



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215749769 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 08

(21) 申请号 202122190589.4

(22) 申请日 2021.09.10

(73) 专利权人 黄婷

地址 510000 广东省广州市白云区增槎路  
河畔东街31号901房

(72) 发明人 麻金花

(51) Int. Cl.

B28B 1/02 (2006.01)

B28B 11/00 (2006.01)

B28B 17/00 (2006.01)

B08B 1/02 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

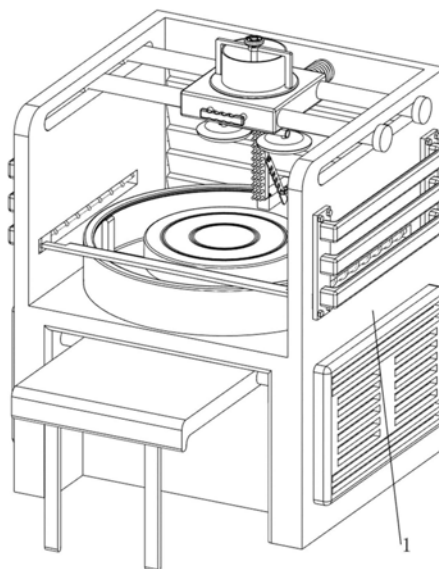
权利要求书1页 说明书4页 附图11页

(54) 实用新型名称

一种用于陶瓷拉坯装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种拉坯装置,尤其涉及一种用于陶瓷拉坯装置。本实用新型提供一种可控制淋水自动清理,且能废料回收并自带板凳的用于陶瓷拉坯装置。本实用新型提供了这样一种用于陶瓷拉坯装置,包括有连接框、电机、转盘和清理机构等;连接框下部中间通过螺栓安装有电机,电机输出轴顶部设有转盘,连接框内中上部设有清理机构,转盘位于清理机构内部。本实用新型通过设有擦拭机构,通过第一转动组件的作用带动擦拭组件逆时针转动至水平方向,从而使得擦拭组件对存正在转动的转盘上的泥料进行擦洗,即可实现自动擦洗的效果;通过设有淋水机构,转动第二转动组件,使得花洒被打开,水箱内清水通过花洒喷出至转盘上,从而达到淋水的效果。



1. 一种用于陶瓷拉坯装置,包括有连接框(1)、电机(2)和转盘(201),连接框(1)下部中间通过螺栓安装有电机(2),电机(2)输出轴顶部设有转盘(201),其特征是:还包括有清理机构(3),连接框(1)内中上部设有清理机构(3),转盘(201)位于清理机构(3)内部。

2. 按照权利要求1所述的一种用于陶瓷拉坯装置,其特征是:清理机构(3)包括有废料框(31)、轴承(32)和清理杆(33),连接框(1)内中部设有废料框(31),电机(2)输出轴顶端穿过废料框(31)设有轴承(32),轴承(32)左右两侧对称设有清理杆(33),清理杆(33)与废料框(31)内壁滑动式配合。

3. 按照权利要求2所述的一种用于陶瓷拉坯装置,其特征是:还包括有擦拭机构(4),擦拭机构(4)包括有固定杆(41)、擦拭组件(42)、第一转动组件(43)、卡杆(44)和卡扣(45),废料框(31)后壁上部设有固定杆(41),固定杆(41)顶部前侧设有第一转动组件(43),第一转动组件(43)前部连接有擦拭组件(42),擦拭组件(42)与转盘(201)配合,擦拭组件(42)右侧中部转动式设有卡杆(44),固定杆(41)右壁上侧设有卡扣(45),卡扣(45)与卡杆(44)接触配合。

4. 按照权利要求3所述的一种用于陶瓷拉坯装置,其特征是:还包括有淋水机构(5),淋水机构(5)包括有第一滑动杆(51)、滑动板(52)、拉手(53)、水箱(54)、第一弹簧(55)、连接杆(56)、第二转动组件(57)和花洒(58),连接框(1)内部上侧前后均滑动式设有第一滑动杆(51),两个第一滑动杆(51)之间滑动式设有滑动板(52),滑动板(52)前壁中间设有拉手(53),滑动板(52)中间设有水箱(54),滑动板(52)后壁左右均与连接框(1)之间连接有第一弹簧(55),水箱(54)中部左右两侧之间设有连接杆(56),连接杆(56)顶部中间转动式设有第二转动组件(57),水箱(54)底部设有花洒(58),花洒(58)位于滑动板(52)正下方,花洒(58)上侧与第二转动组件(57)转动式配合。

5. 按照权利要求4所述的一种用于陶瓷拉坯装置,其特征是:还包括有切割机构(6),切割机构(6)包括有第二滑动杆(61)、切割组件(62)和第二弹簧(63),连接框(1)中上部左右两侧内对称设有第二滑动杆(61),两个第二滑动杆(61)之间滑动式设有切割组件(62),切割组件(62)中部与转盘(201)配合,第二滑动杆(61)上均绕有第二弹簧(63),两个第二弹簧(63)两端均分别与切割组件(62)和连接框(1)连接。

6. 按照权利要求5所述的一种用于陶瓷拉坯装置,其特征是:还包括有废料回收框(71),废料回收框(71)包括有过滤箱(72)、刮料板(73)、拉杆(74)和第三弹簧(75),连接框(1)下部后侧滑动式设有废料回收框(71),废料回收框(71)顶部与废料框(31)配合,废料回收框(71)上部设有过滤箱(72),过滤箱(72)内滑动式设有刮料板(73),刮料板(73)左右两部后端之间设有拉杆(74),刮料板(73)前端左右两部均与过滤箱(72)之间连接有第三弹簧(75)。

7. 按照权利要求6所述的一种用于陶瓷拉坯装置,其特征是:还包括有板凳机构(8),板凳机构(8)包括有凳面(81)、第一转轴(82)、第二转轴(83)、凳腿(84)和第四弹簧(85),连接框(1)中下部前侧左右均转动式设有第一转轴(82),两个第一转轴(82)之间设有凳面(81),凳面(81)前侧内设有第二转轴(83),第二转轴(83)左右两侧对称转动式设有凳腿(84),第二转轴(83)上绕有第四弹簧(85),第四弹簧(85)两端分别与两个凳腿(84)连接。

8. 按照权利要求3所述的一种用于陶瓷拉坯装置,其特征是:擦拭组件(42)前侧均匀设有数根毛刷,作用是为了刷洗转盘(201)。

## 一种用于陶瓷拉坯装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种拉坯装置,尤其涉及一种用于陶瓷拉坯装置。

### 背景技术

[0002] 在陶瓷拉坯过程中,将泥料放到转盘上,借助转盘的旋转,将泥料拉成器坯;然而在这个过程中,多余的泥料经常就是直接被丢在转盘上,时间久了之后,转盘上的泥料就会堆积起来,而这些堆积的泥料就会对拉坯机造成影响。而现有的一些拉坯机在工作转盘下端固定连接有旋转的毛刷,用来将工作台上的多余的泥料排除,达到一个清洁的效果;但是在清洁泥料的过程中,毛刷会粘到部分泥料,时间久了,泥料将会固定在毛刷上,使得毛刷的清洁效果下降,进而影响转盘的旋转速度。

[0003] 因此,我们亟待研发一种可控制淋水自动清理,且能废料回收并自带板凳的用于陶瓷拉坯装置。

### 实用新型内容

[0004] 为了克服现有的一些拉坯机在工作转盘下端固定连接有旋转的毛刷,用来将工作台上的多余的泥料排除,达到一个清洁的效果;但是在清洁泥料的过程中,毛刷会粘到部分泥料,时间久了,泥料将会固定在毛刷上,使得毛刷的清洁效果下降,进而影响转盘的旋转速度的缺点,技术问题:提供一种可控制淋水自动清理,且能废料回收并自带板凳的用于陶瓷拉坯装置。

