(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 112661399 A
(43)申请公布日 2021.04.16

(21)申请号 202011427071.1

(22)申请日 2020.12.09

(71)申请人 江苏金桥玻璃科技有限公司
地址 221000 江苏省徐州市经济技术开发区杨山路延长段16#

(72)发明人 常永

(74)专利代理机构 苏州创策知识产权代理有限公司 32322
代理人 颜海良

(51)Int.Cl.
C03B 33/00(2006.01)
B28D 1/14(2006.01)
B28D 7/02(2006.01)
B02C 4/08(2006.01)
B08B 11/00(2006.01)

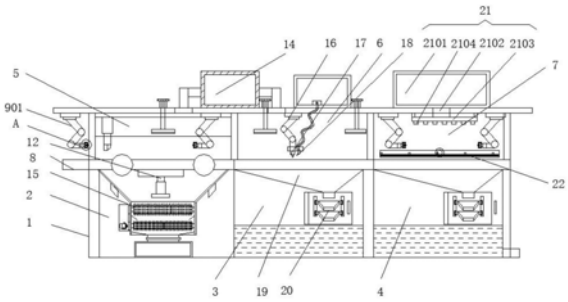
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54)发明名称

一种钢化玻璃加工用一体化装置

(57)摘要

本发明公开了一种钢化玻璃加工用一体化装置，包括底座、辅助固定组件和第二机械手，所述底座内固定有储存箱、第一水箱和第二水箱，所述底座上侧固定有切割箱、钻孔箱和清洗箱，所述切割箱、钻孔箱和清洗箱内均贯穿有传动带，所述切割箱左侧上端外壁及切割箱和清洗箱内部上侧均固定有转动夹持组件，所述储存箱内部固定有废料粉碎组件，所述第一水箱和第二水箱内壁上均固定有导水槽，所述清洗箱上侧固定有第一清洗组件，所述底座前侧固定有控制箱。该钢化玻璃加工用一体化装置，本发明可在加工时对钢化玻璃废料进行粉碎、切割后可直接进行翻转、在钻孔清洗时可对水中杂质过滤、最后可对加工后的钢化玻璃进行清洁的优点。



CN 112661399 A

1.一种钢化玻璃加工用一体化装置，包括底座(1)、辅助固定组件(13)和第二机械手(16)，其特征在于：

底座(1)，所述底座(1)内固定有储存箱(2)、第一水箱(3)和第二水箱(4)，且储存箱(2)位于第一水箱(3)左侧，同时第一水箱(3)位于第二水箱(4)左侧，所述底座(1)上侧固定有切割箱(5)、钻孔箱(6)和清洗箱(7)，且切割箱(5)位于钻孔箱(6)左侧，同时钻孔箱(6)位于清洗箱(7)左侧，所述切割箱(5)、钻孔箱(6)和清洗箱(7)内均贯穿有传动带(8)，所述切割箱(5)左侧上端外壁及切割箱(5)和清洗箱(7)内部上侧均固定有转动夹持组件(9)，且切割箱(5)内部上侧固定有切割机构(10)，同时切割箱(5)和钻孔箱(6)上侧固定有辅助夹持组件(11)，所述储存箱(2)内部固定有废料粉碎组件(15)，且废料粉碎组件(15)固定有支撑组件(12)，同时切割箱(5)和钻孔箱(6)均与粉尘处理机构(14)相连通，所述第一水箱(3)和第二水箱(4)内壁上均固定有导水槽(19)，且导水槽(19)位于过滤组件(20)上侧，同时过滤组件(20)固定在第一水箱(3)和第二水箱(4)内壁上，所述清洗箱(7)上侧固定有第一清洗组件(21)，且清洗箱(7)前侧固定有第二清洁组件(22)，所述底座(1)前侧固定有控制箱(23)；

辅助固定组件(13)，所述辅助固定组件(13)用于对钢化玻璃进行夹持，且辅助固定组件(13)固定在储存箱(2)前后外壁上；

第二机械手(16)，所述第二机械手(16)固定在钻孔箱(6)内部上侧，且第二机械手(16)下侧固定有钻孔机构(17)，同时钻孔机构(17)上固定有冲洗机构(18)。

2.根据权利要求1所述的一种钢化玻璃加工用一体化装置，其特征在于：所述转动夹持组件(9)包括第一机械手(901)、转动机构(902)、第一支撑板(903)、第一液压缸(904)、第一固定板(905)、第一电动伸缩杆(906)和第一夹持板(907)，所述第一机械手(901)上固定有转动机构(902)，且转动机构(902)上固定有第一支撑板(903)，同时第一支撑板(903)上固定有第一液压缸(904)，所述第一液压缸(904)通过活塞杆固定有第一固定板(905)，且第一固定板(905)上固定有第一电动伸缩杆(906)，同时第一电动伸缩杆(906)一端固定有第一夹持板(907)。

3.根据权利要求1所述的一种钢化玻璃加工用一体化装置，其特征在于：所述辅助夹持组件(11)包括第二液压缸(1101)和第二夹持板(1102)，所述第二液压缸(1101)通过活塞杆固定有第二夹持板(1102)。

4.根据权利要求1所述的一种钢化玻璃加工用一体化装置，其特征在于：所述支撑组件(12)包括第二支撑板(1201)、第二电动伸缩杆(1202)和第三支撑板(1203)，所述第二支撑板(1201)上侧固定有第二电动伸缩杆(1202)，且第二电动伸缩杆(1202)一端固定有第二电动伸缩杆(1202)。

5.根据权利要求1所述的一种钢化玻璃加工用一体化装置，其特征在于：所述辅助固定组件(13)包括第三液压缸(1301)和第二固定板(1302)，所述第三液压缸(1301)通过活塞杆固定有第二固定板(1302)。

6.根据权利要求1所述的一种钢化玻璃加工用一体化装置，其特征在于：所述废料粉碎组件(15)包括导料槽(1501)、震动器(1502)、粉碎箱(1503)、驱动电机(1504)、驱动齿轮(1505)、粉碎辊轮(1506)、出料管(1507)和渣料箱(1508)，所述导料槽(1501)外壁上固定有震动器(1502)，且导料槽(1501)下侧与粉碎箱(1503)相连通，同时粉碎箱(1503)左侧固定有驱动电机(1504)，所述驱动电机(1504)输出端转动连接有驱动齿轮(1505)，且驱动齿轮

(1505)上固定有粉碎辊轮(1506),同时粉碎辊轮(1506)位于粉碎箱(1503)内,所述粉碎箱(1503)下侧贯穿有出料管(1507),且出料管(1507)通过空心螺纹连接件螺纹连接有渣料箱(1508)。

7.根据权利要求1所述的一种钢化玻璃加工用一体化装置,其特征在于:所述过滤组件(20)包括第三固定板(2001)、滑道(2002)、滑条(2003)和滤网(2004),所述第三固定板(2001)内开设有滑道(2002),且滑道(2002)滑动连接有滑条(2003),同时滑条(2003)上固定有滤网(2004)。

