(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216956697 U
(45)授权公告日 2022.07.12

(21)申请号 202220832472.3

(22)申请日 2022.04.12

(73)专利权人 骆华年
地址 528225 广东省佛山市南海区大沥镇水头蛇北村金城西三路18号整栋

(72)发明人 骆华年

(74)专利代理机构 佛山知正知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 44483
专利代理师 李保垒

(51)Int.Cl.
G04D 1/06(2006.01)
G04D 1/00(2006.01)

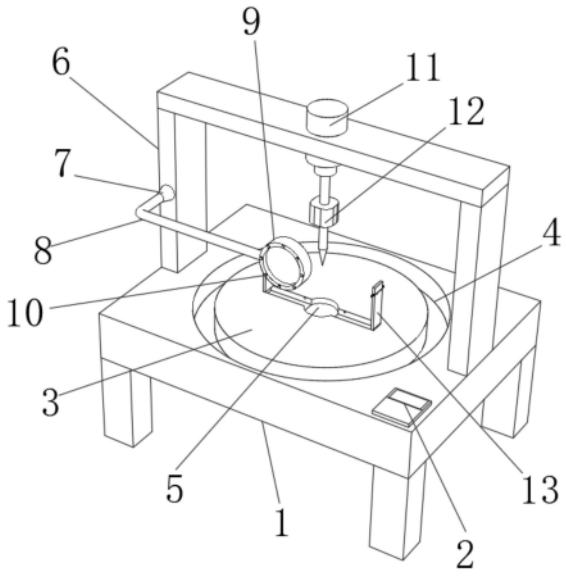
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种手表的快拆装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种手表的快拆装置，包括工作台，所述工作台的顶部中心处转动连接有拆卸台，所述拆卸台的底部固定连接在电机的驱动端，所述拆卸台的顶部中心位置设置有固定槽，所述固定槽的左右两侧顶部均转动连接有固定板，所述固定板的前后两端上侧通孔内均滑动连接有滑杆，所述滑杆的外径上均设置有弹簧，所述滑杆远离固定板的一端均固定连接有限位板，所述滑杆的相反一侧均固定连接有推板。本实用新型中，推板和滑杆以及限位板在弹簧的反弹力作用下进入固定槽前后两侧的固定孔内，从而实现对手表的固定，避免拆卸手表时发生偏移的问题，降低了手表拆卸的难度，提高了拆卸效率，通过放大镜便于进行拆卸，提高效率。



CN 216956697 U

1.一种手表的快拆装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的顶部中心处转动连接有拆卸台(3),所述拆卸台(3)的底部固定连接在电机(14)的驱动端,所述拆卸台(3)的顶部中心位置设置有固定槽(5),所述固定槽(5)的左右两侧顶部均转动连接有固定板(13),所述固定板(13)的前后两端上侧通孔内均滑动连接有滑杆(15),所述滑杆(15)的外径上均设置有弹簧(17),所述滑杆(15)远离固定板(13)的一端均固定连接有限位板(16),所述滑杆(15)的相反一侧均固定连接有推板(18),所述工作台(1)的顶部左右两端中心处分别固定连接在支撑框架(6)的底部左右两端,所述支撑框架(6)的前侧左端中部固定连接有底座(7),所述底座(7)的前端固定连接在蛇形管(8)的一端,所述蛇形管(8)的另一端转动连接有放大镜(9),所述支撑框架(6)的顶部中心处通孔内固定连接有电动伸缩杆(11),所述电动伸缩杆(11)的底端固定连接在拆卸器具(12)的顶部。

2.根据权利要求1所述的一种手表的快拆装置,其特征在于:所述电动伸缩杆(11)和电机(14)均通过信号线与操控面板(2)相连,所述操控面板(2)的底部固定连接在工作台(1)的顶部。

3.根据权利要求1所述的一种手表的快拆装置,其特征在于:所述工作台(1)的顶部位于拆卸台(3)外侧设置有存放槽(4)。

4.根据权利要求1所述的一种手表的快拆装置,其特征在于:所述放大镜(9)的前侧外径一周固定连接有多个照明灯(10),所述照明灯(10)通过信号线与操控面板(2)相连。

5.根据权利要求1所述的一种手表的快拆装置,其特征在于:所述推板(18)的上下两侧分别固定连接在滑槽(19)的上下两侧的内壁上,所述滑槽(19)设置在固定板(13)的相反一侧。

