



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208841097 U

(45)授权公告日 2019.05.10

(21)申请号 201821302422.4

(22)申请日 2018.08.13

(73)专利权人 东旭科技集团有限公司

地址 100075 北京市丰台区科学城海鹰路9号2号楼266室(园区)

专利权人 东旭集团有限公司

(72)发明人 曹海勇 任书明 李学锋 张占永  
张旭 姜杰峰 吴党

(74)专利代理机构 北京润平知识产权代理有限公司 11283

代理人 岳永先 黄志兴

(51)Int.Cl.

B24B 9/10(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

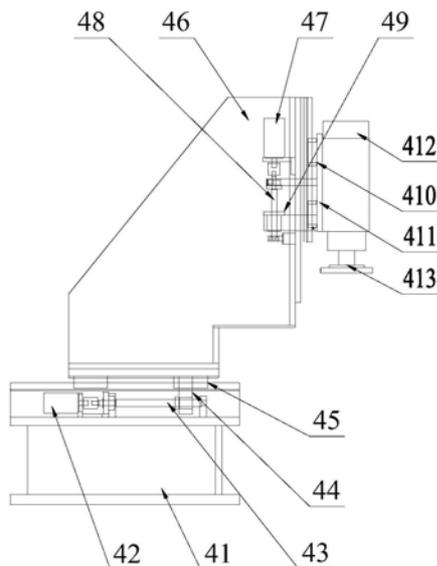
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

## (54)实用新型名称

用于盖板玻璃磨边设备的研磨机构及研磨系统

## (57)摘要

本实用新型涉及盖板玻璃生产加工技术领域,公开了一种用于盖板玻璃磨边设备的研磨机构及研磨系统。其中,研磨机构包括沿输送通道对称固定于设备底板上的两个研磨单元。研磨单元限定出研磨中心线并包括研磨底座,其固定于设备底板上端并具有沿接近或远离另一研磨单元的方向移动的第一活动件;研磨支承座,其固定于第一活动件以能够随之移动并具有沿竖直方向移动的第二活动件;研磨组件,其固定于第二活动件以能够随之移动并用于研磨盖板玻璃。本实用新型的研磨机构能够安装较大直径研磨轮,转速高,适应快速进给研磨;而研磨系统首先能够通过研磨定位机构将盖板玻璃定位到研磨中心线,继而通过研磨机构对盖板玻璃进行快速研磨。



CN 208841097 U

1. 一种用于盖板玻璃磨边设备的研磨机构,其特征在于,包括沿所述盖板玻璃的输送通道对称固定于设备底板上端的两个研磨单元,该研磨单元限定出研磨中心线并包括:

研磨底座,该研磨底座固定于所述设备底板上端,并具有沿接近或远离所述研磨中心线的方向移动的第一活动件;

研磨支承座,该研磨支承座固定于所述第一活动件以能够随该第一活动件移动,并具有沿竖直方向移动的第二活动件;

研磨组件,该研磨组件固定于所述第二活动件以能够随该第二活动件移动,并用于研磨所述盖板玻璃。

2. 根据权利要求1所述的用于盖板玻璃磨边设备的研磨机构,其特征在于,所述研磨底座包括固定于所述设备底板上端的底座本体(41),该底座本体(41)上固定有第一丝杠驱动机构,所述第一活动件包括第一丝杠螺母座(44)和第一滑块(45),所述研磨支承座通过该第一丝杠螺母座(44)及第一滑块(45)连接于所述第一丝杠驱动机构,以能够沿接近或远离所述研磨中心线的方向移动。

3. 根据权利要求2所述的用于盖板玻璃磨边设备的研磨机构,其特征在于,所述第一丝杠驱动机构包括:

第一丝杠单元,该第一丝杠单元包括固定于所述底座本体(41)上的第一带座轴承,该第一带座轴承上设置有第一丝杠(43),该第一丝杠(43)上设置有所述第一丝杠螺母座(44);

第一驱动单元,该第一驱动单元包括固定于所述底座本体(41)上的第一电机(42),该第一电机(42)用于驱动所述第一丝杠(43)旋转;

第一导向单元,该第一导向单元包括固定于所述底座本体(41)上的第一导轨,该第一导轨平行于所述第一丝杠(43)并设置有能够沿该第一导轨滑动的所述第一滑块(45),以使得所述研磨支承座能够沿该第一导轨随所述第一丝杠螺母座(44)移动。

4. 根据权利要求1所述的用于盖板玻璃磨边设备的研磨机构,其特征在于,所述研磨支承座包括固定于所述第一活动件的支承座本体(46),该支承座本体(46)上固定有第二丝杠驱动机构,所述第二活动件包括第二丝杠螺母座(49)和第二滑块(410),所述研磨组件通过该第二丝杠螺母座(49)和第二滑块(410)连接于所述第二丝杠驱动机构,以能够沿竖直方向移动。