8.根据权利要求1所述的一种钢化玻璃加工用一体化装置,其特征在于:所述第一清洗组件(21)包括蓄水箱(2101)、输水管(2102)、第四支撑板(2103)和喷头(2104),所述蓄水箱(2101)通过输水管(2102)与喷头(2104)相连通,且喷头(2104)贯穿在第四支撑板(2103)上。

9.根据权利要求1所述的一种钢化玻璃加工用一体化装置,其特征在于:所述第二清洁组件(22)包括第四液压缸(2201)、第一连接板(2202)、第三电动伸缩杆(2203)、第二连接板(2204)、螺栓(2205)、第三连接板(2206)和清洁海绵(2207),所述第四液压缸(2201)通过活塞杆固定有第一连接板(2202),且第一连接板(2202)下侧镶嵌有第三电动伸缩杆(2203),同时第三电动伸缩杆(2203)下侧固定有第二连接板(2204),所述第二连接板(2204)通过螺栓(2205)螺纹连接有第三连接板(2206),且第三连接板(2206)下侧固定有清洁海绵(2207)。

一种钢化玻璃加工用一体化装置

技术领域

[0001] 本发明涉及钢化玻璃技术领域，具体为一种钢化玻璃加工用一体化装置。

背景技术

[0002] 钢化玻璃属于安全玻璃。钢化玻璃其实是一种预应力玻璃，为提高玻璃的强度，通常使用化学或物理的方法，在玻璃表面形成压应力，玻璃承受外力时首先抵消表层应力，从而提高了承载能力，增强玻璃自身抗风压性，寒暑性，冲击性等。

[0003] 现有的钢化玻璃加工时未对产生的废料进行处理，或者只对废料进行存储处理未对其粉碎，使用效果不佳，并且在对钢化玻璃加工时不能快速进行翻转，需要人为操作，费时费力，使用不便捷，同时在对钢化玻璃加工后未对表面进行清洁，在后期继续进行加工时，容易影响加工质量。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种钢化玻璃加工用一体化装置，以解决上述背景技术中提出的现有的钢化玻璃加工时未对产生的废料进行处理，或者只对废料进行存储处理未对其粉碎，使用效果不佳，并且在对钢化玻璃加工时不能快速进行翻转，需要人为操作，费时费力，使用不便捷，同时在对钢化玻璃加工后未对表面进行清洁，在后期继续进行加工时，容易影响加工质量的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种钢化玻璃加工用一体化装置，包括底座、辅助固定组件和第二机械手，

[0006] 底座，所述底座内固定有储存箱、第一水箱和第二水箱，且储存箱位于第一水箱左侧，同时第一水箱位于第二水箱左侧，所述底座上侧固定有切割箱、钻孔箱和清洗箱，且切割箱位于钻孔箱左侧，同时钻孔箱位于清洗箱左侧，所述切割箱、钻孔箱和清洗箱内均贯穿有传动带，所述切割箱左侧上端外壁及切割箱和清洗箱内部上侧均固定有转动夹持组件，且切割箱内部上侧固定有切割机构，同时切割箱和钻孔箱上侧固定有辅助夹持组件，所述储存箱内部固定有废料粉碎组件，且废料粉碎组件固定有支撑组件，同时切割箱和钻孔箱均与粉尘处理机构相连通，所述第一水箱和第二水箱内壁上均固定有导水槽，且导水槽位于过滤组件上侧，同时过滤组件固定在第一水箱和第二水箱内壁上，所述清洗箱上侧固定有第一清洗组件，且清洗箱前侧固定有第二清洁组件，所述底座前侧固定有控制箱；

[0007] 辅助固定组件，所述辅助固定组件用于对钢化玻璃进行夹持，且辅助固定组件固定在储存箱前后外壁上；

[0008] 第二机械手，所述第二机械手固定在钻孔箱内部上侧，且第二机械手下侧固定有钻孔机构，同时钻孔机构上固定有冲洗机构。

[0009] 优选的，所述转动夹持组件包括第一机械手、转动机构、第一支撑板、第一液压缸、第一固定板、第一电动伸缩杆和第一夹持板，所述第一机械手上固定有转动机构，且转动机构上固定有第一支撑板，同时第一支撑板上固定有第一液压缸，所述第一液压缸通过活塞

杆固定有第一固定板，且第一固定板上固定有第一电动伸缩杆，同时第一电动伸缩杆一端固定有第一夹持板。

[0010] 优选的，所述辅助夹持组件包括第二液压缸和第二夹持板，所述第二液压缸通过活塞杆固定有第二夹持板。

[0011] 优选的，所述支撑组件包括第二支撑板、第二电动伸缩杆和第三支撑板，所述第二支撑板上侧固定有第二电动伸缩杆，且第二电动伸缩杆一端固定有第二电动伸缩杆。

[0012] 优选的，所述辅助固定组件包括第三液压缸和第二固定板，所述第三液压缸通过活塞杆固定有第二固定板。

[0013] 优选的，所述废料粉碎组件包括导料槽、震动器、粉碎箱、驱动电机、驱动齿轮、粉碎辊轮、出料管和渣料箱，所述导料槽外壁上固定有震动器，且导料槽下侧与粉碎箱相连通，同时粉碎箱左侧固定有驱动电机，所述驱动电机输出端转动连接有驱动齿轮，且驱动齿轮上固定有粉碎辊轮，同时粉碎辊轮位于粉碎箱内，所述粉碎箱下侧贯穿有出料管，且出料管通过空心螺纹连接件螺纹连接有渣料箱。

[0014] 优选的，所述过滤组件包括第三固定板、滑道、滑条和滤网，所述第三固定板内开设有滑道，且滑道滑动连接有滑条，同时滑条上固定有滤网。

[0015] 优选的，所述第一清洗组件包括蓄水箱、输水管、第四支撑板和喷头，所述蓄水箱通过输水管与喷头相连通，且喷头贯穿在第四支撑板上。

[0016] 优选的，所述第二清洁组件包括第四液压缸、第一连接板、第三电动伸缩杆、第二连接板、螺栓、第三连接板和清洁海绵，所述第四液压缸通过活塞杆固定有第一连接板，且第一连接板下侧镶嵌有第三电动伸缩杆，同时第三电动伸缩杆下侧固定有第二连接板，所述第二连接板通过螺栓螺纹连接有第三连接板，且第三连接板下侧固定有清洁海绵。

[0017] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：该钢化玻璃加工用一体化装置，

[0018] (1)本发明可在加工时对钢化玻璃废料进行粉碎、切割后可直接进行翻转、在钻孔清洗时可对水中杂质过滤、最后可对加工后的钢化玻璃进行清洁的优点，本发明区别于传统的滤网，滤网呈U形，更好的存储杂质，滤网同样可从滑道中取出，便于后期进行杂质处理及更换；

