(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 212471388 U
(45)授权公告日 2021.02.05

(21)申请号 202020824573.7

(22)申请日 2020.05.18

(73)专利权人 昆山瑞隆昌精密模具有限公司
地址 215300 江苏省苏州市昆山市千灯镇石浦鹤峰路南侧9号

(72)发明人 李强

(74)专利代理机构 苏州企航知识产权代理事务所(普通合伙) 32354
代理人 王丹

(51)Int.Cl.
B25H 1/08(2006.01)
B25H 1/10(2006.01)

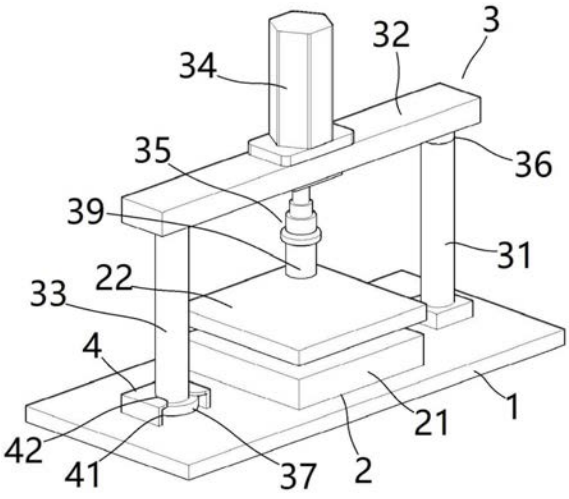
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可旋转液压定位安装台

(57)摘要

本实用新型公开了一种可旋转液压定位安装台，包括固定板，旋转台和液压固定装置，所述固定板中心处固定安装有旋转台，该固定板的一侧固定安装有液压固定装置，所述旋转台远离液压固定装置的一侧的固定板上固定安装有锁固件，该液压固定装置与锁固件滑动连接，所述旋转台包括旋转液压缸和定位台，该旋转液压缸固定安装在固定板上，该旋转液压缸上端面固定安装有定位台，所述液压固定装置包括旋转固定柱，压装固定板，固定柱，液压油缸和碗状连接件，本实用新型通过旋转台用于放置产品，并通过液压固定装置对产品进行二次固定，产品可以通过旋转台进行旋转，使产品在加工时更加方便，降低了加工工位和定位工位的加工行程要求。



CN 212471388 U

1.一种可旋转液压定位安装台,包括固定板(1),旋转台(2)和液压固定装置(3),其特征在于:所述固定板(1)中心处固定安装有旋转台(2),该固定板(1)的一侧固定安装有液压固定装置(3),所述旋转台(2)远离液压固定装置(3)的一侧的固定板(1)上固定安装有锁固件(4),该液压固定装置(3)与锁固件(4)滑动连接,所述旋转台(2)包括旋转液压缸(21)和定位台(22),该旋转液压缸(21)固定安装在固定板(1)上,该旋转液压缸(21)上端面固定安装有定位台(22),所述液压固定装置(3)包括旋转固定柱(31),压装固定板(32),固定柱(33),液压油缸(34)和碗状连接件(35)。

2.根据权利要求1所述的一种可旋转液压定位安装台,其特征在于:所述旋转固定柱(31)的一端固定安装在固定板(1)上,该旋转固定柱(31)上端固定连接有压装固定板(32),该压装固定板(32)远离旋转固定柱(31)的一端固定安装有固定柱(33),该压装固定板(32)上端固定安装有液压油缸(34),该液压油缸(34)穿过压装固定板(32)固定连接有碗状连接件(35)。

3.根据权利要求2所述的一种可旋转液压定位安装台,其特征在于:所述旋转固定柱(31)与压装固定板(32)连接处设有旋转轴承(36),该压装固定板(32)可通过旋转轴承(36)围绕旋转固定柱(31)旋转。

