



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221453656 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 02

(21) 申请号 202323210922.9

(22) 申请日 2023.11.28

(73) 专利权人 深圳市京田精密科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市坪山区坑梓街
道沙田社区荣兴路18号欧舒特-厂房
F101-601、G101

(72) 发明人 何宗友 吴春谅

(74) 专利代理机构 深圳知一慧众知识产权代理
有限公司 44973
专利代理师 郎传云

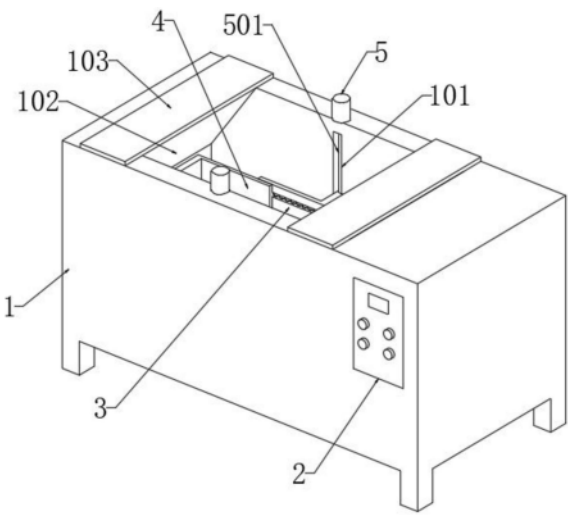
(51) Int.Cl.
B08B 3/12 (2006.01)
B08B 13/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种精密冲压件批量清洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种精密冲压件批量清洗装置,包括超声清洗箱和托框,所述超声清洗箱的前表面且靠近一侧固定安装有控制面板,所述超声清洗箱的上表面且靠近前方和后方固定安装有电机,所述超声清洗箱的内部活动安装有托框,所述托框的内部两端活动安装有延伸框。本实用新型所述的一种精密冲压件批量清洗装置,当托框和延伸框中的冲压件清洗结束后,启动电机,电机带动螺纹杆旋转,旋转的螺纹杆促使托框进行上升,随着托框的不断上升,延伸框的后端便会接触斜块,随着托框的继续上升,斜块便会将延伸框向托框的内部推动,此时托框内部放置的冲压件便会被铲入延伸框中,这样可以使得冲压件集中到一起,从而方便取出。



1. 一种精密冲压件批量清洗装置,其特征在于:包括超声清洗箱(1)和托框(3),所述超声清洗箱(1)的前表面且靠近一侧固定安装有控制面板(2),所述超声清洗箱(1)的上表面且靠近前方和后方固定安装有电机(5),所述超声清洗箱(1)的内部活动安装有托框(3),所述托框(3)的内部两端活动安装有延伸框(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种精密冲压件批量清洗装置,其特征在于:所述超声清洗箱(1)的内部前表面和后表面纵向开设有升降槽(101),所述超声清洗箱(1)的上表面且靠近两侧固定安装有斜块(102),所述斜块(102)的上表面固定安装有固定板(103)。

3. 根据权利要求2所述的一种精密冲压件批量清洗装置,其特征在于:所述电机(5)的输出端固定安装有螺纹杆(501),所述螺纹杆(501)的下端延伸于升降槽(101)中。

4. 根据权利要求3所述的一种精密冲压件批量清洗装置,其特征在于:所述托框(3)的前表面和后表面且位于中部固定安装有螺纹套块(301),所述托框(3)的前表面和后表面位于螺纹套块(301)的两侧开设有滑口(302),所述滑口(302)的内部固定安装有导杆(303),所述导杆(303)的表面套设有弹簧(304)。

5. 根据权利要求4所述的一种精密冲压件批量清洗装置,其特征在于:所述延伸框(4)的前表面且位于下方固定安装有铲块(401),所述延伸框(4)的两侧表面且位于前方固定安装有滑套(402),所述铲块(401)的下表面与托框(3)的内部下表面接触。

6. 根据权利要求5所述的一种精密冲压件批量清洗装置,其特征在于:所述螺纹套块(301)套设在螺纹杆(501)的表面,所述滑套(402)套设在导杆(303)的表面。

7. 根据权利要求6所述的一种精密冲压件批量清洗装置,其特征在于:所述弹簧(304)的一端与滑口(302)固定,所述弹簧(304)的另一端与滑套(402)固定,所述斜块(102)通过固定板(103)与超声清洗箱(1)固定。

一种精密冲压件批量清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲压件清洗技术领域,特别涉及一种精密冲压件批量清洗装置。