[0019] (2)本发明在对钢化玻璃进行切割后，废料通过导料槽进入粉碎箱内，粉碎箱内设置有两组粉碎辊轮，上侧粉碎辊轮可对钢化玻璃废料进行预粉碎处理，处理后的钢化玻璃废料再通过下侧粉碎辊轮再次进行处理，这样可延长驱动齿轮的使用年限；

[0020] (3)本发明第一夹持板可对切割后的钢化玻璃进行夹持，在转动机构的辅助作用下对切割后的钢化玻璃进行旋转，也可在第一机械手的辅助作用下进行对高度及角度进行调节，便于更好的对钢化玻璃进行观察，或者多角度进行清洁，确保清洁质量；

[0021] (4)本发明在喷头的辅助作用下可对加工后的钢化玻璃进行高压冲洗，冲洗后的钢化玻璃可在清洁海绵的辅助作用下再次进行清洁，可将钢化玻璃上的印记清洗彻底，也可起到辅助干燥的作用。

附图说明

[0022] 图1为本发明正视结构示意图；

[0023] 图2为本发明后视结构示意图；

[0024] 图3为本发明左视结构示意图；

[0025] 图4为本发明右视结构示意图；

[0026] 图5为本发明俯视结构示意图；

[0027] 图6为本发明过滤组件在第二水箱内分布结构示意图；

[0028] 图7为本发明废料粉碎组件在储存箱上分布结构示意图；

[0029] 图8为本发明过滤组件结构示意图；

[0030] 图9为本发明图1中A处放大结构示意图；

[0031] 图10为本发明图4中B处放大结构示意图。

[0032] 图中：1、底座，2、储存箱，3、第一水箱，4、第二水箱，5、切割箱，6、钻孔箱，7、清洗箱，8、传送带，9、转动夹持组件，901、第一机械手，902、转动机构，903、第一支撑板，904、第一液压缸，905、第一固定板，906、第一电动伸缩杆，907、第一夹持板，10、切割机构，11、辅助夹持组件，1101、第二液压缸，1102、第二夹持板，12、支撑组件，1201、第二支撑板，1202、第二电动伸缩杆，1203、第三支撑板，13、辅助固定组件，1301、第三液压缸，1302、第二固定板，14、粉尘处理机构，15、废料粉碎组件，1501、导料槽，1502、震动器，1503、粉碎箱，1504、驱动电机，1505、驱动齿轮，1506、粉碎辊轮，1507、出料管，1508、渣料箱，16、第二机械手，17、钻孔机构，18、冲洗机构，19、导水槽，20、过滤组件，2001、第三固定板，2002、滑道，2003、滑条，2004、滤网，21、第一清洗组件，2101、蓄水箱，2102、输水管，2103、第四支撑板，2104、喷头，22、第二清洁组件，2201、第四液压缸，2202、第一连接板，2203、第三电动伸缩杆，2204、第二连接板，2205、螺栓，2206、第三连接板，2207、清洁海绵，23、控制箱。

具体实施方式

[0033] 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。

[0034] 请参阅图1-10，本发明提供一种技术方案：一种钢化玻璃加工用一体化装置，如图1、图2、图3、通7、图8和图9所示，底座1内固定有储存箱2、第一水箱3和第二水箱4，且储存箱2位于第一水箱3左侧，同时第一水箱3位于第二水箱4左侧，底座1上侧固定有切割箱5、钻孔箱6和清洗箱7，且切割箱5位于钻孔箱6左侧，同时钻孔箱6位于清洗箱7左侧，切割箱5、钻孔箱6和清洗箱7内均贯穿有传动带8，切割箱5左侧上端外壁及切割箱5和清洗箱7内部上侧均固定有转动夹持组件9，且切割箱5内部上侧固定有切割机构10，同时切割箱5和钻孔箱6上侧固定有辅助夹持组件11，转动夹持组件9包括第一机械手901、转动机构902、第一支撑板903、第一液压缸904、第一固定板905、第一电动伸缩杆906和第一夹持板907，第一机械手901上固定有转动机构902，且转动机构902上固定有第一支撑板903，同时第一支撑板903上固定有第一液压缸904，第一液压缸904通过活塞杆固定有第一固定板905，且第一固定板905上固定有第一电动伸缩杆906，同时第一电动伸缩杆906一端固定有第一夹持板907，辅助夹持组件11包括第二液压缸1101和第二夹持板1102，第二液压缸1101通过活塞杆固定有第二夹持板1102，支撑组件12包括第二支撑板1201、第二电动伸缩杆1202和第三支撑板1203，第二支撑板1201上侧固定有第二电动伸缩杆1202，且第二电动伸缩杆1202一端固定

有第二电动伸缩杆1202，辅助固定组件13包括第三液压缸1301和第二固定板1302，第三液压缸1301通过活塞杆固定有第二固定板1302，在第二支撑板1201上第二电动伸缩杆1202的辅助作用下带动第三支撑板1203向上进行移动，可将第三支撑板1203移动至所需位置，在切割箱5上侧第二液压缸1101的辅助作用下带动第二夹持板1102向下进行移动，这样第二夹持板1102和第三支撑板1203就可对钢化玻璃进行辅助固定，同样第二固定板1302在第三液压缸1301的辅助作用下可对钢化玻璃进行夹持，避免切割时钢化玻璃移动，最后影响切割质量，造成不必要的损失，在第一机械手901的辅助作用下可带动第一夹持板907向下移动至钢化玻璃之间，在第一电动伸缩杆906的辅助作用下第一夹持板907对钢化玻璃进行夹持，最后在转动机构902的辅助作用下进行转动，这样就可对钢化玻璃进行转动，便于后期进行多角度多方位清洁，或者便于工作人员查看情况，增加其实用性，第一夹持板907、第二夹持板1102和第三支撑板1203上均设置橡胶防滑垫，可对钢化玻璃进行保护，储存箱2内部固定有废料粉碎组件15，且废料粉碎组件15固定有支撑组件12，同时切割箱5和钻孔箱6均与粉尘处理机构14相连通，第一水箱3和第二水箱4内壁上均固定有导水槽19，且导水槽19位于过滤组件20上侧，同时过滤组件20固定在第一水箱3和第二水箱4内壁上，过滤组件20包括第三固定板2001、滑道2002、滑条2003和滤网2004，第三固定板2001内开设有滑道2002，且滑道2002滑动连接有滑条2003，同时滑条2003上固定有滤网2004，清洗后的水通过导水槽19进入滤网2004内部，滤网2004设置有两层，且上侧滤网2004的网格密度大于下层滤网2004的网格密度，这样可将废水中的杂质过滤更加彻底，滤网2004呈U形，这样便于对杂质进行存储，避免对滤网2004进行取出时出现杂质掉落的情况，人为拉动滤网2004，滤网2004从滑道2002上分离，这样就可对杂质进行清理，操作简单，便捷，清洗箱7上侧固定有第一清洗组件21，且清洗箱7前侧固定有第二清洁组件22，底座1前侧固定有控制箱23，废料粉碎组件15包括导料槽1501、震动器1502、粉碎箱1503、驱动电机1504、驱动齿轮1505、粉碎辊轮1506、出料管1507和渣料箱1508，导料槽1501外壁上固定有震动器1502，且导料槽1501下侧与粉碎箱1503相连通，同时粉碎箱1503左侧固定有驱动电机1504，驱动电机1504输出端转动连接有驱动齿轮1505，且驱动齿轮1505上固定有粉碎辊轮1506，同时粉碎辊轮1506位于粉碎箱1503内，粉碎箱1503下侧贯穿有出料管1507，且出料管1507通过空心螺纹连接件螺纹连接有渣料箱1508，钢化玻璃废料通过导料槽1501进入粉碎箱1503内部，震动器1502的设置可加快钢化玻璃废料进行移动，钢化玻璃废料进入粉碎箱1503后，在驱动电机1504的辅助作用下带动粉碎辊轮1506转动，这样就可进行粉碎工作，粉碎辊轮1506设置有两组，上层粉碎辊轮1506的设置可对钢化玻璃废料进行预粉碎处理，钢化玻璃废料进行预粉碎后进入下侧粉碎辊轮1506内进行粉碎，这样操作可确保粉碎彻底，增加渣料箱1508存储量，并且可延长粉碎辊轮1506的使用年限，增加其实用性。

