



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219772310 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 29

(21) 申请号 202321135427.3

(22) 申请日 2023.05.12

(73) 专利权人 苏州东古表面工程设备有限公司

地址 215216 江苏省苏州市吴江市同里镇
屯村邱舍工业园合心村

(72) 发明人 张战

(74) 专利代理机构 无锡风创知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 32461

专利代理师 徐杰成

(51) Int. Cl.

G25D 17/08 (2006.01)

G25D 21/10 (2006.01)

G25D 5/56 (2006.01)

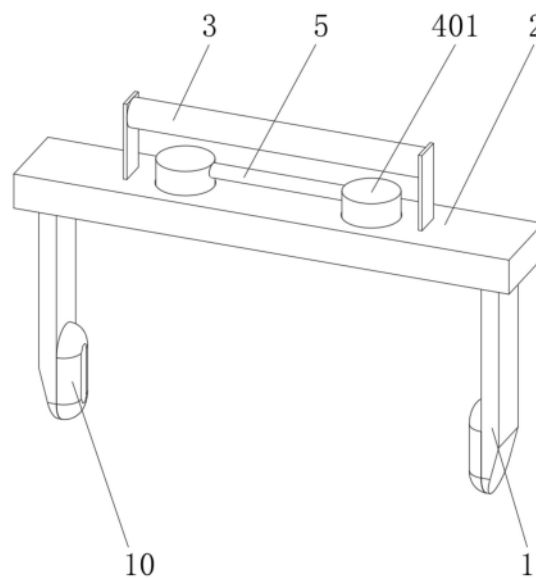
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种塑料制品电镀夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种塑料制品电镀夹具，包括夹具、传动箱和第一把手，所述传动箱位于夹具的表面，所述第一把手与传动箱的顶部，所述传动箱内部的两侧均设置有传动机构。本实用新型通过设置传动机构和弹簧，通过传动机构对夹具起到传动的作用，使夹具起到便于打开的作用，通过弹簧对夹具起到保持不夹持状态的作用，对夹具起到便于对物品夹持的作用，具备省力打开夹具的优点，解决了现有使用的电镀夹具都是使用带有扭簧的夹子，在使用时，需要一个手指按压能够打开，但是如果扭簧的力较大时，需要使用者使更大的力气按压，且一个手指不能够使用更多的力气，所以现有的电镀夹具不便于使用的问题。



1. 一种塑料制品电镀夹具,包括夹具(1)、传动箱(2)和第一把手(3),其特征在于:所述传动箱(2)位于夹具(1)的表面,所述第一把手(3)与传动箱(2)的顶部,所述传动箱(2)内部的两侧均设置有传动机构(4),所述传动机构(4)包括传动板(401)、传动杆(402)、活动槽(403)、两个传动块(404)和两个传动槽(405),所述传动板(401)与传动箱(2)的内部活动连接,且延伸至传动箱(2)的顶部,所述活动槽(403)开设于传动板(401)的左侧,且延伸至传动板(401)的右侧与传动杆(402)配合使用,所述传动块(404)均与传动板(401)的前后两侧固定连接,所述传动槽(405)开设于活动槽(403)内壁的前后两侧,且与传动块(404)配合使用。

2. 如权利要求1所述的一种塑料制品电镀夹具,其特征在于:两个传动板(401)相对应的一侧固定连接第二把手(5),且位于第一把手(3)的底部。

3. 如权利要求1所述的一种塑料制品电镀夹具,其特征在于:所述传动箱(2)内部的两侧均开设有与传动杆(402)配合使用的限位槽(6),所述限位槽(6)的内壁固定连接弹簧(7),且与传动杆(402)相对应的一侧固定连接。

