

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2023 年 7 月 6 日 (06.07.2023)



(10) 国际公布号
WO 2023/122853 A1

- (51) 国际专利分类号:
F26B 9/04 (2006.01) *F26B 25/02* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2021/141444
- (22) 国际申请日: 2021 年 12 月 27 日 (27.12.2021)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人: 无锡市东舟船舶设备股份有限公司(WUXI DONGZHOU MARINE EQUIPMENT CO., LTD) [CN/CN]; 中国江苏省无锡市东北塘街道农石路22号, Jiangsu 214000 (CN)。
- (72) 发明人: 宋勇荣(SONG, Yongrong); 中国江苏省无锡市东北塘街道农石路22号, Jiangsu 214000 (CN)。 惠海平(HUI, Haiping); 中国江苏省无锡市东北塘街道农石路22号, Jiangsu 214000 (CN)。
- (74) 代理人: 北京品源专利代理有限公司(BEYOND ATTORNEYS AT LAW); 中国北京市海淀区莲花池东路39号西金大厦6层, Beijing 100036 (CN)。
- (81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU,

(54) Title: DRYING APPARATUS FOR GLASS ADHESIVE FOR SEALING SPECIALIZED WINDOWS OF LARGE SHIP

(54) 发明名称: 大型船舶专用密封窗玻璃胶烘干设备

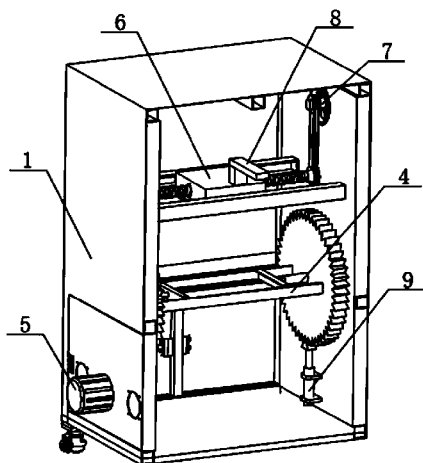


图 1

(57) Abstract: Provided in the present application is a drying apparatus for a glass adhesive for sealing specialized windows of a large ship. The drying apparatus comprises a box body, wherein a sealing door is hinged onto a front end face of the box body; an observation window is provided on the sealing door; a turning mechanism is arranged between two sides of inner walls of the box body; a driving mechanism is provided at a lower portion of one side of the box body; and the driving mechanism is connected to the turning mechanism, and the turning mechanism is used for fixing a window, wherein the window is fixed by means of turning on two electric push rods, then a reciprocating forward and reverse electric motor is turned on, the reciprocating forward and reverse electric motor drives one gear disk to perform reciprocating forward and reverse rotation by means of a driving gear, so that the window rotates forwards and backwards in a reciprocating manner, and one gear disk drives a driven gear to drive a lead screw to rotate forwards and backwards, causing a mobile platform to move to the left and right in a reciprocating manner.

(57) 摘要: 本申请提供了一种大型船舶专用密封窗玻璃胶烘干设备, 包括: 箱体, 所述箱体的前端面铰接有密封门, 所述密封门上设置有可视窗, 所述箱体内壁的两侧之间设置有翻转机构, 所述箱体的一侧的下部设置有驱动机构, 所述驱动机构与翻转机构连接, 所述翻转机构用于对窗户进行固定, 通过打开两个电推杆, 对窗户进行固定, 之后打开往复正反电机, 往复正反电机通过主动齿轮驱动其中一个齿轮盘进行往复正反旋转, 使得窗户进行往复正反转动, 并且其中一个齿轮盘将会驱动从动齿轮带动丝杆进行正反转, 使得移动平台进行往复的左右移动。

IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,
RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

大型船舶专用密封窗玻璃胶烘干设备

技术领域

本申请涉及船舶密封窗玻璃胶烘干设备技术领域，例如涉及一种大型船舶专用密封窗玻璃胶烘干设备。

背景技术

船舶，各种船只的总称。船舶是能航行或停泊于水域进行运输或作业的交通工具，按不同的使用要求而具有不同的技术性能、装备和结构型式，船舶是一种主要在地理水中运行的人造交通工具。另外，民用船一般称为船，军用船称为舰，小型船称为艇或舟，其总称为舰船或船，相关技术中的大型船舶上都安装有专用窗户，而这些窗户再生产加工时都需要涂覆玻璃胶，所以需要通过烘干装置来对玻璃胶进行烘干。

相关技术中的烘干装置的烘干效果不好，同时在对窗户上的玻璃胶进行烘干的过程中无法对窗户进行翻转，从而影响烘干装置的效率，为此，我们提出一种大型船舶专用密封窗玻璃胶烘干设备。

发明内容

本申请提供一种大型船舶专用密封窗玻璃胶烘干设备，包括：箱体，所述箱体的前端面铰接有密封门，所述密封门上设置有可视窗，所述箱体内壁的两侧之间设置有翻转机构，所述箱体的一侧的下部设置有驱动机构，所述驱动机构与翻转机构连接，所述翻转机构用于对窗户进行固定，所述驱动机构用于驱动翻转机构带动窗户进行翻转，所述箱体内壁两侧之间且位于翻转机构的上方设置有往复烘干机构，所述往复烘干机构与翻转机构连接，所述往复烘干机构用于对窗户进行往复烘干，所述箱体另一侧的上部设置有排气机构，所述排气机构与往复烘干机构连接，所述排气机构用于排出箱体内部有害气体，所述往复烘干机构上设置有擦拭机构，所述擦拭机构用于对可视窗进行清洁，所述箱体内壁的一侧设置有锁定机构，所述锁定机构与翻转机构连接，所述锁定机构用于对翻转机构进行锁定。

示例性的，所述翻转机构包括两个齿轮盘、两个限位板、两个电推杆、两个夹板和两个橡胶垫，两个所述齿轮盘分别与箱体内壁的两侧转动连接，两个

所述限位板均固定连接在两个齿轮盘之间，两个所述电推杆分别与两个齿轮盘相邻的一面固定连接，两个所述夹板分别与两个电推杆的输出轴连接，两个所述橡胶垫分别与两个夹板相邻的一面连接。