[0035] 如图1、图4、通5、图6和图10所示，辅助固定组件13用于对钢化玻璃进行夹持，且辅助固定组件13固定在储存箱2前后外壁上，第二机械手16固定在钻孔箱6内部上侧，且第二机械手16下侧固定有钻孔机构17，同时钻孔机构17上固定有冲洗机构18，第一清洗组件21包括蓄水箱2101、输水管2102、第四支撑板2103和喷头2104，蓄水箱2101通过输水管2102与喷头2104相连通，且喷头2104贯穿在第四支撑板2103上。第二清洁组件22包括第四液压缸2201、第一连接板2202、第三电动伸缩杆2203、第二连接板2204、螺栓2205、第三连接板2206和清洁海绵2207，第四液压缸2201通过活塞杆固定有第一连接板2202，且第一连接板2202

下侧镶嵌有第三电动伸缩杆2203，同时第三电动伸缩杆2203下侧固定有第二连接板2204，第二连接板2204通过螺栓2205螺纹连接有第三连接板2206，且第三连接板2206下侧固定有清洁海绵2207，蓄水箱2101内的水在输水管2102上加压泵的辅助作用下清洁水进入喷头2104内部，这样高压水就可通过喷头2104对加工后的钢化玻璃进行高压清洁，确保清洁彻底，在转动夹持组件9的辅助作用下对清洗后的钢化玻璃进行夹持，在第一机械手901的辅助作用下带动钢化玻璃进行翻转或者多角度移动，这样可将钢化玻璃清洁更加彻底，清洗后将钢化玻璃放置在原始位置，在第三电动伸缩杆2203的辅助作用下带动第三连接板2206下侧清洁海绵2207向下移动，最后与钢化玻璃贴合，在第四液压缸2201的辅助作用下通过活塞杆带动第一连接板2202向后移动，这样清洁海绵2207就可对钢化玻璃表面进行清洁，这样可起到吸水干燥的效果，避免印记产生，确保清洁质量。

[0036] 工作原理：在使用该钢化玻璃加工用一体化装置时，接通外部电源，在控制箱23的辅助作用下启动传送带8，在传送带8的辅助作用下将钢化玻璃移动至切割箱5内部所需位置，在第三液压缸1301的辅助作用下带动第二固定板1302相对进行移动，第二固定板1302相对进行移动就可对钢化玻璃前后进行夹持，在第二支撑板1201上第二电动伸缩杆1202的辅助作用下带动第三支撑板1203向上进行移动，可将第三支撑板1203移动至所需位置，在切割箱5上侧第二液压缸1101的辅助作用下带动第二夹持板1102向下进行移动，这样第二夹持板1102和第三支撑板1203就可对钢化玻璃上下进行辅助固定，在切割机构10的辅助作用下就可对钢化玻璃进行切割，钢化玻璃切割后的废料在震动器1502的作用下进行震动，废料通过储存箱2内的导料槽1501进入粉碎箱1503内部，钢化玻璃废料进入粉碎箱1503后，在驱动电机1504的辅助作用下驱动齿轮1505转动，驱动齿轮1505转动带动粉碎辊轮1506转动，这样就可进行粉碎工作，钢化玻璃废料进行预粉碎后通过出料管1507进入渣料箱1508内部存储，切割后的钢化玻璃移动进入钻孔箱6内，在第二机械手16的辅助作用下带动钻孔机构17对钢化玻璃打孔加工，冲洗机构18并进行冲洗，粉尘处理机构14同时进行工作，打孔完成后钢化玻璃进入清洗箱7内部，蓄水箱2101内的水在输水管2102上加压泵的辅助作用下清洁水进入第四支撑板2103上的喷头2104内部，这样高压水就可通过喷头2104对加工后的钢化玻璃进行高压清洁，确保清洁彻底，在第一机械手901的辅助作用下可带动第一夹持板907向下移动至钢化玻璃之间，在第一支撑板903上第一液压缸904的辅助作用下带动第一固定板905上的第一电动伸缩杆906位置进行移动至所需位置，在第一电动伸缩杆906的辅助作用下第一夹持板907对钢化玻璃进行夹持，最后在转动机构902的辅助作用下进行转动，在第一机械手901的辅助作用下可带动钢化玻璃进行多角度调节，清洗后将钢化玻璃放置在原始位置，在第三电动伸缩杆2203的辅助作用下带动第三连接板2206下侧清洁海绵2207向下移动，最后与钢化玻璃贴合，在第四液压缸2201的辅助作用下通过活塞杆带动第一连接板2202向后移动，这样清洁海绵2207就可对钢化玻璃表面进行清洁，人为旋转螺栓2205，螺栓2205与第二连接板2204和第三连接板2206分离，这样就可对其进行拆装更换，操作简单便捷，清洗后的水进入底座1内第一水箱3和第二水箱4内部，清洗后的水通过导水槽19进入滤网2004内部进行过滤，人为拉动滤网2004，滤网2004上的滑条2003从第三固定板2001内的滑道2002上分离，这样就可对杂质进行清理，操作简单，便捷在本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0037] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、

“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为便于描述本发明的简化描述，而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作，因而不能理解为对本发明保护内容的限制。