6.根据权利要求1所述的一种手表的快拆装置,其特征在于:所述电机(14)的顶部固定连接在工作台(1)的底部。

7.根据权利要求1所述的一种手表的快拆装置,其特征在于:所述弹簧(17)的远离限位板(16)的一端分别固定连接在固定板(13)的前后两侧。

8.根据权利要求1所述的一种手表的快拆装置,其特征在于:所述固定槽(5)的前后两侧与滑杆(15)相对应的位置均设置有固定孔。

一种手表的快拆装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手表拆解技术领域，尤其涉及一种手表的快拆装置。

背景技术

[0002] 电子设备(智能手表)中的表盘零件在进行维修时拆解难度较大且费工时，防止人手工影响损坏其他零部件，现有技术大多采用人工在固定器上手工拆解，人工拆解效率较低，自动化程度低，拆解的质量难以控制，手表的拆解非常耗费人工，手表拆解效率也很低，需要采用半自动化治具进行辅助。

[0003] 目前，在对手表进行拆卸时，现有的拆卸装置不能对手表进行固定，使得手表在拆卸过程中发生偏移，增加了手表拆卸的难度，从而使得拆卸效率较为缓慢，同时不能改变手表的位置，并且手表体积较小，不利于检修，故需对快拆装置进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种手表的快拆装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种手表的快拆装置，包括工作台，所述工作台的顶部中心处转动连接有拆卸台，所述拆卸台的底部固定连接在电机的驱动端，所述拆卸台的顶部中心位置设置有固定槽，所述固定槽的左右两侧顶部均转动连接有固定板，所述固定板的前后两端上侧通孔内均滑动连接有滑杆，所述滑杆的外径上均设置有弹簧，所述滑杆远离固定板的一端均固定连接有限位板，所述滑杆的相反一侧均固定连接有推板，所述工作台的顶部左右两端中心处分别固定连接在支撑框架的底部左右两端，所述支撑框架的前侧左端中部固定连接有底座，所述底座的前端固定连接在蛇形管的一端，所述蛇形管的另一端转动连接有放大镜，所述支撑框架的顶部中心处通孔内固定连接有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆的底端固定连接在拆卸器具的顶部。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0007] 所述电动伸缩杆和电机均通过信号线与操控面板相连，所述操控面板的底部固定连接在工作台的顶部。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0009] 所述工作台的顶部位于拆卸台外侧设置有存放槽。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0011] 所述放大镜的前侧外径一周固定连接有多个照明灯，所述照明灯通过信号线与操控面板相连。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0013] 所述推板的上下两侧分别固定连接在滑槽的上下两侧的内壁上，所述滑槽设置在固定板的相反一侧。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 所述电机的顶部固定连接在工作台的底部。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0017] 所述弹簧的远离限位板的一端分别固定连接在固定板的前后两侧。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0019] 所述固定槽的前后两侧与滑杆相对应的位置均设置有固定孔。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果：

[0021] 1、本实用新型中，首先将手表放入固定槽内，通过拉动每个固定板上的推板，推板带动滑杆相互靠近进入固定板内并压缩弹簧，弹簧受到压缩产生反弹力，为后续固定手表存储弹性势能，转动固定板，使得固定板进入固定槽内并压紧手表，此时松掉推板，推板和滑杆以及限位板在弹簧的反弹力作用下进入固定槽前后两侧的固定孔内，从而实现对手表的固定，便于手表的拆卸，避免拆卸手表时发生偏移的问题，降低了手表拆卸的难度，提高了拆卸效率，增加了拆卸的稳定性。

[0022] 2、本实用新型中，通过操控面板启动电动伸缩杆带动拆卸器具靠近手表进行拆卸，通过电机带动拆卸台进行转动，从而实现对拆卸位置的调整，便于拆卸和加工，提高了工作效率，由于蛇形管是可以任意弯曲并确定方向的金属件，故可以根据需要调整放大镜的方向、位置和角度，通过放大镜可以提高人们观察手表的清晰度，便于工作人员对手表进行拆卸和加工检修，同时照明灯提高了亮度，实现了精准拆卸的能力，有利于提高工作效率。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型提出的一种手表的快拆装置的立体图；

[0024] 图2为本实用新型提出的一种手表的快拆装置的正视剖面图；

[0025] 图3为本实用新型提出的一种手表的快拆装置的固定板示意图。

[0026] 图例说明：

[0027] 1、工作台；2、操控面板；3、拆卸台；4、存放槽；5、固定槽；6、支撑框架；7、底座；8、蛇形管；9、放大镜；10、照明灯；11、电动伸缩杆；12、拆卸器具；13、固定板；14、电机；15、滑杆；16、限位板；17、弹簧；18、推板；19、滑槽。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0029] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是

