(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 113367276 A
(43)申请公布日 2021.09.10

(21)申请号 202110802343.X

(22)申请日 2021.07.15

(71)申请人 河南好美佳智能科技有限公司
地址 467400 河南省平顶山市宝丰县产业集聚区兴宝路与父城大道交叉口往西100米路南
申请人 河南建赢机械制造有限公司

(72)发明人 郭铁增

(74)专利代理机构 成都宏田知识产权代理事务所(普通合伙) 51337
代理人 杨伟

(51)Int.Cl.
*A23L 7/10*(2016.01)
*A23L 5/10*(2016.01)
*F28C 3/08*(2006.01)

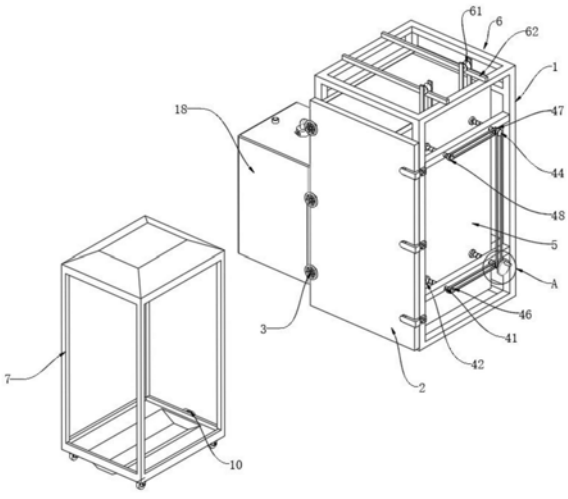
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)发明名称

一种馒头节能蒸房

(57)摘要

本发明为一种馒头节能蒸房，包括蒸房本体与移动架，移动架位于蒸房本体的一侧，蒸房本体的一侧壁上安装有旋转组件，旋转组件的一端连接有密封板，蒸房本体的顶部外壁上安装有移动组件，蒸房本体的一侧外壁上安装有推动组件，推动组件的一侧壁上安装有夹持组件，夹持组件的侧壁上安装有夹持板，通过设置的推动组件、夹持板、固定块与限位槽，将移动架移动到蒸房本体箱门口位置，推动组件带动夹持板靠近移动架表面的固定块位置，夹持板对固定块进行夹持固定，推动组件带动夹持板将移动架底部的万向轮通过限位槽拉进蒸房本体内部，从而避免的人工将移动架推进蒸房本体内部，同时在蒸馒头的过程中，对移动架进行限位固定的作用。




CN 113367276 A

1.一种馒头节能蒸房,包括蒸房本体(1)与移动架(7),其特征在于:所述移动架(7)位于所述蒸房本体(1)的一侧,所述蒸房本体(1)的一侧壁上安装有旋转组件(4),所述旋转组件(4)的一端连接有密封板(5),所述蒸房本体(1)的顶部外壁上安装有移动组件(6),所述蒸房本体(1)的一侧外壁上安装有推动组件(8),所述推动组件(8)的一侧壁上安装有夹持组件(11),所述夹持组件(11)的侧壁上安装有夹持板(23),所述蒸房本体(1)的底部内壁上开设有限位槽(9),所述移动架(7)的一侧壁上固定安装有固定块(10)。

2.根据权利要求1所述的一种馒头节能蒸房,其特征在于:所述蒸房本体(1)的一侧壁上通过合页连接有箱门(2),所述箱门(2)的一侧壁上安装有纽扣(3)。

3.根据权利要求1所述的一种馒头节能蒸房,其特征在于:所述旋转组件(4)包括第一丝杆(41)、推板(42)、第一转盘(43)、第二转盘(44)、第三转盘(45)、第四转盘(46)、第五转盘(47)、第六转盘(48)与圆盘(49),所述圆盘(49)位于所述第一丝杆(41)的一端,所述第一丝杆(41)穿过所述蒸房本体(1)通过轴承与所述推板(42)相连接,所述第一转盘(43)、所述第二转盘(44)、所述第三转盘(45)、所述第四转盘(46)、所述第五转盘(47)与所述第六转盘(48)分别位于所述第一丝杆(41)的侧壁上,所述第一转盘(43)位于所述第三转盘(45)的一侧,所述第二转盘(44)位于所述第五转盘(47)的一侧,所述第一转盘(43)通过转动皮带与所述第二转盘(44)相连接,所述第三转盘(45)通过转动皮带与所述第四转盘(46)相连接,所述第五转盘(47)通过转动皮带与所述第六转盘(48)相连接。

4.根据权利要求1所述的一种馒头节能蒸房,其特征在于:所述移动组件(6)包括滑轮(61)与支撑杆(62),所述滑轮(61)位于所述支撑杆(62)的顶部外壁上。

5.根据权利要求1所述的一种馒头节能蒸房,其特征在于:所述推动组件(8)包括电动伸缩杆(81)与连接板(82),所述电动伸缩杆(81)的输出端与所述连接板(82)相连接。

6.根据权利要求1所述的一种馒头节能蒸房,其特征在于:所述夹持组件(11)包括固定框(111)、电机(112)与第二丝杆(113),所述电机(112)位于所述固定框(111)的顶部外壁上,所述电机(112)的输出端与所述第二丝杆(113)相连接,所述第二丝杆(113)位于所述固定框(111)的内部。