[0038] 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。

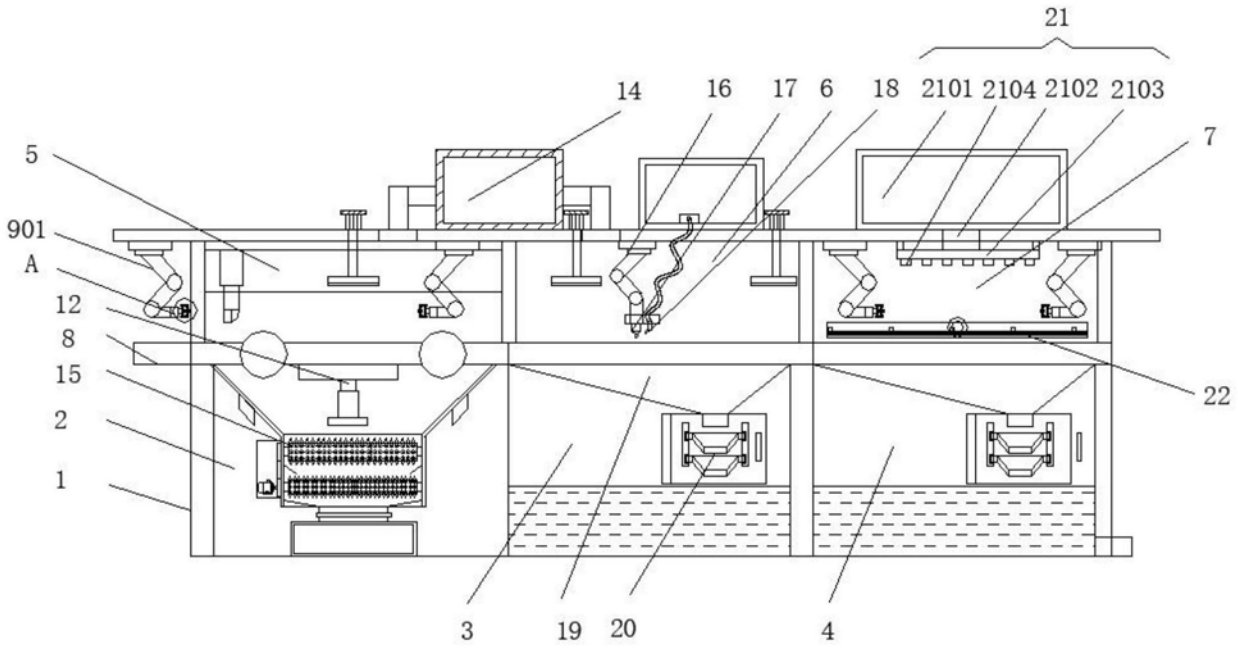

21
14
16
17
6
18
2101
2104
2102
2103
7
5
901
A
12
8
15
2
1
22
3
19
20
4

图1

