(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216138643 U
(45)授权公告日 2022.03.29

(21)申请号 202122091297.5

(22)申请日 2021.08.31

(73)专利权人 郑州东升玻璃有限公司
地址 450000 河南省郑州市中牟县姚家镇姚家工业园郑州东升玻璃有限公司二楼

(72)发明人 明进廷 余孝学

(74)专利代理机构 深圳市广诺专利代理事务所(普通合伙) 44611
代理人 李享

(51)Int.Cl.
B24B 9/08(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 27/00(2006.01)
B24B 27/02(2006.01)
B24B 41/02(2006.01)
B24B 55/00(2006.01)

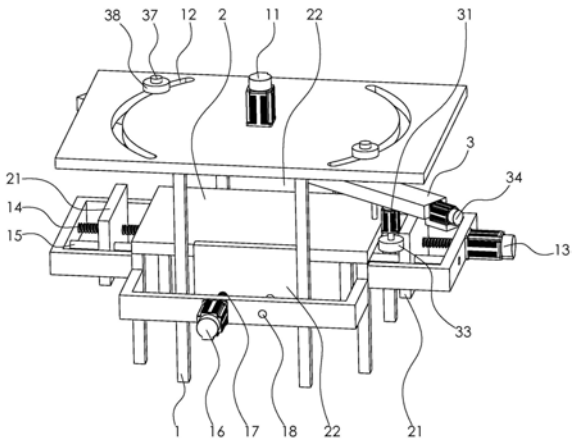
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种玻璃加工用倒角装置

(57)摘要

本申请涉及倒角机的技术领域，尤其是涉及一种玻璃加工用倒角装置，其包括支架，支架上设有供玻璃放置的平台、位于平台上方的滑轨和用于带动滑轨在水平面上旋转的第一电机，平台上设有两块沿横向依次排布的第一限位板和两块沿纵向依次排布的第二限位板；滑轨呈水平设置并设有两个第二电机，第二电机上通过滑块滑动配合于滑轨，第二电机输出轴沿竖直方向延伸并设有磨轮，磨轮的下端与平台的上表面齐平；第一电机位于两块第一限位板的中心线与两块第二限位板的中心线的交叉点的正上方，第一电机的输出轴沿竖直方向延伸并连接于滑轨的中部。本申请能够提高玻璃的加工效率。



CN 216138643 U

1.一种玻璃加工用倒角装置,其特征在于:包括支架(1),支架(1)上设有供玻璃放置的平台(2)、位于平台(2)上方的滑轨(3)和用于带动滑轨(3)在水平面上旋转的第一电机(11),平台(2)上设有两块沿横向依次排布的第一限位板(21)和两块沿纵向依次排布的第二限位板(22);滑轨(3)呈水平设置并设有两个第二电机(31),第二电机(31)上通过滑块(32)滑动配合于滑轨(3),第二电机(31)输出轴沿竖直方向延伸并设有磨轮(33),磨轮(33)的下端与平台(2)的上表面齐平;第一电机(11)位于两块第一限位板(21)的中心线与两块第二限位板(22)的中心线的交叉点的正上方,第一电机(11)的输出轴沿竖直方向延伸并连接于滑轨(3)的中部。

2.根据权利要求1所述的一种玻璃加工用倒角装置,其特征在于:所述支架(1)上设有第三电机(13)、沿横向延伸的第一双向丝杆(14)和第一限位杆(15),第三电机(13)的输出轴沿横向延伸并连接于第一双向丝杆(14),第一双向丝杆(14)转动连接于支架(1),两块第一限位板(21)上均设有螺纹配合于第一双向丝杆(14)的第一螺纹槽,两个第一螺纹槽的螺纹旋向相反,第一限位杆(15)滑动穿设于两块第一限位板(21)。

3.根据权利要求1所述的一种玻璃加工用倒角装置,其特征在于:所述支架(1)上设有第四电机(16)、沿纵向延伸的第二双向丝杆(17)和第二限位杆(18),第四电机(16)的输出轴沿纵向延伸并连接于第二双向丝杆(17),第二双向丝杆(17)转动连接于支架(1),两块第二限位板(22)上均设有螺纹配合于第二双向丝杆(17)的第二螺纹槽,两个第二螺纹槽的螺纹旋向相反,第二限位杆(18)滑动穿设于两块第二限位板(22)。