7.根据权利要求1所述的一种馒头节能蒸房,其特征在于:所述蒸房本体(1)的一侧外壁上固定安装有鼓风机(12),所述鼓风机(12)的输出端连接有加热管(13),所述蒸房本体(1)的一侧内壁上安装有中空板(14),所述加热管(13)的一端与所述中空板(14)相连接,所述中空板(14)的一侧壁上安装有出气口(15)。

8.根据权利要求1所述的一种馒头节能蒸房,其特征在于:所述蒸房本体(1)的一侧设置有箱体(18),所述箱体(18)的内部设置有冷凝管(16),所述冷凝管(16)的一端与所述蒸房本体(1)相连接,所述冷凝管(16)的侧壁上安装有电磁阀(17)。

9.根据权利要求8所述的一种馒头节能蒸房,其特征在于:所述箱体(18)的一侧外壁上分别安装有第一排水管(19)与第二排水管(22),且所述第二排水管(22)位于所述第一排水管(19)的底部,所述第一排水管(19)的侧壁上安装有第一阀门(20),所述第二排水管(22)的侧壁上安装有第二阀门(21)。

# 一种馒头节能蒸房

## 技术领域

[0001] 本发明涉及馒头加工技术领域，特别涉及一种馒头节能蒸房。

## 背景技术

[0002] 馒头，别称“馍”“馍馍”“蒸馍”，中国传统面食之一，是一种用发酵的面蒸成的食品，馒头以小麦面粉为主要原料，是日常主食之一，餐桌上必不可少的主食之一，口味不同，作法各异，由此发展出了各式各样的馒头，如白面馒头，玉米面馒头、菜馒头、肉馒头、生煎馒头、油炸馒头等。

[0003] 馒头蒸房用来将馒头蒸熟，现有的馒头蒸房需要人工将放置的馒头推车推进蒸房内部，对推车不具备限位功能、以及蒸房内部蒸汽不均匀、馒头蒸熟之后，大量蒸汽被浪费的问题。

## 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种馒头节能蒸房，以解决上述背景技术中提出有的馒头蒸房需要人工将放置的馒头推车推进蒸房内部，对推车不具备限位功能的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种馒头节能蒸房，包括蒸房本体与移动架，所述移动架位于所述蒸房本体的一侧，所述蒸房本体的一侧壁上安装有旋转组件，所述旋转组件的一端连接有密封板，所述蒸房本体的顶部外壁上安装有移动组件，所述蒸房本体的一侧外壁上安装有推动组件，所述推动组件的一侧壁上安装有夹持组件，所述夹持组件的侧壁上安装有夹持板，所述蒸房本体的底部内壁上开设有限位槽，所述移动架的一侧壁上固定安装有固定块。

[0006] 优选的，所述蒸房本体的一侧壁上通过合页连接有箱门，所述箱门的一侧壁上安装有纽扣。

[0007] 优选的，所述旋转组件包括第一丝杆、推板、第一转盘、第二转盘、第三转盘、第四转盘、第五转盘、第六转盘与圆盘，所述圆盘位于所述第一丝杆的一端，所述第一丝杆穿过所述蒸房本体通过轴承与所述推板相连接，所述第一转盘、所述第二转盘、所述第三转盘、所述第四转盘、所述第五转盘与所述第六转盘分别位于所述第一丝杆的侧壁上，所述第一转盘位于所述第三转盘的一侧，所述第二转盘位于所述第五转盘的一侧，所述第一转盘通过转动皮带与所述第二转盘相连接，所述第三转盘通过转动皮带与所述第四转盘相连接，所述第五转盘通过转动皮带与所述第六转盘相连接。

[0008] 优选的，所述移动组件包括滑轮与支撑杆，所述滑轮位于所述支撑杆的顶部外壁上。

[0009] 优选的，所述推动组件包括电动伸缩杆与连接板，所述电动伸缩杆的输出端与所述连接板相连接。

[0010] 优选的，所述夹持组件包括固定框、电机与第二丝杆，所述电机位于所述固定框的顶部外壁上，所述电机的输出端与所述第二丝杆相连接，所述第二丝杆位于所述固定框的

内部。

[0011] 优选的，所述蒸房本体的一侧外壁上固定安装有鼓风机，所述鼓风机的输出端连接有加热管，所述蒸房本体的一侧内壁上安装有中空板，所述加热管的一端与所述中空板相连接，所述中空板的一侧壁上安装有出气口。

[0012] 优选的，所述蒸房本体的一侧设置有箱体，所述箱体的内部设置有冷凝管，所述冷凝管的一端与所述蒸房本体相连接，所述冷凝管的侧壁上安装有电磁阀。

[0013] 优选的，所述箱体的一侧外壁上分别安装有第一排水管与第二排水管，且所述第二排水管位于所述第一排水管的底部，所述第一排水管的侧壁上安装有第一阀门，所述第二排水管的侧壁上安装有第二阀门。

[0014] 本发明的技术效果和优点：

[0015] 1、通过设置的推动组件、夹持板、固定块与限位槽，将移动架移动到蒸房本体箱门口位置，推动组件带动夹持板靠近移动架表面的固定块位置，夹持板对固定块进行夹持固定，推动组件带动夹持板将移动架底部的万向轮通过限位槽拉进蒸房本体内部，从而避免的人工将移动架推进蒸房本体内部，同时在蒸馒头的过程中，对移动架进行限位固定的作用。

