



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221223257 U

(45) 授权公告日 2024.06.25

(21) 申请号 202323136843.8

(22) 申请日 2023.11.21

(73) 专利权人 安徽江南春包装科技有限公司

地址 230041 安徽省合肥市庐阳工业园区
耀远路与太和路交口东北角

(72) 发明人 陈利帮 袁维霞 彭豪

(74) 专利代理机构 安徽申策知识产权代理事务
所(普通合伙) 34178

专利代理师 程艳梅

(51) Int. Cl.

F26B 11/18 (2006.01)

B41C 1/14 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/02 (2006.01)

F26B 25/18 (2006.01)

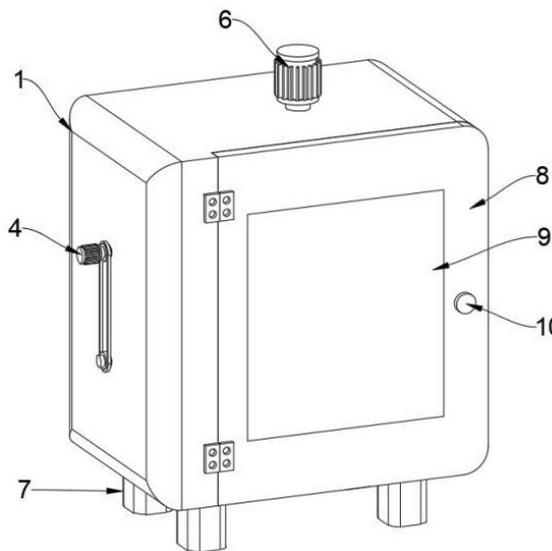
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种丝网制版干燥装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种丝网制版干燥装置,具体涉及丝网制版干燥技术领域,包括干燥箱,所述干燥箱内部通过轴承活动连接有第一转轴,所述第一转轴外端设有用于夹持固定丝网制版的固定机构;所述固定机构包括多个固定安装在第一转轴外端的支撑杆,每个所述支撑杆底端均固定设有控制箱,所述控制箱内部通过轴承活动连接有双向螺杆,所述双向螺杆外端螺纹连接有两个第一移动板,所述第一移动板底端贯穿控制箱并伸出控制箱底端,所述第一移动板底端固定设有第二移动板,所述干燥箱左端设有对丝网制版进行烘干的烘干机构。本实用新型不仅能够对不同宽度的丝网制版进行固定,还能够提高丝网制版的烘干效率。



1. 一种丝网制版干燥装置,包括干燥箱(1),其特征在于:所述干燥箱(1)内部通过轴承活动连接有第一转轴(2),所述第一转轴(2)外端设有用于夹持固定丝网制版的固定机构(3);

所述固定机构(3)包括多个固定安装在第一转轴(2)外端的支撑杆(301),每个所述支撑杆(301)底端均固定设有控制箱(302),所述控制箱(302)内部通过轴承活动连接有双向螺杆(303),所述双向螺杆(303)外端螺纹连接有两个第一移动板(304),所述第一移动板(304)底端贯穿控制箱(302)并延伸出控制箱(302)底端,所述第一移动板(304)底端固定设有第二移动板(305);

所述干燥箱(1)左端设有对丝网制版进行烘干的烘干机构(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种丝网制版干燥装置,其特征在于:所述双向螺杆(303)远离控制箱(302)的一端贯穿控制箱(302)并延伸出控制箱(302)一端,所述双向螺杆(303)远离控制箱(302)的一端固定设有第一把手(307)。

3. 根据权利要求1所述的一种丝网制版干燥装置,其特征在于:两个所述第二移动板(305)相靠近的一端均固定设有橡胶垫(306)。

4. 根据权利要求1所述的一种丝网制版干燥装置,其特征在于:所述烘干机构(4)包括设在干燥箱(1)左端的两个第二转轴(401),所述第二转轴(401)右端固定设有风扇(402),所述干燥箱(1)左端固定设有滤网(403),所述风扇(402)右端设有电热丝(404),所述第二转轴(401)左端贯穿干燥箱(1)并延伸出干燥箱(1)左端,所述第二转轴(401)与干燥箱(1)通过轴承活动连接,所述第二转轴(401)左端贯穿设有皮带轮(405),两个所述皮带轮(405)外端设有同一个皮带(406),位于顶端的所述第二转轴(401)左端固定设有第一电机(407)。