4.根据权利要求1所述的一种玻璃加工用倒角装置,其特征在于:所述滑轨(3)上设有第五电机(34)、与滑轨(3)延伸方向相同的第三双向丝杆(35),第五电机(34)的输出轴沿滑轨(3)长度方向延伸并连接于第三双向丝杆(35),第三双向丝杆(35)转动连接于滑轨(3),两个滑块(32)上均设有螺纹配合于第三双向丝杆(35)的第三螺纹槽,两个第三螺纹槽的螺纹旋向相反。

5.根据权利要求1所述的一种玻璃加工用倒角装置,其特征在于:所述滑轨(3)的两端均设有呈竖直设置的滑杆(37),支架(1)上设有两个供对应的滑杆(37)滑动穿设的弧形槽(12)。

6.根据权利要求5所述的一种玻璃加工用倒角装置,其特征在于:所述滑杆(37)的下端连接于滑轨(3),滑杆(37)的上端穿出到弧形槽(12)外并套设有限位环(38),限位环(38)抵触于支架(1)的上侧。

7.根据权利要求1所述的一种玻璃加工用倒角装置,其特征在于:所述滑块(32)上设有呈竖直设置的激光灯(36),激光灯(36)竖直朝下发射激光线,两个激光灯(36)位于两块磨轮(33)之间。

一种玻璃加工用倒角装置

技术领域

[0001] 本申请涉及倒角机的技术领域，尤其是涉及一种玻璃加工用倒角装置。

背景技术

[0002] 在玻璃的加工过程中，通常需要使用倒角机对其四个边角进行倒角。

[0003] 目前，在玻璃的倒角过程中，需要先将玻璃放置在平台上，再使用夹具将玻璃夹持固定，然后移动倒角机，使得倒角机依次对玻璃的四个边角进行倒角。

[0004] 针对上述中的相关技术，发明人认为存在以下缺陷：玻璃的夹持和倒角较为费时，导致玻璃的加工效率较为低下，因此需要改进。

实用新型内容

[0005] 为了提高玻璃的加工效率，本申请提供一种玻璃加工用倒角装置。

[0006] 本申请提供的一种玻璃加工用倒角装置，采用如下的技术方案：一种玻璃加工用倒角装置，包括支架，支架上设有供玻璃放置的平台、位于平台上方的滑轨和用于带动滑轨在水平面上旋转的第一电机，平台上设有两块沿横向依次排布的第一限位板和两块沿纵向依次排布的第二限位板；滑轨呈水平设置并设有两个第二电机，第二电机上通过滑块滑动配合于滑轨，第二电机输出轴沿竖直方向延伸并设有磨轮，磨轮的下端与平台的上表面齐平；第一电机位于两块第一限位板的中心线与两块第二限位板的中心线的交叉点的正上方，第一电机的输出轴沿竖直方向延伸并连接于滑轨的中部。

[0007] 通过采用上述技术方案，在玻璃的倒角过程中，先将玻璃放置在平台上，并使得玻璃位于两块第一限位板和两块第二限位板之间，两块第一限位板将共同夹持于玻璃，两块第二限位板也共同夹持于玻璃，使得玻璃不易晃动。然后第一电机将带动滑轨旋转，使得两个磨轮分别转动至玻璃的两个对角处；随后将第二电机在滑轨上滑动，第二电机将带动磨轮旋转打磨玻璃的两个边角；之后第一电机将带动滑轨旋转，使得两个磨轮分别转动至玻璃的另外两个对角处，并通过第二电机在滑轨上的滑动，使得磨轮对玻璃的另外两个边角进行打磨，从而提高了玻璃的加工效率。

[0008] 可选的，所述支架上设有第三电机、沿横向延伸的第一双向丝杆和第一限位杆，第三电机的输出轴沿横向延伸并连接于第一双向丝杆，第一双向丝杆转动连接于支架，两块第一限位板上均设有螺纹配合于第一双向丝杆的第一螺纹槽，两个第一螺纹槽的螺纹旋向相反，第一限位杆滑动穿设于两块第一限位板。