[0005] 本实用新型的技术实施方案为:一种用于陶瓷拉坯装置,包括有连接框、电机、转盘和清理机构,连接框下部中间通过螺栓安装有电机,电机输出轴顶部设有转盘,连接框内中上部设有清理机构,转盘位于清理机构内部。

[0006] 作为优选,清理机构包括有废料框、轴承和清理杆,连接框内中部设有废料框,电机输出轴顶端穿过废料框设有轴承,轴承左右两侧对称设有清理杆,清理杆与废料框内壁滑动式配合。

[0007] 作为优选,还包括有擦拭机构,擦拭机构包括有固定杆、擦拭组件、第一转动组件、卡杆和卡扣,废料框后壁上上部设有固定杆,固定杆顶部前侧设有第一转动组件,第一转动组件前部连接有擦拭组件,擦拭组件与转盘配合,擦拭组件右侧中部转动式设有卡杆,固定杆右壁上侧设有卡扣,卡扣与卡杆接触配合。

[0008] 作为优选,还包括有淋水机构,淋水机构包括有第一滑动杆、滑动板、拉手、水箱、第一弹簧、连接杆、第二转动组件和花洒,连接框内部上侧前后均滑动式设有第一滑动杆,两个第一滑动杆之间滑动式设有滑动板,滑动板前壁中间设有拉手,滑动板中间设有水箱,滑动板后壁左右均与连接框之间连接有第一弹簧,水箱中部左右两侧之间设有连接杆,连接杆顶部中间转动式设有第二转动组件,水箱底部设有花洒,花洒位于滑动板正下方,花洒上侧与第二转动组件转动式配合。

[0009] 作为优选,还包括有切割机构,切割机构包括有第二滑动杆、切割组件和第二弹

簧,连接框中上部左右两侧内对称设有第二滑动杆,两个第二滑动杆之间滑动式设有切割组件,切割组件中部与转盘配合,第二滑动杆上均绕有第二弹簧,两个第二弹簧两端均分别与切割组件和连接框连接。

[0010] 作为优选,还包括有废料回收框,废料回收框包括有过滤箱、刮料板、拉杆和第三弹簧,连接框下部后侧滑动式设有废料回收框,废料回收框顶部与废料框配合,废料回收框上部设有过滤箱,过滤箱内滑动式设有刮料板,刮料板左右两部后端之间设有拉杆,刮料板前端左右两部均与过滤箱之间连接有第三弹簧。

[0011] 作为优选,还包括有板凳机构,板凳机构包括有凳面、第一转轴、第二转轴、凳腿和第四弹簧,连接框中下部前侧左右均转动式设有第一转轴,两个第一转轴之间设有凳面,凳面前侧内设有第二转轴,第二转轴左右两侧对称转动式设有凳腿,第二转轴上绕有第四弹簧,第四弹簧两端分别与两个凳腿连接。

[0012] 作为优选,擦拭组件前侧均匀设有数根毛刷,作用是为了刷洗转盘。

[0013] 本实用新型具有以下优点:1、本实用新型通过设有擦拭机构,通过第一转动组件的作用带动擦拭组件逆时针转动至水平方向,从而使得擦拭组件对存正在转动的转盘上的泥料进行擦洗,即可实现自动擦洗的效果;

[0014] 2、通过设有淋水机构,转动第二转动组件,使得花洒被打开,水箱内清水通过花洒喷出至转盘上,从而达到淋水的效果;

[0015] 3、通过设有切割机构,手推切割组件将转盘上的陶坯切割下来,达到切割的效果;

[0016] 4、通过设有废料回收机构,可来回拉动拉杆,使得刮料板将过滤箱内的泥料刮出流入废料回收框内,达到回收的效果;

[0017] 5、通过设有板凳机构,人们可轻松的手动翻出凳面坐下,实现不需另外拿凳子,达到方便配套板凳的效果。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型的剖面立体结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型的清理机构立体结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型的擦拭机构第一部分立体结构示意图。

[0022] 图5为本实用新型的吹灰机构第二部分立体结构示意图。

[0023] 图6为本实用新型的淋水机构第一部分立体结构示意图。

[0024] 图7为本实用新型的淋水机构第二部分立体结构示意图。

[0025] 图8为本实用新型的切割机构立体结构示意图。

[0026] 图9为本实用新型的废料回收机构第一部分立体结构示意图。

[0027] 图10为本实用新型的废料回收机构第二部分立体结构示意图。

[0028] 图11为本实用新型的板凳机构立体结构示意图。

[0029] 附图标记中:1\_连接框,2\_电机,201\_转盘,3\_清理机构,31\_废料框,32\_轴承,33\_清理杆,4\_擦拭机构,41\_固定杆,42\_擦拭组件,43\_第一转动组件,44\_卡杆,45\_卡扣,5\_淋水机构,51\_第一滑动杆,52\_滑动板,53\_拉手,54\_水箱,55\_第一弹簧,56\_连接杆,57\_第二转动组件,58\_花洒,6\_切割机构,61\_第二滑动杆,62\_切割组件,63\_第二弹簧,7\_废料回收

机构,71\_废料回收框,72\_过滤箱,73\_刮料板,74\_拉杆,75\_第三弹簧,8\_板凳机构,81\_凳面,82\_第一转轴,83\_第二转轴,84\_凳腿,85\_第四弹簧。

### 具体实施方式

[0030] 下面结合附图详细说明本实用新型的优选技术方案。

#### [0031] 实施例1

[0032] 一种用于陶瓷拉坯装置,如图1-3所示,包括有连接框1、电机2、转盘201和清理机构3,连接框1下部中间通过螺栓安装有电机2,电机2输出轴顶部设有转盘201,连接框1内中上部设有清理机构3,转盘201位于清理机构3内部。

[0033] 当人们需要给陶瓷拉坯时,可使用这种用于陶瓷拉坯装置,首先人们将和好的泥料放在转盘201上,然后启动电机2,电机2输出轴带动转盘201转动,从而带动泥料转动,人们即可双手配合转动中的泥料拉出想要的陶坯形状,拉坯过程中会使得多余的泥料甩出至清理机构3中,清理机构3将泥料清理至连接框1下部的框内,达到快速清理的效果,拉好坯后,关闭电机2即可。

[0034] 清理机构3包括有废料框31、轴承32和清理杆33,连接框1内中部设有废料框31,电机2输出轴顶端穿过废料框31设有轴承32,轴承32左右两侧对称设有清理杆33,清理杆33与废料框31内壁滑动式配合,废料框31内底部后侧开有长条孔槽。

[0035] 电机2启动后,多余的泥料从转盘201上甩出至废料框31内,电机2输出轴带动轴承32转动,从而带动清理杆33转动,清理杆33将废料框31内壁的泥料刮出,通过清理杆33上的孔槽向下流出,达到自动快速清理的作用。

#### [0036] 实施例2

[0037] 在实施例1的基础之上,如图2、图4-11所示,还包括有擦拭机构4,擦拭机构4包括有固定杆41、擦拭组件42、第一转动组件43、卡杆44和卡扣45,废料框31后壁上上部设有固定杆41,固定杆41顶部前侧设有第一转动组件43,第一转动组件43前部连接有擦拭组件42,擦拭组件42与转盘201配合,擦拭组件42前侧均匀设有数根毛刷,作用是为了刷洗转盘201,擦拭组件42右侧中部转动式设有卡杆44,固定杆41右壁上侧设有卡扣45,卡扣45与卡杆44接触配合。

[0038] 当拉好坯并取下后,转盘201上也会有多余的泥料,人们手动将卡杆44逆时针扳离卡扣45,从而通过第一转动组件43的作用,使得擦拭组件42逆时针转动至水平方向,进而使得擦拭组件42对存正在转动的转盘201上的泥料进行擦洗,即可实现自动擦洗的效果。