4. 如权利要求3所述的一种塑料制品电镀夹具,其特征在于:所述传动箱(2)顶部的两侧均开设有与传动板(401)配合使用的开口(8),且与限位槽(6)连通。

5. 如权利要求3所述的一种塑料制品电镀夹具,其特征在于:所述传动箱(2)底部的两侧均开设有与夹具(1)配合使用的移动槽(9),且与限位槽(6)连通。

6. 如权利要求1所述的一种塑料制品电镀夹具,其特征在于:所述夹具(1)相对一侧的底部均固定连接缓冲块(10),所述缓冲块(10)的材质设置为橡胶或软质材料。

一种塑料制品电镀夹具

技术领域

[0001] 本实用新型属于电镀夹具技术领域,尤其涉及一种塑料制品电镀夹具。

背景技术

[0002] 电镀夹具,采用双夹点式特制夹具(开夹式退镀),生产时夹板稳固,下板后夹具处于打开状态进入后续退镀工艺,避免出现因夹点处退镀不干净现象而影响后续做板效果,同时也避免了因夹具退镀不干净出现结块影响夹具使用寿命,夹点打开时容易退镀,同时退镀药水浓度可适当降低或退镀时间可适当减少,对环境空气污染也相应的降低。

[0003] 现有技术存在的问题是:现有使用的电镀夹具都是使用带有扭簧的夹子,在使用时,需要一个手指按压能够打开,但是如果扭簧的力较大时,需要使用者使更大的力气按压,且一个手指不能够使用更多的力气,所以现有的电镀夹具不便于使用。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种塑料制品电镀夹具,具备省力打开夹具的优点,解决了现有使用的电镀夹具都是使用带有扭簧的夹子,在使用时,需要一个手指按压能够打开,但是如果扭簧的力较大时,需要使用者使更大的力气按压,且一个手指不能够使用更多的力气,所以现有的电镀夹具不便于使用的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种塑料制品电镀夹具,包括夹具、传动箱和第一把手,所述传动箱位于夹具的表面,所述第一把手与传动箱的顶部,所述传动箱内部的两侧均设置有传动机构,所述传动机构包括传动板、传动杆、活动槽、两个传动块和两个传动槽,所述传动板与传动箱的内部活动连接,且延伸至传动箱的顶部,所述活动槽开设于传动板的左侧,且延伸至传动板的右侧与传动杆配合使用,所述传动块均与传动板的前后两侧固定连接,所述传动槽开设于活动槽内壁的前后两侧,且与传动块配合使用。

[0006] 作为本实用新型优选的,两个传动板相对应的一侧固定连接有第二把手,且位于第一把手的底部。

[0007] 作为本实用新型优选的,所述传动箱内部的两侧均开设有与传动杆配合使用的限位槽,所述限位槽的内壁固定连接有弹簧,且与传动杆相对应的一侧固定连接。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述传动箱顶部的两侧均开设有与传动板配合使用的开口,且与限位槽连通。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述传动箱底部的两侧均开设有与夹具配合使用的移动槽,且与限位槽连通。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述夹具相对一侧的底部均固定连接有缓冲块,所述缓冲块的材质设置为橡胶或软质材料。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过设置传动机构和弹簧,通过传动机构对夹具起到传动的作用,使夹具起到便于打开的作用,通过弹簧对夹具起到保持不夹持状态的作用,对夹具起到便

于对物品夹持的作用,具备省力打开夹具的优点,解决了现有使用的电镀夹具都是使用带有扭簧的夹子,在使用时,需要一个手指按压能够打开,但是如果扭簧的力较大时,需要使用者使更大的力气按压,且一个手指不能够使用更多的力气,所以现有的电镀夹具不便于使用的问题。

[0013] 2、本实用新型通过设置第二把手,能够通过第二把手对两个传动板起到便于手动传动的作用。

[0014] 3、本实用新型通过设置限位槽和弹簧,能够通过限位槽对传动杆起到限位移动的作用,对传动杆起到只能向左和向右移动的作用,通过弹簧对夹具起到保持非夹持状态的作用。