5. 根据权利要求1所述的一种丝网制版干燥装置,其特征在于:所述干燥箱(1)右端开设有多个通气孔(5)。

6. 根据权利要求1所述的一种丝网制版干燥装置,其特征在于:所述第一转轴(2)顶端贯穿干燥箱(1)并延伸出干燥箱(1)顶端,所述第一转轴(2)顶端固定设有第二电机(6)。

7. 根据权利要求1所述的一种丝网制版干燥装置,其特征在于:所述干燥箱(1)底端四个拐角处均固定设有支撑腿(7)。

8. 根据权利要求1所述的一种丝网制版干燥装置,其特征在于:所述干燥箱(1)前端通过合页活动连接有箱门(8),所述箱门(8)上镶嵌有透明玻璃板(9),所述箱门(8)前端固定设有第二把手(10)。

一种丝网制版干燥装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及丝网制版干燥技术领域,具体涉及一种丝网制版干燥装置。

背景技术

[0002] 花纸是一种底纸表面印刷图案工艺纸,丝网印刷属于孔版印刷,它与平印、凸印、凹印一起被称为四大印刷方法,孔版印刷包括誊写版、镂孔花版、喷花和丝网印刷等,孔版印刷的原理是:印版纸膜版或其它版的版基上制作出可通过油墨的孔眼在印刷时,通过一定的压力使油墨通过孔版的孔眼转移到承印物上,形成图象或文字。

[0003] 例如申请号为201920216339.3的中国专利申请中提供的一种丝网制版干燥装置,包括箱体,所述箱体底部的两侧均设置有第一移动结构,所述箱体的内部设置有存放结构,所述存放结构包括底板,所述底板底部的两侧均固定连接有滑块,所述箱体内部底部的两侧均开设有滑槽,所述滑槽的内部与滑块的表面滑动连接,所述底板的顶部固定连接有竖板,所述竖板的正面和背面均固定连接有放置板。该技术方案通过箱体、第一移动结构、存放结构、底板、滑块、滑槽、竖板、放置板、挡板、第二移动结构、干燥结构和控制结构的设置,使丝网制版干燥装置具有方便上下料的优点,方便工作人员将需要干燥的丝网制版进行装填,同时解决了现有的丝网制版干燥装置不方便进行上下料的问题。

[0004] 但是,该技术方案中仍然存在以下问题:该技术方案中将丝网制版放置在放置板上,将放置板推入箱体中,箱体内部的热空气吹入箱体中,对丝网制版进行干燥,但是,该装置丝网制版平放在放置板上,容易导致丝网制版的底端受热不均而无法干燥,从而会影响丝网制版的干燥效率不高。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种丝网制版干燥装置,不仅能够对不同宽度的丝网制版进行固定,还能够提高丝网制版的烘干效率,以解决技术中的上述不足之处。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种丝网制版干燥装置,包括干燥箱,所述干燥箱内部通过轴承活动连接有第一转轴,所述第一转轴外端设有用于夹持固定丝网制版的固定机构;

[0007] 所述固定机构包括多个固定安装在第一转轴外端的支撑杆,每个所述支撑杆均底端固定设有控制箱,所述控制箱内部通过轴承活动连接有双向螺杆,所述双向螺杆外端螺纹连接有两个第一移动板,所述第一移动板底端贯穿控制箱并延伸出控制箱底端,所述第一移动板底端固定设有第二移动板,能够用于夹持固定丝网制版;

[0008] 所述干燥箱左端设有对丝网制版进行烘干的烘干机构。

[0009] 优选的,所述双向螺杆远离控制箱的一端贯穿控制箱并延伸出控制箱一端,所述双向螺杆远离控制箱的一端固定设有第一把手,能够带动双向螺杆转动。

[0010] 优选的,两个所述第二移动板相靠近的一端均固定设有橡胶垫,能够对丝网制版进行保护。

[0011] 优选的,所述烘干机构包括设在干燥箱左端的两个第二转轴,所述第二转轴右端固定设有风扇,所述干燥箱左端固定设有滤网,所述风扇右端设有电热丝,所述第二转轴左端贯穿干燥箱并延伸出干燥箱左端,所述第二转轴与干燥箱通过轴承活动连接,所述第二转轴左端贯穿设有皮带轮,两个所述皮带轮外端设有同一个皮带,位于顶端的所述第二转轴左端固定设有第一电机,能够对丝网制版进行烘干。