[0039] 还包括有淋水机构5,淋水机构5包括有第一滑动杆51、滑动板52、拉手53、水箱54、第一弹簧55、连接杆56、第二转动组件57和花洒58,连接框1内部上侧前后均滑动式设有第一滑动杆51,两个第一滑动杆51之间滑动式设有滑动板52,滑动板52前壁中间设有拉手53,滑动板52中间设有水箱54,滑动板52后壁左右均与连接框1之间连接有第一弹簧55,水箱54中部左右两侧之间设有连接杆56,连接杆56顶部中间转动式设有第二转动组件57,水箱54底部设有花洒58,花洒58位于滑动板52正下方,花洒58上侧与第二转动组件57转动式配合。

[0040] 当擦拭组件42对转盘201擦洗时,人们左手向前拉动拉手53,从而带动滑动板52和水箱54向前运动,进而带动第一滑动杆51向前运动,使得第一弹簧55被拉伸,同时可左右对拉手53用力,使得滑动板52和水箱54左右移动,并同时右手转动第二转动组件57,使得花洒

58上侧被打开,水箱54内清水通过花洒58喷出至转盘201上,从而达到淋水的效果,如此通过洒水来辅助擦拭组件42快速将转盘201上的泥料刷洗掉,转盘201洗净后,人们可右手反转第二转动组件57将花洒58关闭,随后再松开左手,第一弹簧55复位,从而带动第一滑动杆51、滑动板52、拉手53和水箱54均向后运动至复位。

[0041] 还包括有切割机构6,切割机构6包括有第二滑动杆61、切割组件62和第二弹簧63,连接框1中上部左右两侧内对称设有第二滑动杆61,两个第二滑动杆61之间滑动式设有切割组件62,切割组件62中部与转盘201配合,第二滑动杆61上均绕有第二弹簧63,两个第二弹簧63两端均分别与切割组件62和连接框1连接。

[0042] 当拉好坯后,关闭电机2,人们手动向后推动切割组件62,使得切割组件62移至与转盘201接触,第二弹簧63被压缩,进而使得切割组件62将转盘201上的陶坯切割下来,达到切割的效果,随后松开手,第二弹簧63复位,从而使得切割组件62向前运动至复位。

[0043] 还包括有废料回收框71,废料回收框71包括有过滤箱72、刮料板73、拉杆74和第三弹簧75,连接框1下部后侧滑动式设有废料回收框71,废料回收框71顶部与废料框31配合,废料回收框71上部设有过滤箱72,过滤箱72底部均匀开有数个网孔,为了快速的滤出的泥料,过滤箱72内滑动式设有刮料板73,刮料板73左右两部后端之间设有拉杆74,刮料板73前端左右两部均与过滤箱72之间连接有第三弹簧75。

[0044] 当清理杆33将多余的泥料从废料框31上刮出时,并从废料框31的孔槽向下流入过滤箱72内,然后人们向后拉动拉杆74,使得刮料板73向后运动,第三弹簧75被拉伸,从而使得刮料板73将过滤箱72内的泥料刮出,防止堵塞过滤网,随后松开手,第三弹簧75复位,从而带动刮料板73拉杆74向后运动,如此来回可将过滤箱72内的泥料刮出流入废料回收框71内,达到回收的效果,人们可拉出废料回收框71,从中取出泥料可再次拉坯使用。

[0045] 还包括有板凳机构8,板凳机构8包括有凳面81、第一转轴82、第二转轴83、凳腿84和第四弹簧85,连接框1中下部前侧左右均转动式设有第一转轴82,两个第一转轴82之间设有凳面81,凳面81前侧内设有第二转轴83,第二转轴83左右两侧对称转动式设有凳腿84,第二转轴83上绕有第四弹簧85,第四弹簧85两端分别与两个凳腿84连接。

[0046] 当需要给陶瓷拉坯时,人们用手向前翻出凳面81至水平方向,然后向前翻出凳腿84至垂直方向,第四弹簧85扭转形变,人们即可坐在凳面81上进行给陶瓷拉坯,当不需要给陶瓷拉坯时,人们离开凳面81,第四弹簧85复位,从而带动凳腿84反转至复位,随后人们将向下按压凳面81翻转至垂直方向即可,如此实现不需另外拿凳子,达到方便配套板凳的效果。