[0015] 4、本实用新型通过设置开口,能够通过开口对传动板起到限位移动的作用,对传动板起到只能向上和向下移动的作用。

[0016] 5、本实用新型通过设置移动槽,能够通过移动槽对夹具起到可在传动箱内部移动的作用。

[0017] 6、本实用新型通过设置缓冲块,能够通过缓冲块对夹持的物品起到缓冲夹持的作用,避免物品因夹持力度过打造成损坏。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型实施例提供的结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型实施例提供传动箱的剖切爆炸图;

[0020] 图3是本实用新型实施例提供传动板的剖切爆炸图。

[0021] 图中:1、夹具;2、传动箱;3、第一把手;4、传动机构;401、传动板;402、传动杆;403、活动槽;404、传动块;405、传动槽;5、第二把手;6、限位槽;7、弹簧;8、开口;9、移动槽;10、缓冲块。

具体实施方式

[0022] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下。

[0023] 下面结合附图对本实用新型的结构作详细的描述。

[0024] 如图1至图3所示,本实用新型实施例提供的一种塑料制品电镀夹具,包括夹具1、传动箱2和第一把手3,传动箱2位于夹具1的表面,第一把手3与传动箱2的顶部,传动箱2内部的两侧均设置有传动机构4,传动机构4包括传动板401、传动杆402、活动槽403、两个传动块404和两个传动槽405,传动板401与传动箱2的内部活动连接,且延伸至传动箱2的顶部,活动槽403开设于传动板401的左侧,且延伸至传动板401的右侧与传动杆402配合使用,传动块404均与传动板401的前后两侧固定连接,传动槽405开设于活动槽403内壁的前后两侧,且与传动块404配合使用。

[0025] 参考图1,两个传动板401相对应的一侧固定连接有第二把手5,且位于第一把手3的底部。

[0026] 采用上述方案:通过设置第二把手5,能够通过第二把手5对两个传动板401起到便于手动传动的作用。

[0027] 参考图2,传动箱2内部的两侧均开设有与传动杆402配合使用的限位槽6,限位槽6的内壁固定连接有弹簧7,且与传动杆402相对应的一侧固定连接。

[0028] 采用上述方案:通过设置限位槽6和弹簧7,能够通过限位槽6对传动杆402起到限位移动的作用,对传动杆402起到只能够向左和向右移动的作用,通过弹簧7对夹具1起到保持非夹持状态的作用。

[0029] 参考图2,传动箱2顶部的两侧均开设有与传动板401配合使用的开口8,且与限位槽6连通。

[0030] 采用上述方案:通过设置开口8,能够通过开口8对传动板401起到限位移动的作用,对传动板401起到只能够向上和向下移动的作用。

[0031] 参考图2,传动箱2底部的两侧均开设有与夹具1配合使用的移动槽9,且与限位槽6连通。

[0032] 采用上述方案:通过设置移动槽9,能够通过移动槽9对夹具1起到可在传动箱2内部移动的作用。

[0033] 参考图2,夹具1相对一侧的底部均固定连接有缓冲块10,缓冲块10的材质设置为橡胶或软质材料。

[0034] 采用上述方案:通过设置缓冲块10,能够通过缓冲块10对夹持的物品起到缓冲夹持的作用,避免物品因夹持力度过打造成损坏。

[0035] 本实用新型的工作原理:

[0036] 在使用时,使用者需要夹持物品时,首先通过手动握住第一把手3,将夹具1移动至物品的表面,然后用四个手指将第二把手5向上移动,第二把手5带动传动板401向上移动,传动板401带动传动块404移动,通过传动块404和传动槽405的配合使用能够带动传动杆402移动,同时通过限位槽6,使传动杆402向相对应的一侧移动,同时使弹簧7收缩,传动杆402带动夹具1向相对应的一侧移动,则对物品起到夹持固定的作用,再松开第二把手5,通过弹簧7自动伸展,能够使夹具1起到非夹持状态。