示例性的，所述驱动机构包括往复正反电机和主动齿轮，所述往复正反电机设置在箱体一侧的下部，所述往复正反电机的输出轴延伸至箱体的内部，所述主动齿轮与往复正反电机的输出轴连接，所述主动齿轮与其中一个齿轮盘相啮合。

示例性的，所述往复烘干机构包括从动齿轮、丝杆、移动平台和烘干灯管，所述从动齿轮与箱体内壁的另一侧转动连接，且从动齿轮与其中一个齿轮盘啮合，所述丝杆的一端与从动齿轮的一侧连接，所述丝杆的另一端与箱体内壁的一侧转动连接，所述移动平台螺纹套设在丝杆的圆周表面，所述烘干灯管设置在移动平台的底部。

示例性的，所述往复烘干机构还包括两个横梁条块和两个滑块，两个所述横梁条块均固定连接在箱体内壁的两侧之间，两个所述横梁条块相邻的一面均开设有滑槽，两个所述滑块分别滑动连接在两个滑槽的内部，两个所述滑块分别与移动平台的前端面 and 移动平台后端面连接。

示例性的，所述排气机构包括排气管、转杆、十字板和扇叶组，所述排气管与箱体一侧的上部连接，所述排气管的一端延伸至箱体的内部，所述十字板固定连接在排气管的内侧壁，所述转杆与十字板的一侧转动连接，所述扇叶组设置在转杆的圆周表面。

示例性的，所述排气机构还包括两个传动辊和传送带，其中一个所述传动辊套设在转杆的圆周表面，其中另外一个所述传动辊固定套设在丝杆的圆周表面，所述传送带传动连接在两个传动辊的外表面之间。

示例性的，所述擦拭机构包括 L 形块、竖板和海绵擦，所述 L 形块与移动平台的顶部连接，所述竖板设置在 L 形块的一端，所述海绵擦设置在竖板的前端面，且所述海绵擦与可视窗的后端面贴合。

示例性的，所述锁定机构还包括气缸和两个安装座，两个所述安装座均套设在气缸的外表面，且两个安装座均与箱体内壁的另一侧连接。

示例性的，所述锁定机构还包括锁定块，所述锁定块连接在气缸的输出轴，所述锁定块与其中另外一个齿轮盘啮合。

1. 本申请中，通过打开两个电推杆，两个电推杆通过两个夹板和两个橡胶

垫来对窗户进行固定，之后打开往复正反电机，往复正反电机通过主动齿轮驱动其中一个齿轮盘进行往复正反旋转，其中一个齿轮盘通过两个限位板带动另外一个齿轮盘转动使得窗户进行往复正反转，并且其中一个齿轮盘将会驱动从动齿轮带动丝杆进行正反转，使得移动平台进行往复的左右移动，两个滑块也将会分别在两个滑槽内部滑动对移动平台进行限位，从而让烘干灯管对窗户进行往复移动烘干，从而提升对窗户上玻璃胶的烘干效果和效率。

2. 本申请中，在丝杆转动的同时，通过两个传动辊和传送带之间的配合使得转杆进行转动，从而让扇叶组旋转将箱体内部的有害气体通过排气管排出，提升本设备的实用性，而且移动平台在移动的同时将会通过 L 形块带动竖板往复移动，而竖板带动海绵擦对可视窗进行清洁，避免水雾的产生。

3. 本申请中，打开气缸从而让锁定块撤出另外一个齿轮盘的内部，从而解除对翻转机构的锁定，而在窗户玻璃胶烘干完成时，打开气缸将锁定块插入到另外一个齿轮盘的内部，即可对翻转机构进行锁定，从而提升翻转机构的稳定性，进一步提升本设备的实用性。

附图说明

图 1 为本申请整体剖视示意图；

图 2 为本申请的箱体内部结构示意图；

图 3 为本申请的整体示意图；

图 4 为本申请翻转机构的结构示意图；

图 5 为本申请锁定机构的结构示意图；

图 6 为本申请驱动机构的结构示意图；

图 7 为本申请往复烘干机构的爆炸结构示意图；

图 8 为本申请排气机构的结构示意图；

图 9 为本申请 A 处放大示意图。

附图标记：

1、箱体；2、密封门；3、可视窗；4、翻转机构；401、齿轮盘；402、限位板；403、电推杆；404、夹板；405、橡胶垫；5、驱动机构；501、往复正反电机；502、主动齿轮；6、往复烘干机构；601、从动齿轮；602、丝杆；603、移动平台；604、烘干灯管；605、横梁条块；606、滑块；7、排气机构；701、排气管；702、转杆；703、十字板；704、扇叶组；705、传动辊；706、传送带；

8、擦拭机构；801、L形块；802、竖板；803、海绵擦；9、锁定机构；901、气缸；902、安装座；903、锁定块。

具体实施方式

下面结合具体实施方式并参照附图，对本申请进一步详细说明。需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

该理解，这些描述只是示例性的，而并非要限制本申请的范围。

下面结合附图描述本申请的一些实施例提供的一种大型船舶专用密封窗玻璃胶烘干设备。

实施例一：

结合图 1-3 所示，本申请提供的一种大型船舶专用密封窗玻璃胶烘干设备，包括：箱体 1，箱体 1 的前端面铰接有密封门 2，密封门 2 上设置有可视窗 3，箱体 1 内壁的两侧之间设置有翻转机构 4，箱体 1 的一侧的下部设置有驱动机构 5，驱动机构 5 与翻转机构 4 连接，翻转机构 4 用于对窗户进行固定，驱动机构 5 用于驱动翻转机构 4 带动窗户进行翻转，箱体 1 内壁两侧之间且位于翻转机构 4 的上方设置有往复烘干机构 6，往复烘干机构 6 与翻转机构 4 连接，往复烘干机构 6 用于对窗户进行往复烘干，箱体 1 另一侧的上部设置有排气机构 7，排气机构 7 与往复烘干机构 6 连接，排气机构 7 用于排出箱体 1 内部有害气体，往复烘干机构 6 上设置有擦拭机构 8，擦拭机构 8 用于对可视窗 3 进行清洁，箱体 1 内壁的一侧设置有锁定机构 9，锁定机构 9 与翻转机构 4 连接，锁定机构 9 用于对翻转机构 4 进行锁定。