[0047] 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。

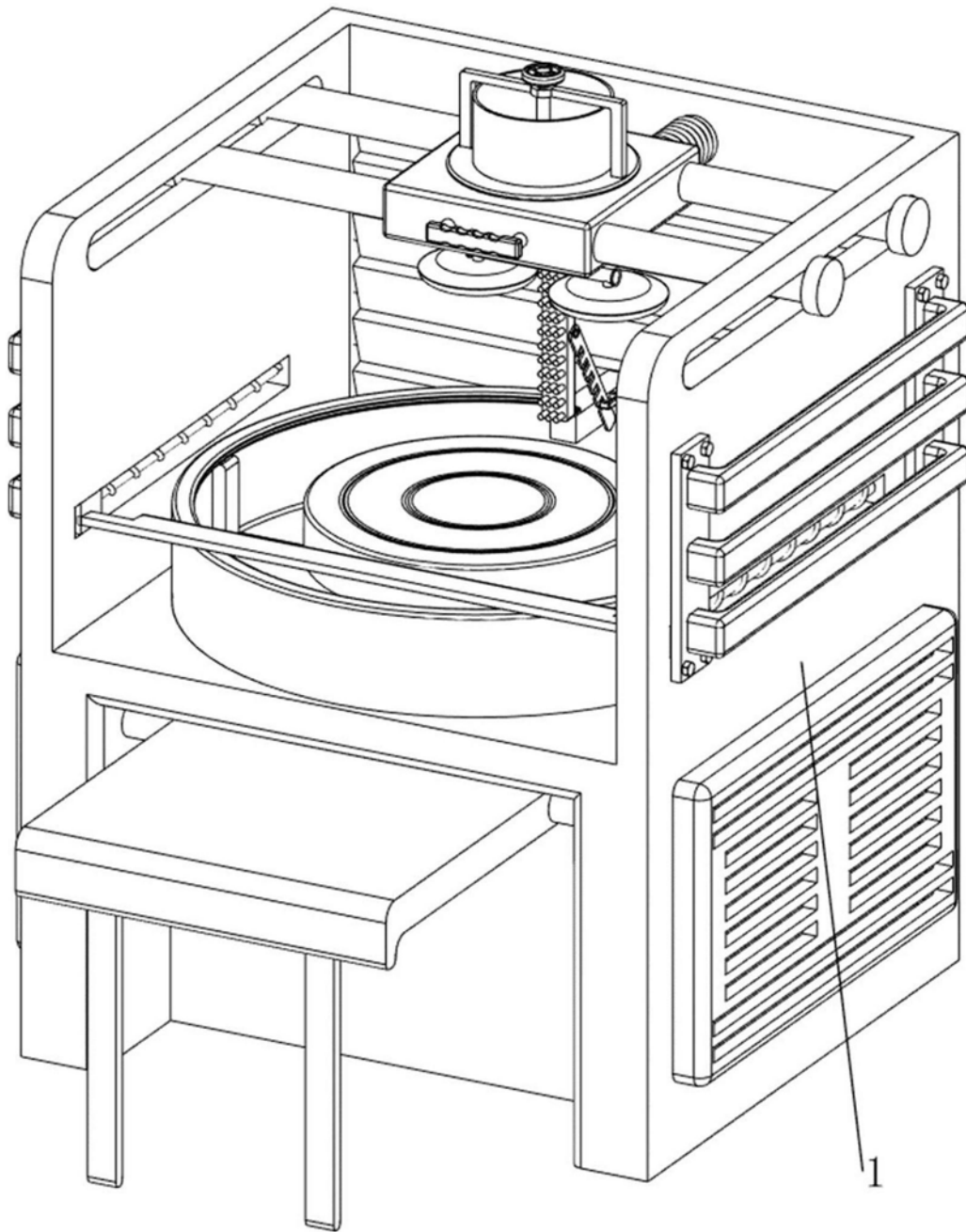


图1