可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 参照图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种手表的快拆装置，包括工作台1，工作台1的顶部中心处转动连接有拆卸台3，拆卸台3的底部固定连接在电机14的驱动端，拆卸台3的顶部中心位置设置有固定槽5，固定槽5的左右两侧顶部均转动连接有固定板13，固定板13的前后两端上侧通孔内均滑动连接有滑杆15，滑杆15的外径上均设置有弹簧17，滑杆15远离固定板13的一端均固定连接有限位板16，滑杆15的相反一侧均固定连接有推板18，将手表放入固定槽5内，通过拉动每个固定板13上的推板18，推板18带动滑杆15相互靠近进入固定板13内并压缩弹簧17，弹簧17受到压缩产生反弹力，转动固定板13，使得固定板13进入固定槽5内并压紧手表，此时松掉推板18，推板18和滑杆15以及限位板16在弹簧17的反弹力作用下进入固定槽5前后两侧的固定孔内，从而实现对手表的固定，避免拆卸手表时发生偏移的问题，降低了手表拆卸的难度，提高了拆卸效率，工作台1的顶部左右两端中心处分别固定连接在支撑框架6的底部左右两端，支撑框架6的前侧左端中部固定连接有底座7，底座7的前端固定连接在蛇形管8的一端，蛇形管8的另一端转动连接有放大镜9，支撑框架6的顶部中心处通孔内固定连接有电动伸缩杆11，电动伸缩杆11的底端固定连接在拆卸器具12的顶部，通过操控面板2启动电动伸缩杆11带动拆卸器具12靠近手表进行拆卸，通过电机14带动拆卸台3进行转动，从而实现对拆卸位置的调整，便于拆卸和加工，提高了工作效率，由于蛇形管8是可以任意弯曲并确定方向的金属件，故可以根据需要调整放大镜9的方向、位置和角度，便于工作人员对手表进行拆卸和加工检修，同时照明灯10提高了亮度，有利于提高工作效率。

[0031] 电动伸缩杆11和电机14均通过信号线与操控面板2相连，便于操控，提高效率，操控面板2的底部固定连接在工作台1的顶部，工作台1的顶部位于拆卸台3外侧设置有存放槽4，便于存放用具和拆卸物，放大镜9的前侧外径一周固定连接有多个照明灯10，照明灯10通过信号线与操控面板2相连，便于提供亮度，推板18的上下两侧分别固定连接在滑槽19的上下两侧的内壁上，滑槽19设置在固定板13的相反一侧，电机14的顶部固定连接在工作台1的底部，弹簧17的远离限位板16的一端分别固定连接在固定板13的前后两侧，固定槽5的前后两侧与滑杆15相对应的位置均设置有固定孔，便于固定手表。

[0032] 工作原理：将手表放入固定槽5内，通过拉动每个固定板13上的推板18，推板18带动滑杆15相互靠近进入固定板13内并压缩弹簧17，弹簧17受到压缩产生反弹力，转动固定板13，使得固定板13进入固定槽5内并压紧手表，此时松掉推板18，推板18和滑杆15以及限位板16在弹簧17的反弹力作用下进入固定槽5前后两侧的固定孔内，从而实现对手表的固定，避免拆卸手表时发生偏移的问题，降低了手表拆卸的难度，提高了拆卸效率，通过操控面板2启动电动伸缩杆11带动拆卸器具12靠近手表进行拆卸，通过电机14带动拆卸台3进行转动，从而实现对拆卸位置的调整，便于拆卸和加工，提高了工作效率，由于蛇形管8是可以任意弯曲并确定方向的金属件，故可以根据需要调整放大镜9的方向、位置和角度，便于工作人员对手表进行拆卸和加工检修，同时照明灯10提高了亮度，有利于提高工作效率。

[0033] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，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，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