5. 根据权利要求4所述的用于盖板玻璃磨边设备的研磨机构,其特征在于,所述第二丝杠驱动机构包括:

第二丝杠单元,该第二丝杠单元包括固定于所述支承座本体(46)上的第二带座轴承,该第二带座轴承上设置有第二丝杠(48),该第二丝杠(48)上设置有所述第二丝杠螺母座(49);

第二驱动单元,该第二驱动单元包括固定于所述支承座本体(46)上的第二电机(47),该第二电机(47)用于驱动所述第二丝杠(48)旋转;

第二导向单元,该第二导向单元包括固定于所述支承座本体(46)上的第二导轨,该第二导轨平行于所述第二丝杠(48)并设置有能够沿该第二导轨滑动的所述第二滑块(410),以使得所述研磨组件能够沿该第二导轨随所述第二丝杠螺母座(49)移动。

6. 根据权利要求1-5中任一项所述的用于盖板玻璃磨边设备的研磨机构,其特征在于,

所述研磨组件包括固定于所述第二活动件的组件底板(411),该组件底板(411)上设置有研磨电机(412),该研磨电机(412)上的驱动轴沿竖直方向设置并安装有研磨轮(413)。

7.一种用于盖板玻璃磨边设备的研磨系统,其特征在于,包括如权利要求1-6中任一项所述的研磨机构,该研磨机构的入口侧还设置有研磨定位机构,该研磨定位机构用于定位所述盖板玻璃,以使得该盖板玻璃在达到研磨机构前能够沿所述研磨中心线定位。

8.根据权利要求7所述的用于盖板玻璃磨边设备的研磨系统,其特征在于,所述研磨定位机构包括沿所述研磨中心线对称固定于所述设备底板的上端的两个定位单元,该定位单元包括:

定位调整机构,该定位调整机构固定于所述设备底板的的上端,并具有沿垂直于所述研磨中心线的方向平移的第三活动件;

定位组合件,该定位组合件固定于所述第三活动件以能够随该第三活动件移动,并用于定位所述盖板玻璃。

9.根据权利要求8所述的用于盖板玻璃磨边设备的研磨系统,其特征在于,所述定位单元包括平行于所述研磨中心线设置的两个所述定位调整机构,所述定位组合件固定于该两个定位调整机构的所述第三活动件上,以能够沿垂直于所述研磨中心线的方向平移。

10.根据权利要求9所述的用于盖板玻璃磨边设备的研磨系统,其特征在于,所述定位调整机构包括固定于所述设备底板上的定位底座(21),该定位底座(21)上固定有第三丝杠驱动机构,所述第三活动件包括第三丝杠螺母座(28)和第三滑块(23),所述定位组合件通过该第三丝杠螺母座(28)和第三滑块(23)连接于所述第三丝杠驱动机构,以能够沿垂直于所述研磨中心线的方向平移。

11.根据权利要求10所述的用于盖板玻璃磨边设备的研磨系统,其特征在于,所述第三丝杠驱动机构包括:

第三丝杠单元,该第三丝杠单元包括固定于所述定位底座(21)上的第三带座轴承,该第三带座轴承上设置有第三丝杠(27),该第三丝杠(27)上设置有所述第三丝杠螺母座(28);

第三驱动单元,该第三驱动单元包括固定于所述定位底座(21)上的第三电机(26),该第三电机(26)用于驱动所述第三丝杠(27)旋转;

第三导向单元,该第三导向单元包括固定于所述定位底座(21)上的第三导轨,该第三导轨平行于所述第三丝杠(27)并设置有能够沿该第三导轨滑动的所述第三滑块(23),以使得所述定位组合件能够沿该第三导轨随所述第三丝杠螺母座(28)移动。

12.根据权利要求9-11中任一项所述的用于盖板玻璃磨边设备的研磨系统,其特征在于,所述定位组合件包括分别固定于所述两个定位调整机构的所述第三活动件上的两个定位支承板(24),该两个定位支承板(24)的接近所述研磨中心线的一侧设置有一定位杆(25),该定位杆(25)平行于所述研磨中心线设置并用于定位所述盖板玻璃。

## 用于盖板玻璃磨边设备的研磨机构及研磨系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及盖板玻璃生产加工技术领域,具体地涉及一种用于盖板玻璃磨边设备的研磨机构以及具有该研磨机构的研磨系统。

### 背景技术

[0002] 盖板玻璃是制造触摸屏的主要原材料,应用领域十分广泛,包括笔记本电脑、平板电脑、智能手机、GPS(全球卫星导航系统)、POS(销售点终端)、数码相框、游戏机等各种平板显示终端,其中,应用于手机、平板的盖板玻璃的对应工艺设备已经较为成熟,其中,一道磨边工序多以数控精雕机完成为主。