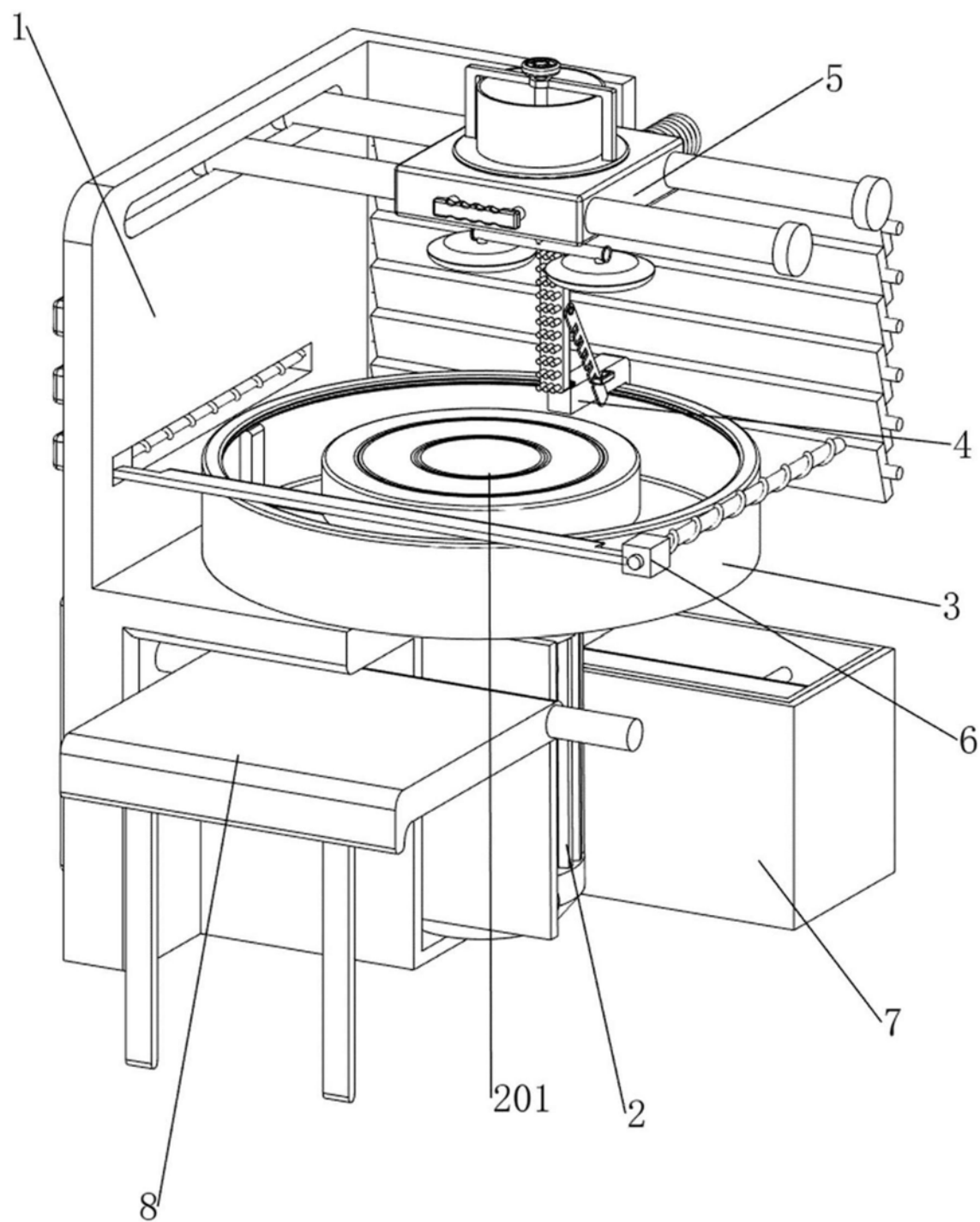


图2



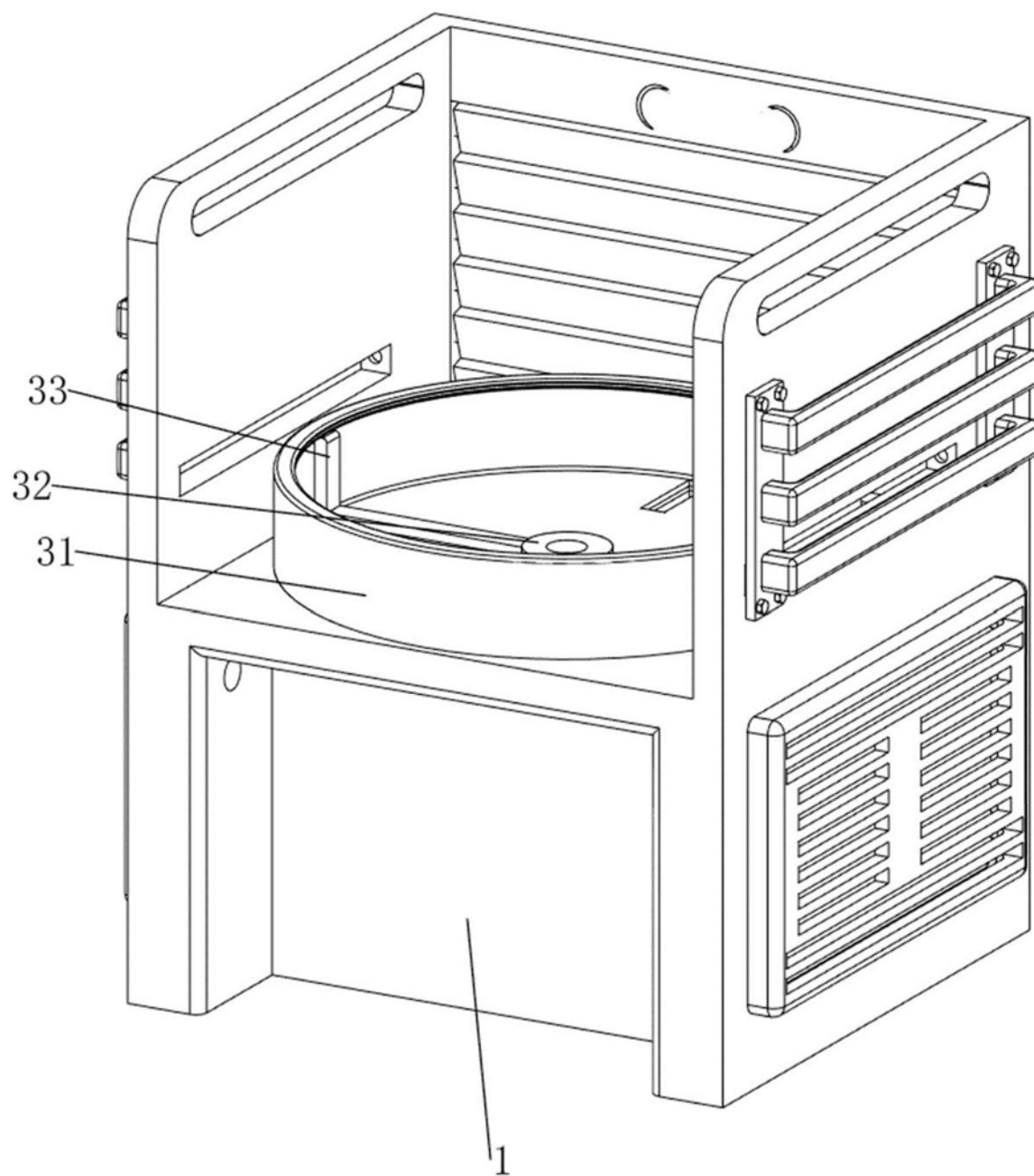


图3

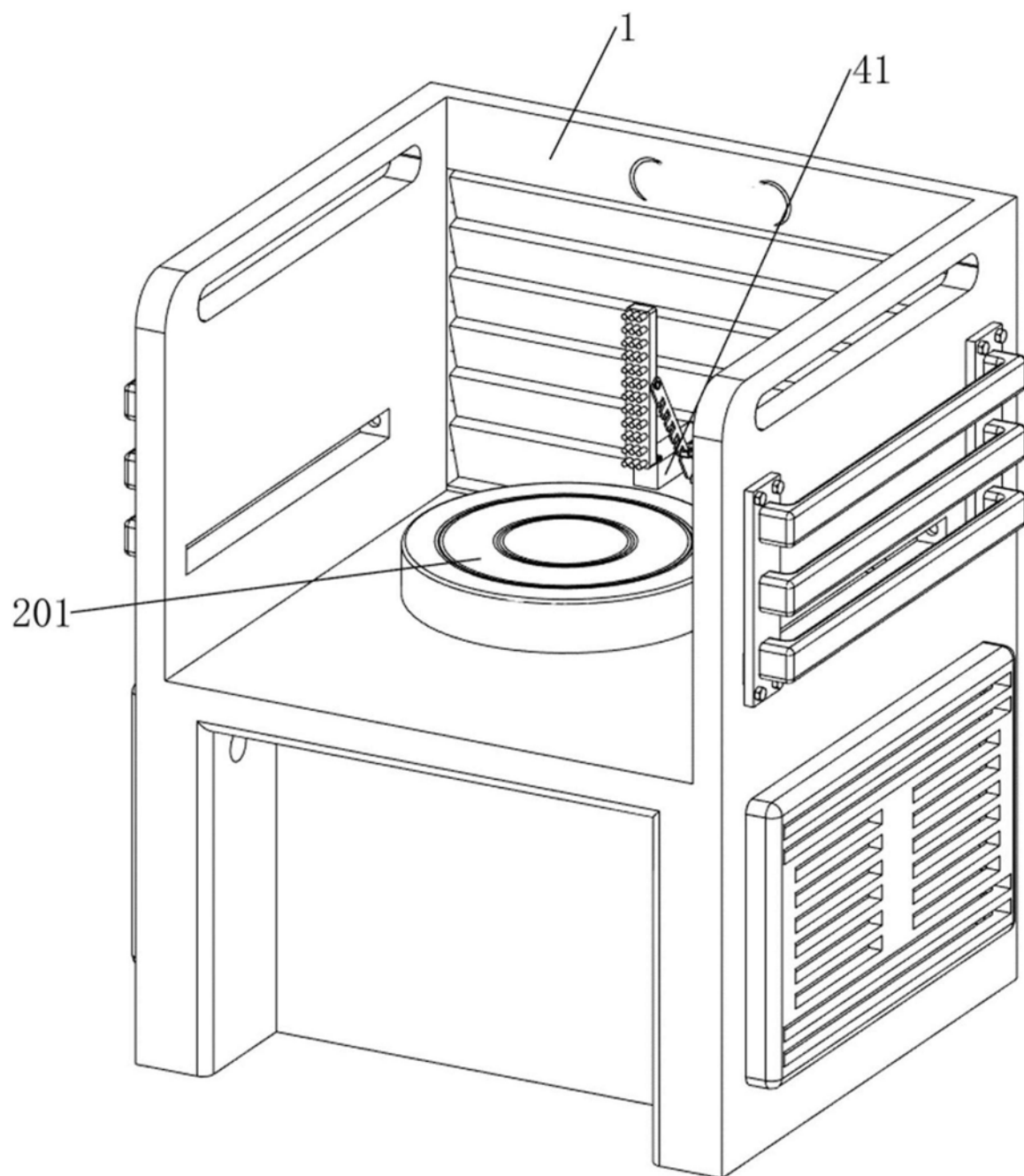


