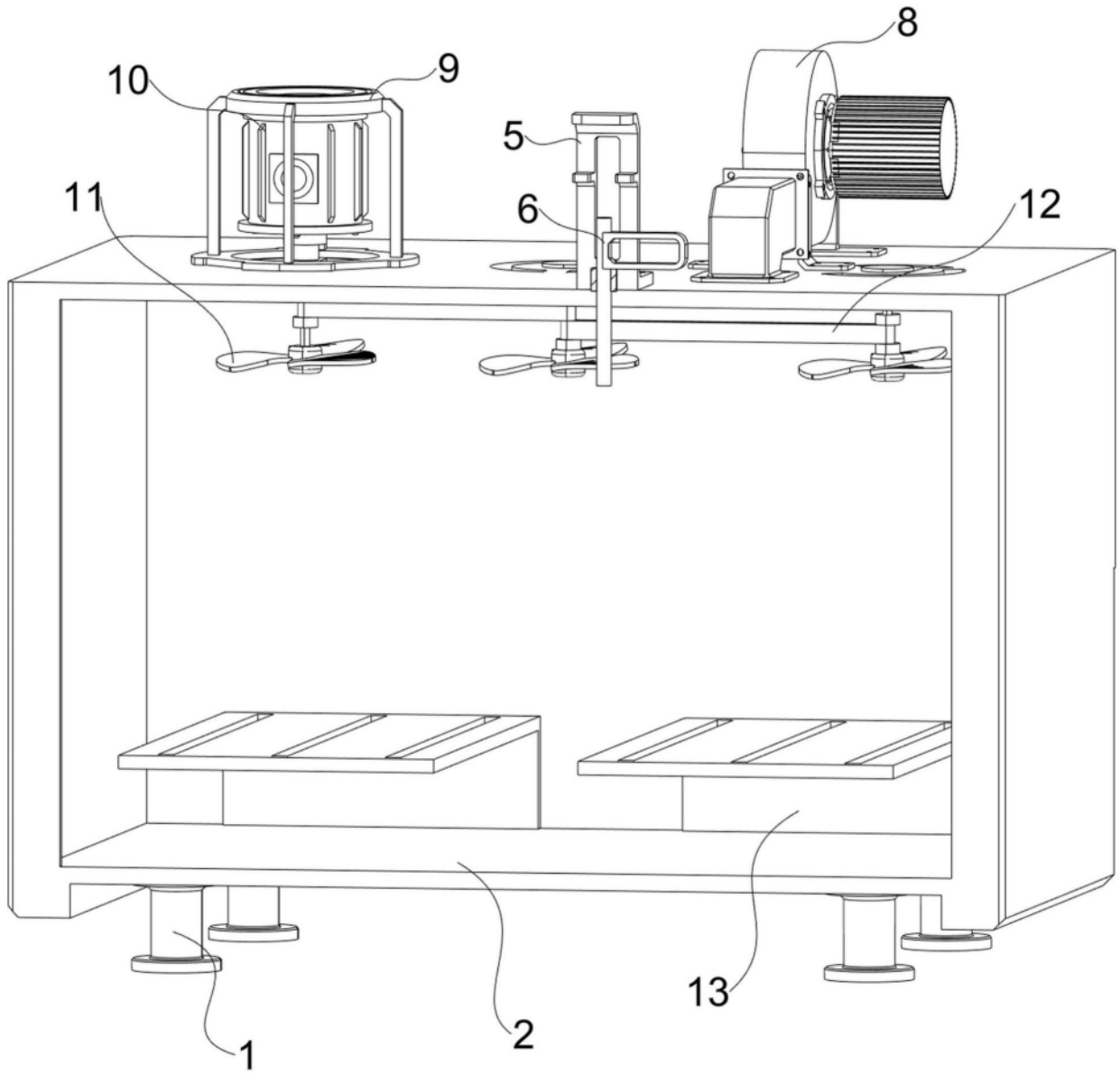


图2