首先打开锁定机构 9 解除对翻转机构 4 的锁定，之后将窗户放置在翻转机构 4 上进行固定，打开驱动机构 5，通过驱动机构 5 来驱动翻转机构 4 带动窗户进行往复正反转，同时翻转机构 4 将会驱动往复烘干机构 6，通过往复烘干机构 6 来对窗户进行往复的烘干，往复烘干机构 6 同时驱动排气机构 7，排气机构 7 来将烘干时的有害气体排出箱体 1 的外部，且往复烘干机构 6 也会带动擦拭机构 8 对可视窗 3 进行清洁，便于工作人员观察箱体 1 内部的情况。

实施例二：

结合图 1-4 所示，在实施例一的基础上，翻转机构 4 包括两个齿轮盘 401、

两个限位板 402、两个电推杆 403、两个夹板 404 和两个橡胶垫 405，两个齿轮盘 401 分别与箱体 1 内壁的两侧转动连接，两个限位板 402 均固定连接在两个齿轮盘 401 之间，两个电推杆 403 分别与两个齿轮盘 401 相邻的一面固定连接，两个夹板 404 分别与两个电推杆 403 的输出轴连接，两个橡胶垫 405 分别与两个夹板 404 相邻的一面连接，驱动机构 5 包括往复正反电机 501 和主动齿轮 502，往复正反电机 501 设置在箱体 1 一侧的下部，往复正反电机 501 的输出轴延伸至箱体 1 的内部，主动齿轮 502 与往复正反电机 501 的输出轴连接，主动齿轮 502 与其中一个齿轮盘 401 相啮合，往复烘干机构 6 包括从动齿轮 601、丝杆 602、移动平台 603 和烘干灯管 604，从动齿轮 601 与箱体 1 内壁的另一侧转动连接，且从动齿轮 601 与其中一个齿轮盘 401 啮合，丝杆 602 的一端与从动齿轮 601 的一侧连接，丝杆 602 的另一端与箱体 1 内壁的一侧转动连接，移动平台 603 螺纹套设在丝杆 602 的圆周表面，烘干灯管 604 设置在移动平台 603 的底部，往复烘干机构 6 还包括两个横梁条块 605 和两个滑块 606，两个横梁条块 605 均固定连接在箱体 1 内壁的两侧之间，两个横梁条块 605 相邻的一面均开设有滑槽，两个滑块 606 分别滑动连接在两个滑槽的内部，两个滑块 606 分别与移动平台 603 的前端面 and 移动平台 603 后端面连接。

通过打开两个电推杆 403，两个电推杆 403 通过两个夹板 404 和两个橡胶垫 405 来对窗户进行固定，之后打开往复正反电机 501，往复正反电机 501 通过主动齿轮 502 驱动其中一个齿轮盘 401 进行往复正反旋转，其中一个齿轮盘 401 通过两个限位板 402 带动另外一个齿轮盘 401 转动使得窗户进行往复正反转，并且其中一个齿轮盘 401 将会驱动从动齿轮 601 带动丝杆 602 进行正反转，使得移动平台 603 进行往复的左右移动，两个滑块 606 也将会分别在两个滑槽内部滑动对移动平台 603 进行限位，从而让烘干灯管 604 对窗户进行往复移动烘干，从而提升对窗户上玻璃胶的烘干效果和效率。

实施例三：

结合图 1-4 所示，在上述实施例中，排气机构 7 包括排气管 701、转杆 702、十字板 703 和扇叶组 704，排气管 701 与箱体 1 一侧的上部连接，排气管 701 的一端延伸至箱体 1 的内部，十字板 703 固定连接在排气管 701 的内侧壁，转杆 702 与十字板 703 的一侧转动连接，扇叶组 704 设置在转杆 702 的圆周表面，排气机构 7 还包括两个传动辊 705 和传送带 706，其中一个传动辊 705 套设在转杆 702 的圆周表面，其中另外一个传动辊 705 固定套设在丝杆 602 的圆周表面，传

送带 706 传动连接在两个传动辊 705 的外表面之间,擦拭机构 8 包括 L 形块 801、竖板 802 和海绵擦 803, L 形块 801 与移动平台 603 的顶部连接,竖板 802 设置在 L 形块 801 的一端,海绵擦 803 设置在竖板 802 的前端面,且海绵擦 803 与可视窗 3 的后端面贴合。

在丝杆 602 转动的同时,通过两个传动辊 705 和传送带 706 之间的配合使得转杆 702 进行转动,从而让扇叶组 704 旋转将箱体 1 内部的有害气体通过排气管 701 排出,提升本设备的实用性,而且移动平台 603 在移动的同时将会通过 L 形块 801 带动竖板 802 往复移动,而竖板 802 带动海绵擦 803 对可视窗 3 进行清洁,避免水雾的产生。

实施例四:

结合图 1-4 所示,在上述实施例中,锁定机构 9 还包括气缸 901 和两个安装座 902,两个安装座 902 均套设在气缸 901 的外表面,且两个安装座 902 均与箱体 1 内壁的另一侧连接,锁定机构 9 还包括锁定块 903,锁定块 903 连接在气缸 901 的输出轴,锁定块 903 与其中另外一个齿轮盘 401 啮合,

打开气缸 901 从而让锁定块 903 撤出另外一个齿轮盘 401 的内部,从而解除对翻转机构 4 的锁定,而在窗户玻璃胶烘干完成时,打开气缸 901 将锁定块 903 插入到另外一个齿轮盘 401 的内部,即可对翻转机构 4 进行锁定,从而提升翻转机构 4 的稳定性,进一步提升本设备的实用性。