[0016] 2、通过设置的鼓风机、加热管、中空板与出气口，鼓风机将风通过加热管输送到中空板内部，气体通过出气口进入蒸房本体内部，从而使蒸房本体内部蒸汽更佳均匀。

[0017] 3、通过设置的冷凝管、电磁阀与箱体，箱体上半部分加入清水，当馒头蒸熟后，打开电磁阀，蒸汽通过冷凝管进入箱体内部，蒸汽对箱体内部的水进行加热，冷凝后的水滴流到箱体底部，可再次进行利用，从而起到余热利用的效果。

## 附图说明

[0018] 图1为本发明整体结构的示意图。

[0019] 图2为本发明蒸房本体与箱体立体结构的后视图。

[0020] 图3为本发明夹持组件立体结构的示意图。

[0021] 图4为本发明固定块立体结构的示意图。

[0022] 图5为本发明A处放大结构的示意图。

[0023] 图6为本发明蒸房本体立体结构的俯视图。

[0024] 图7为本发明箱体平面结构的剖视图。

[0025] 图中：1、蒸房本体；2、箱门；3、纽扣；4、旋转组件；41、第一丝杆；42、推板；43、第一转盘；44、第二转盘；45、第三转盘；46、第四转盘；47、第五转盘；48、第六转盘；49、圆盘；5、密封板；6、移动组件；61、滑轮；62、支撑杆；7、移动架；8、推动组件；81、电动伸缩杆；82、连接板；9、限位槽；10、固定块；11、夹持组件；111、固定框；112、电机；113、第二丝杆；12、鼓风机；13、加热管；14、中空板；15、出气口；16、冷凝管；17、电磁阀；18、箱体；19、第一排水管；20、第一阀门；21、第二阀门；22、第二排水管；23、夹持板。

## 具体实施方式

[0026] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0027] 本发明提供了如图1-7所示的一种馒头节能蒸房，包括蒸房本体1与移动架7，移动架7底部设置有万象轮，便于移动，移动架7位于蒸房本体1的一侧，蒸房本体1的一侧壁上通过合页连接有箱门2，箱门2的一侧壁上安装有纽扣3，纽扣3打开后，箱门2通过合页打开，蒸房本体1的一侧壁上安装有旋转组件4，旋转组件4的一端连接有密封板5，蒸房本体1的顶部外壁上安装有移动组件6，移动组件6包括滑轮61与支撑杆62，滑轮61位于支撑杆62的顶部外壁上，旋转组件4拖动密封板5向蒸房本体1内侧进行移动，使得滑轮61在支撑杆62上面滑动，提高密封板5移动的稳定性，蒸房本体1的一侧外壁上安装有推动组件8，推动组件8包括电动伸缩杆81与连接板82，电动伸缩杆81的输出端与连接板82相连接，电动伸缩杆81输出端带动连接板82进行伸缩移动，推动组件8的一侧壁上安装有夹持组件11，夹持组件11的侧壁上安装有夹持板23，蒸房本体1的底部内壁上开设有限位槽9，移动架7的一侧壁上固定安装有固定块10，电动伸缩杆81将夹持板23推到固定块10位置时，夹持板23对固定块10进行夹持固定，电动伸缩杆81拉动移动架7进行移动，使得移动架7底部的万向轮通过限位槽9进行转动，从而移动架7移动到蒸房本体1内部。

[0028] 在本实施例中，旋转组件4包括第一丝杆41、推板42、第一转盘43、第二转盘44、第三转盘45、第四转盘46、第五转盘47、第六转盘48与圆盘49，圆盘49位于第一丝杆41的一端，第一丝杆41穿过蒸房本体1通过轴承与推板42相连接，第一转盘43、第二转盘44、第三转盘45、第四转盘46、第五转盘47与第六转盘48分别位于第一丝杆41的侧壁上，第一转盘43位于第三转盘45的一侧，第二转盘44位于第五转盘47的一侧，第一转盘43通过转动皮带与第二转盘44相连接，第三转盘45通过转动皮带与第四转盘46相连接，第五转盘47通过转动皮带与第六转盘48相连接，旋转圆盘49，通过圆盘49带动第一转盘43与第三转盘45转动，第一转盘43通过转动皮带带动第二转盘44转动，第三转盘45通过转动皮带带动第四转盘46转动，从而使得第五转盘47通过转动皮带带动第六转盘48转动，四个第一丝杆41同时进行转动。

[0029] 在本实施例中，夹持组件11包括固定框111、电机112与第二丝杆113，电机112位于固定框111的顶部外壁上，电机112的输出端与第二丝杆113相连接，第二丝杆113位于固定框111的内部，电机112输出端带动第二丝杆113转动，夹持板23靠近固定块10，对固定块10进行夹持。

[0030] 在本实施例中，蒸房本体1的一侧外壁上固定安装有鼓风机12，鼓风机12的输出端连接有加热管13，蒸房本体1的一侧内壁上安装有中空板14，加热管13的一端与中空板14相连接，中空板14的一侧壁上安装有出气口15，鼓风机12运行后，通过加热管13将风输送到中空板14内部，最后通过出气口15使得热风进入蒸房本体1内部，使蒸房本体1内部蒸汽扩散均匀。