[0012] 优选的,所述干燥箱右端开设有多个通气孔,方便干燥箱内部的热气排出。

[0013] 优选的,所述第一转轴顶端贯穿干燥箱并延伸出干燥箱顶端,所述第一转轴顶端固定设有第二电机,能够带动第一转轴转动。

[0014] 优选的,所述干燥箱底端四个拐角处均固定设有支撑腿,能够将干燥箱支撑在地面上。

[0015] 优选的,所述干燥箱前端通过合页活动连接有箱门,所述箱门上镶嵌有透明玻璃板,所述箱门前端固定设有第二把手,方便观察到干燥箱内部。

[0016] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:

[0017] 对丝网制版进行固定时,转动第一把手,第一把手带动双向螺杆转动,利用双向螺杆转动能够带动第二移动板移动,通过控制两个第二移动板之间的距离,能够对不同宽度的丝网制版进行固定,由于丝网制版是垂直放置的,能够提高丝网制版的烘干效率;

[0018] 启动第二电机,第二电机能够带动第一转轴转动,利用第一转轴转动能够带动固定机构上夹持的丝网制版进行旋转,进一步提高丝网制版的烘干效率。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1为本实用新型的前视图;

[0021] 图2为本实用新型的干燥箱体内部的结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型的固定机构的结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型的烘干机构的结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型的后视图。

[0025] 附图标记说明:

[0026] 1干燥箱、2第一转轴、3固定机构、301支撑杆、302控制箱、303双向螺杆、304第一移动板、305第二移动板、306橡胶垫、307第一把手、4烘干机构、401第二转轴、402风扇、403滤网、404电热丝、405皮带轮、406皮带、407第一电机、5通气孔、6第二电机、7支撑腿、8箱门、9透明玻璃板、10第二把手。

具体实施方式

[0027] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0028] 本实用新型提供了一种丝网制版干燥装置,包括干燥箱1,所述干燥箱1内部通过轴承活动连接有第一转轴2,所述第一转轴2外端设有用于夹持固定丝网制

版的固定机构3,所述干燥箱1前端通过合页活动连接有箱门8,所述箱门8上镶嵌有透明玻璃板9,所述箱门8前端固定设有第二把手10;

[0029] 如图3所示,所述固定机构3包括多个固定安装在第一转轴2外端的支撑杆301,每个所述支撑杆301底端均固定设有控制箱302,所述控制箱302内部通过轴承活动连接有双向螺杆303,所述双向螺杆303外端螺纹连接有两个第一移动板304,所述第一移动板304底端贯穿控制箱302并延伸出控制箱302底端,所述第一移动板304底端固定设有第二移动板305,所述双向螺杆303远离控制箱302的一端贯穿控制箱302并延伸出控制箱302一端,所述双向螺杆303远离控制箱302的一端固定设有第一把手307,两个所述第二移动板305相靠近的一端均固定设有橡胶垫306;

[0030] 对丝网制版进行固定时,通过第二把手10打开箱门8,将丝网制版放置在两个第二移动板305之间,第二移动板305的一端固定设有橡胶垫306,橡胶垫306能够对丝网制版进行保护,转动第一把手307,第一把手307带动双向螺杆303转动,双向螺杆303的外端螺纹连接有两个第一移动板304,双向螺杆303转动能够带动第一移动板304移动,第一移动板304底端与第二移动板305固定连接,利用第一移动板304移动能够带动第二移动板305移动,通过控制两个第二移动板305之间的距离,能够对不同宽度的丝网制版进行固定,由于丝网制版是垂直放置的,能够提高丝网制版的烘干效率。