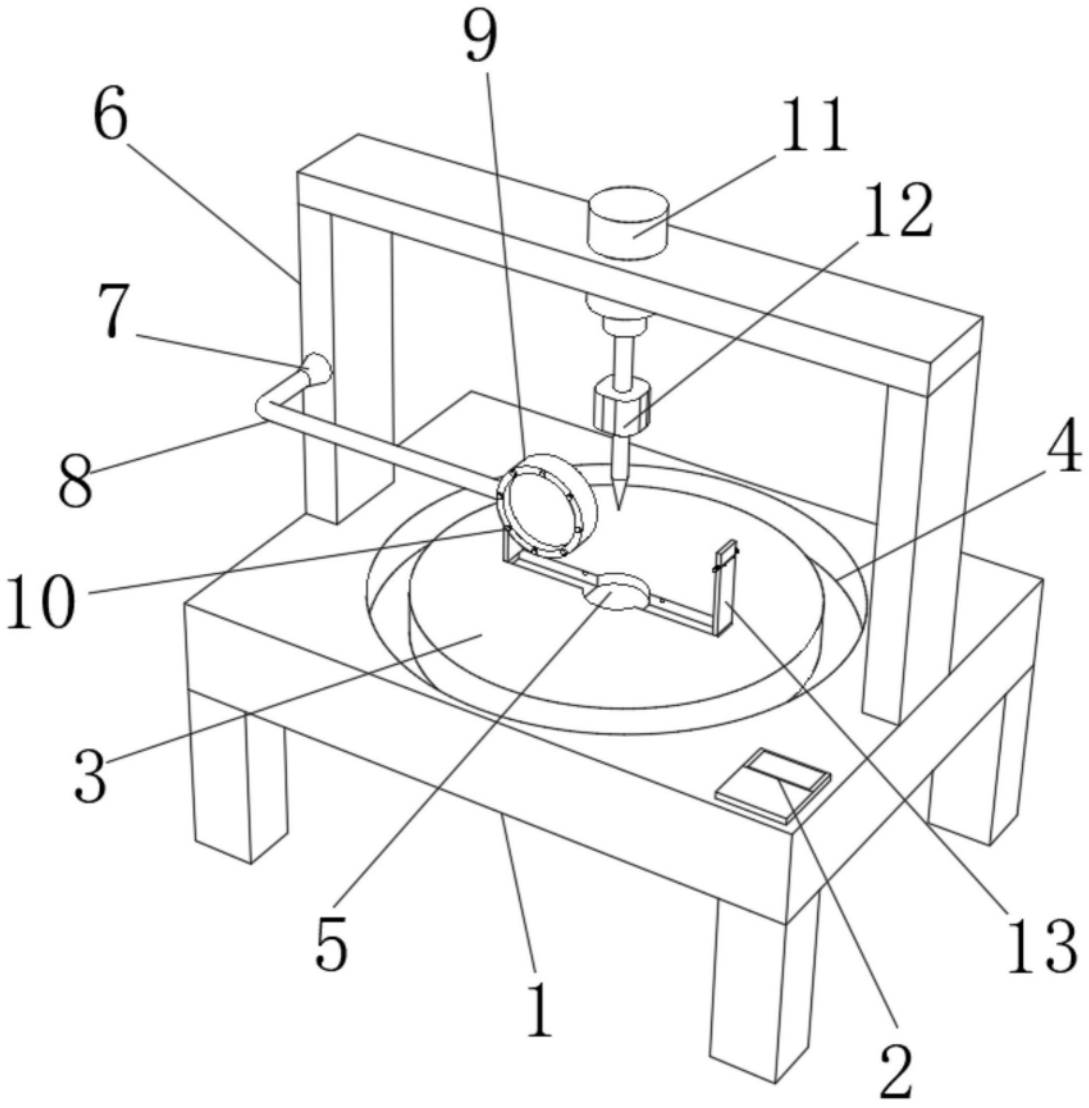


图1

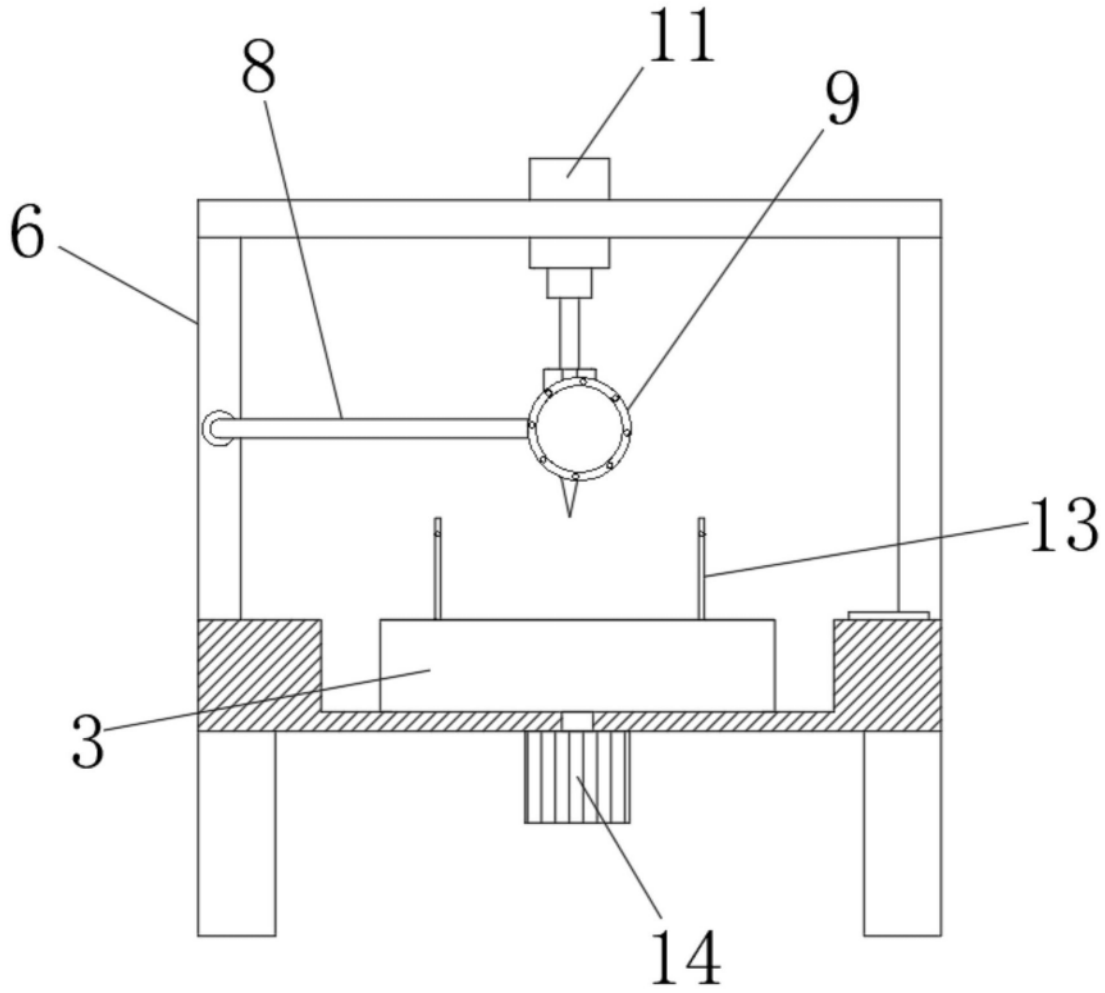