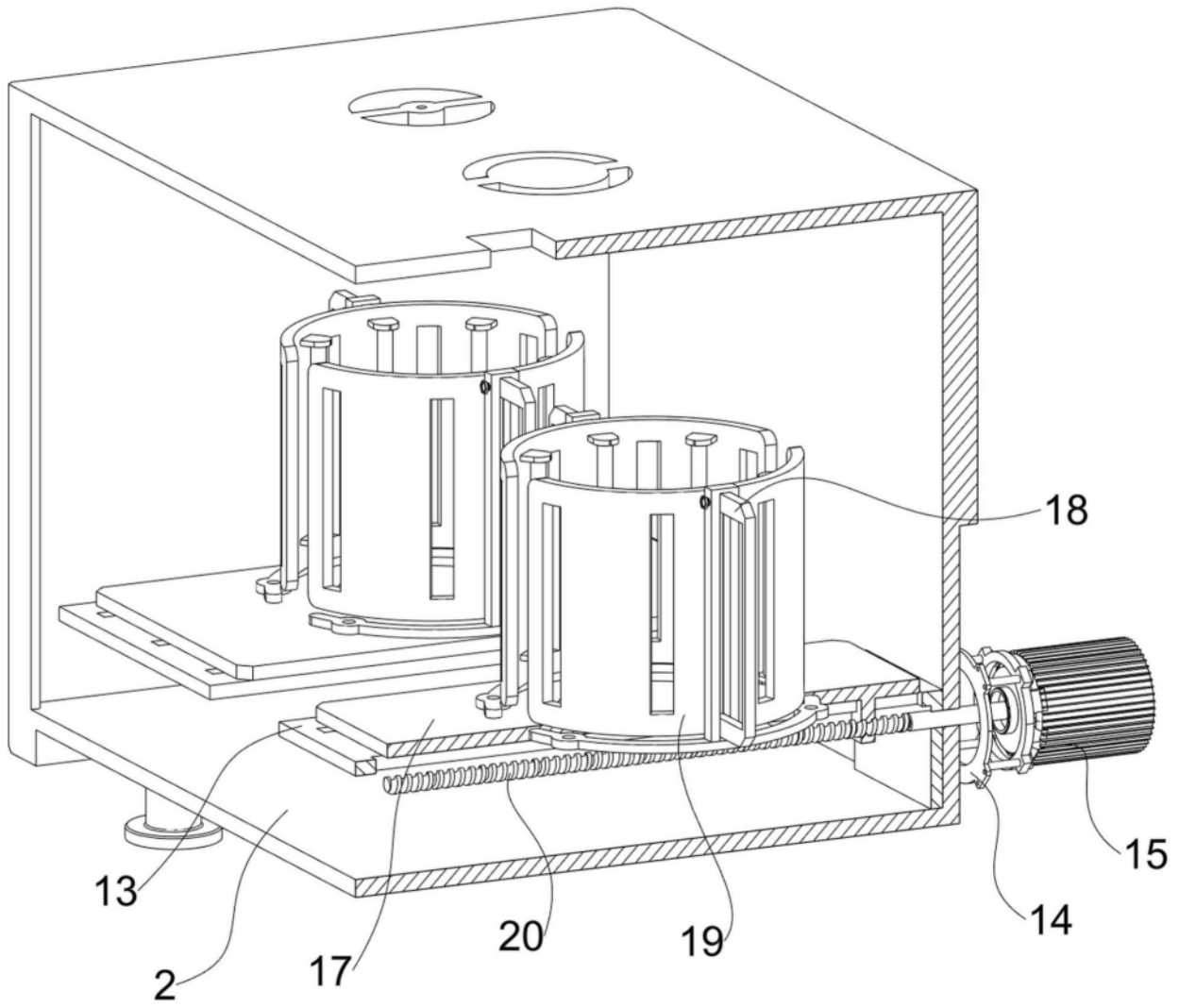


图3