图4

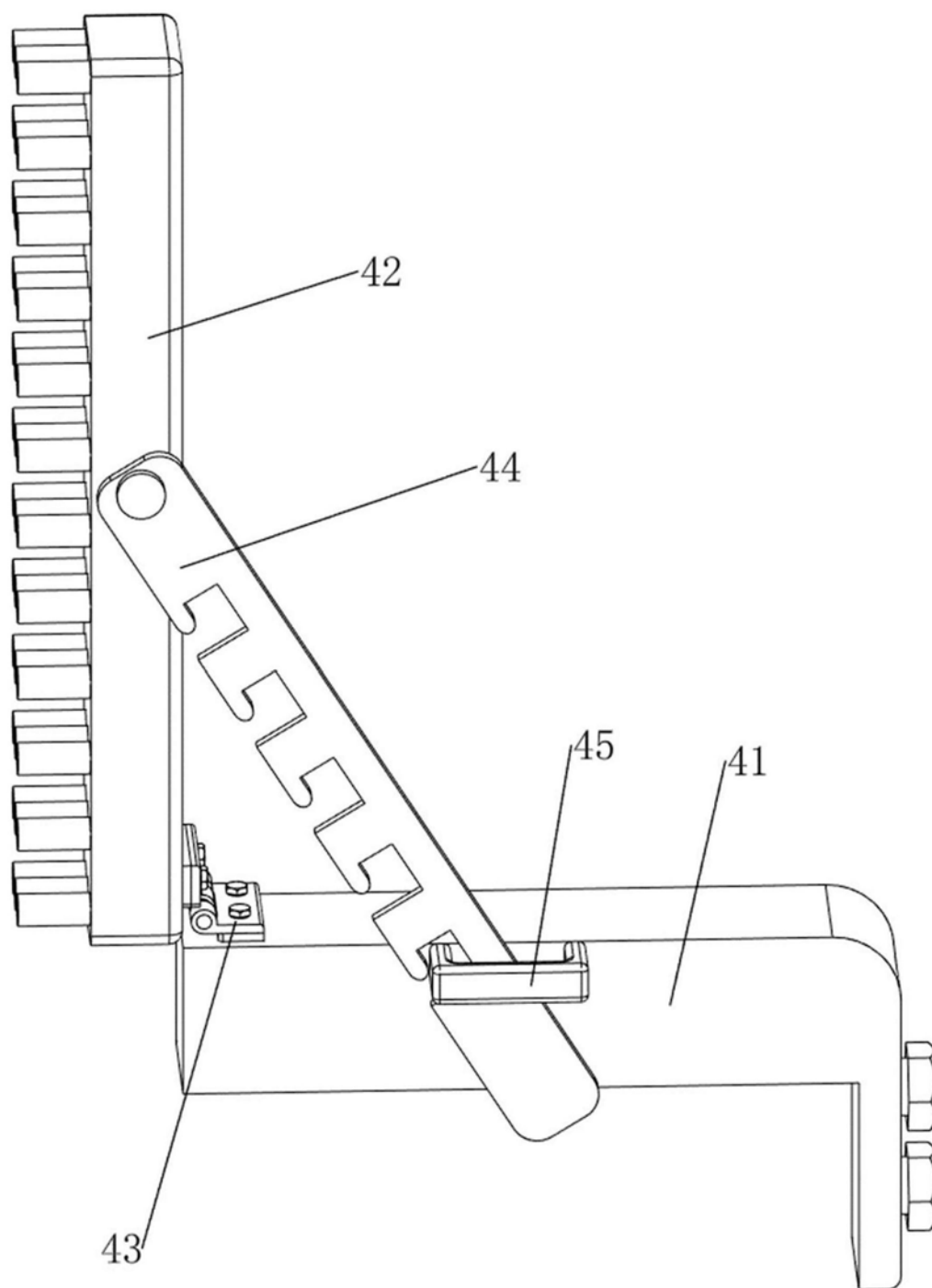


图5

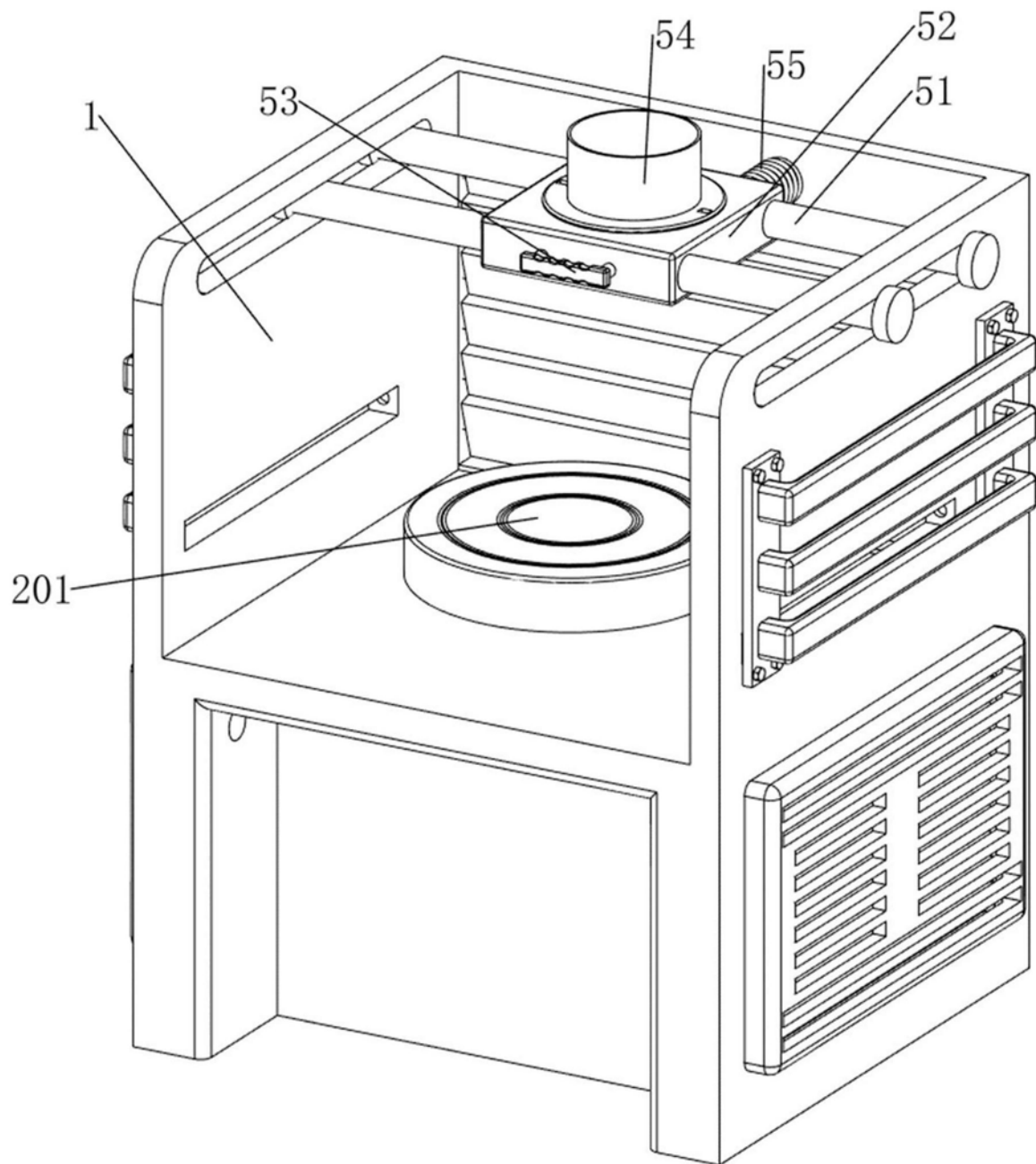


图6