[0031] 如图4所示,所述干燥箱1左端设有对丝网制版进行烘干的烘干机构4,所述烘干机构4包括设在干燥箱1左端的两个第二转轴401,所述第二转轴401右端固定设有风扇402,所述干燥箱1左端固定设有滤网403,所述风扇402右端设有电热丝404,所述第二转轴401左端贯穿干燥箱1并延伸出干燥箱1左端,所述第二转轴401与干燥箱1通过轴承活动连接,所述第二转轴401左端贯穿设有皮带轮405,两个所述皮带轮405外端设有同一个皮带406,位于顶端的所述第二转轴401左端固定设有第一电机407,所述干燥箱1右端开设有多个通气孔5;

[0032] 启动电热丝404,电热丝404能够散发热气,然后在启动第一电机407,第一电机407能够带动第二转轴401转动,由于第二转轴401左端贯穿设有皮带轮405,两个皮带轮405外端设有同一个皮带406,从而能够带动两个第二转轴401转动,第二转轴401右端固定设有风扇402,从而能够带动风扇402转动,风扇402转动能够将热气通过滤网403吹进干燥箱1内部,对丝网制版进行烘干。

[0033] 如图2所示,所述第一转轴2顶端贯穿干燥箱1并延伸出干燥箱1顶端,所述第一转轴2顶端固定设有第二电机6,启动第二电机6,第二电机6底端固定设有第一转轴2,第二电机6能够带动第一转轴2转动,利用第一转轴2转动能够带动固定机构3上夹持的丝网制版进行旋转,进一步提高丝网制版的烘干效率。

[0034] 此外,本实用新型还能够将干燥箱1支撑在地面上,如图1、5所示,所述干燥箱1底端四个拐角处均固定设有支撑腿7,由于干燥箱1底端设有四个支撑腿7,从而能够将干燥箱1支撑在地面上。