[0031] 在本实施例中，蒸房本体1的一侧设置有箱体18，箱体18的内部设置有冷凝管16，冷凝管16的一端与蒸房本体1相连接，冷凝管16的侧壁上安装有电磁阀17，箱体18的一侧外壁上分别安装有第一排水管19与第二排水管22，且第二排水管22位于第一排水管19的底部，第一排水管19的侧壁上安装有第一阀门20，第一阀门20控制第一排水管19，将箱体18内部的热水排出外部，第二排水管22的侧壁上安装有第二阀门21，第二阀门21控制第二排水管22，将箱体18底部冷凝后的水排出外部。

[0032] 本发明工作原理:本发明为一种馒头节能蒸房,首先将馒头托盘放置在移动架7上面,打开纽扣3,将箱门2打开,移动架7推到蒸房本体1位置,电动伸缩杆81推动连接板82,连接板82将固定框111推动蒸房本体1外部,使得夹持板23位于固定块10的正上方,电机112驱动第二丝杆113转动,夹持板23贴近固定块10,对固定块10进行夹持固定,然后电动伸缩杆81带动固定块10将移动架7底部的万向轮通过限位槽9拉到蒸房本体1内部,通过转动圆盘49,圆盘49带动第一转盘43与第三转盘45旋转,第一转盘43通过转动皮带带动第二转盘44转动,第三转盘45通过转动皮带带动第四转盘46转动,从而第五转盘47通过转动皮带带动第六转盘48转动,使得四个第一丝杆41同时旋转,推板42推动密封板5向内侧进行移动,密封板5移动同时,滑轮61通过支撑杆62进行旋转,使得蒸房本体1密封效果更佳。

[0033] 鼓风机12启动后,风通过加热管13输送到中空板14内部,通过出气口15进入蒸房本体1内部,使得蒸房本体1内部蒸汽均匀分散,蒸房本体1使用结束后,打开电磁阀17,蒸汽通过冷凝管16进入箱体18内部,蒸汽对箱体18内部的水进行加热,冷凝后的水排到箱体18底部,通过第一阀门20控制第一排水管19排出箱体18内部的热水,第二阀门21控制第二排水管22排出箱体18底部冷凝后的水。