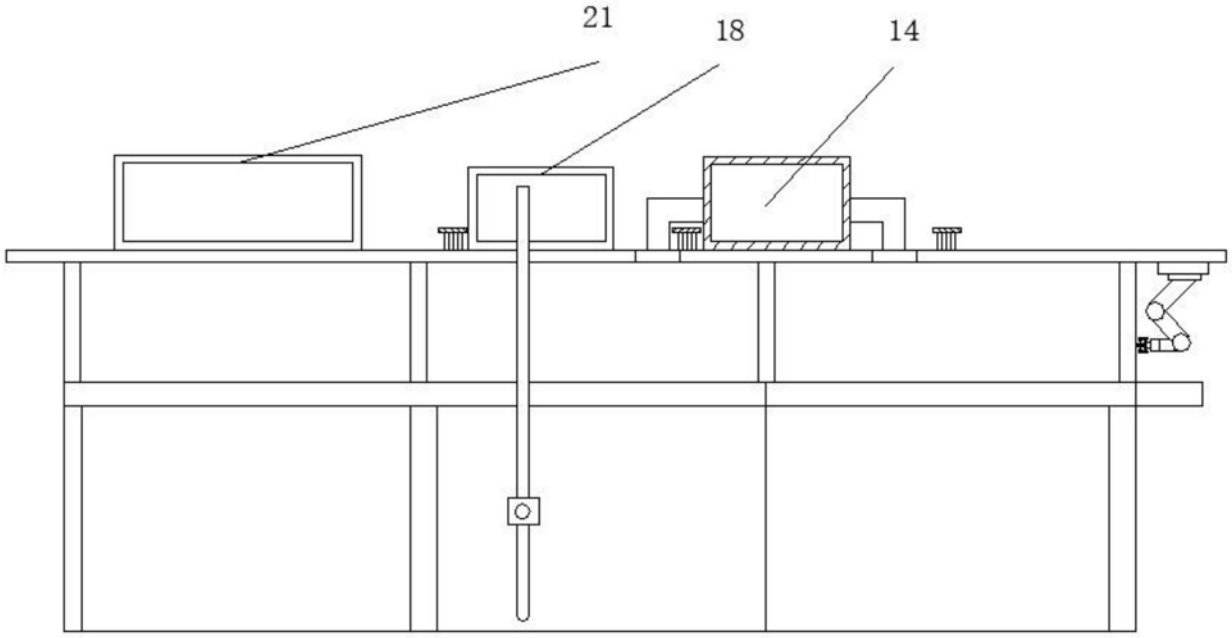

21
18
14

图2

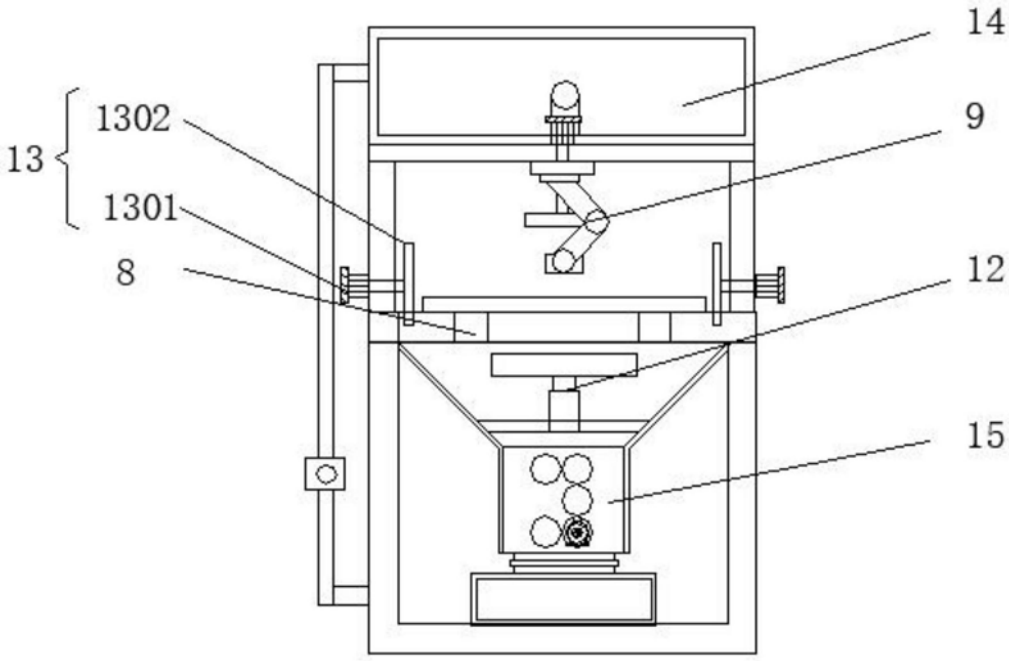


图3

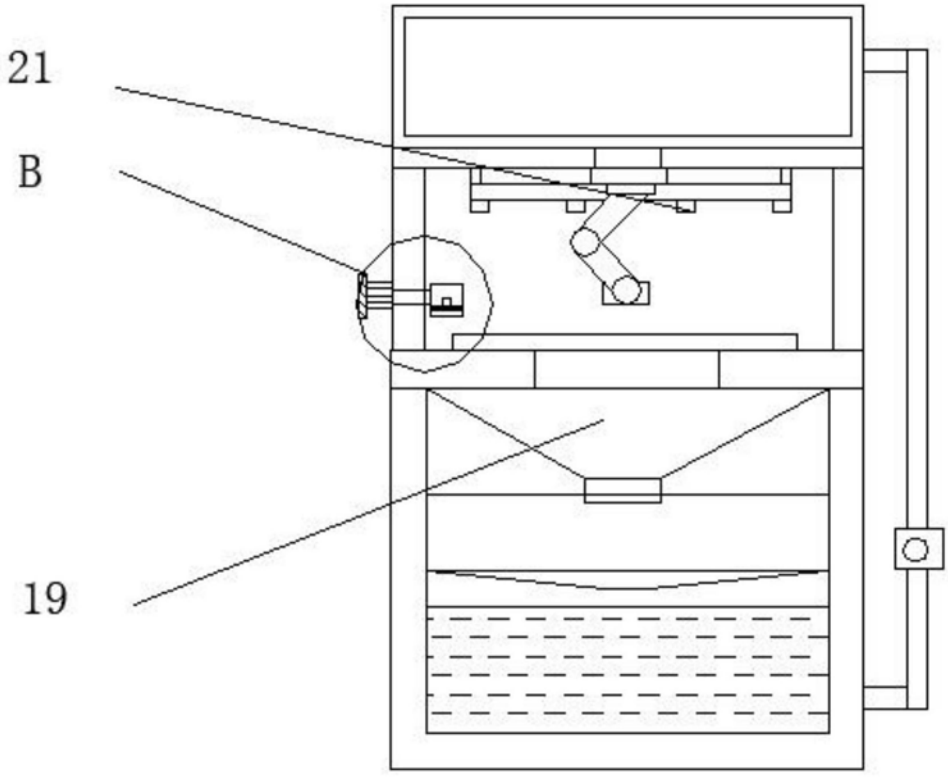


图4

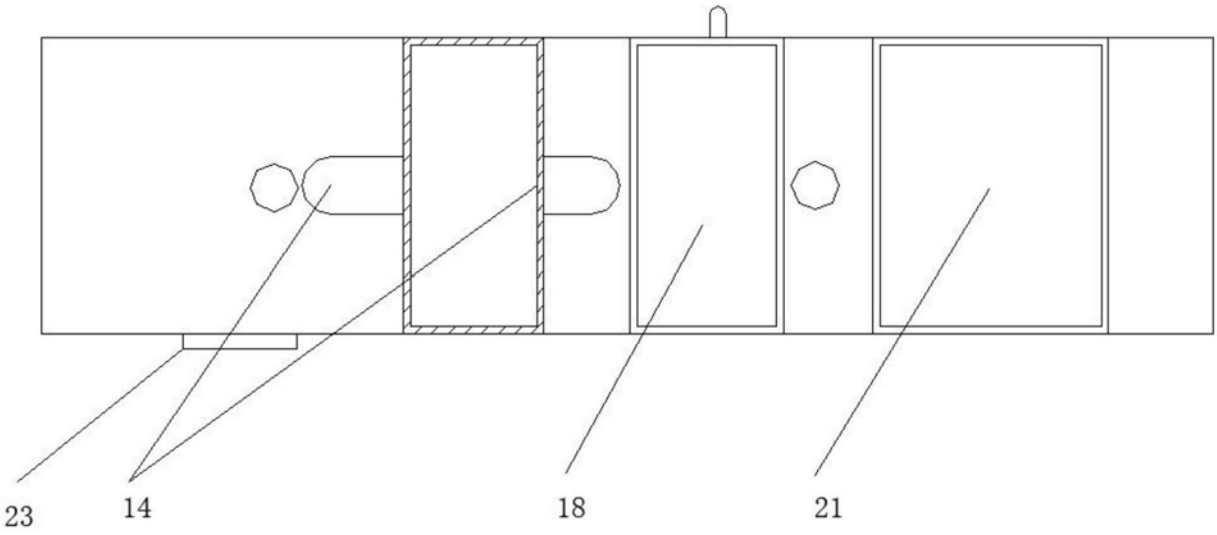