背景技术

[0002] 冲压件由于在生产的过程中表面会粘附异物,所以为了便利的对大批量的冲压件进行清洗,便会利用超声清洗装置进行清洗。

[0003] 然而现阶段的清洗装置存在一些不足,在对冲压件进行清洗的时候,需要先将冲压件放入盛放装置中,然后将盛放装置放入清洗液中,但是盛放装置的大小都是固定的,所以在清洗结束后,由于冲压件在盛放装置中比较分散,所以在取出冲压件的时候,不能同时取出多个冲压件,这样便使得取出的过程中需要花费较多的时间。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种精密冲压件批量清洗装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种精密冲压件批量清洗装置,包括超声清洗箱和托框,所述超声清洗箱的前表面且靠近一侧固定安装有控制面板,所述超声清洗箱的上表面且靠近前方和后方固定安装有电机,所述超声清洗箱的内部活动安装有托框,所述托框的内部两端活动安装有延伸框。

[0007] 优选的,所述超声清洗箱的内部前表面和后表面纵向开设有升降槽,所述超声清洗箱的上表面且靠近两侧固定安装有斜块,所述斜块的上表面固定安装有固定板。

[0008] 优选的,所述电机的输出端固定安装有螺纹杆,所述螺纹杆的下端延伸于升降槽中。

[0009] 优选的,所述托框的前表面和后表面且位于中部固定安装有螺纹套块,所述托框的前表面和后表面位于螺纹套块的两侧开设有滑口,所述滑口的内部固定安装有导杆,所述导杆的表面套设有弹簧。

[0010] 优选的,所述延伸框的前表面且位于下方固定安装有铲块,所述延伸框的两侧表面且位于前方固定安装有滑套,所述铲块的下表面与托框的内部下表面接触。

[0011] 优选的,所述螺纹套块套设在螺纹杆的表面,所述滑套套设在导杆的表面。

[0012] 优选的,所述弹簧的一端与滑口固定,所述弹簧的另一端与滑套固定,所述斜块通过固定板与超声清洗箱固定。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型中,通过设置超声清洗箱、托框、延伸框和电机相互配合的方式,当托框和延伸框中的冲压件清洗结束后,启动电机,电机带动螺纹杆旋转,旋转的螺纹杆促使托框进行上升,随着托框的不断上升,延伸框的后端便会接触斜块,随着托框的继续上升,斜块便会将延伸框向托框的内部推动,此时托框内部放置的冲压件便会被铲入延伸框中,这样可以使得冲压件集中到一起,从而方便取出。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种精密冲压件批量清洗装置的整体结构图；

[0016] 图2为本实用新型一种精密冲压件批量清洗装置的托框结构图；

[0017] 图3为本实用新型一种精密冲压件批量清洗装置的延伸框结构图。

[0018] 图中：1、超声清洗箱；101、升降槽；102、斜块；103、固定板；2、控制面板；3、托框；301、螺纹套块；302、滑口；303、导杆；304、弹簧；4、延伸框；401、铲块；402、滑套；5、电机；501、螺纹杆。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0020] 如图1-3所示一种精密冲压件批量清洗装置，包括超声清洗箱1和托框3，超声清洗箱1的前表面且靠近一侧固定安装有控制面板2，超声清洗箱1的上表面且靠近前方和后方固定安装有电机5，超声清洗箱1的内部活动安装有托框3，托框3的内部两端活动安装有延伸框4。

[0021] 超声清洗箱1的内部前表面和后表面纵向开设有升降槽101，超声清洗箱1的上表面且靠近两侧固定安装有斜块102，斜块102的上表面固定安装有固定板103，随着托框3的不断上升，延伸框4会被斜块102向托框3的内部挤压；电机5的输出端固定安装有螺纹杆501，螺纹杆501的下端延伸于升降槽101中；托框3的前表面和后表面且位于中部固定安装有螺纹套块301，托框3的前表面和后表面位于螺纹套块301的两侧开设有滑口302，滑口302的内部固定安装有导杆303，导杆303的表面套设有弹簧304，弹簧304对滑套402具有靠近斜块102的顶推力；延伸框4的前表面且位于下方固定安装有铲块401，延伸框4的两侧表面且位于前方固定安装有滑套402，铲块401的下表面与托框3的内部下表面接触；螺纹套块301套设在螺纹杆501的表面，滑套402套设在导杆303的表面；弹簧304的一端与滑口302固定，弹簧304的另一端与滑套402固定，斜块102通过固定板103与超声清洗箱1固定。