[0034] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

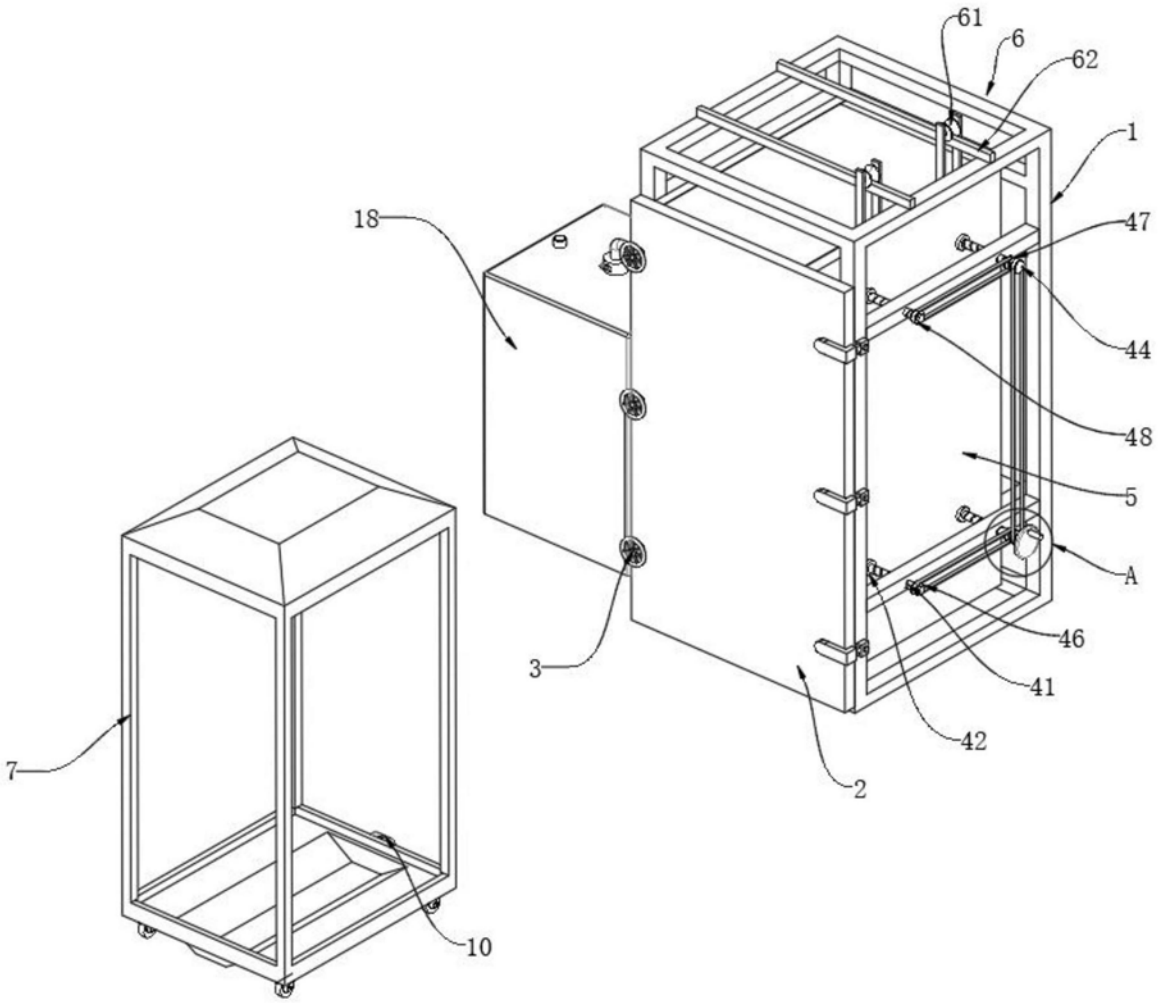