4.根据权利要求2所述的一种可旋转液压定位安装台,其特征在于:所述固定柱(33)远离压装固定板(32)的一端下端面固定焊接有限位连接板(37)。

5.根据权利要求1所述的一种可旋转液压定位安装台,其特征在于:所述锁固件(4)侧端面开设有锁固槽(41),该锁固槽(41)上端开设有导向锁固槽(42)。

6.根据权利要求1所述的一种可旋转液压定位安装台,其特征在于:所述碗状连接件(35)下端开设有连接孔(38),该连接孔(38)内滑动连接有辅助连接柱(39)。

7.根据权利要求1所述的一种可旋转液压定位安装台,其特征在于:所述定位台(22)为电磁吸盘。

一种可旋转液压定位安装台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种固定工作台领域，特别涉及一种可旋转液压定位安装台。

背景技术

[0002] 模架在加工时，需要对产品进行固定，方便产品的打孔或者其他加工，而因为一些模架的体积较大，在加工时需要加工工位的行程要满足加工条件，如此一般的加工工位不能满足生产需求，因为产品的体积较大，其重量也非常大，在产品吊装到工作台上时不易对产品进行准确吊装，而产品在吊装到工作台上后无法移动产品，如此对于产品的固定很是不方便，一般都是使用电磁吸盘对产品进行吸附定位和固定，而在产品加工总仅仅通过电磁吸盘的吸附不能满足产品的固定，产品可能因震动或者加工中的一些原因使产品进行偏移，影响产品的良率，如此需要一种可以减少加工工位行程和检测行程，且固定方便稳定的工作台。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供了一种可旋转液压定位安装台，通过旋转台用于放置产品，并通过液压固定装置对产品进行二次固定，产品可以通过旋转台进行旋转，使产品在加工时更加方便，降低了加工工位和定位工位的加工行程要求。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0005] 一种可旋转液压定位安装台，包括固定板，旋转台和液压固定装置，所述固定板中心处固定安装有旋转台，该固定板的一侧固定安装有液压固定装置，所述旋转台远离液压固定装置的一侧的固定板上固定安装有锁固件，该液压固定装置与锁固件滑动连接，所述旋转台包括旋转液压缸和定位台，该旋转液压缸固定安装在固定板上，该旋转液压缸上端面固定安装有定位台，所述液压固定装置包括旋转固定柱，压装固定板，固定柱，液压油缸和碗状连接件。

[0006] 进一步的，所述旋转固定柱的一端固定安装在固定板上，该旋转固定柱上端固定连接有压装固定板，该压装固定板远离旋转固定柱的一端固定安装有固定柱，该压装固定板上端固定安装有液压油缸，该液压油缸穿过压装固定板固定连接有碗状连接件。

[0007] 进一步的，所述旋转固定柱与压装固定板连接处设有旋转轴承，该压装固定板可通过旋转轴承围绕旋转固定柱旋转。

[0008] 进一步的，所述固定柱远离压装固定板的一端下端面固定焊接有限位连接板。

[0009] 进一步的，所述锁固件侧端面开设有锁固槽，该锁固槽上端开设有导向锁固槽。

[0010] 进一步的，所述碗状连接件下端开设有连接孔，该连接孔内滑动连接有辅助连接柱。

[0011] 更进一步的，所述定位台为电磁吸盘。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果为：

[0013] 本实用新型通过旋转台用于放置产品，并通过液压固定装置对产品进行二次固

定，使产品的安装定位稳定，产品可以通过旋转台进行旋转，使产品在加工时更加方便，降低了加工工位和定位工位的加工行程要求。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体图；

[0015] 图2为本实用新型的主视图；

[0016] 图3为本实用新型的立体图。

[0017] 附图标记

[0018] 1.固定板；2.旋转台；3.液压固定装置；4.锁固件；21.旋转液压缸；22.定位台；31.旋转固定柱；32.压装固定板；33.固定柱；34. 液压油缸；35.碗状连接件；36.旋转轴承；37.限位连接板；41.锁固槽；42.导向锁固槽；38.连接孔；39.辅助连接柱。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例作详细阐述，以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本实用新型的保护范围作出更为清楚明确的界定。