[0035] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为本实用新型权利要求保护范围的限制。

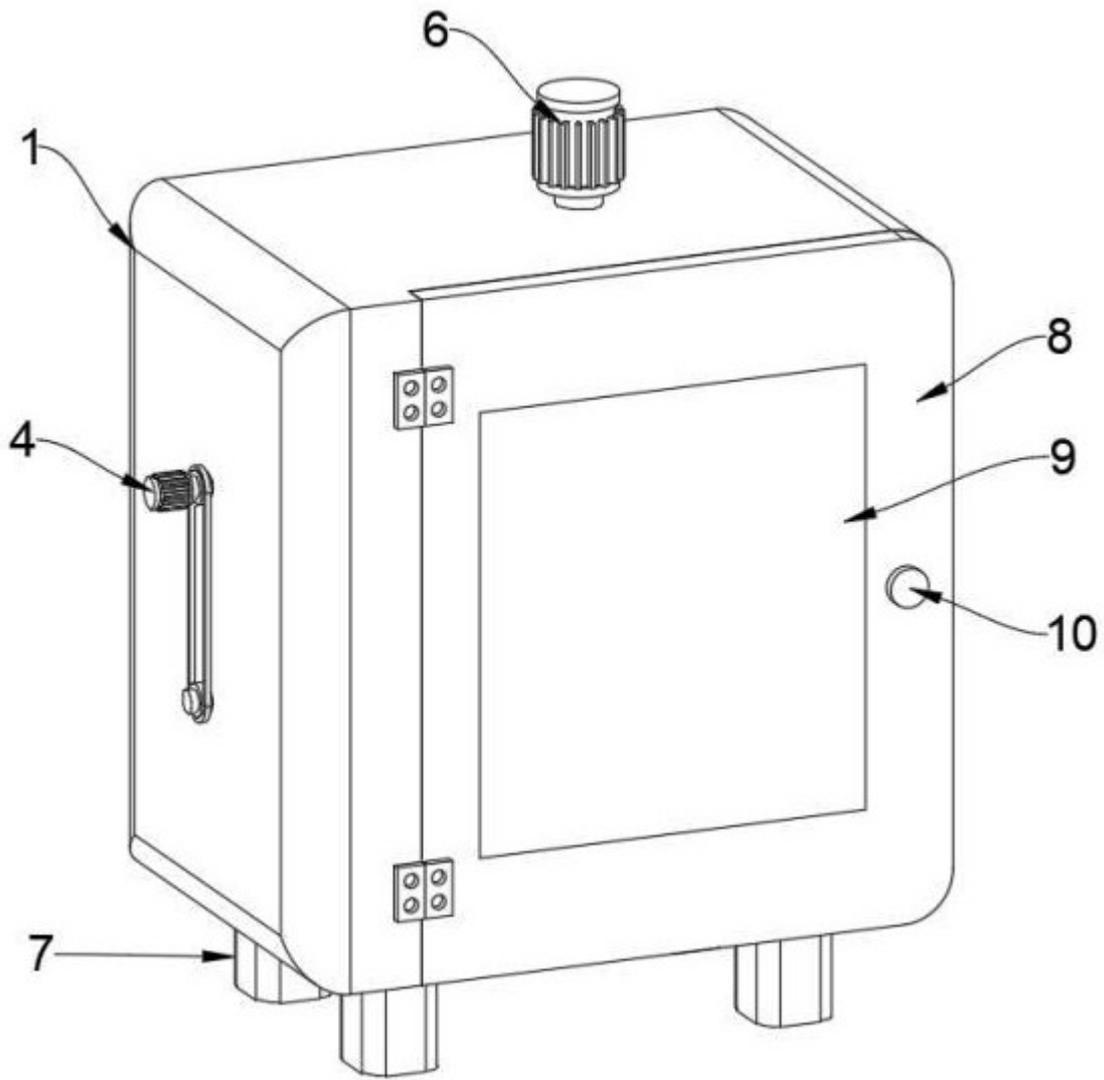


图 1

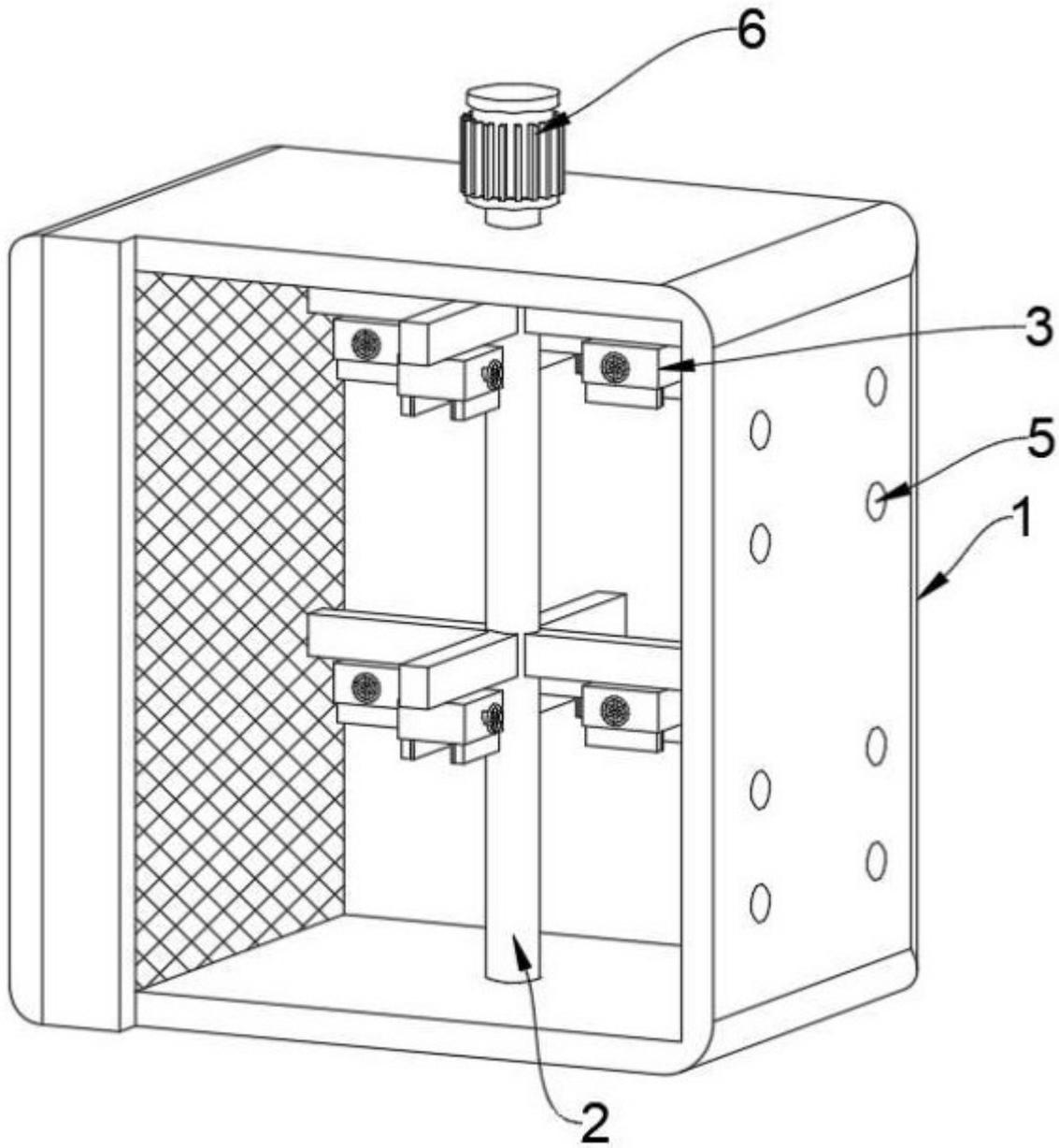