本申请的工作原理及使用流程:首先将窗户放置在两个限位板 402 之间,通过打开两个电推杆 403,两个电推杆 403 通过两个夹板 404 和两个橡胶垫 405 来对窗户进行固定,通过打开气缸 901,气缸 901 的输出轴带动锁定块 903 进行移动,从而让锁定块 903 撤出另外一个齿轮盘 401 的内部,从而解除对翻转机构 4 的锁定,之后打开往复正反电机 501,往复正反电机 501 通过主动齿轮 502 驱动其中一个齿轮盘 401 进行往复正反旋转,其中一个齿轮盘 401 通过两个限位板 402 带动另外一个齿轮盘 401 转动使得窗户进行往复正反转动,并且其中一个齿轮盘 401 将会驱动从动齿轮 601 带动丝杆 602 进行正反转动,使得移动平台 603 进行往复的左右移动,两个滑块 606 也将会分别在两个滑槽内部滑动对移动平台 603 进行限位,从而让烘干灯管 604 对窗户进行往复移动烘干,从而提升对窗户上玻璃胶的烘干效果和效率,在丝杆 602 转动的同时,通过两个传动辊 705 和传送带 706 之间的配合使得转杆 702 进行转动,从而让扇叶组 704 旋转将箱体 1 内部的有害气体通过排气管 701 排出,提升本设备的实用性,而

且移动平台 603 在移动的同时将会通过 L 形块 801 带动竖板 802 往复移动，而竖板 802 带动海绵擦 803 对可视窗 3 进行清洁，避免水雾的产生，而在窗户玻璃胶烘干完成时，打开气缸 901 将锁定块 902 插入到另外一个齿轮盘 401 的内部，即可对翻转机构 4 进行锁定，从而提升翻转机构 4 的稳定性，进一步提升本设备的实用性。

在本申请中，术语“多个”则指两个或两个以上，除非另有明确的限定。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语均应做广义理解，例如，“连接”可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；“相连”可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

需要说明的是，当元件被称为“装配于”、“安装于”、“固定于”或“设置于”另一个元件，它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“上”、“下”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的，并不表示是唯一的实施方式。

在本说明书的描述中，术语“一个实施例”、“一些实施例”、“具体实施例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或特点包含于本申请的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或实例。而且，描述的具体特征、结构、材料或特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

权利要求书

1. 一种大型船舶专用密封窗玻璃胶烘干设备，包括：箱体（1），所述箱体（1）的前端面铰接有密封门（2），所述密封门（2）上设置有可视窗（3），所述箱体（1）内壁的两侧之间设置有翻转机构（4），所述箱体（1）的一侧的下部设置有驱动机构（5），所述驱动机构（5）与翻转机构（4）连接，所述翻转机构（4）用于对窗户进行固定，所述驱动机构（5）用于驱动翻转机构（4）带动窗户进行翻转，所述箱体（1）内壁两侧之间且位于翻转机构（4）的上方设置有往复烘干机构（6），所述往复烘干机构（6）与翻转机构（4）连接，所述往复烘干机构（6）用于对窗户进行往复烘干，所述箱体（1）另一侧的上部设置有排气机构（7），所述排气机构（7）与往复烘干机构（6）连接，所述排气机构（7）用于排出箱体（1）内部有害气体，所述往复烘干机构（6）上设置有擦拭机构（8），所述擦拭机构（8）用于对可视窗（3）进行清洁，所述箱体（1）内壁的一侧设置有锁定机构（9），所述锁定机构（9）与翻转机构（4）连接，所述锁定机构（9）用于对翻转机构（4）进行锁定。

2. 根据权利要求1所述的一种大型船舶专用密封窗玻璃胶烘干设备，其中，所述翻转机构（4）包括两个齿轮盘（401）、两个限位板（402）、两个电推杆（403）、两个夹板（404）和两个橡胶垫（405），两个所述齿轮盘（401）分别与箱体（1）内壁的两侧转动连接，两个所述限位板（402）均固定连接在两个齿轮盘（401）之间，两个所述电推杆（403）分别与两个齿轮盘（401）相邻的一面固定连接，两个所述夹板（404）分别与两个电推杆（403）的输出轴连接，两个所述橡胶垫（405）分别与两个夹板（404）相邻的一面连接。

3. 根据权利要求2所述的一种大型船舶专用密封窗玻璃胶烘干设备，其中，所述驱动机构（5）包括往复正反电机（501）和主动齿轮（502），所述往复正反电机（501）设置在箱体（1）一侧的下部，所述往复正反电机（501）的输出轴延伸至箱体（1）的内部，所述主动齿轮（502）与往复正反电机（501）的输出轴连接，所述主动齿轮（502）与其中一个齿轮盘（401）相啮合。

4. 根据权利要求3所述的一种大型船舶专用密封窗玻璃胶烘干设备，其中，所述往复烘干机构（6）包括从动齿轮（601）、丝杆（602）、移动平台（603）和烘干灯管（604），所述从动齿轮（601）与箱体（1）内壁的另一侧转动连接，且从动齿轮（601）与其中一个齿轮盘（401）啮合，所述丝杆（602）的一端与从动齿轮（601）的一侧连接，所述丝杆（602）的另一端与箱体（1）内壁的一侧转动连接，所述移动平台（603）螺纹套设在丝杆（602）的圆周表面，所述

烘干灯管（604）设置在移动平台（603）的底部。

5. 根据权利要求4所述的一种大型船舶专用密封窗玻璃胶烘干设备，其中，所述往复烘干机构（6）还包括两个横梁条块（605）和两个滑块（606），两个所述横梁条块（605）均固定连接在箱体（1）内壁的两侧之间，两个所述横梁条块（605）相邻的一面均开设有滑槽，两个所述滑块（606）分别滑动连接在两个滑槽的内部，两个所述滑块（606）分别与移动平台（603）的前端面 and 移动平台（603）后端面连接。

6. 根据权利要求5所述的一种大型船舶专用密封窗玻璃胶烘干设备，其中，所述排气机构（7）包括排气管（701）、转杆（702）、十字板（703）和扇叶组（704），所述排气管（701）与箱体（1）一侧的上部连接，所述排气管（701）的一端延伸至箱体（1）的内部，所述十字板（703）固定连接在排气管（701）的内侧壁，所述转杆（702）与十字板（703）的一侧转动连接，所述扇叶组（704）设置在转杆（702）的圆周表面。