[0020] 参见图1-3所示，一种可旋转液压定位安装台，包括用于固定和支撑作用的固定板1，用于固定和定位产品的旋转台2和用于辅助固定产品的液压固定装置3，所述固定板1中心处固定安装有旋转台2，该固定板1的一侧固定安装有液压固定装置3，所述旋转台2远离液压固定装置3的一侧的固定板1上固定安装有用于方便液压固定装置限位和固定的锁固件4，该液压固定装置3与锁固件4滑动连接，所述旋转台2包括用于支撑和提供旋转动力的旋转液压缸21和用于放置产品和定位产品的定位台22，该旋转液压缸21固定安装在固定板1上，该旋转液压缸21上端面固定安装有定位台22，该旋转液压缸21的缸头与定位台22的下端中心处固定连接，所述液压固定装置 3包括用于支撑液压固定装置3其他部件的支撑和固定作用的旋转固定柱31，用于固定安装压装装置的压装固定板32，用于液压固定装置3与固定板1滑动连接的固定柱33，用于提供压装动力的液压油缸34和定位压装点的碗状连接件35。

[0021] 所述旋转固定柱31的一端固定安装在固定板1上，该旋转固定柱31上端固定连接有压装固定板32，该压装固定板32远离旋转固定柱31的一端固定安装有固定柱33，该压装固定板32上端固定安装有液压油缸34，该液压油缸34穿过压装固定板32固定连接有碗状连接件35。

[0022] 所述旋转固定柱31与压装固定板32连接处设有旋转轴承36，该压装固定板32可通过旋转轴承36围绕旋转固定柱31旋转，在产品放置到定位台22上前先将液压固定装置3旋转到远离旋转台2处，将产品放置到旋转台2上后，再将液压固定装置3旋转回位，使固定柱33旋转到锁固件4处，与锁固件4滑动连接。

[0023] 所述固定柱33远离压装固定板32的一端下端面固定焊接有限位连接板37，该限位连接板37用于与锁固件4滑动连接，使固定柱 33与限位连接板37组成一个倒T字型来接卡柱。

[0024] 所述锁固件4侧端面开设有用于限位连接板37卡入锁固件4的锁固槽41，该锁固槽

41上端开设有用于固定柱33滑动放入的导向锁固槽42。

[0025] 所述碗状连接件35下端开设有连接孔38，该连接孔38内滑动连接有辅助连接柱39，该辅助连接柱39下端用于放置到产品上端，然后通过液压油缸34压下碗状连接件35与辅助连接柱39上端连接，并压实，实现第二次固定压装的效果。

[0026] 所述定位台22为电磁吸盘，方便产品吸附到定位台22上。

[0027] 需要说明的是，本实用新型通过旋转台用于放置产品，并通过液压固定装置对产品进行二次固定，使产品的安装定位稳定，产品可以通过旋转台进行旋转，使产品在加工时更加方便，降低了加工工位和定位工位的加工行程要求。

[0028] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施方式，本实用新型的保护范围并不以上述实施方式为限，但凡本领域普通技术人员根据本实用新型所揭示内容所作的等效修饰或变化，皆应纳入权利要求书中记载的保护范围内。