图 2

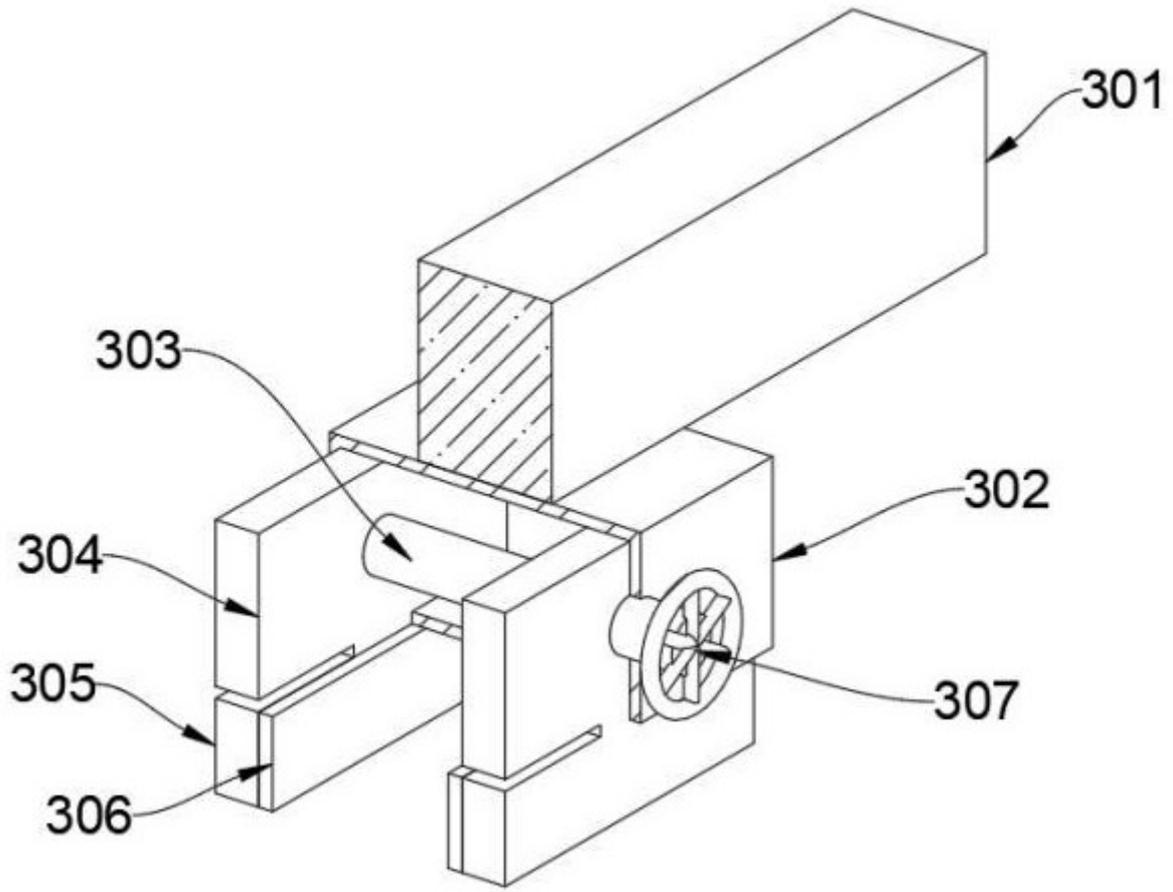


图 3