[0009] 通过采用上述技术方案，第三电机将通过带动第一双向丝杆旋转，使得两块第一限位板相互靠近或相互远离，使得两块第一限位板能够共同夹持于不同规格的玻璃。

[0010] 可选的，所述支架上设有第四电机、沿纵向延伸的第二双向丝杆和第二限位杆，第四电机的输出轴沿纵向延伸并连接于第二双向丝杆，第二双向丝杆转动连接于支架，两块第二限位板上均设有螺纹配合于第二双向丝杆的第二螺纹槽，两个第二螺纹槽的螺纹旋向相反，第二限位杆滑动穿设于两块第二限位板。

[0011] 通过采用上述技术方案，第四电机将通过带动第二双向丝杆旋转，使得两块第二限位板相互靠近或相互远离，使得两块第二限位板能够共同夹持于不同规格的玻璃。

[0012] 可选的，所述滑轨上设有第五电机、与滑轨延伸方向相同的第三双向丝杆，第五电机的输出轴沿滑轨长度方向延伸并连接于第三双向丝杆，第三双向丝杆转动连接于滑轨，两个滑块上均设有螺纹配合于第三双向丝杆的第三螺纹槽，两个第三螺纹槽的螺纹旋向相反。

[0013] 通过采用上述技术方案，第五电机将通过带动第三双向丝杆旋转，使得两块磨轮相互靠近或相互远离，方便了磨轮对玻璃的边角进行倒角。

[0014] 可选的，所述滑轨的两端均设有呈竖直设置的滑杆，支架上设有两个供对应的滑杆滑动穿设的弧形槽。

[0015] 通过采用上述技术方案，在滑轨的转动过程中，滑杆将在弧形槽内旋转，提高了滑轨的稳定性。

[0016] 可选的，所述滑杆的下端连接于滑轨，滑杆的上端穿出到弧形槽外并套设有限位环，限位环抵触于支架的上侧。

[0017] 通过采用上述技术方案，限位环使得滑轨的端部不易向下弯折，提高了滑轨的稳定性。

[0018] 可选的，所述滑块上设有呈竖直设置的激光灯，激光灯竖直朝下发射激光线，两个激光灯位于两块磨轮之间。

[0019] 通过采用上述技术方案，当两个激光灯所射出的激光线分别对应于玻璃的两个对角时，滑轨将与玻璃的对角线重合，以便磨轮对玻璃的边角进行准确倒角。

附图说明

[0020] 图1是本申请实施例中整体结构示意图；

[0021] 图2是本申请实施例中表示平台的结构示意图；

[0022] 图3是本申请实施例中表示滑轨的结构示意图。

[0023] 附图标记：1、支架；11、第一电机；12、弧形槽；13、第三电机；14、第一双向丝杆；15、第一限位杆；16、第四电机；17、第二双向丝杆；18、第二限位杆；2、平台；21、第一限位板；22、第二限位板；3、滑轨；31、第二电机；32、滑块；33、磨轮；34、第五电机；35、第三双向丝杆；36、激光灯；37、滑杆；38、限位环。

具体实施方式

[0024] 以下结合附图1-3对本申请作进一步详细说明。

[0025] 本申请实施例公开一种玻璃加工用倒角装置。如图1和图2所示，一种玻璃加工用倒角装置，包括支架1，支架1上固定有平台2，平台2上设有两块沿横向依次排布的第一限位板21和两块沿纵向依次排布的第二限位板22。在玻璃的倒角过程中，先将玻璃放置在平台2上，并使得玻璃位于两块第一限位板21和两块第二限位板22之间，两块第一限位板21将共同夹持于玻璃，两块第二限位板22也共同夹持于玻璃，使得玻璃不易晃动。

[0026] 如图1至图3所示，平台2的上方设有呈水平设置的滑轨3，滑轨3上设有两个第二电机31，第二电机31上通过滑块32滑动配合于滑轨3，第二电机31输出轴沿竖直方向延伸并固

定连接有磨轮33，磨轮33的下端与平台2的上表面齐平。

[0027] 滑轨3上设有第五电机34、与滑轨3延伸方向相同的第三双向丝杆35，第五电机34的输出轴沿滑轨3长度方向延伸并连接于第三双向丝杆35，第三双向丝杆35转动连接于滑轨3，两个滑块32上均设有螺纹配合于第三双向丝杆35的第三螺纹槽，两个第三螺纹槽的螺纹旋向相反。第五电机34将通过带动第三双向丝杆35旋转，使得两块磨轮33相互靠近或相互远离，方便了两个磨轮33对玻璃的两个对角同时进行倒角。