[0003] 现有技术中,盖板玻璃边部加工工艺主要有切割、掰断、精雕、抛光等工序,其中精雕机设备是对边部进行研磨处理,以实现边部去应力,去棱角,还有表面开孔的功能,由于精雕机只针对单片盖板玻璃进行加工,节拍大约 2 分钟,周期较长,效率较低,一直是影响盖板玻璃生产产能的主要因素。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了克服现有技术存在的盖板玻璃的精雕设备加工周期较长,效率低以影响盖板玻璃生产产能的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型一方面提供一种用于盖板玻璃磨边设备的研磨机构,其特征在于,包括沿所述盖板玻璃的输送通道对称固定于设备底板的的上端的两个研磨单元,该研磨单元限定出研磨中心线并包括:

[0006] 研磨底座,该研磨底座固定于所述设备底板的的上端,并具有沿接近或远离所述研磨中心线的方向移动的第一活动件;

[0007] 研磨支承座,该研磨支承座固定于所述第一活动件以能够随该第一活动件移动,并具有沿竖直方向移动的第二活动件;

[0008] 研磨组件,该研磨组件固定于所述第二活动件以能够随该第二活动件移动,并用于研磨所述盖板玻璃。

[0009] 优选地,所述研磨底座包括固定于所述设备底板的的上端的底座本体,该底座本体上固定有第一丝杠驱动机构,所述第一活动件包括第一丝杠螺母座和第一滑块,所述研磨支承座通过该第一丝杠螺母座及第一滑块连接于所述第一丝杠驱动机构,以能够沿接近或远离所述研磨中心线的方向移动。

[0010] 优选地,所述第一丝杠驱动机构包括:

[0011] 第一丝杠单元,该第一丝杠单元包括固定于所述底座本体上的第一带座轴承,该第一带座轴承上设置有第一丝杠,该第一丝杠上设置有所述第一丝杠螺母座;

[0012] 第一驱动单元,该第一驱动单元包括固定于所述底座本体上的第一电机,该第一电机用于驱动所述第一丝杠旋转;

[0013] 第一导向单元,该第一导向单元包括固定于所述底座本体上的第一导轨,该第一

导轨平行于所述第一丝杠并设置有能够沿该第一导轨滑动的所述第一滑块,以使得所述研磨支承座能够沿该第一导轨随所述第一丝杠螺母移动。

[0014] 优选地,所述研磨支承座包括固定于所述第一活动件的支承座本体,该支承座本体上固定有第二丝杠驱动机构,所述第二活动件包括第二丝杠螺母座和第二滑块,所述研磨组件通过该第二丝杠螺母座和第二滑块连接于所述第二丝杠驱动机构,以能够沿竖直方向移动。

[0015] 优选地,所述第二丝杠驱动机构包括:

[0016] 第二丝杠单元,该第二丝杠单元包括固定于所述支承座本体上的第二带座轴承,该第二带座轴承上设置有第二丝杠,该第二丝杠上设置有所述第二丝杠螺母座;

[0017] 第二驱动单元,该第二驱动单元包括固定于所述支承座本体上的第二电机,该第二电机用于驱动所述第二丝杠旋转;

[0018] 第二导向单元,该第二导向单元包括固定于所述支承座本体上的第二导轨,该第二导轨平行于所述第二丝杠并设置有能够沿该第二导轨滑动的所述第二滑块,以使得所述研磨组件能够沿该第二导轨随所述第二丝杠螺母移动。

[0019] 优选地,所述研磨组件包括固定于所述第二活动件的组件底板,该组件底板上设置有研磨电机,该研磨电机上的驱动轴沿竖直方向设置并安装有研磨轮。

[0020] 本实用新型在第二方面提供一种用于盖板玻璃磨边设备的研磨系统,其特征在于,包括如上所述的研磨机构,该研磨机构的入口侧还设置有研磨定位机构,该研磨定位机构用于定位所述盖板玻璃,以使得该盖板玻璃在达到研磨机构前能够沿所述研磨中心线定位。

[0021] 优选地,所述研磨定位机构包括沿所述研磨中心线对称固定于所述设备底板上端的两个定位单元,该定位单元包括:

[0022] 定位调整机构,该定位调整机构固定于所述设备底板上端,并具有沿垂直于所述研磨中心线的方向平移的第三活动件;

[0023] 定位组合件,该定位组合件固定于所述第三活动件以能够随该第三活动件移动,并用于定位所述盖板玻璃。

[0024] 优选地,所述定位单元包括平行于所述研磨中心线设置的两个所述定位调整机构,所述定位组合件固定于该两个定位调整机构的所述第三活动件上,以能够沿垂直于所述研磨中心线的方向平移。

[0025] 优选地,所述定位调整机构包括固定于所述设备底板上的定位底座,该定位底座上固定有第三丝杠驱动机构,所述第三活动件包括第三丝杠螺母座和第三滑块,所述定位组合件通过该第三丝杠螺母座和第三滑动件连接于所述第三丝杠驱动机构,以能够沿垂直于所述研磨中心线的方向平移。