图1

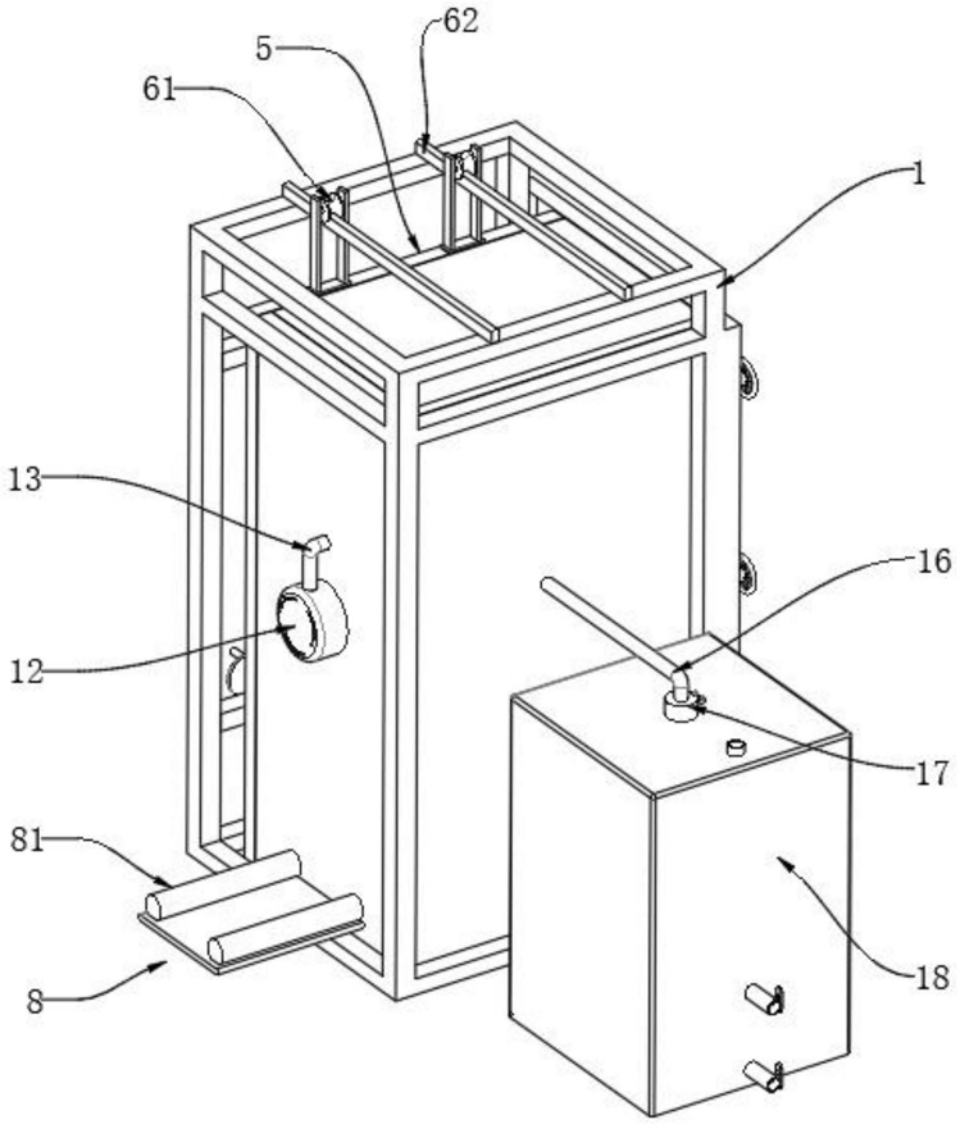



图2

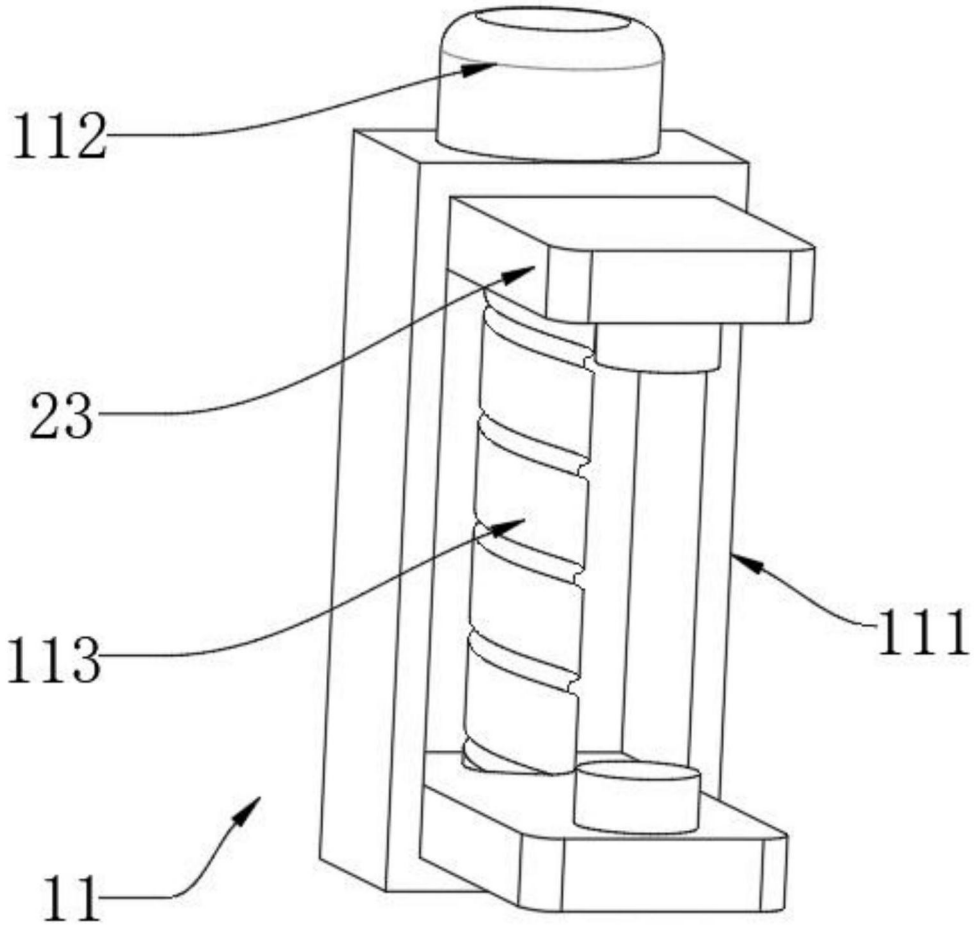