[0028] 支架1上固定有第一电机11，第一电机11位于两块第一限位板21的中心线与两块第二限位板22的中心线的交叉点的正上方，第一电机11的输出轴沿竖直方向延伸并连接于滑轨3的中部。第一电机11能够带动滑轨3在水平面上旋转，使得两个磨轮33分别转动至玻璃的另外两个对角处，以便玻璃四个边角的倒角。

[0029] 如图1和图3所示，滑块32上固定有呈竖直设置的激光灯36，两个激光灯36位于两块磨轮33之间，激光灯36能够竖直朝下发射激光线，以便工人确定磨轮33的位置。当两个激光灯36所射出的激光线分别对应于玻璃的两个对角时，滑轨3将与玻璃的对角线重合，以便磨轮33对玻璃的边角进行准确倒角。

[0030] 滑轨3的两端上表面均固定有呈竖直设置的滑杆37，支架1上设有两个供对应的滑杆37滑动穿设的弧形槽12，在滑轨3的转动过程中，滑杆37将在弧形槽12内旋转，提高了滑轨3的稳定性；滑滑杆37的上端穿出到弧形槽12外并套设有限位环38，限位环38抵触于支架1的上侧，使得滑轨3的端部不易向下弯折，提高了滑轨3的稳定性。

[0031] 如图1和图2所示，支架1上设有第三电机13、沿横向延伸的第一双向丝杆14和第一限位杆15，第三电机13的输出轴沿横向延伸并连接于第一双向丝杆14，第一双向丝杆14转动连接于支架1，两块第一限位板21上均设有螺纹配合于第一双向丝杆14的第一螺纹槽，两个第一螺纹槽的螺纹旋向相反，第一限位杆15滑动穿设于两块第一限位板21。第三电机13将通过带动第一双向丝杆14旋转，使得两块第一限位板21相互靠近或相互远离，使得两块第一限位板21能够共同夹持于不同规格的玻璃。

[0032] 支架1上设有第四电机16、沿纵向延伸的第二双向丝杆17和第二限位杆18，第四电机16的输出轴沿纵向延伸并连接于第二双向丝杆17，第二双向丝杆17转动连接于支架1，两块第二限位板22上均设有螺纹配合于第二双向丝杆17的第二螺纹槽，两个第二螺纹槽的螺纹旋向相反，第二限位杆18滑动穿设于两块第二限位板22。第四电机16将通过带动第二双向丝杆17旋转，使得两块第二限位板22相互靠近或相互远离，使得两块第二限位板22能够共同夹持于不同规格的玻璃。

[0033] 本申请实施例一种玻璃加工用倒角装置的实施原理为：在玻璃的倒角过程中，先将玻璃放置在平台2上，第三电机13将通过带动第一双向丝杆14旋转，使得两块第一限位板21共同夹持于玻璃；第四电机16将通过带动第二双向丝杆17旋转，使得两块第二限位板22共同夹持玻璃，使得玻璃不易晃动。

[0034] 然后第五电机34将通过带动第三双向丝杆35旋转，使得两块磨轮33相互靠近或相互远离，方便了两个磨轮33对玻璃的两个对角同时进行倒角。随后第一电机11能够带动滑轨3在水平面上旋转，使得两个磨轮33分别转动至玻璃的另外两个对角处，以便玻璃四个边角的倒角，提高了玻璃的加工效率。