图2

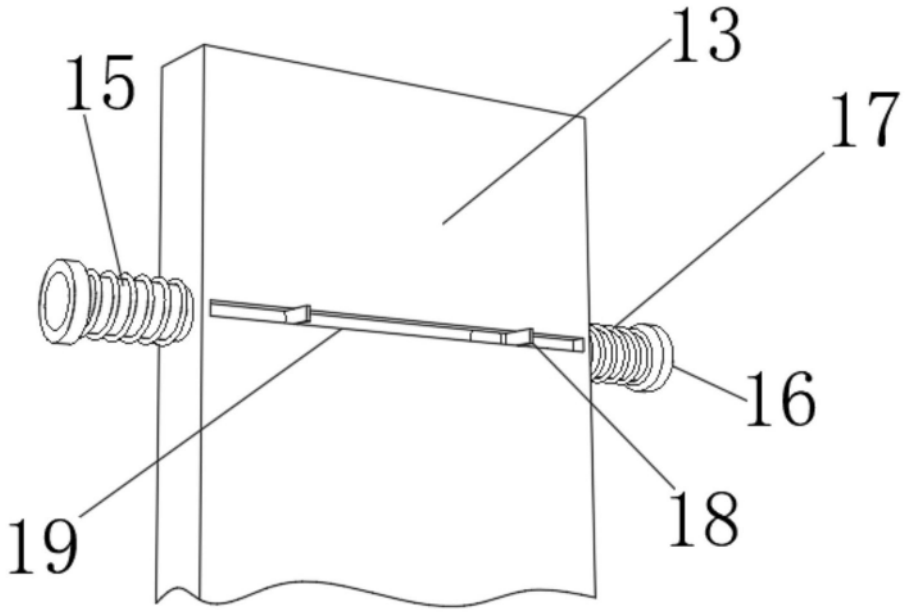


图3