图5

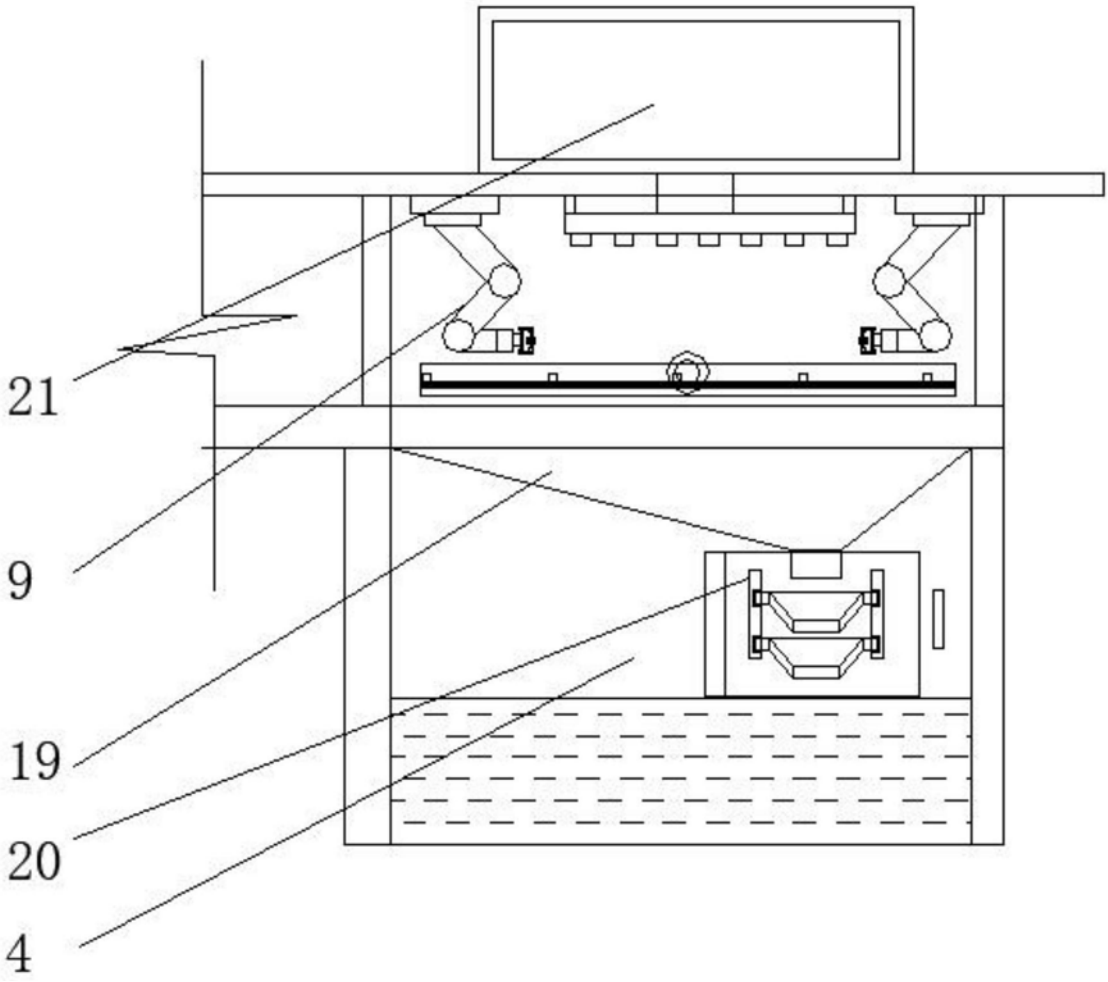


图6

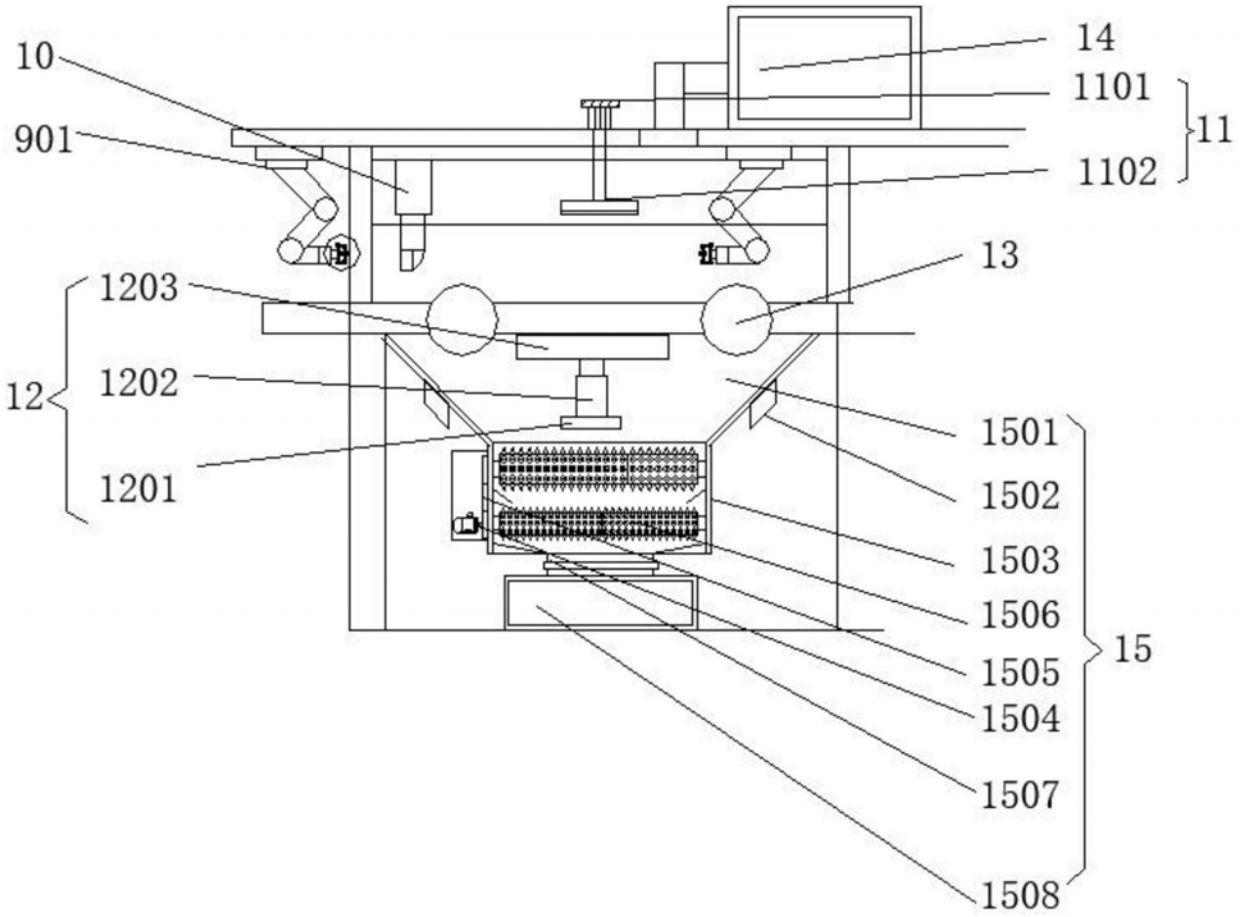

10
901
14
1101
11
1102
13
1203
12
1202
1201
1501
1502
1503
1506
1505
1504
1507
1508
15