[0022] 需要说明的是，本实用新型为一种精密冲压件批量清洗装置，在使用时，当托框3和延伸框4中的冲压件清洗结束后，启动电机5，电机5带动螺纹杆501旋转，旋转的螺纹杆501促使托框3进行上升，随着托框3的不断上升，延伸框4的后端便会接触斜块102，随着托框3的继续上升，斜块102便会将延伸框4向托框3的内部推动，此时托框3内部放置的冲压件便会被铲入延伸框4中，这样可以使得冲压件集中到一起，从而方便取出。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

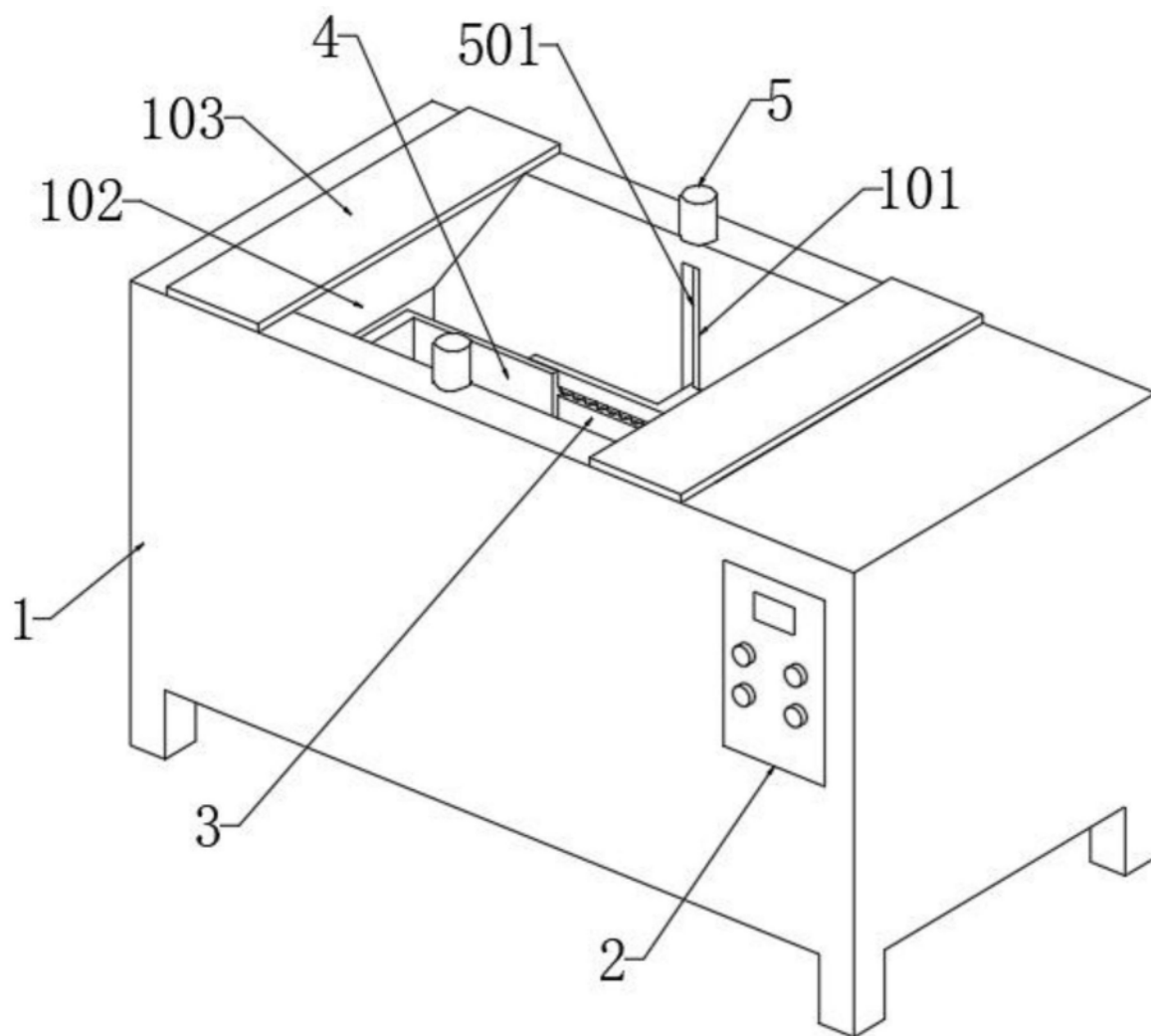


图1

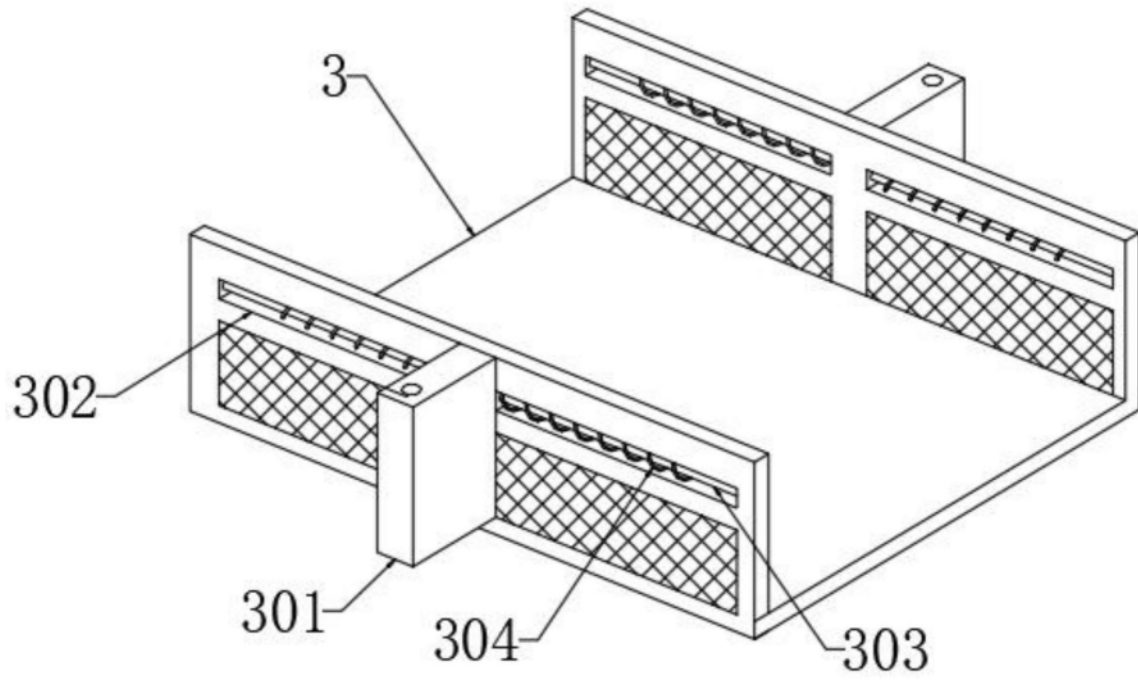


图2

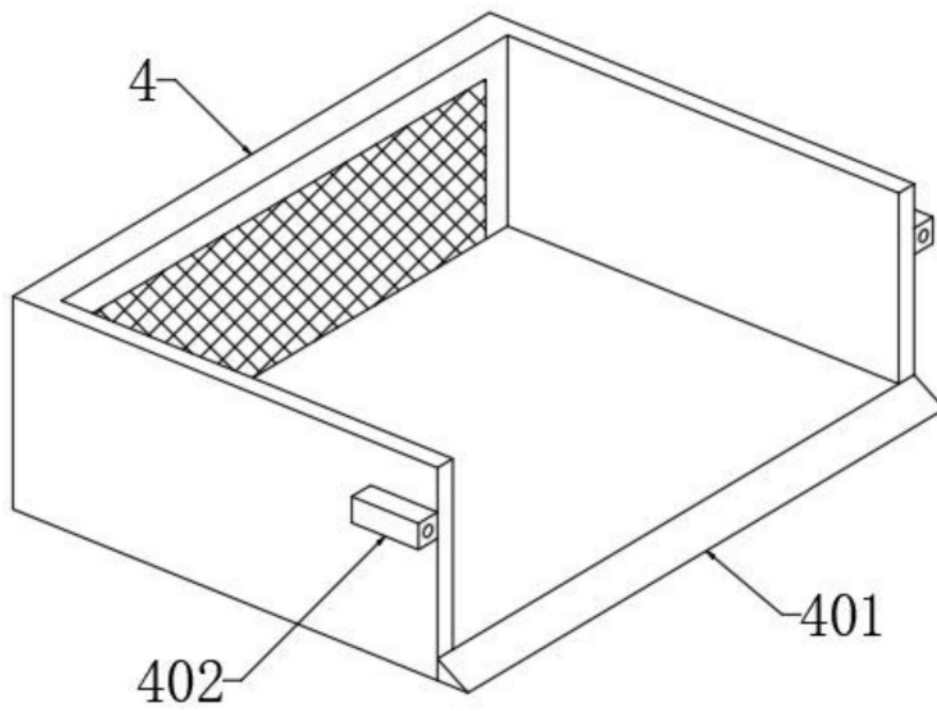


图3