[0026] 优选地,所述第三丝杠驱动机构包括:

[0027] 第三丝杠单元,该第三丝杠单元包括固定于所述定位底座上的第三带座轴承,该第三带座轴承上设置有第三丝杠,该第三丝杠上设置有所述第三丝杠螺母座;

[0028] 第三驱动单元,该第三驱动单元包括固定于所述定位底座上的第三电机,该第三电机用于驱动所述第三丝杠旋转;

[0029] 第三导向单元,该第三导向单元包括固定于所述定位底座上的第三导轨,该第三

导轨平行于所述第三丝杠并设置有能够沿该第三导轨滑动的所述第三滑块,以使得所述定位组合件能够沿该第三导轨随所述第三丝杠螺母移动。

[0030] 优选地,所述定位组合件包括分别固定于所述两个定位调整机构的所述第三活动件上的两个定位支承板,该两个定位支承板的接近所述研磨中心线的一侧设置有一定位杆,该定位杆平行于所述研磨中心线设置并用于定位所述盖板玻璃。

[0031] 通过上述技术方案,本实用新型的研磨机构通过对称设置的两个研磨单元对盖板玻璃进行磨边,能够安装较大直径研磨轮,转速高,适应快速进给研磨。本实用新型的研磨系统首先能够通过研磨定位机构将盖板玻璃定位到研磨中心线,继而通过研磨机构对盖板玻璃进行快速研磨,本研磨系统不仅可以对盖板玻璃进行粗加工,同样能实现边部去应力,区棱角,减少微裂纹的作用,更能够在很大程度上提高加工效率,提升盖板玻璃的产能。

### 附图说明

[0032] 图1是本实用新型盖板磨边设备的结构示意图;

[0033] 图2是图1所示的盖板磨边设备的左视图;

[0034] 图3是图1所示的盖板磨边设备的俯视图;

[0035] 图4是图2所示的研磨单元的结构示意图;

[0036] 图5是图1所示的定位单元的结构示意图;

[0037] 图6是图5所示的定位单元的左视图。

[0038] 附图标记说明

[0039]	1	设备底座	2	研磨定位机构
[0040]	21	定位底座	22	第三导轨
[0041]	23	第三滑块	24	定位支承板
[0042]	25	定位杆	26	第三电机
[0043]	27	第三丝杠	28	第三丝杠螺母座
[0044]	3	输送机构	4	研磨机构
[0045]	41	底座本体	42	第一电机
[0046]	43	第一丝杠	44	第一丝杠螺母座
[0047]	45	第一滑块	46	支承座本体
[0048]	47	第二电机	48	第二丝杠
[0049]	49	第二丝杠螺母座	410	第二滑块
[0050]	411	组件底板	412	研磨电机
[0051]	413	研磨轮	5	供水机构

### 具体实施方式

[0052] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式进行详细说明。应当理解的是,此处所描述的具体实施方式仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限制本实用新型。

[0053] 首先需要说明的是,在本实用新型中,术语“第一”、“第二”、……等仅用于将不同技术特征区别开来,并不用于限定技术特征的轻重主次,在需要的情况下,这些技术特征所能达到的效果基本相同。

[0054] 另外,在本实用新型中,在未作相反说明的情况下,使用的方位词如“上、下、左、右”通常是指参考附图所示的上、下、左、右;“内、外”是指相对于各部件本身的轮廓的内、外。

[0055] 参照图1至图6所示,本实用新型提供了一种研磨系统,该研磨系统在盖板玻璃磨边设备中用于对盖板玻璃进行定位研磨,盖板玻璃磨边设备还包括设备底座、用于输送盖板玻璃的输送机构3以及用于为研磨系统进行降温的供水机构5,本研磨系统支承于设备底座1的设备底板上,并包括研磨机构4和研磨定位机构2。其中,研磨机构4包括沿盖板玻璃的输送通道对称固定于设备底板上端的两个研磨单元,该两个研磨单元限定出研磨中心线;研磨定位机构2设置于研磨机构4的入口侧,其用于定位盖板玻璃以使得盖板玻璃达到研磨机构4前能够沿研磨中心线定位。

[0056] 通过上述技术方案,本实用新型的研磨系统首先能够通过研磨定位机构 2将盖板玻璃定位到研磨中心线,然后通过对称设置的两个研磨单元对盖板玻璃进行磨边,这使得本研磨系统的研磨机构4能够安装较大直径研磨轮 413,转速高,适应快速进给研磨。本研磨系统不仅可以对盖板玻璃进行粗加工,同样能实现边部去应力,区棱角,减少微裂纹的作用,更能够在很大程度上提高加工效率,提升盖板玻璃的产能。