7. 根据权利要求6所述的一种大型船舶专用密封窗玻璃胶烘干设备，其中，所述排气机构（7）还包括两个传动辊（705）和传送带（706），其中一个所述传动辊（705）套设在转杆（702）的圆周表面，其中另外一个所述传动辊（705）固定套设在丝杆（602）的圆周表面，所述传送带（706）传动连接在两个传动辊（705）的外表面之间。

8. 根据权利要求7所述的一种大型船舶专用密封窗玻璃胶烘干设备，其中，所述擦拭机构（8）包括L形块（801）、竖板（802）和海绵擦（803），所述L形块（801）与移动平台（603）的顶部连接，所述竖板（802）设置在L形块（801）的一端，所述海绵擦（803）设置在竖板（802）的前端面，且所述海绵擦（803）与可视窗（3）的后端面贴合。

9. 根据权利要求8所述的一种大型船舶专用密封窗玻璃胶烘干设备，其中，所述锁定机构（9）还包括气缸（901）和两个安装座（902），两个所述安装座（902）均套设在气缸（901）的外表面，且两个安装座（902）均与箱体（1）内壁的另一侧连接。

10. 根据权利要求9所述的一种大型船舶专用密封窗玻璃胶烘干设备，其中，所述锁定机构（9）还包括锁定块（903），所述锁定块（903）连接在气缸（901）的输出轴，所述锁定块（903）与其中另外一个齿轮盘（401）啮合。