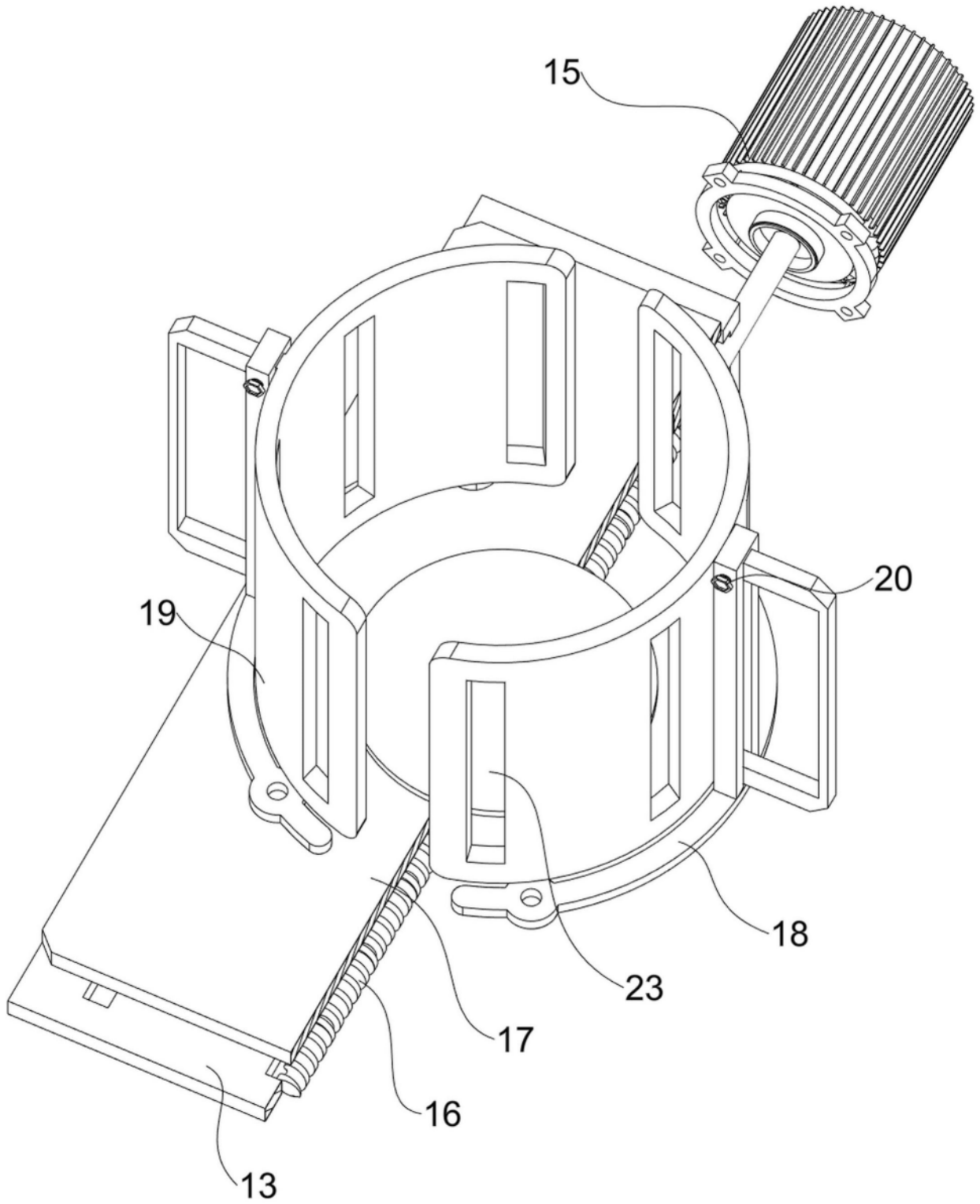


图4