[0057] 上述的研磨单元进一步可以包括研磨底座、研磨支承座和研磨组件。其中,研磨底座固定于设备底板上端,并具有沿接近或远离所述研磨中心线的方向移动的第一活动件,优选地,该第一活动件沿垂直于研磨中心线的水平方向移动;研磨支承座固定于第一活动件以能够随该第一活动件移动,并具有沿竖直方向移动的第二活动件;研磨组件固定于第二活动件以能够随该第二活动件移动,并用于研磨盖板玻璃。如此设置,使得研磨单元能够进行四自由度的自调整,进而能够灵活且快速地加工不同尺寸的多块盖板玻璃,大大节约了加工时间。

[0058] 研磨底座进一步可以包括固定于设备底板上端的底座本体41,该底座本体41上固定有第一丝杠驱动机构,则第一活动件为第一丝杠螺母座44和第一滑块45,研磨支承座通过该第一丝杠螺母座44及第一滑块45连接于第一丝杠驱动机构,进而能够沿接近或远离另一研磨单元的方向移动。本实用新型选用丝杠驱动机构以驱动研磨支承座沿接近或远离研磨中心线的方向移动,便于精调和对准,能够安全地将研磨支承座移动到位,避免移动过位进而损坏盖板玻璃。

[0059] 第一丝杠驱动机构具体可以包括第一丝杠单元、第一驱动单元以及第一导向单元。其中,第一丝杠单元包括固定于底座本体41上的第一带座轴承,该第一带座轴承上设置有第一丝杠43,该第一丝杠43上设置有第一丝杠螺母座44;第一驱动单元包括固定于底座本体41上的第一电机42,该第一电机42用于驱动第一丝杠43旋转;第一导向单元包括固定于底座本体41上的第一导轨,该第一导轨平行于第一丝杠43并设置有能够沿该第一导轨滑动的第一滑块45,进而使得研磨支承座能够沿该第一导轨随第一丝杠螺母座 44移动。该第一丝杠驱动机构性价比高且便于组装,实用性十分强。

[0060] 研磨支承座进一步可以包括固定于第一活动件的支承座本体46,该支承座本体46上固定有第二丝杠驱动机构,则第二活动件为第二丝杠螺母座49 和第二滑块410,研磨组件通过该第二丝杠螺母座49和第二滑块410连接于第二丝杠驱动机构,进而能够沿竖直方向移动。本实用新型选用丝杠驱动机构以驱动研磨组件沿竖直方向移动,便于精调和对准,

能够在竖直方向上安全地将研磨支承座移动到位,避免移动过位进而损坏盖板玻璃。

[0061] 第二丝杠驱动机构具体可以包括第二丝杠单元、第二驱动单元和第二导向单元。其中,第二丝杠单元包括固定于支承座本体46上的第二带座轴承,该第二带座轴承上设置有第二丝杠48,该第二丝杠48上设置有第二丝杠螺母座49;第二驱动单元包括固定于支承座本体46上的第二电机47,该第二电机47用于驱动第二丝杠48旋转;第二导向单元包括固定于支承座本体46上的第二导轨,该第二导轨平行于第二丝杠并设置有能够沿该第二导轨滑动的第二滑块410,进而使得研磨组件能够沿该第二导轨随第二丝杠螺母座49移动。该第二丝杠驱动机构同样性价比高且便于组装,提升了本研磨系统的实用性。

[0062] 研磨组件进一步可以包括固定于第二活动件的组件底板411,该组件底板411上固定有研磨电机412,该研磨电机412的驱动轴沿竖直方向设置并安装有研磨轮413,研磨轮413的研磨端面与水平面平行,进而当第二活动件带动组件底板411竖直向下移动的同时,研磨轮413能够向下对盖板玻璃进行研磨。本研磨系统的研磨组件结构简单稳定,十分适用于对速度有要求的粗加工工序。

[0063] 如前所述,研磨定位机构2用于定位盖板玻璃以使得盖板玻璃达到研磨机构4前能够沿研磨中心线定位。为实现该功能,本实用新型的研磨定位机构2进一步可以包括沿研磨中心线对称固定于设备底板上端的两个定位单元。其中,每个定位单元均包括两个定位调整机构以及一个定位组合件,两个定位调整机构平行于研磨中心线设置,并分别具有沿垂直于研磨中心线的方向平移的第三活动件,该两个第三活动件受电气系统控制联合运动;定位组合件固定于该两个第三活动件以随之移动,并用于定位盖板玻璃。如此设置,使得定位机构能够在盖板玻璃的两侧对盖板玻璃进行定位调整,且运行更稳定、少波动、定位更精准,并能够对批量的不同尺寸的多块盖板玻璃进行定位调整,与研磨机构相配合,显著地提高了整个研磨系统的工作效率。