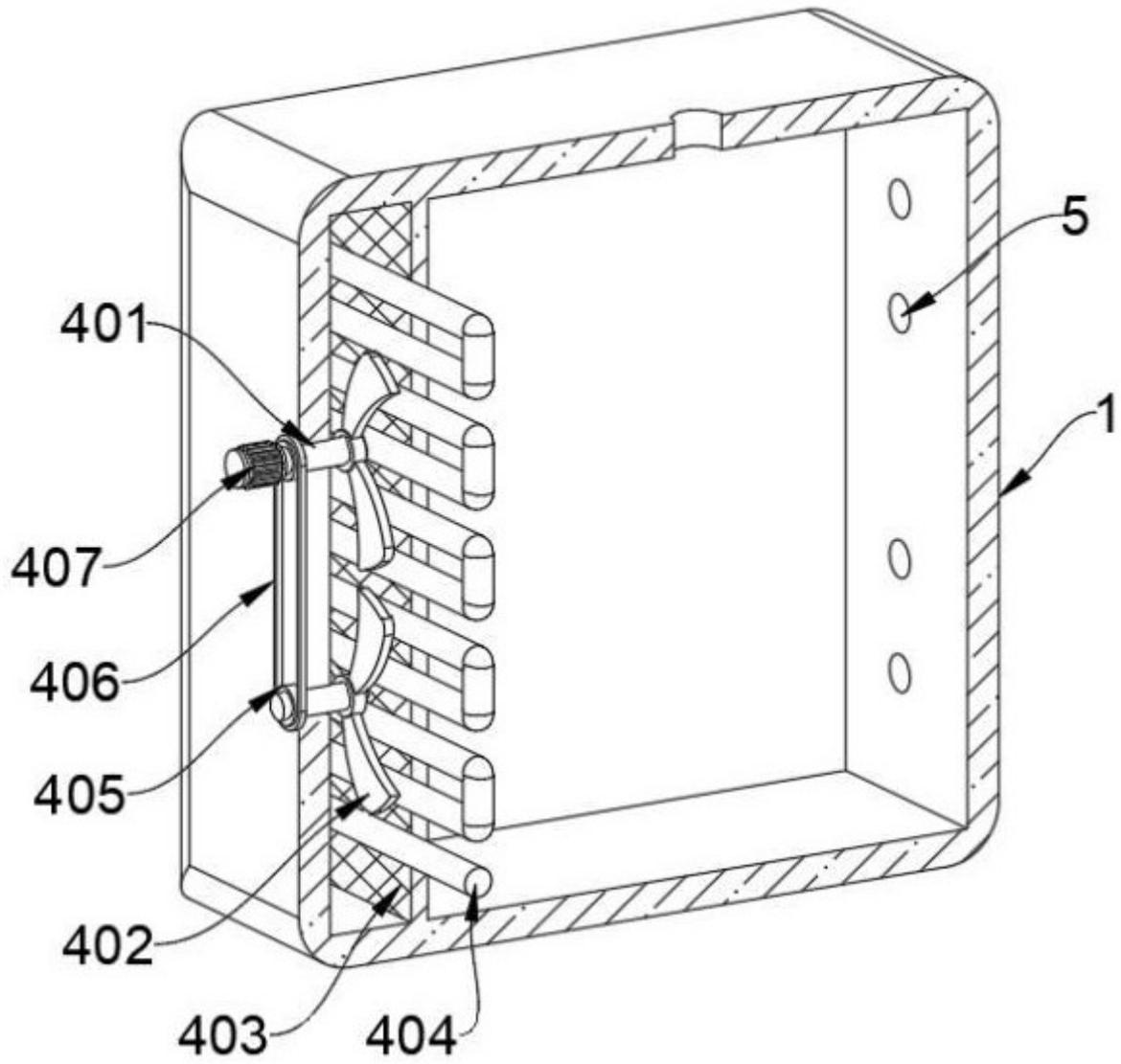


图 4

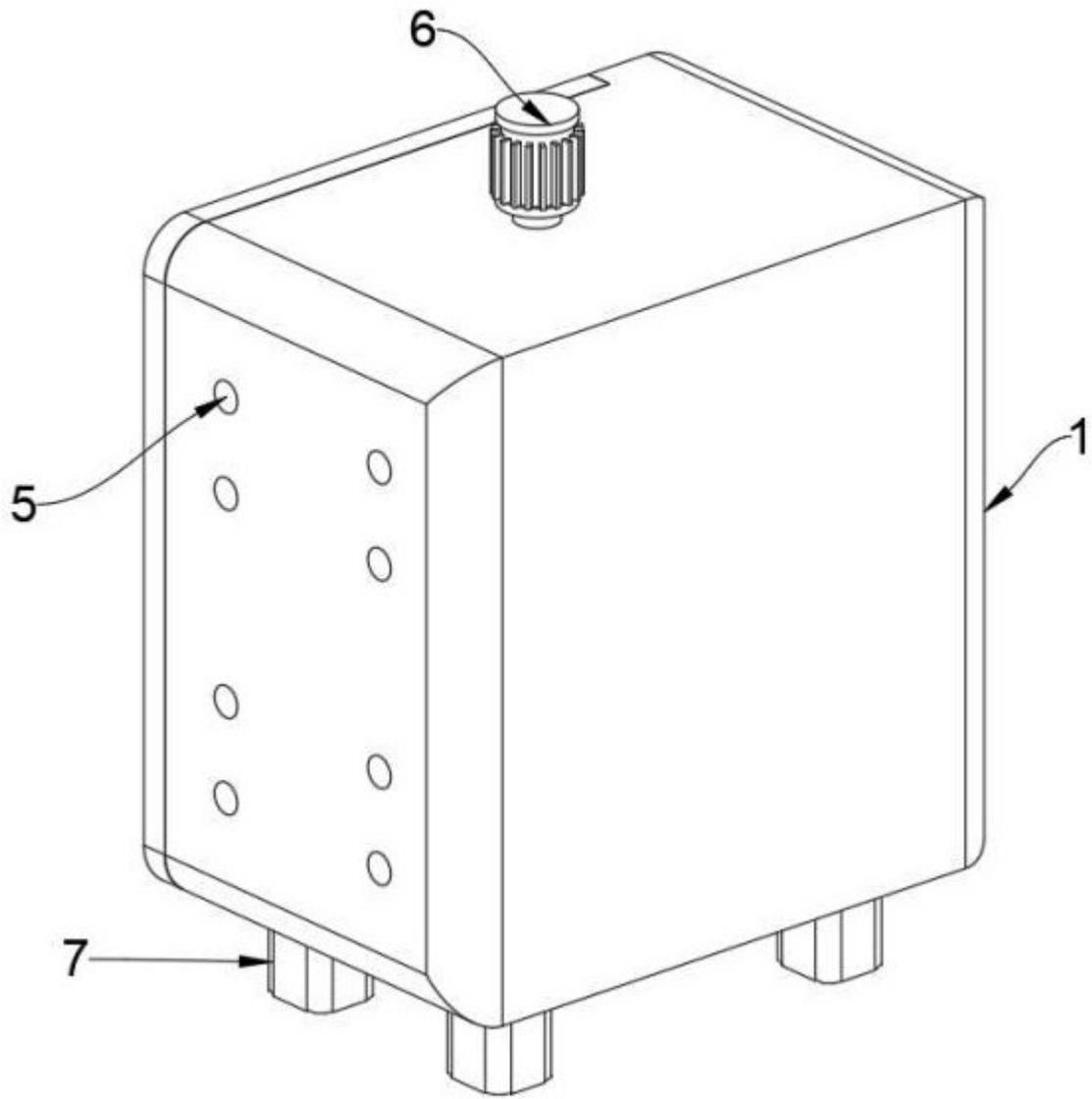


图 5