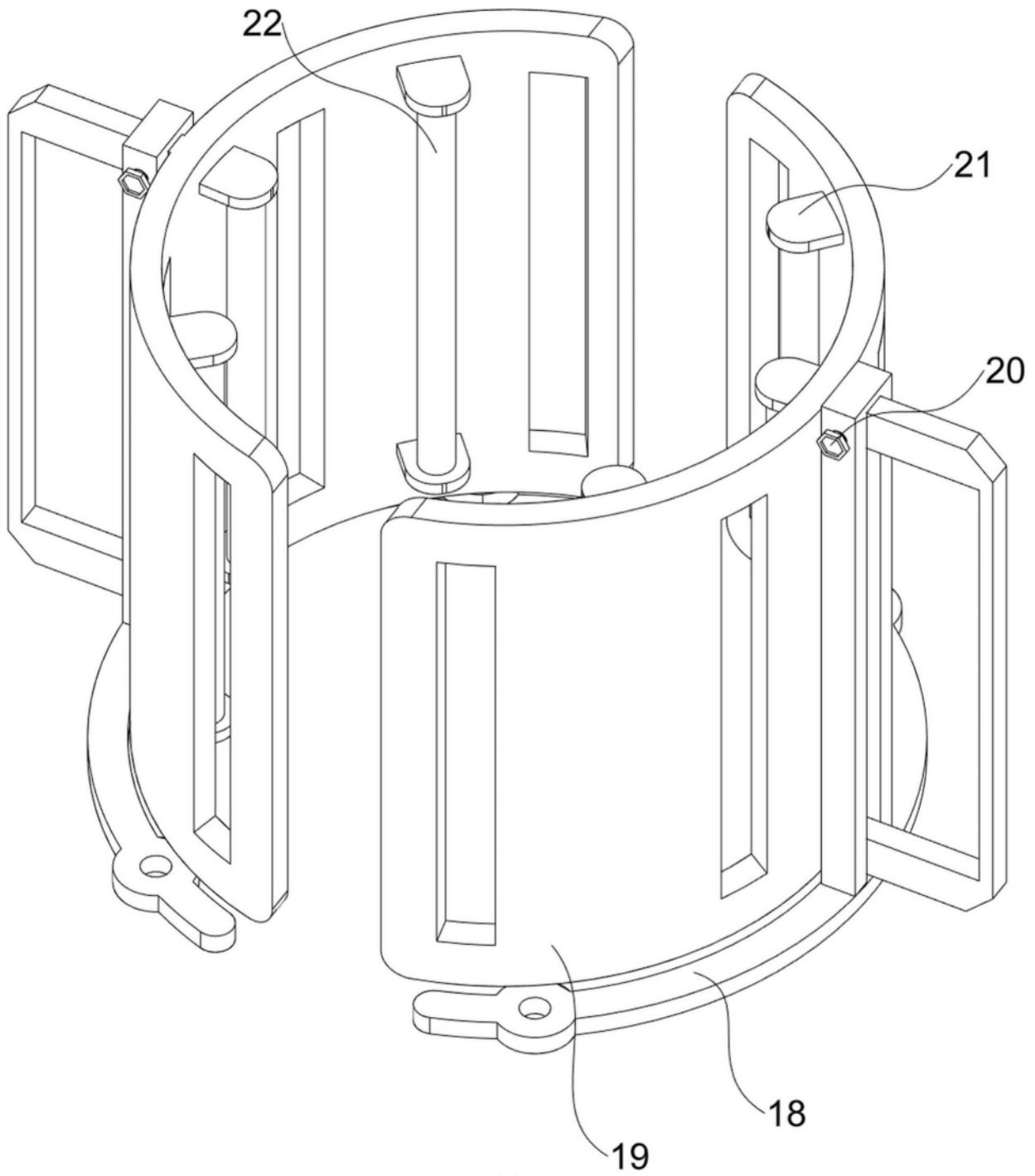


图5