[0064] 定位调整机构进一步可以包括固定于设备底板上的定位底座21,该定位底座21上固定有第三丝杠驱动机构,则第三活动件包括第三丝杠螺母座28和第三滑块23,定位组合件通过该第三丝杠螺母座28和第三滑块23连接于第三丝杠驱动机构,进而能够在水平面内沿垂直于所述研磨中心线的方向移动。本实用新型的研磨定位机构2被丝杠驱动机构所驱动,能够对盖板玻璃进行精确定位,不会因为位移过量导致盖板玻璃被磨损。

[0065] 第三丝杠驱动机构具体可以包括第三丝杠单元、第三驱动单元以及第三导向单元。其中,第三丝杠单元包括固定于定位底座21的上端的第三带座轴承,该第三带座轴承上设置有第三丝杠27,该第三丝杠27上设置有第三丝杠螺母座28;第三驱动单元包括固定于定位底座21上的第三电机26,该第三电机26用于驱动第三丝杠27旋转;第三导向单元包括固定于定位底座21上的第三导轨22,该第三导轨22平行于第三丝杠27并设置有能够沿该第三导轨22滑动的第三滑块23,以使得定位组合件能够沿该第三导轨22随第三丝杠螺母座28移动。该第三丝杠驱动机构结构简单可靠,与第一丝杠驱动机构和第二丝杠驱动机构运行原理相同,便于制造及组装。此外,将第三丝杠单元设置于定位底座21的上端,使得本研磨定位机构2通过定位底座21达到需要的高度,支承效果更好且便于后期调整。

[0066] 定位组合件进一步可以包括分别固定于前述两个第三活动件上的两个定位支承板24,该两个定位支承板24的接近研磨中心线的一侧设置有一个定位杆25,该定位杆25平行于研磨中心线设置并用于定位盖板玻璃。如此设置,使得两个定位调整机构驱动一个定

位杆25在研磨中心线的一侧对盖板玻璃进行定位,这使得定位更加精准、稳定。定位杆通过两个定位支承板 24支承于两个定位调整机构,而不是直接支承于两个定位调整机构,这使得定位杆25运行更平稳,同时,定位支承板24还能够对定位调整机构起到一定的密封作用。

[0067] 此外,需要说明的是,在本实用新型中,两个研磨单元与电气系统相连彼此同步运行,如此设置使得盖板玻璃的两侧受力均衡并同时进行磨边,大大提高了本研磨系统的工作效率。同样的,两个定位单元也受电气系统驱动同步运行,这能够使盖板玻璃以最快的速度被定位到研磨中心线。

[0068] 以上结合附图详细描述了本实用新型的优选实施方式,但是,本实用新型并不限于此。在本实用新型的技术构思范围内,可以对本实用新型的技术方案进行多种简单变型,包括各个具体技术特征以任何合适的方式进行组合,为了避免不必要的重复,本实用新型对各种可能的组合方式不再另行说明。但这些简单变型和组合同样应当视为本实用新型所公开的内容,均属于本实用新型的保护范围。