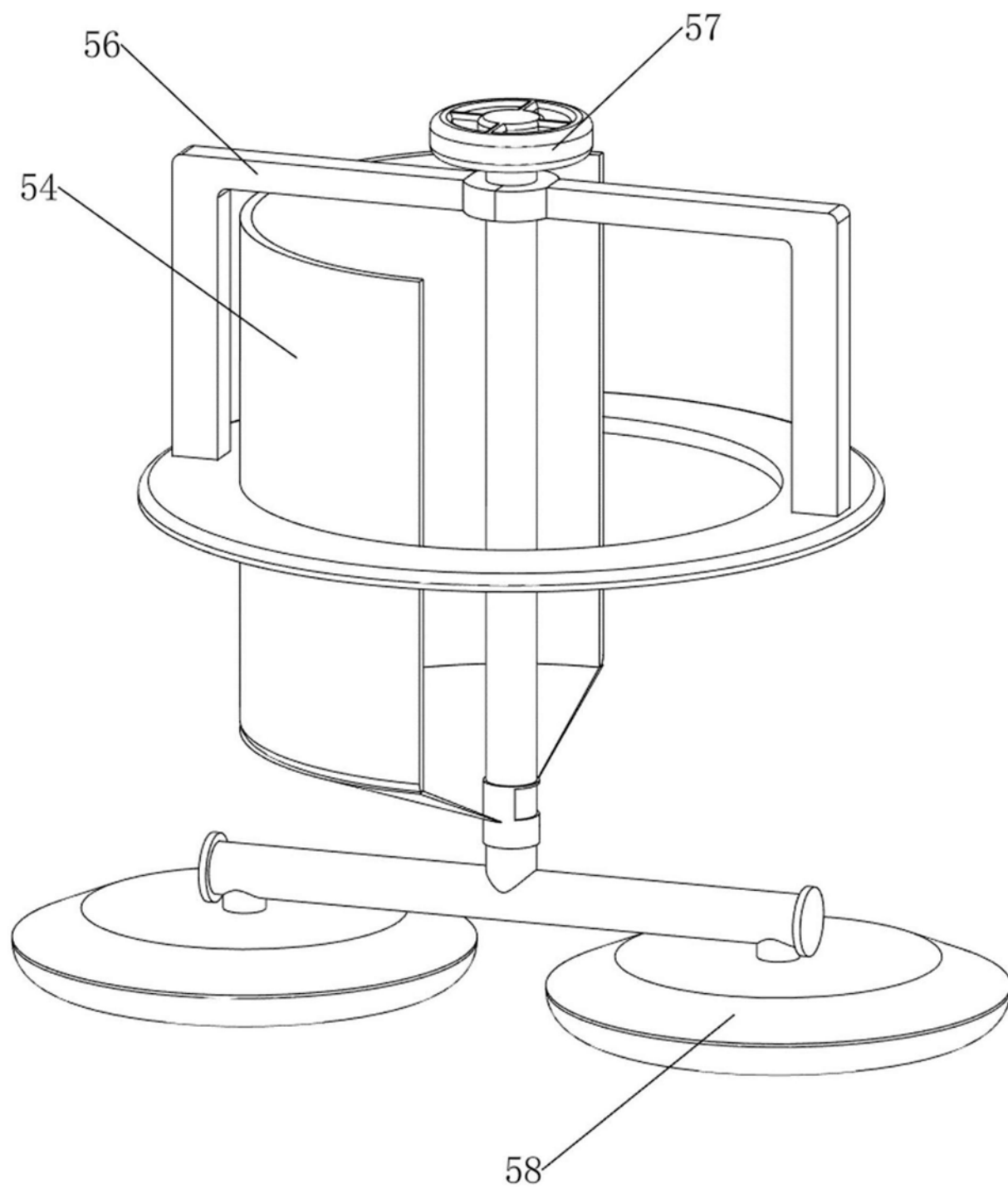


图7

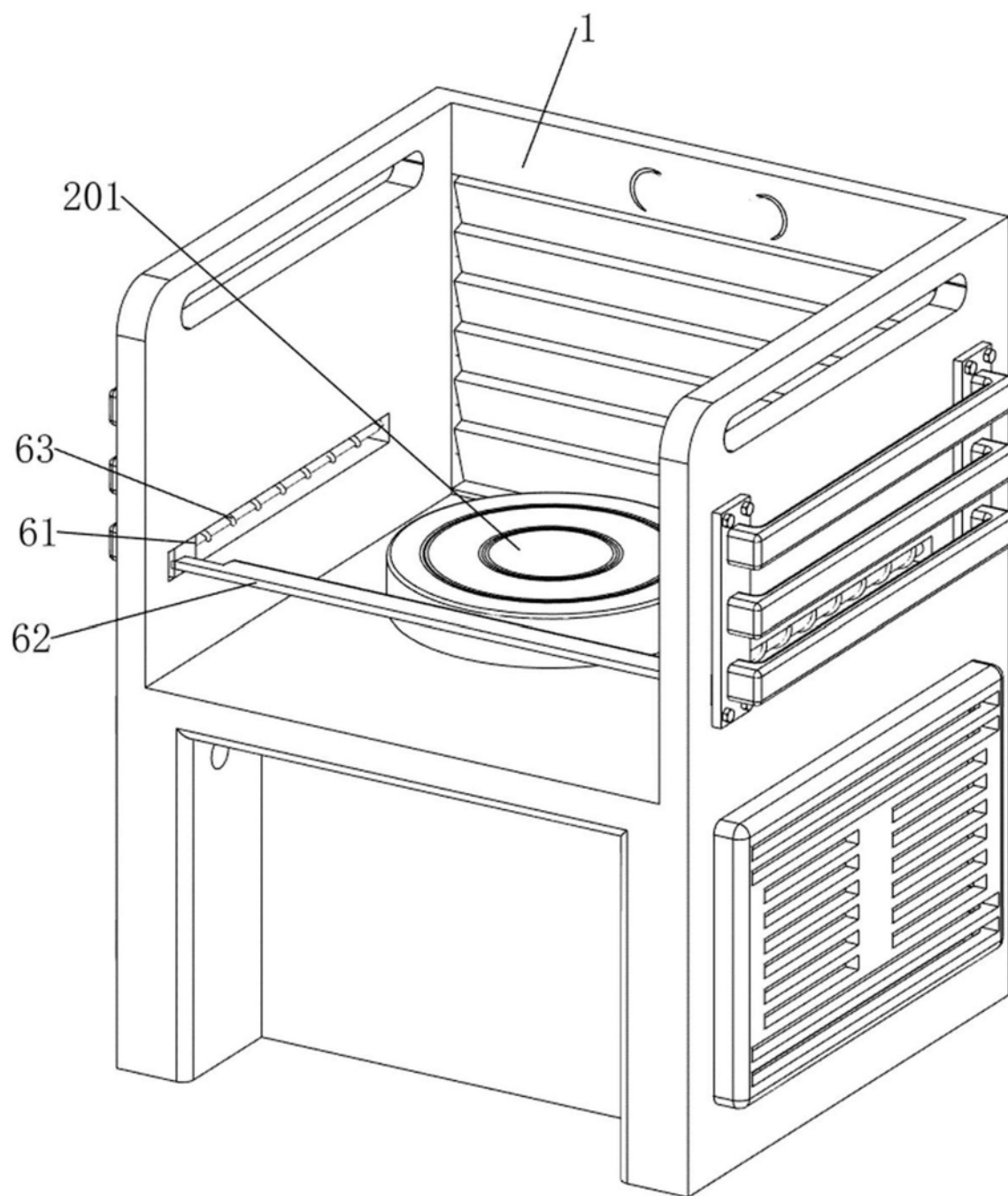


图8

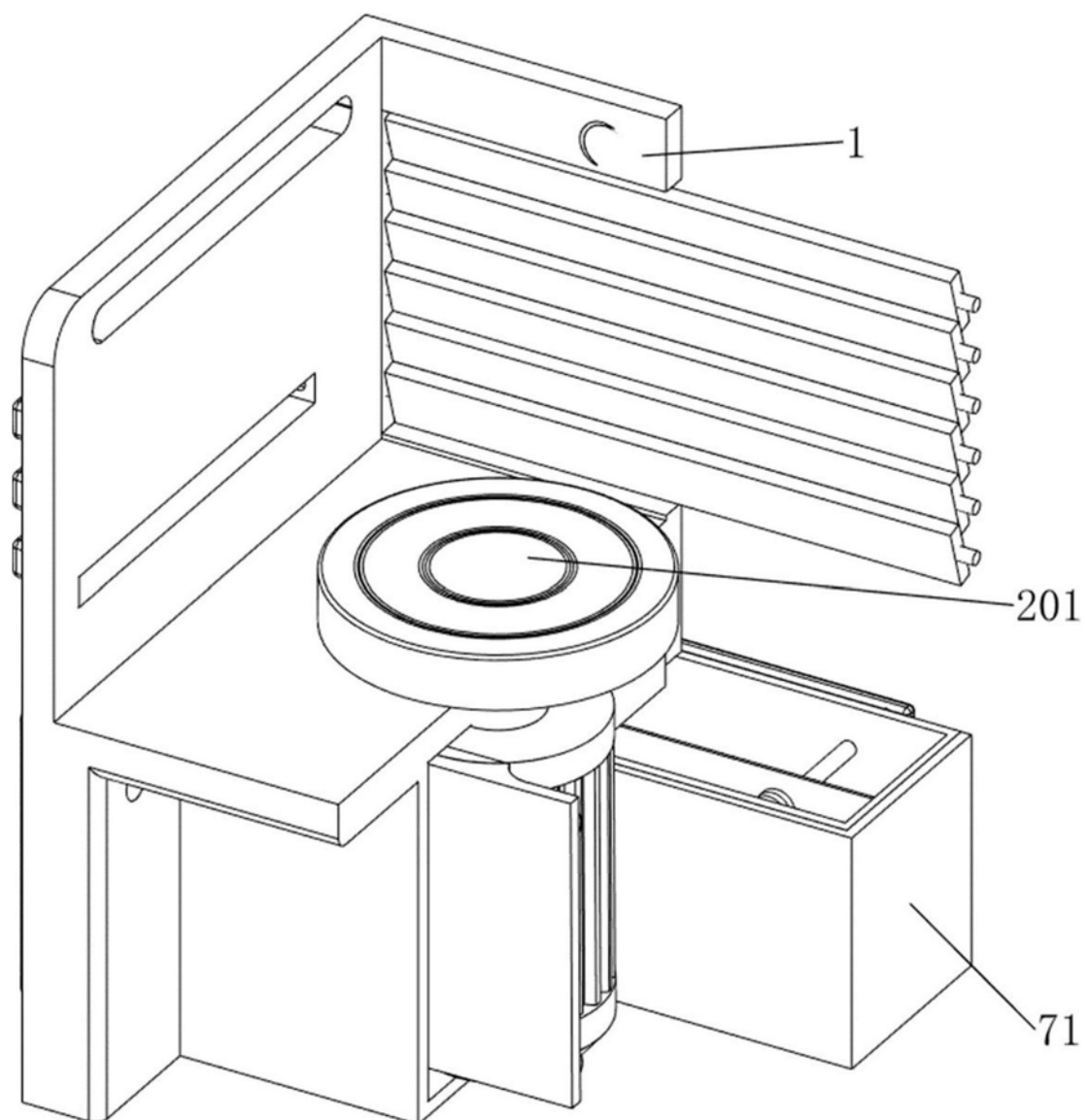