图3

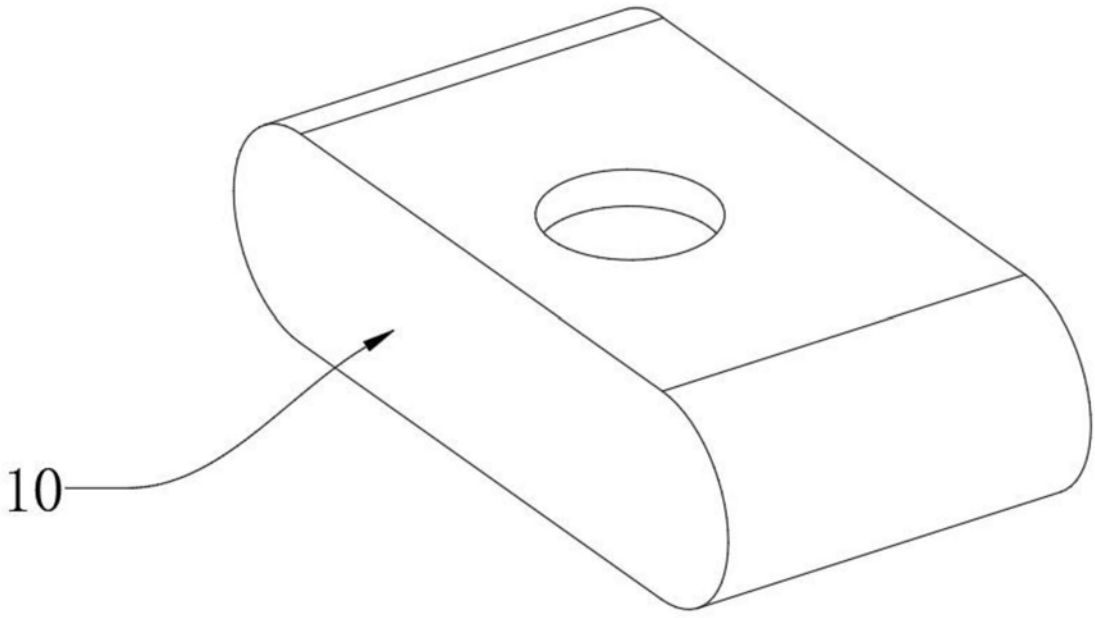



图4

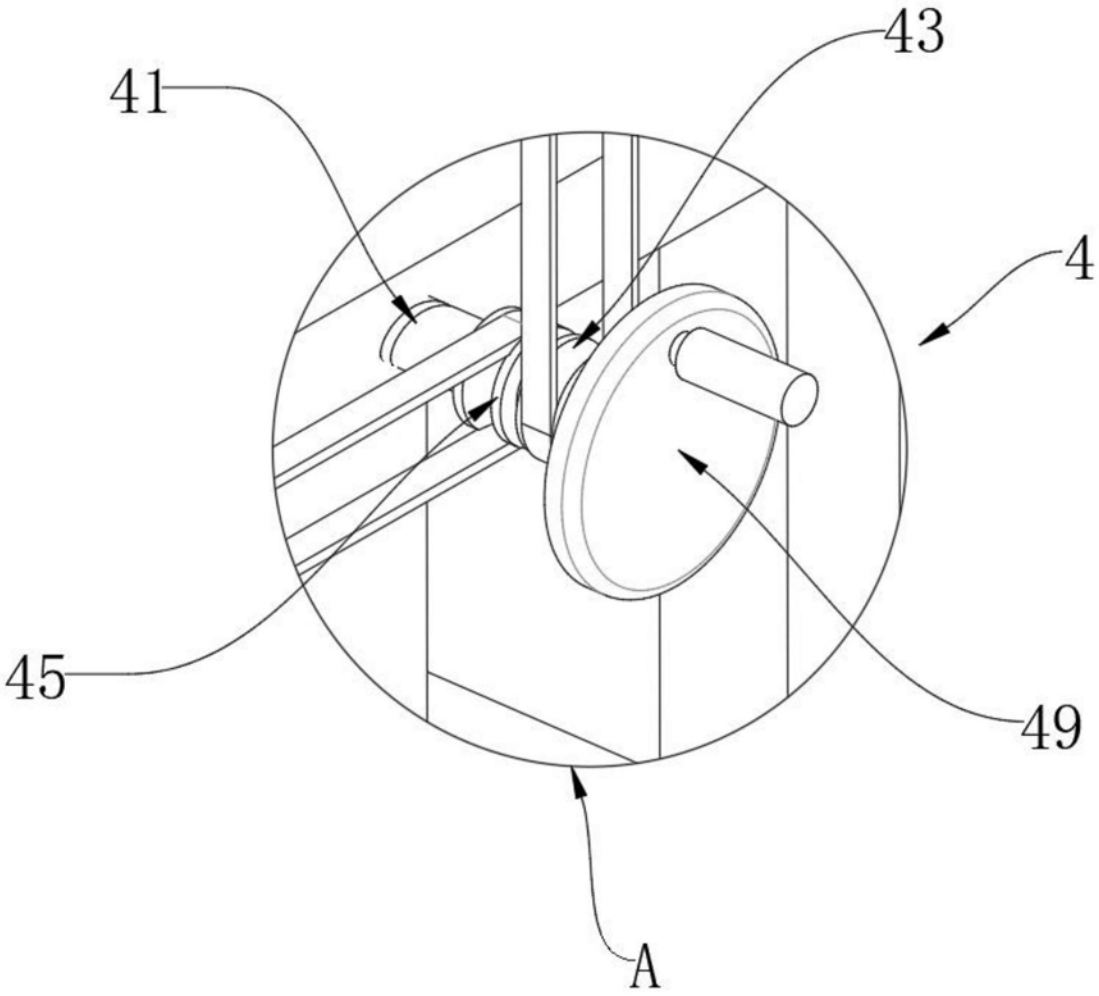