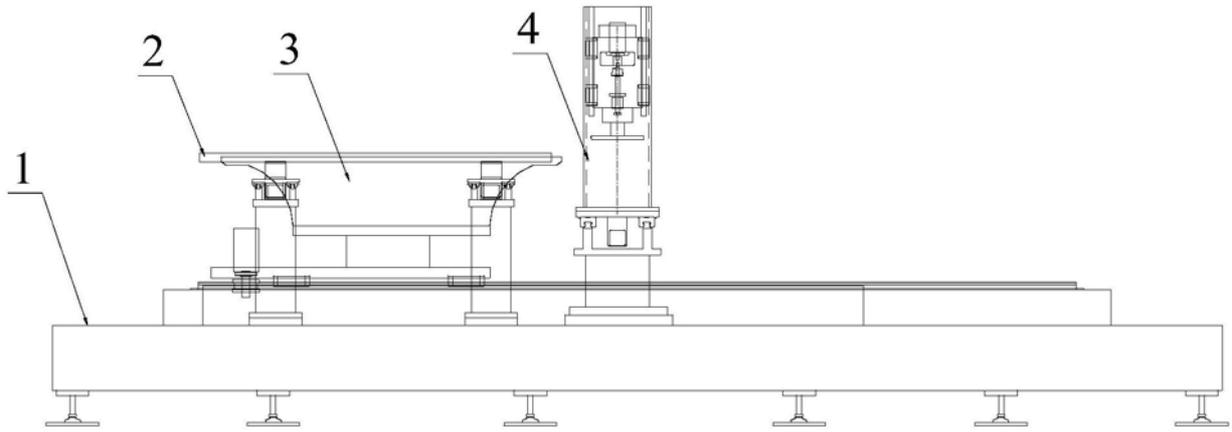


图1

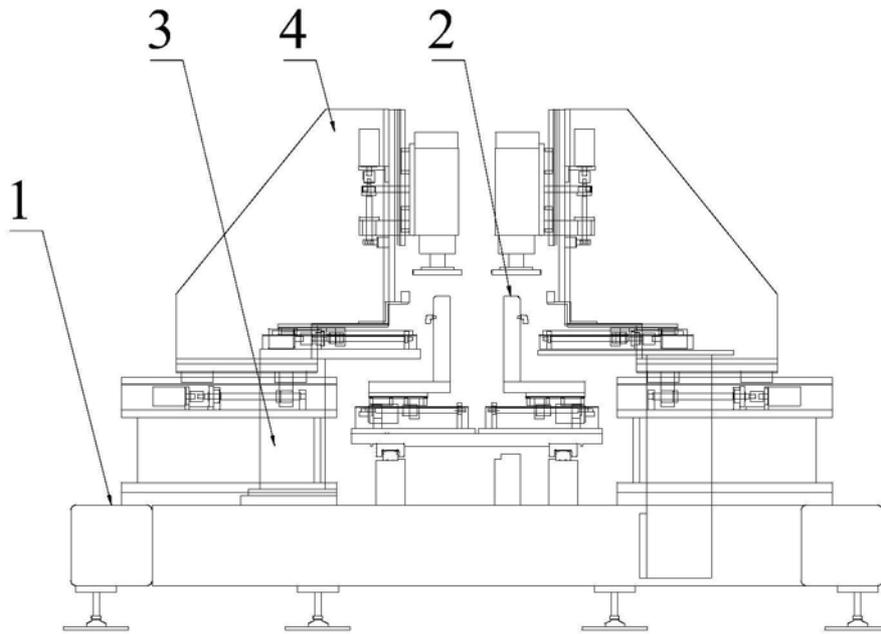


图2

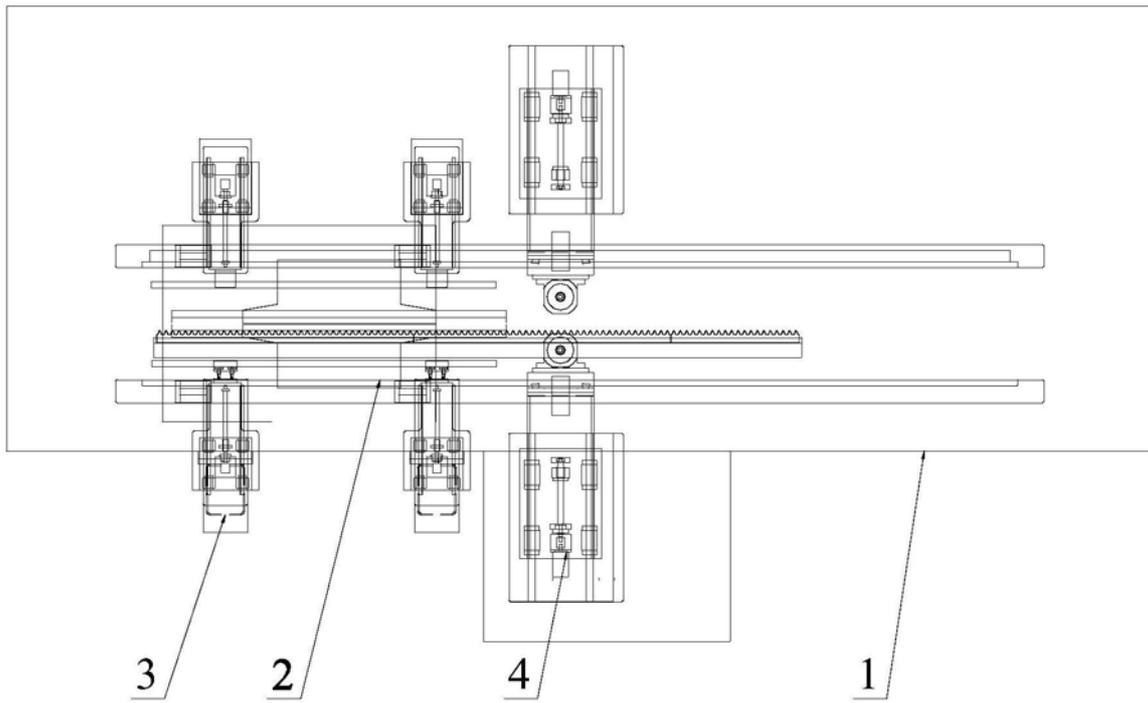


图3