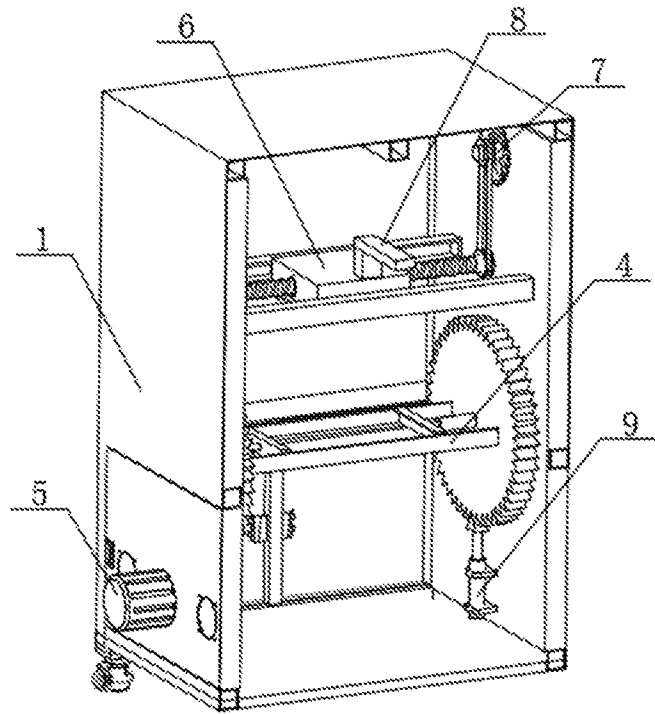


图 1

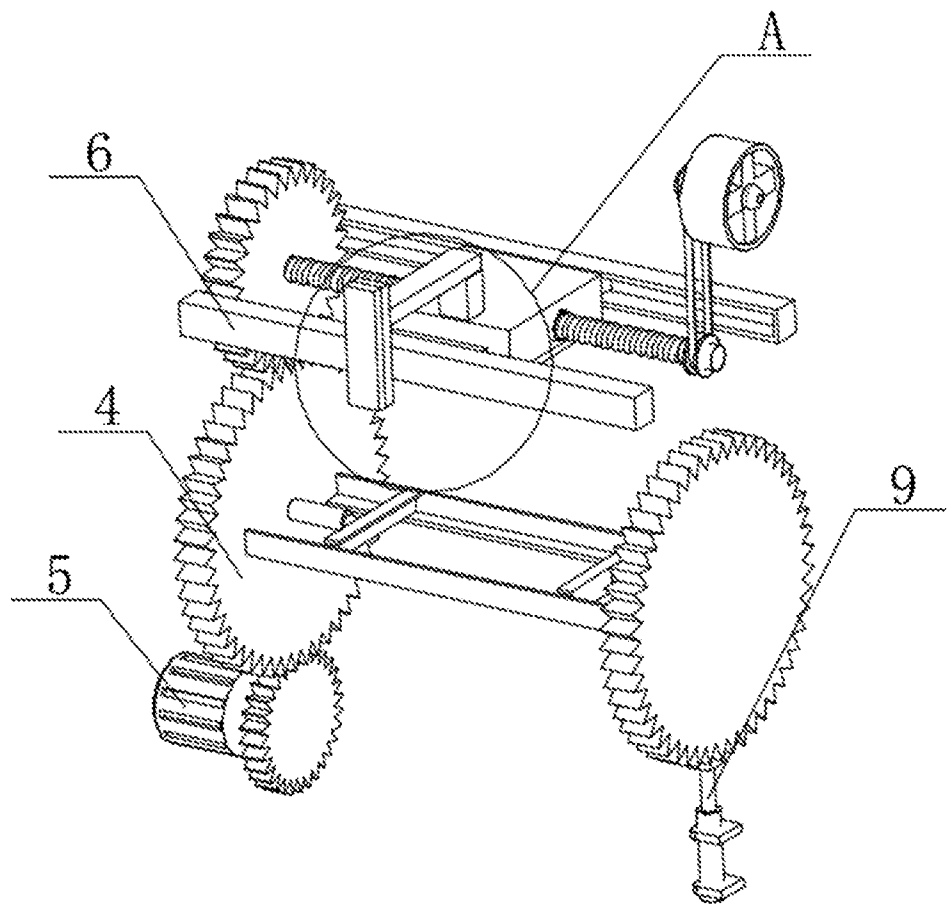


图 2

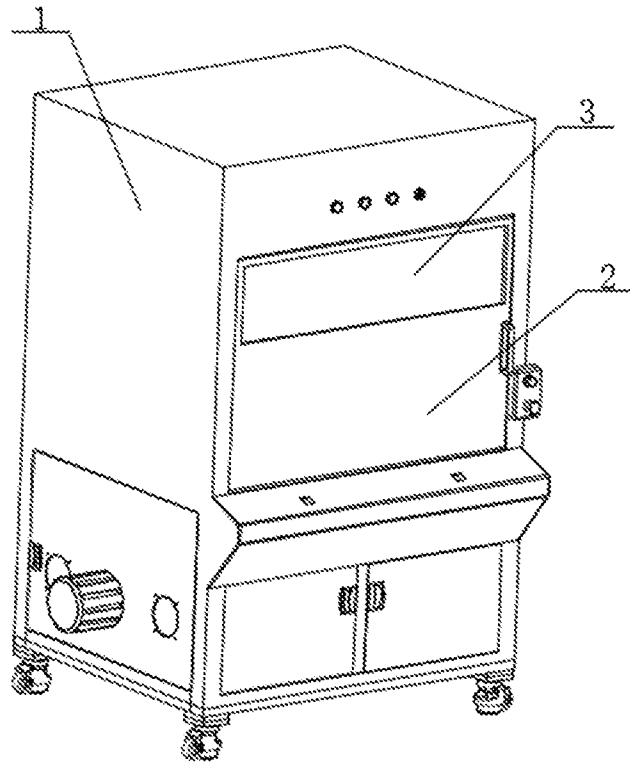


图 3

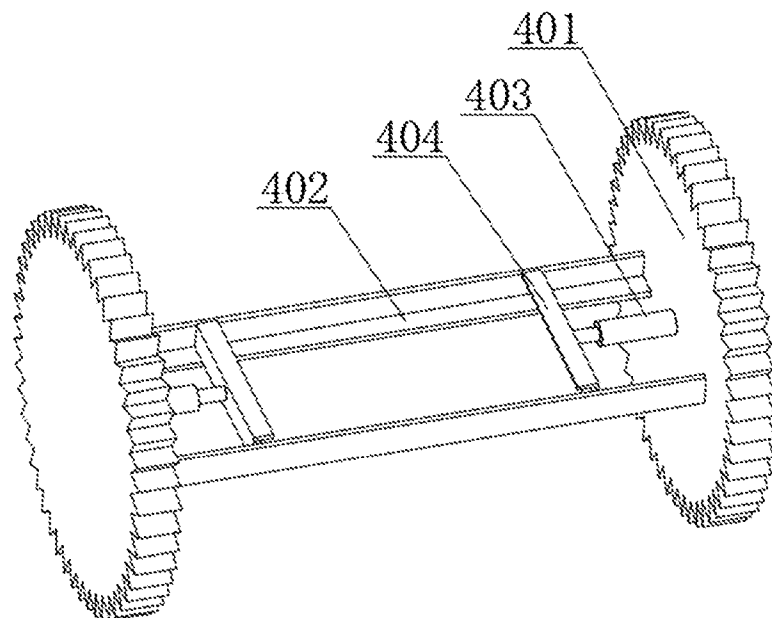


图 4

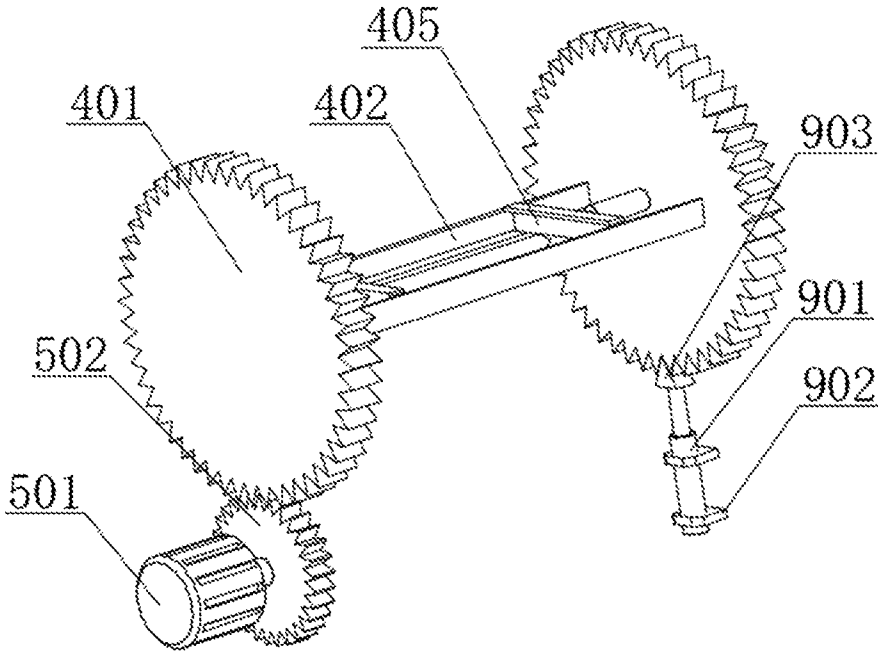


图 5

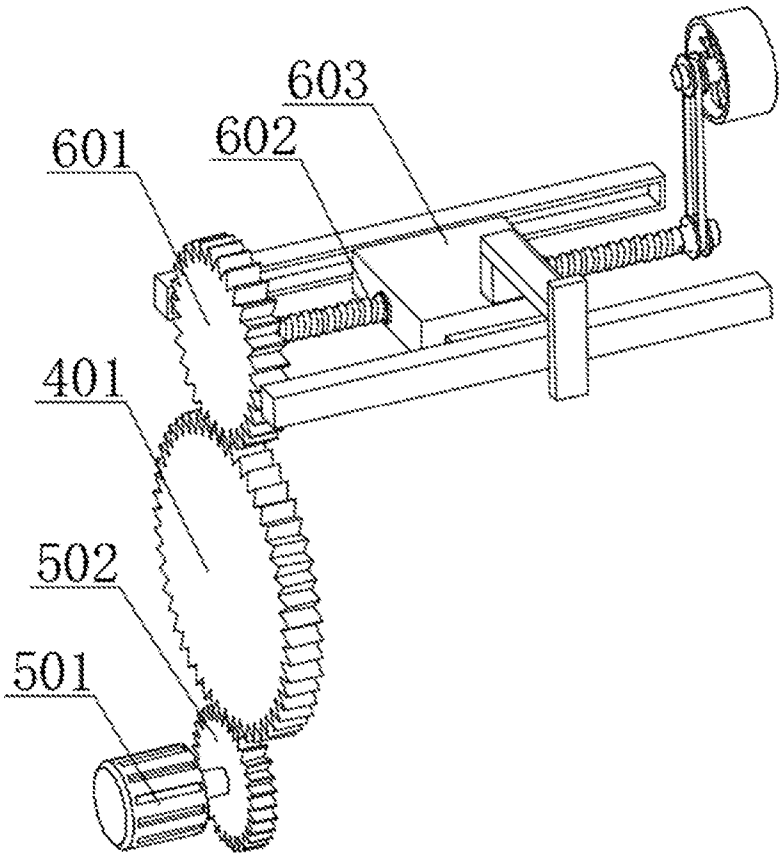


图 6

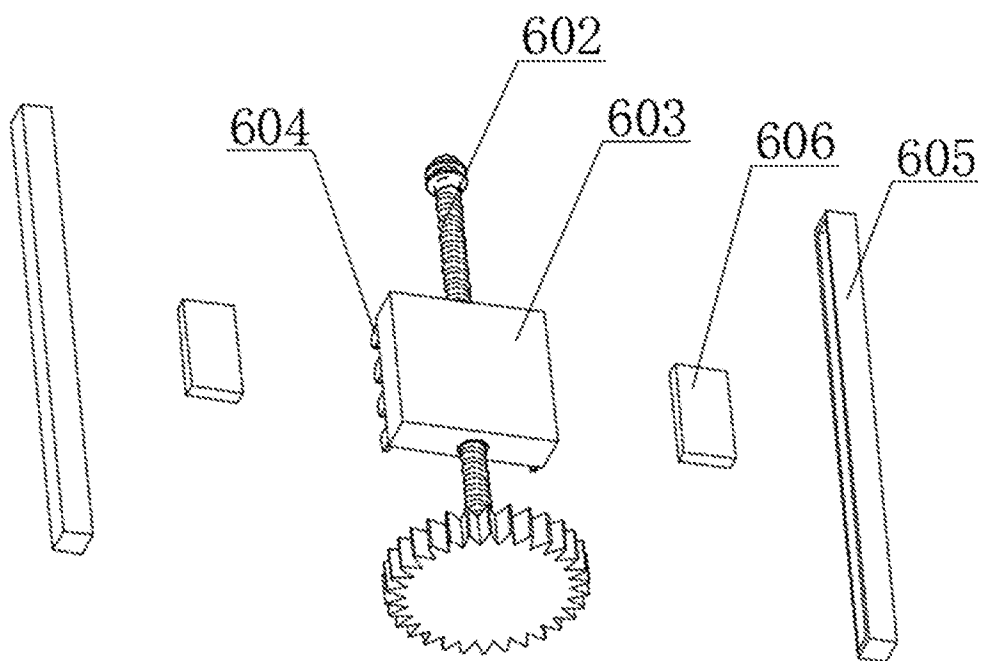