[0035] 以上均为本申请的较佳实施例，并非依此限制本申请的保护范围，故：凡依本申请

的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本申请的保护范围之内。

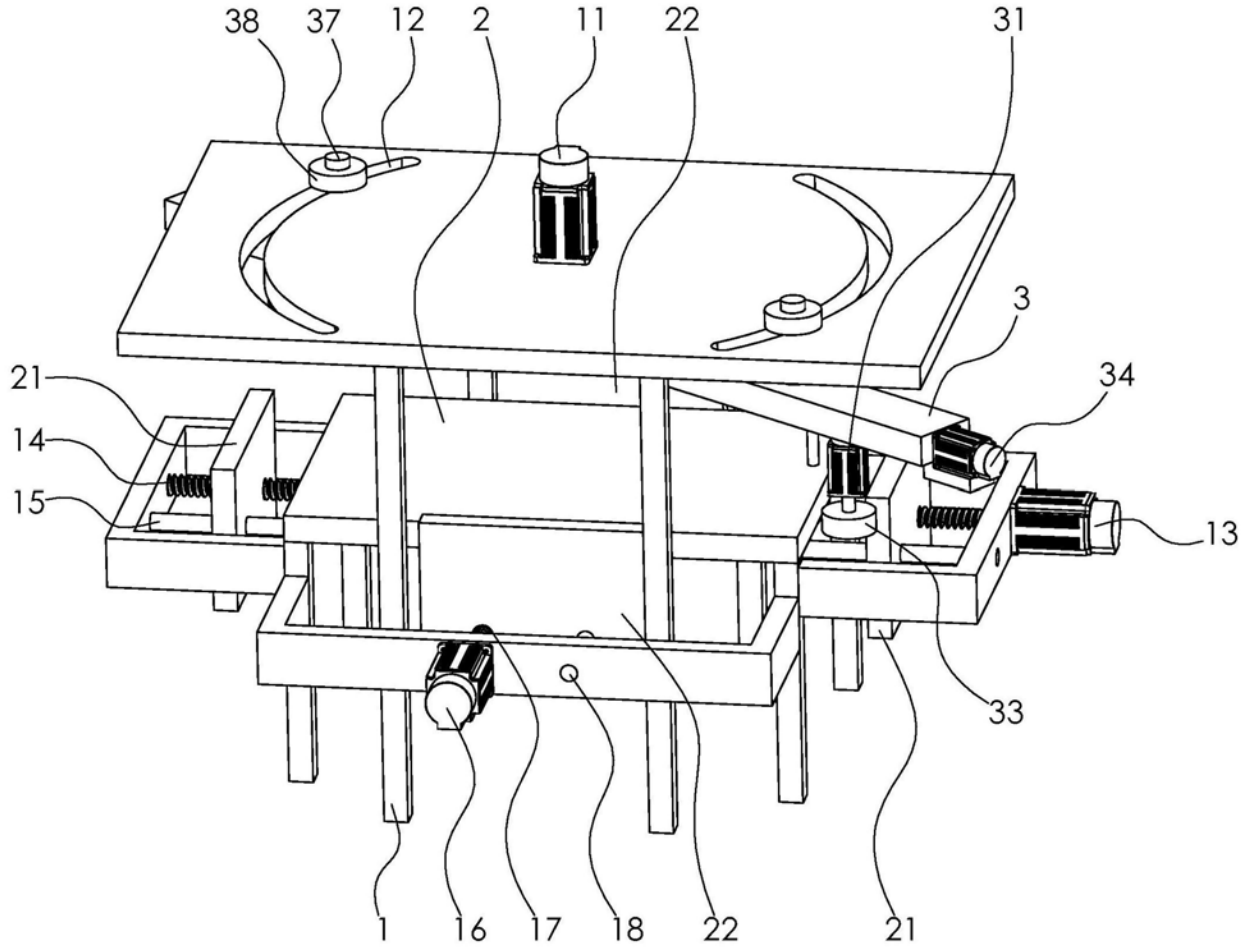


图1

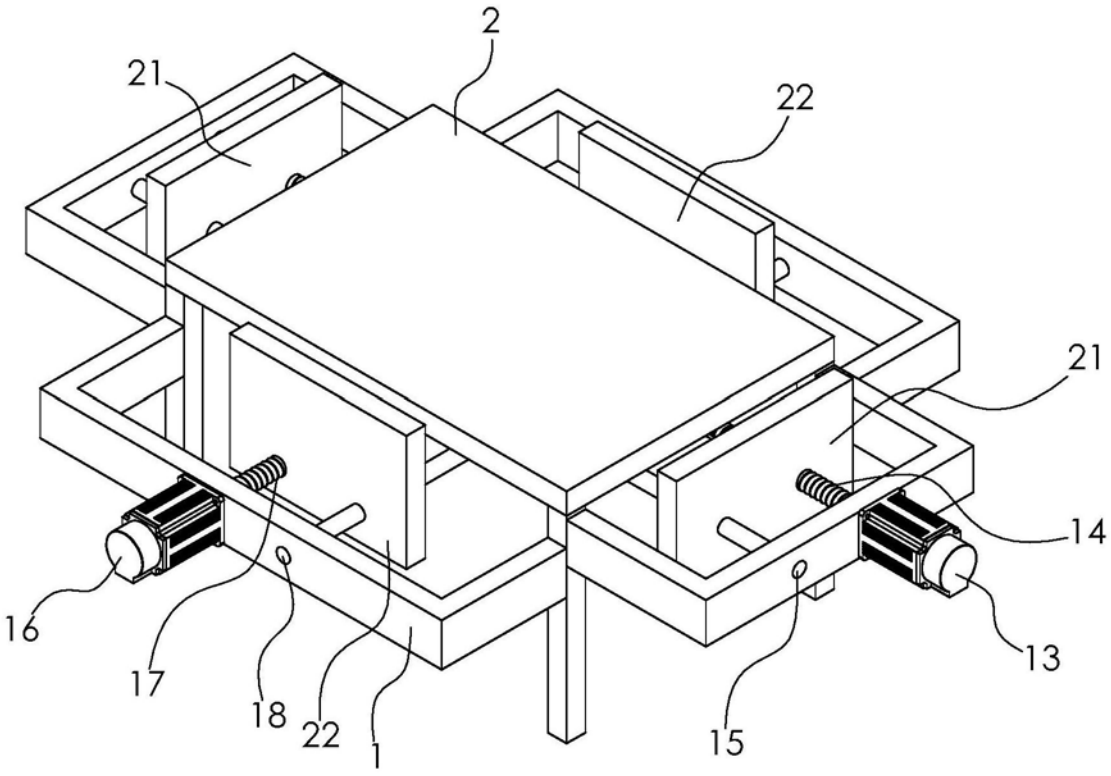


图2

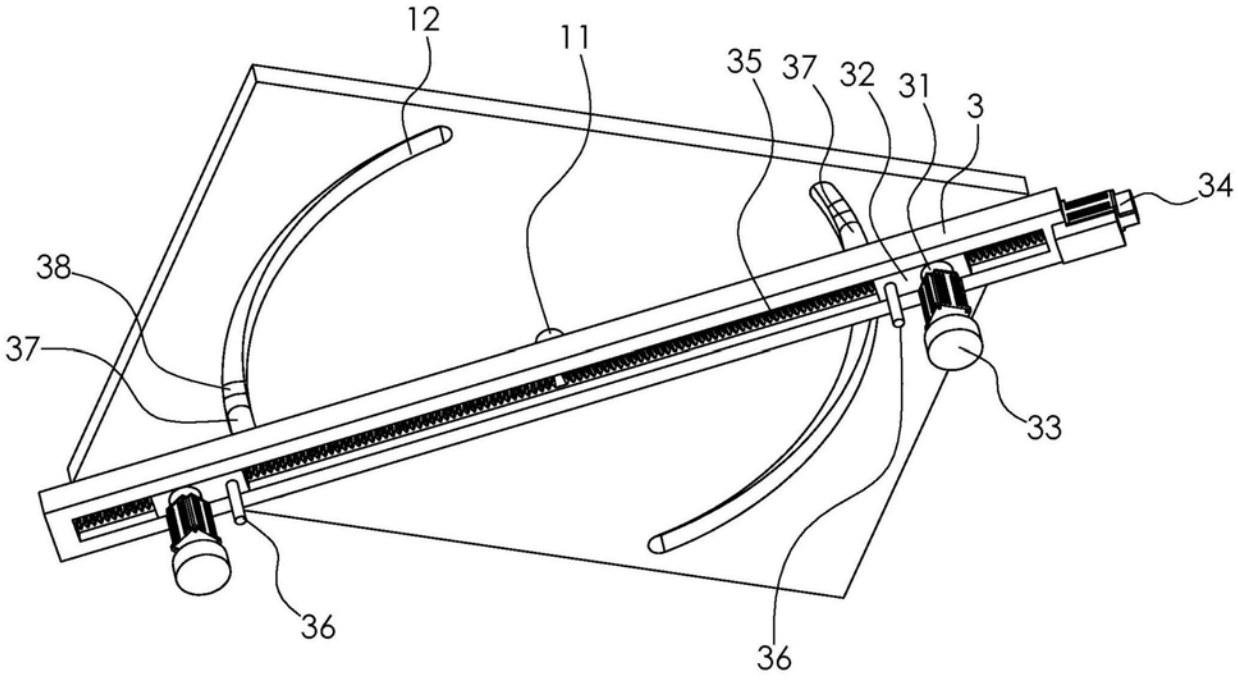


图3