图7

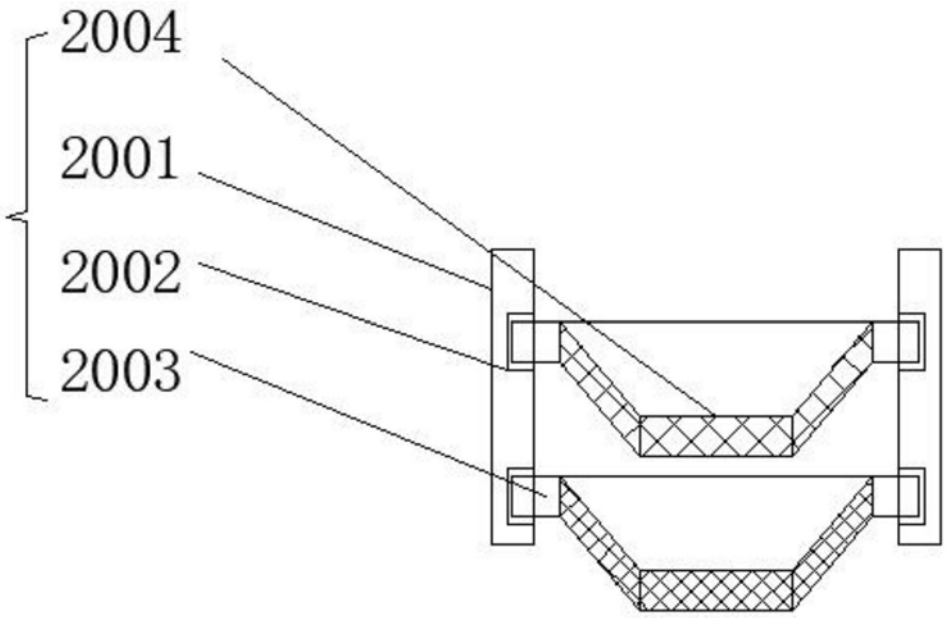

2004
2001
2002
2003

图8

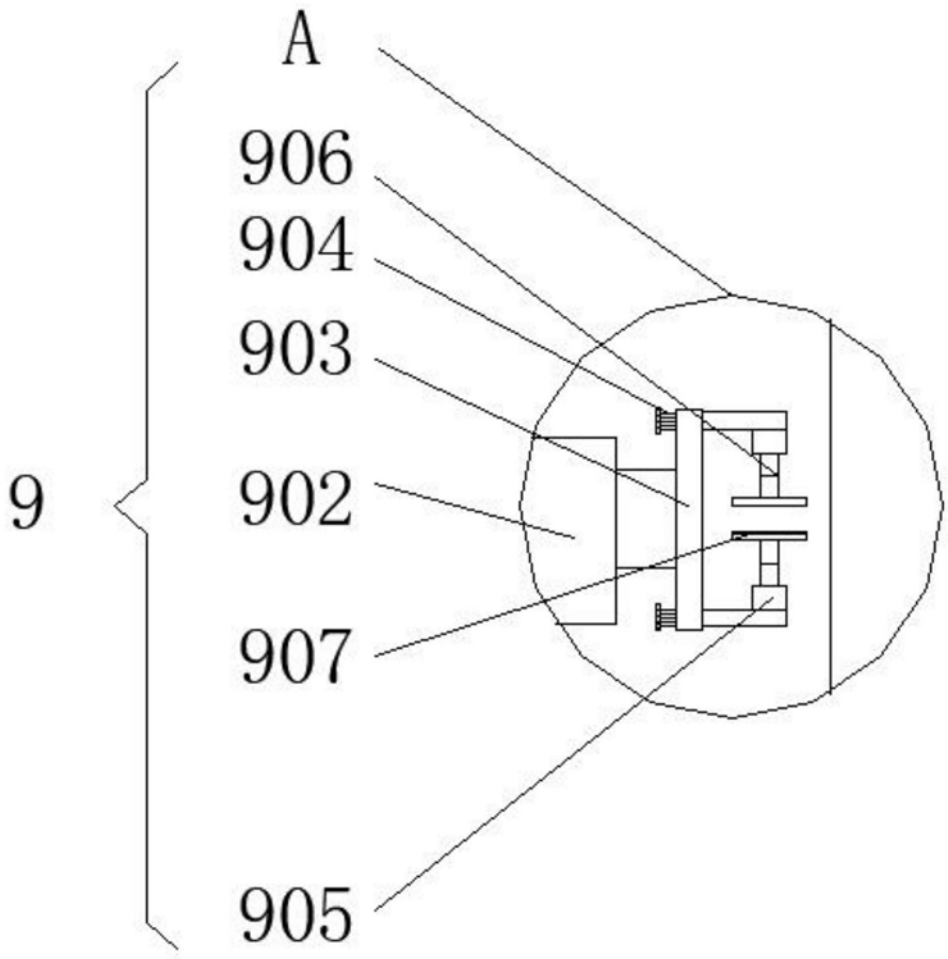


图9

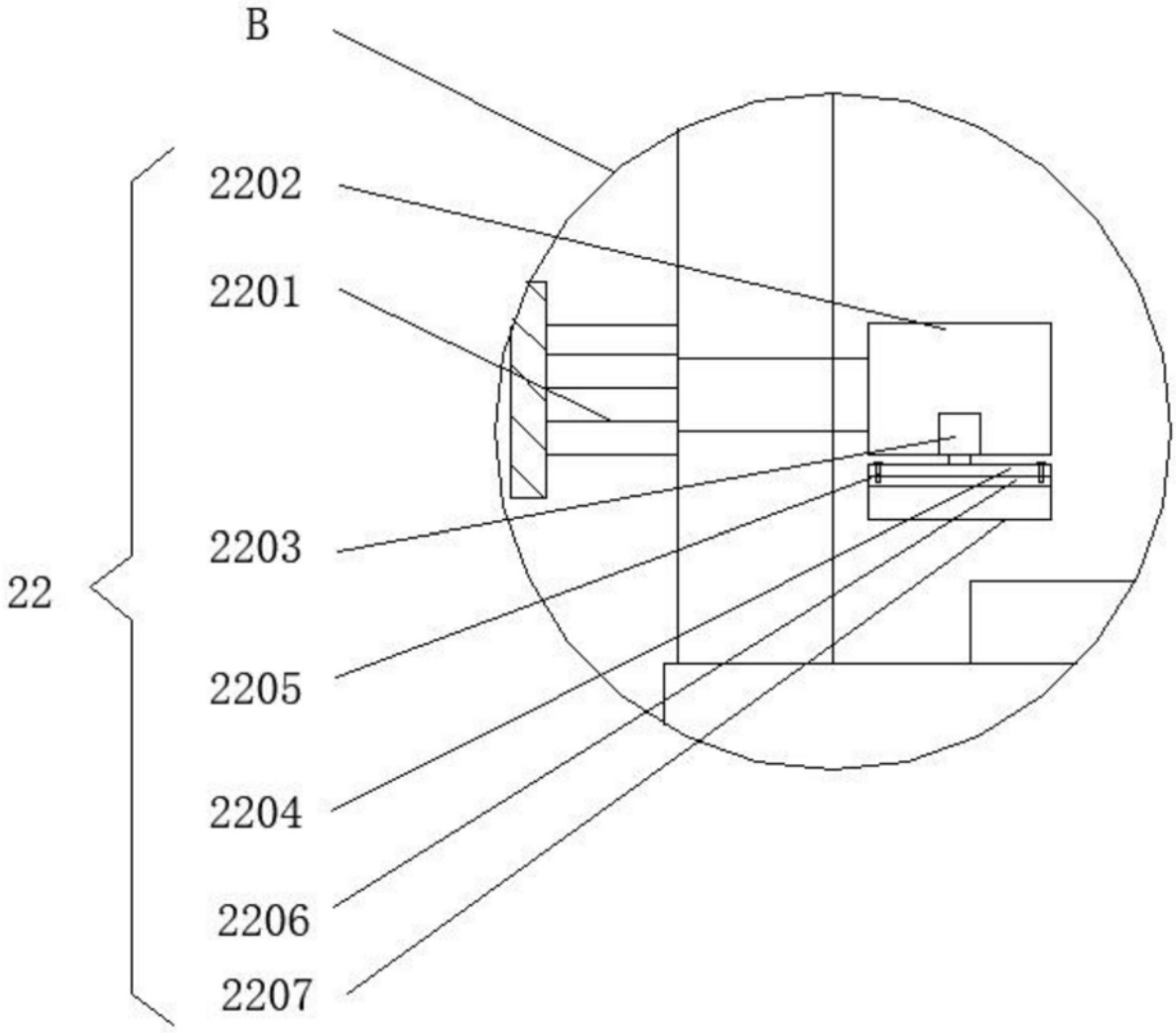


图10