图 7

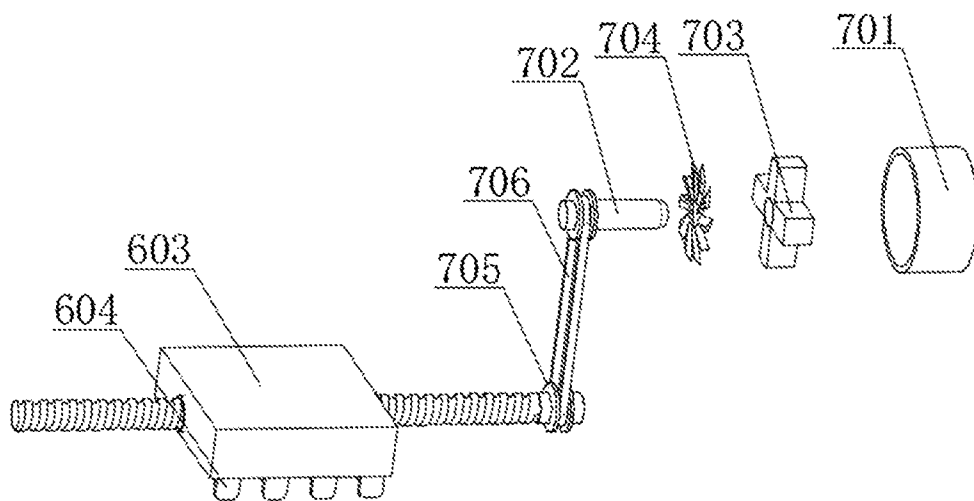


图 8

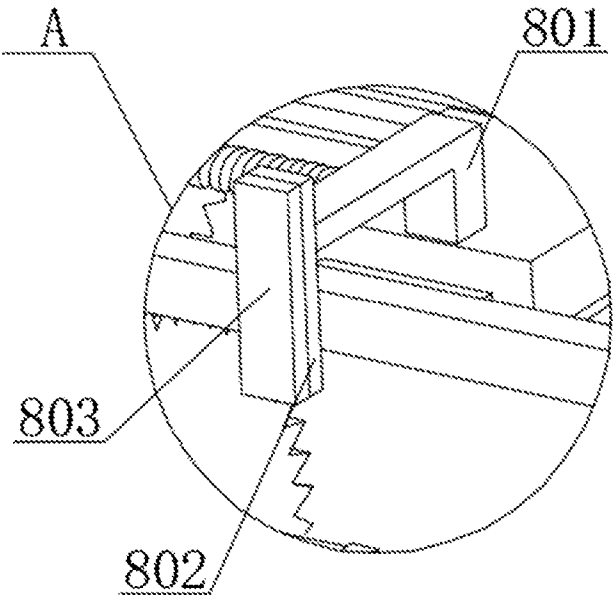


图 9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2021/141444

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

F26B 9/04(2006.01)i; F26B 25/02(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