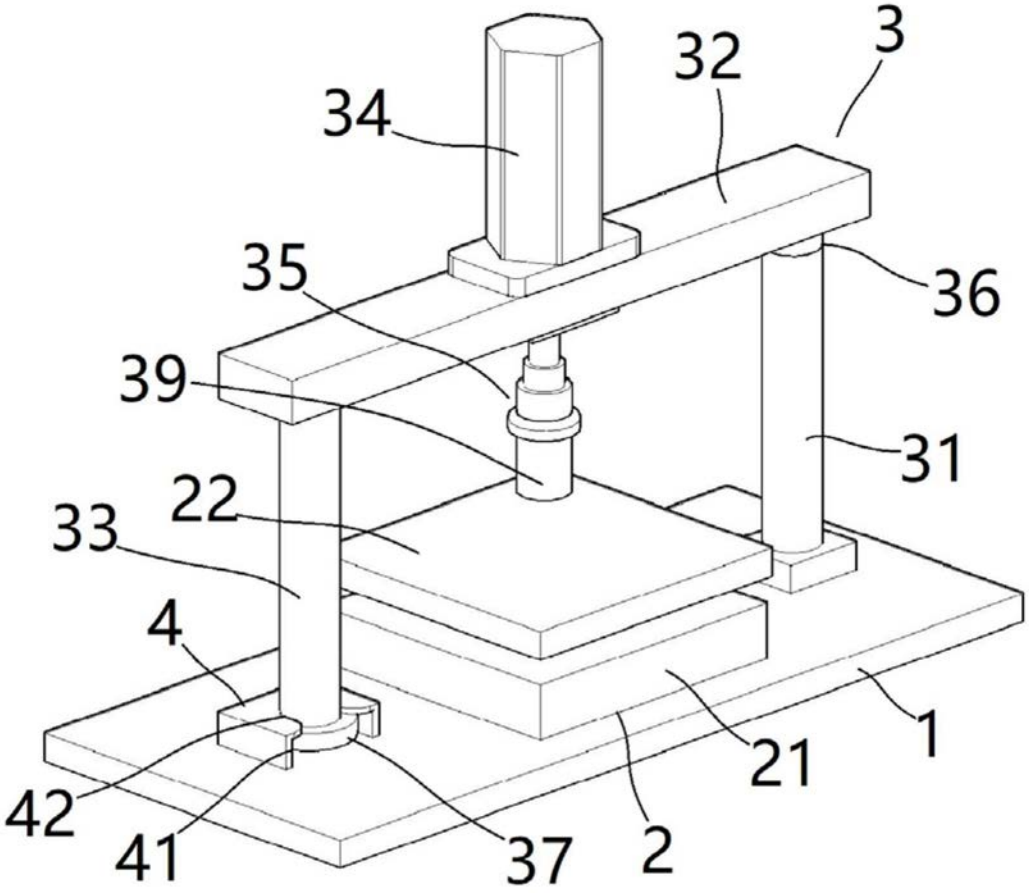


图1

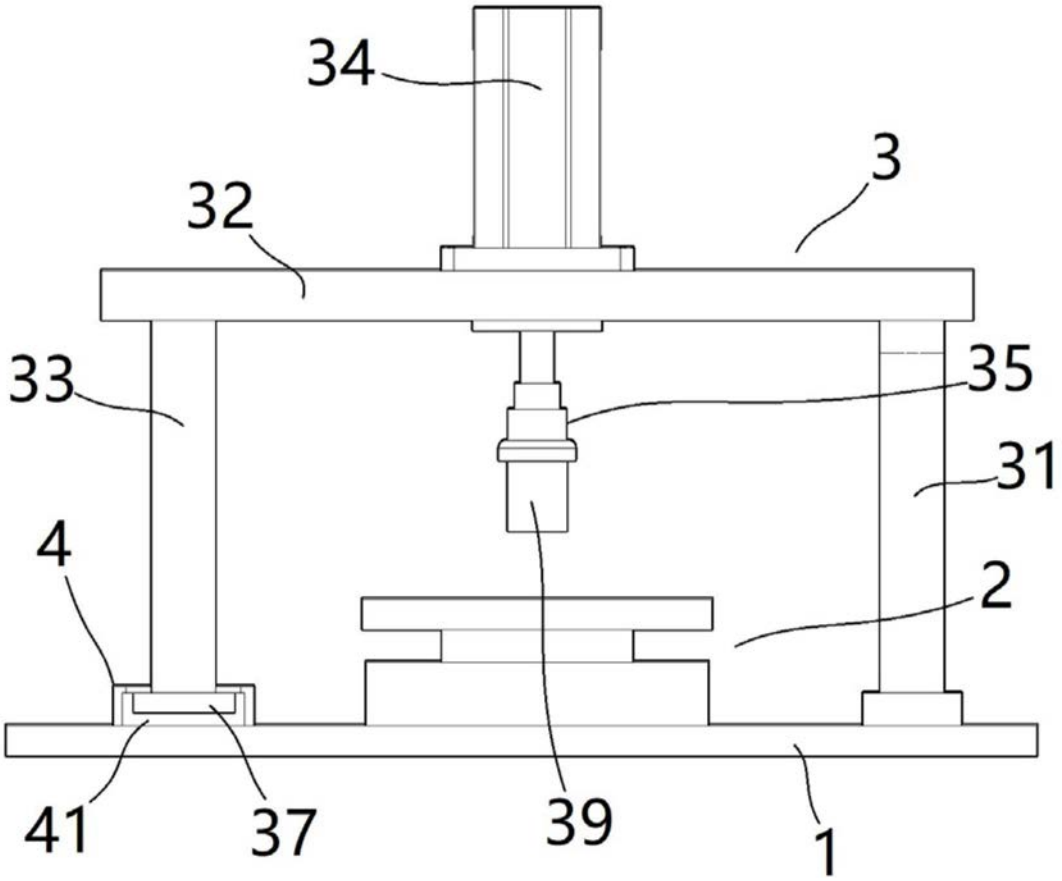