图5

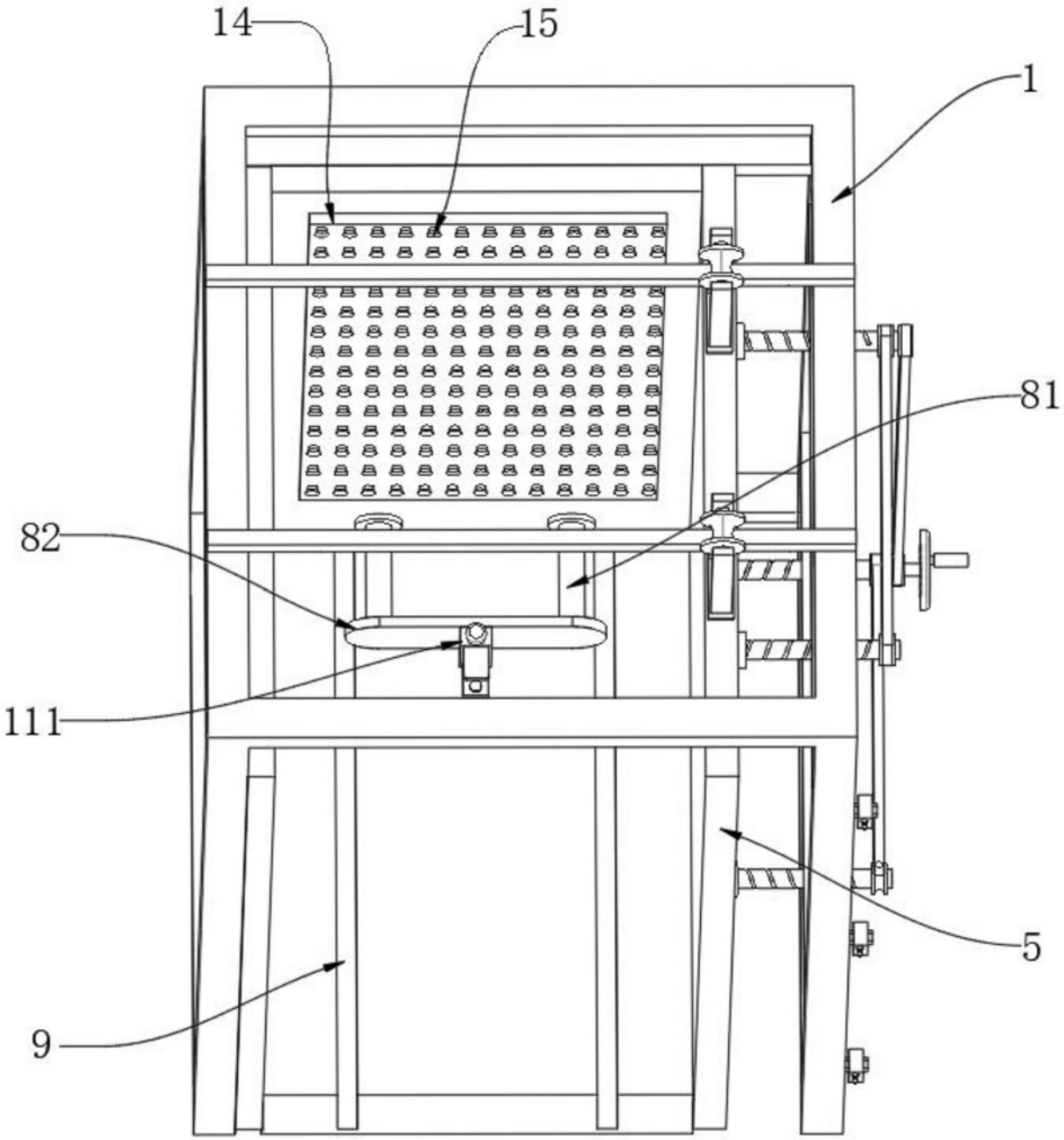



图6

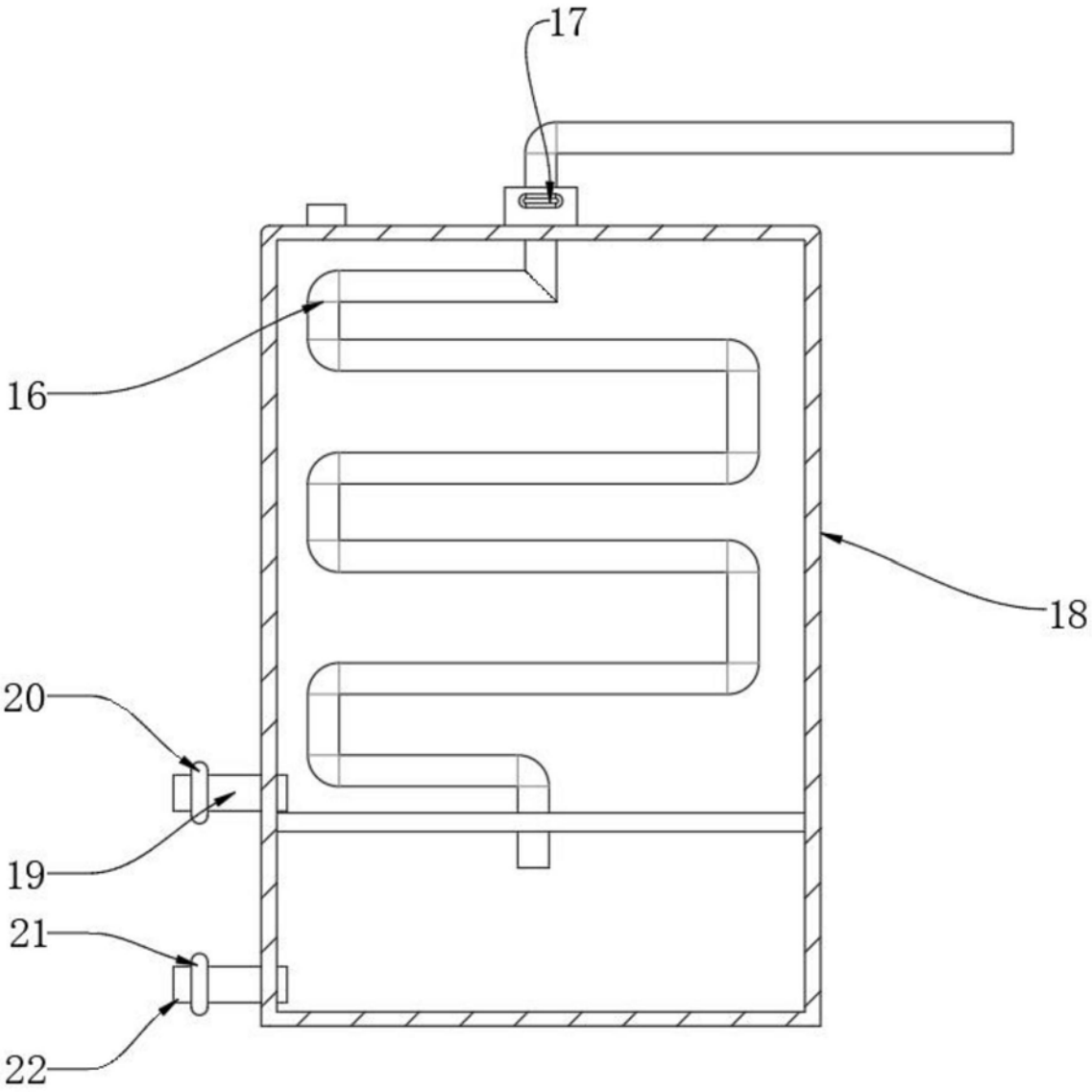



图7