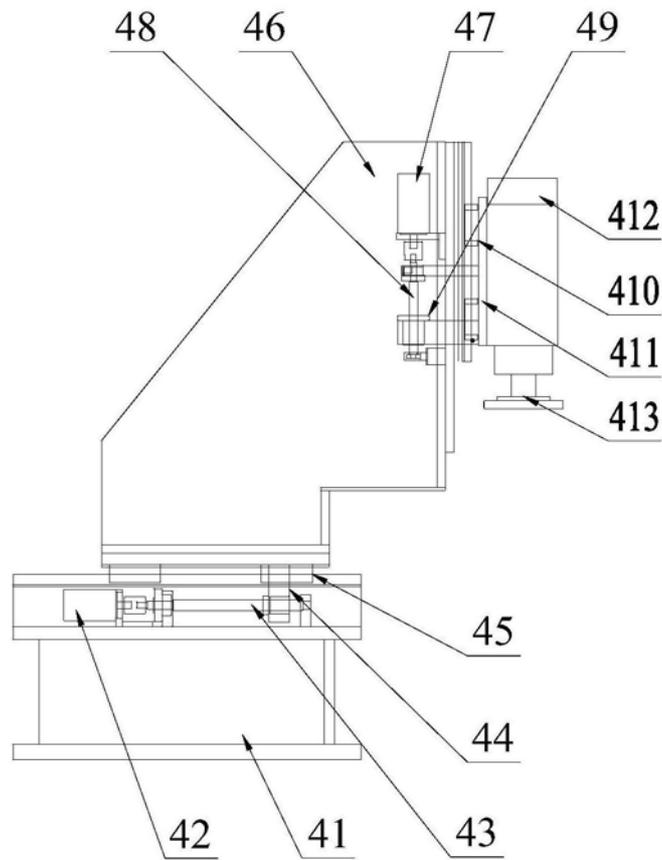


图4

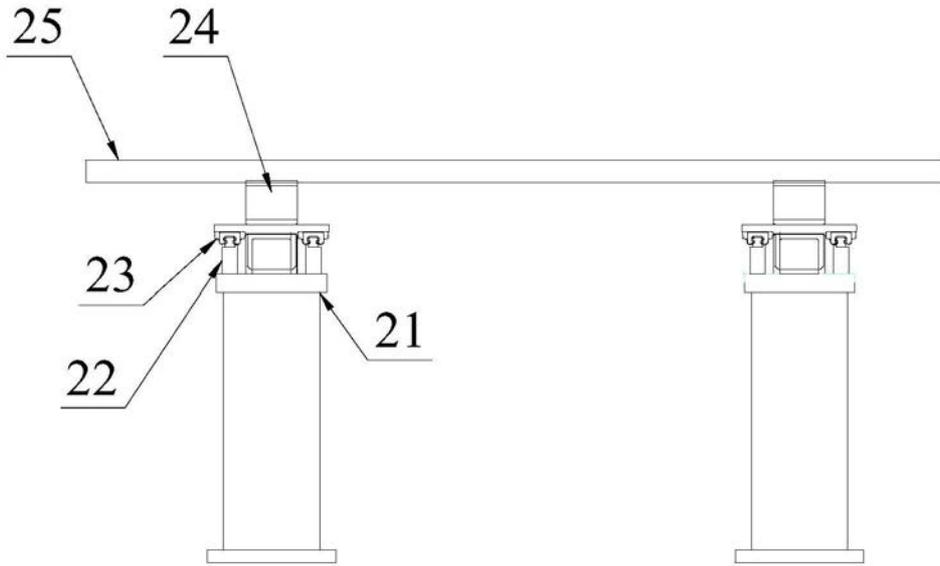


图5

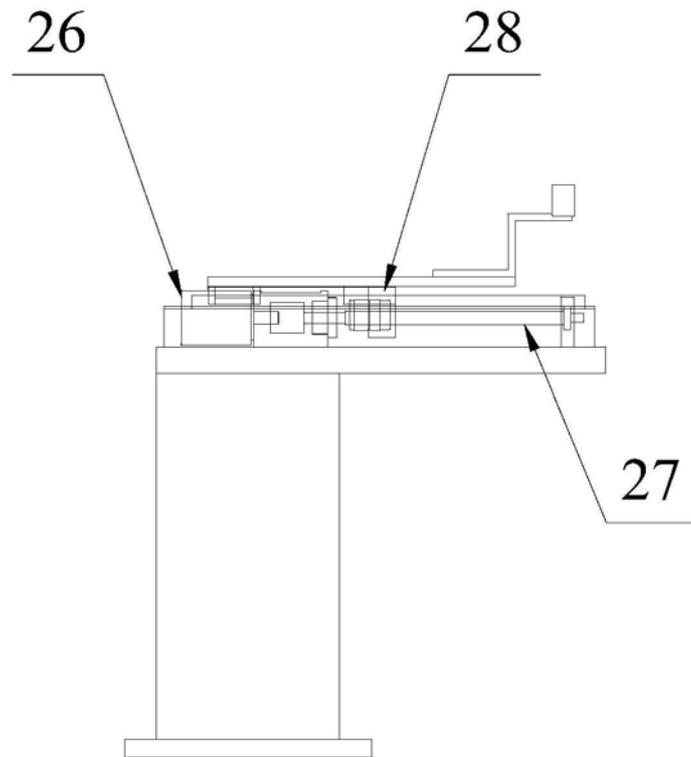


图6