图2

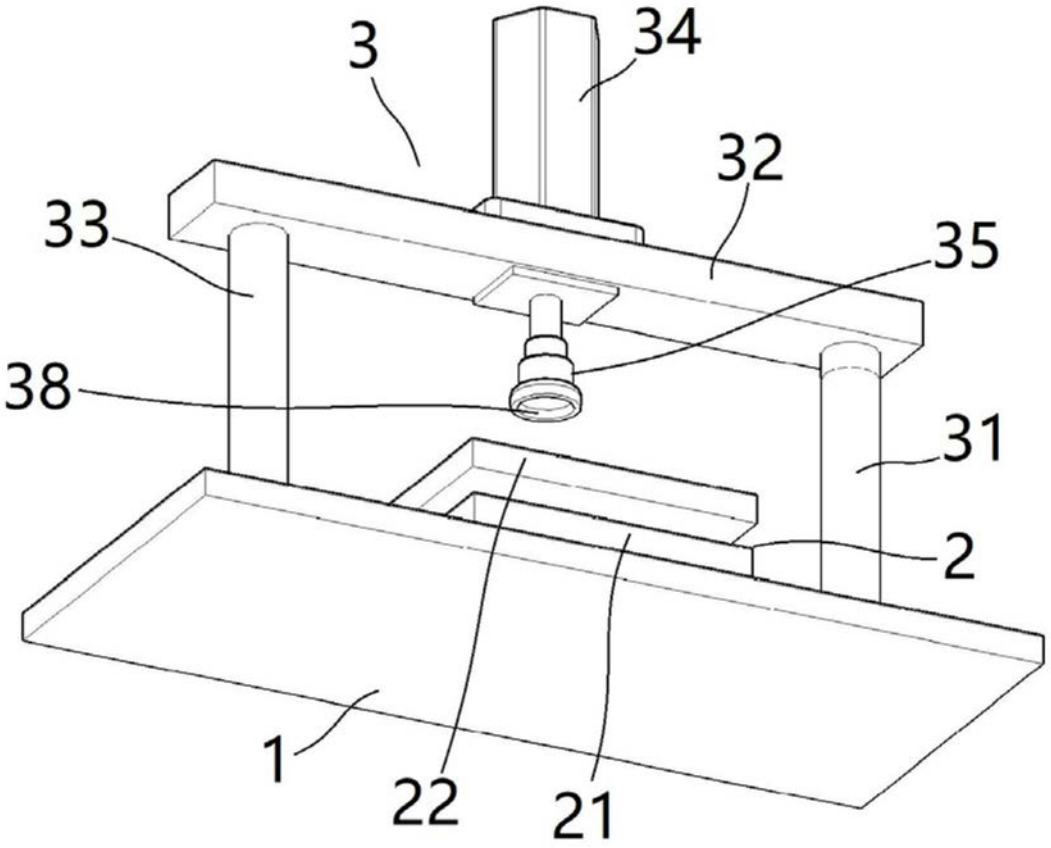


图3