F26B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNABS, VEN, CNKI: 翻转, 烘干, 驱动, 来回, 夹紧, 往复, 干燥, 锁死, 前后, 电机, 锁定, 转动, turn, dry, drive, back, forth, clamp, lock, motor

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 213472545 U (JIANGXI XINQIANG PACKAGING CO., LTD.) 18 June 2021 (2021-06-18) description, paragraphs [0021]-[0029], and figures 1-3	1-10
Y	CN 213762667 U (WU SHILANG) 23 July 2021 (2021-07-23) description, paragraphs [0021]-[0027], and figures 1-5	1-10
Y	CN 112517348 A (QUANZHOU SHENGQIAN INDUSTRIAL DESIGN CO., LTD.) 19 March 2021 (2021-03-19) description, paragraphs [0022]-[0030], and figures 1-8	1-10
A	CN 113074527 A (YAN ZHE) 06 July 2021 (2021-07-06) entire document	1-10
A	CN 111321535 A (LIANG YIXUE) 23 June 2020 (2020-06-23) entire document	1-10
A	CN 209484966 U (YUNNAN YINAN BIOENGINEERING CO., LTD.) 11 October 2019 (2019-10-11) entire document	1-10
A	JP 5952471 B1 (FUJITA YASUHIRO) 13 July 2016 (2016-07-13) entire document	1-10



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

02 September 2022

Date of mailing of the international search report

08 September 2022

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing
100088, China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2021/141444

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	213472545	U	18 June 2021	None			
CN	213762667	U	23 July 2021	None			
CN	112517348	A	19 March 2021	None			
CN	113074527	A	06 July 2021	None			
CN	111321535	A	23 June 2020	CN	111321535	B	09 February 2021
CN	209484966	U	11 October 2019	None			
JP	5952471	B1	13 July 2016	JP	2017024609	A	02 February 2007

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2021/141444

A. 主题的分类 F26B 9/04 (2006.01) i; F26B 25/02 (2006.01) i 按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类																										
B. 检索领域 检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号) F26B 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用)) CNABS, VEN, CNKI: 翻转, 烘干, 驱动, 来回, 夹紧, 往复, 干燥, 锁死, 前后, 电机, 锁定, 转动, turn, dry, drive, back, forth, clamp, lock, motor																										
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Y</td> <td>CN 213472545 U (江西鑫强包装有限责任公司) 2021年6月18日 (2021 - 06 - 18) 说明书第[0021]-[0029]段, 图1-3</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 213762667 U (吴诗浪) 2021年7月23日 (2021 - 07 - 23) 说明书第[0021]-[0027]段, 图1-5</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 112517348 A (泉州市晟乾工业设计有限公司) 2021年3月19日 (2021 - 03 - 19) 说明书第[0022]-[0030]段, 图1-8</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 113074527 A (闫哲) 2021年7月6日 (2021 - 07 - 06) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 111321535 A (梁益学) 2020年6月23日 (2020 - 06 - 23) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 209484966 U (云南银安生物工程有限公司) 2019年10月11日 (2019 - 10 - 11) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>JP 5952471 B1 (FUJITA YASUHIRO) 2016年7月13日 (2016 - 07 - 13) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	Y	CN 213472545 U (江西鑫强包装有限责任公司) 2021年6月18日 (2021 - 06 - 18) 说明书第[0021]-[0029]段, 图1-3	1-10	Y	CN 213762667 U (吴诗浪) 2021年7月23日 (2021 - 07 - 23) 说明书第[0021]-[0027]段, 图1-5	1-10	Y	CN 112517348 A (泉州市晟乾工业设计有限公司) 2021年3月19日 (2021 - 03 - 19) 说明书第[0022]-[0030]段, 图1-8	1-10	A	CN 113074527 A (闫哲) 2021年7月6日 (2021 - 07 - 06) 全文	1-10	A	CN 111321535 A (梁益学) 2020年6月23日 (2020 - 06 - 23) 全文	1-10	A	CN 209484966 U (云南银安生物工程有限公司) 2019年10月11日 (2019 - 10 - 11) 全文	1-10	A	JP 5952471 B1 (FUJITA YASUHIRO) 2016年7月13日 (2016 - 07 - 13) 全文	1-10
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
Y	CN 213472545 U (江西鑫强包装有限责任公司) 2021年6月18日 (2021 - 06 - 18) 说明书第[0021]-[0029]段, 图1-3	1-10																								
Y	CN 213762667 U (吴诗浪) 2021年7月23日 (2021 - 07 - 23) 说明书第[0021]-[0027]段, 图1-5	1-10																								
Y	CN 112517348 A (泉州市晟乾工业设计有限公司) 2021年3月19日 (2021 - 03 - 19) 说明书第[0022]-[0030]段, 图1-8	1-10																								
A	CN 113074527 A (闫哲) 2021年7月6日 (2021 - 07 - 06) 全文	1-10																								
A	CN 111321535 A (梁益学) 2020年6月23日 (2020 - 06 - 23) 全文	1-10																								
A	CN 209484966 U (云南银安生物工程有限公司) 2019年10月11日 (2019 - 10 - 11) 全文	1-10																								
A	JP 5952471 B1 (FUJITA YASUHIRO) 2016年7月13日 (2016 - 07 - 13) 全文	1-10																								
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																										
<table border="0"> <tr> <td> * 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 </td> <td> “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件 </td> </tr> </table>			* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件	“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件																						
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件	“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件																									
国际检索实际完成的日期		国际检索报告邮寄日期																								
2022年9月2日		2022年9月8日																								
ISA/CN的名称和邮寄地址		授权官员																								
中国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451		董统永 电话号码 86-010-62084866																								

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2021/141444

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	213472545	U	2021年6月18日	无	
CN	213762667	U	2021年7月23日	无	
CN	112517348	A	2021年3月19日	无	
CN	113074527	A	2021年7月6日	无	
CN	111321535	A	2020年6月23日	CN	111321535 B 2021年2月9日
CN	209484966	U	2019年10月11日	无	
JP	5952471	B1	2016年7月13日	JP	2017024609 A 2007年2月2日