[0037] 综上所述:该塑料制品电镀夹具,通过设置传动机构4和弹簧7,通过传动机构4对夹具1起到传动的作用,使夹具1起到便于打开的作用,通过弹簧7对夹具1起到保持不夹持状态的作用,对夹具1起到便于对物品夹持的作用,具备省力打开夹具1的优点,解决了现有使用的电镀夹具都是使用带有扭簧的夹子,在使用时,需要一个手指按压能够打开,但是如果扭簧的力较大时,需要使用者使更大的力气按压,且一个手指不能够使用更多的力气,所以现有的电镀夹具不便于使用的问题。

[0038] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0039] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

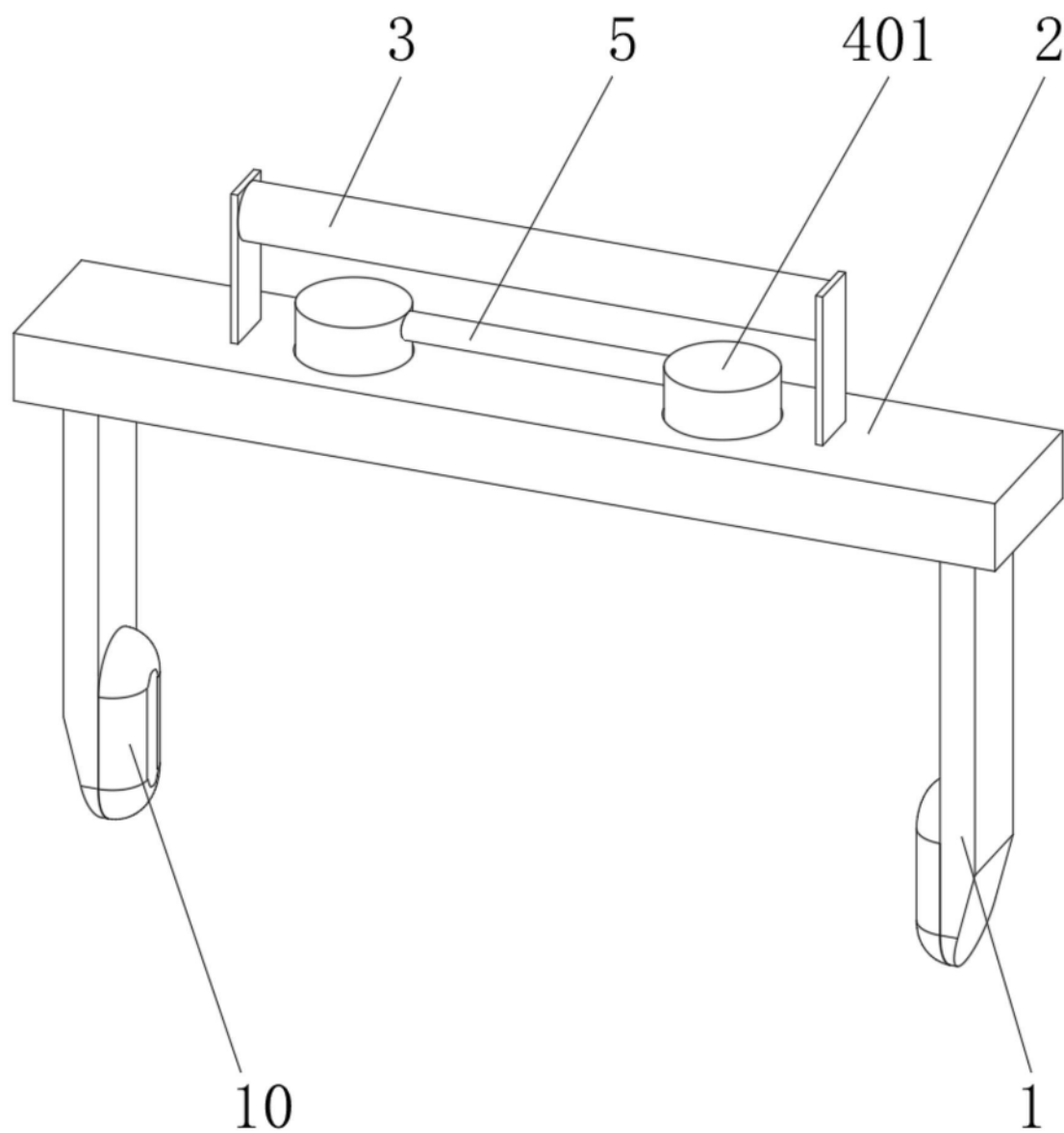


图1

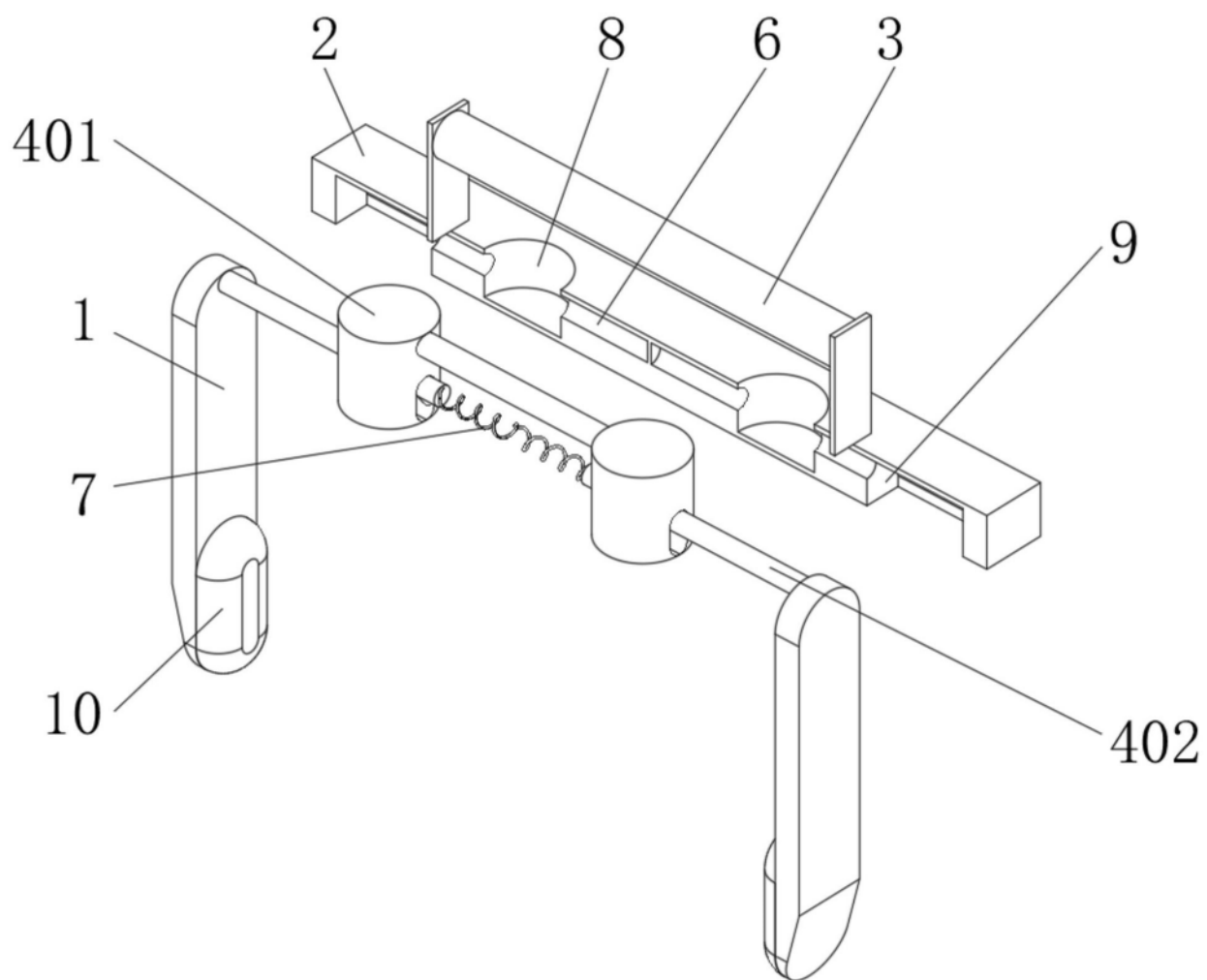


图2

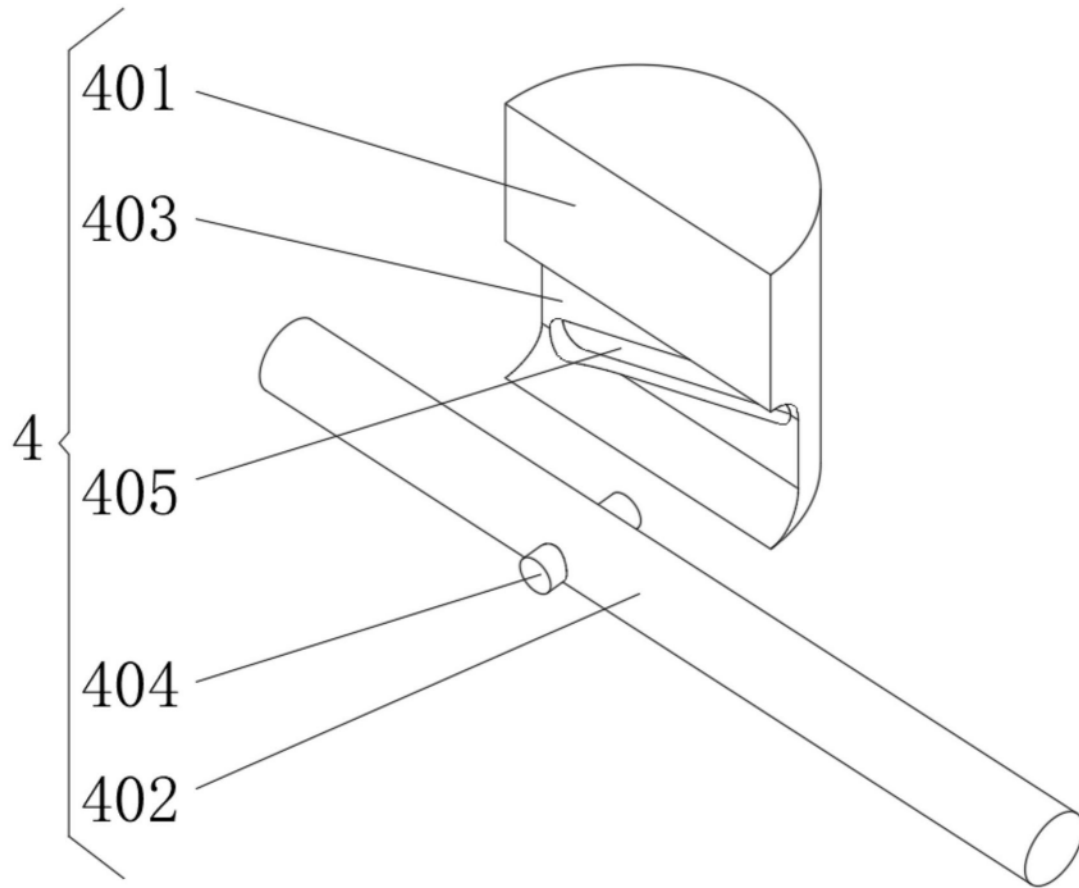


图3