图9

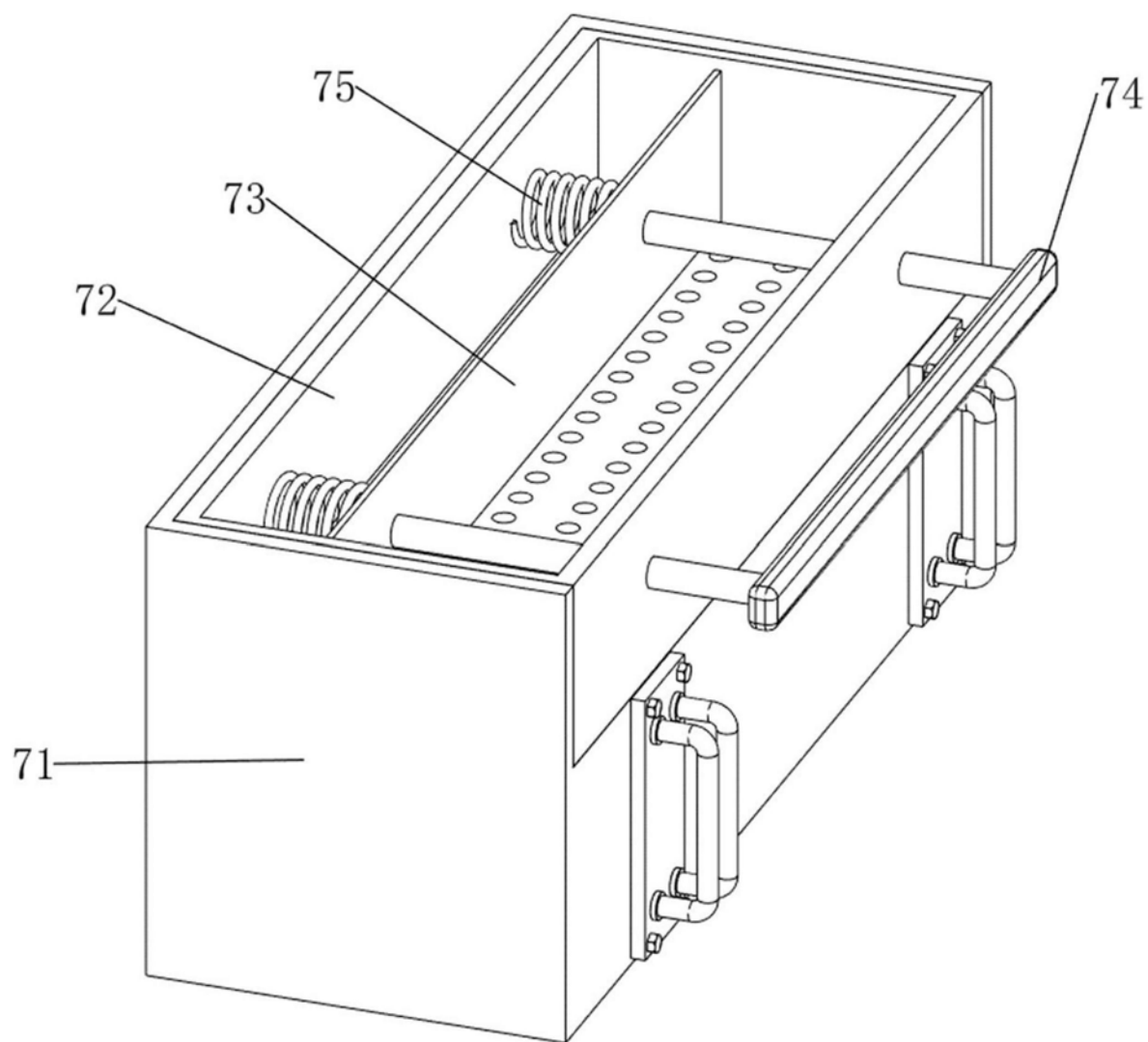


图10



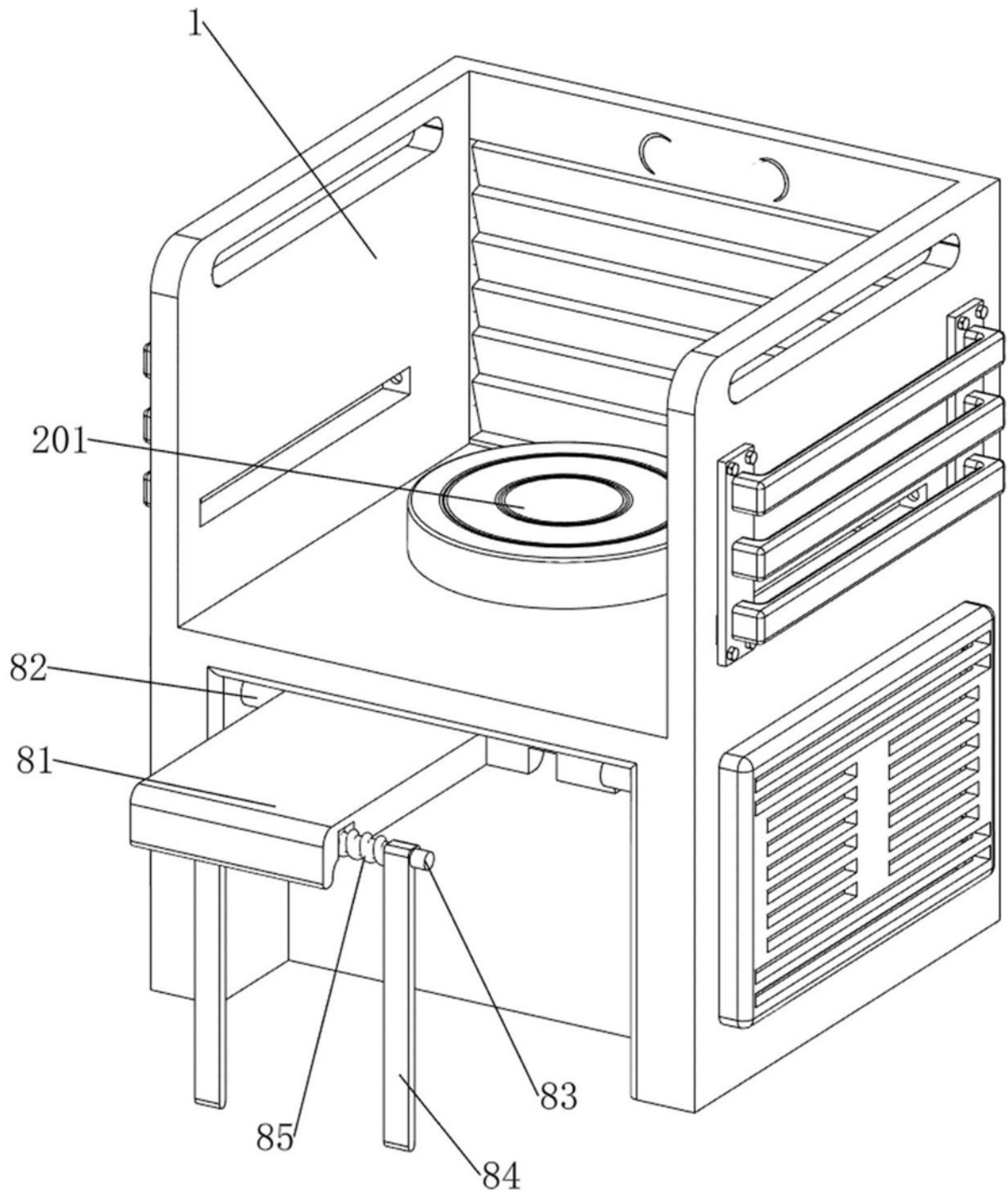


图11