(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218309490 U
(45)授权公告日 2023.01.17

(21)申请号 202222201675.5

(22)申请日 2022.08.22

(73)专利权人 重庆敏驰塑胶有限公司
地址 400054 重庆市巴南区花溪工业园区

(72)发明人 刘贵昌 李继学 刘洋

(74)专利代理机构 重庆巨华智汇知识产权代理事务所(普通合伙) 50271
专利代理师 田东阳

(51)Int.Cl.
*B08B 1/02*(2006.01)
*B08B 1/04*(2006.01)
*B08B 3/02*(2006.01)

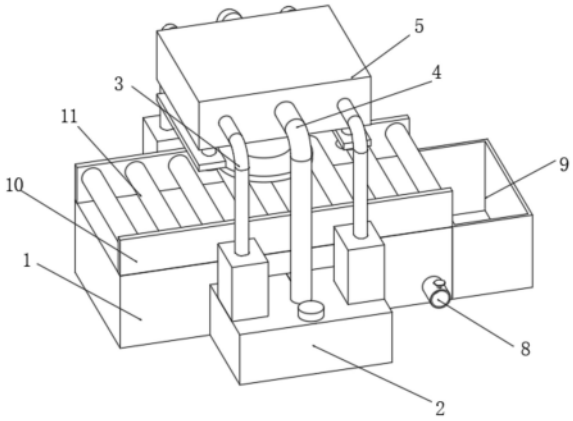
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于塑料工件电镀的逆流水洗除油装置

(57)摘要

本实用新型涉及塑料工件生产技术领域，具体为一种用于塑料工件电镀的逆流水洗除油装置，包括废水箱，废水箱的前后两侧中部表面均固定连接有储水箱，储水箱的中部顶侧表面均固定连接有支撑管，支撑管远离储水箱的一端固定连接有一组除油箱，除油箱的内部安装有伸缩气缸，伸缩气缸的活塞杆处固定连接有安装板。本实用新型通过废水箱底部前后两侧设有的储水箱，通过增压水泵对水源输送至清洗喷头处，配合除油箱内部设有的气缸，使得底部通过电机带动旋转的除油刷头可更好的接触工件表面对其进行清洗除油，配合多组清洗喷头，使得工件的除油更加彻底，产出质量效果更佳。




CN 218309490 U

1.一种用于塑料工件电镀的逆流水洗除油装置,其特征在于:包括废水箱(1),所述废水箱(1)的前后两侧中部表面均固定连接有储水箱(2),所述储水箱(2)的顶部左右两侧均安装有增压水泵(20),所述增压水泵(20)的输出端连通有输水管(3),所述储水箱(2)的表面螺纹连接有进水盖(21);

所述储水箱(2)的中部顶侧表面均固定连接有支撑管(4),所述支撑管(4)远离所述储水箱(2)的一端固定连接有一组除油箱(5),所述除油箱(5)的内部安装有伸缩气缸(50),所述伸缩气缸(50)的活塞杆处固定连接有安装板(51)。

2.如权利要求1所述的一种用于塑料工件电镀的逆流水洗除油装置,其特征在于:所述安装板(51)的底部固定连接有固定罩(6),所述固定罩(6)的内部安装有伺服电机(60),所述伺服电机(60)的输出轴上同轴连接有转动杆(61),所述转动杆(61)的底部固定连接有除油刷头(7)。

3.如权利要求1所述的一种用于塑料工件电镀的逆流水洗除油装置,其特征在于:所述输水管(3)远离所述储水箱(2)的一端穿过除油箱(5)的内部连通有软管,软管的底部连通有清洗喷头(30),所述清洗喷头(30)位于所述安装板(51)的底部表面。

4.如权利要求1所述的一种用于塑料工件电镀的逆流水洗除油装置,其特征在于:所述废水箱(1)的顶部固定连接有送料板(10),所述送料板(10)之间转动连接有多组传输辊(11)。

5.如权利要求1所述的一种用于塑料工件电镀的逆流水洗除油装置,其特征在于:所述废水箱(1)的底部前侧连通有排污管(8),所述排污管(8)位于所述废水箱(1)的右侧,所述排污管(8)的表面设有调节阀(80)。

6.如权利要求1所述的一种用于塑料工件电镀的逆流水洗除油装置,其特征在于:所述废水箱(1)的右侧设有储料箱(9)。

# 一种用于塑料工件电镀的逆流水洗除油装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料工件生产技术领域，具体为一种用于塑料工件电镀的逆流水洗除油装置。

## 背景技术

[0002] 电镀是指利用电解原理在某些金属表面上镀上一薄层其它金属或合金的过程，是利用电解作用使金属或其他材料制件的表面附着一层金属膜的工艺从而起到防止腐蚀，提高耐磨性、导电性、反光性及增进美观等作用。为了保证电镀的质量，工件在进入电镀槽之前需要先进行工件表面的除油操作；

[0003] 现有的除油装置由于需要对工件进行单个防止进行除油装置，不能进行批量除油清洗，传统的除油装置由于需要人工在喷淋时进行清洗，加大了人员的劳动量，使得制造成本大大增加，鉴于此，我们提出一种用于塑料工件电镀的逆流水洗除油装置。

## 实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足，本实用新型提供了一种用于塑料工件电镀的逆流水洗除油装置。

[0005] 本实用新型的技术方案是：

[0006] 一种用于塑料工件电镀的逆流水洗除油装置，包括废水箱，所述废水箱的前后两侧中部表面均固定连接有储水箱，所述储水箱的顶部左右两侧均安装有增压水泵，所述增压水泵的输出端连通有输水管，所述储水箱的表面螺纹连接有进水盖；

[0007] 所述储水箱的中部顶侧表面均固定连接有支撑管，所述支撑管远离所述储水箱的一端固定连接有一组除油箱，所述除油箱的内部安装有伸缩气缸，所述伸缩气缸的活塞杆处固定连接有安装板。

[0008] 作为优选的技术方案，所述安装板的底部固定连接有固定罩，所述固定罩的内部安装有伺服电机，所述伺服电机的输出轴上同轴连接有转动杆，所述转动杆的底部固定连接有除油刷头。

[0009] 作为优选的技术方案，所述输水管远离所述储水箱的一端穿过除油箱的内部连通有软管，软管的底部连通有清洗喷头，所述清洗喷头位于所述安装板的底部表面。

[0010] 作为优选的技术方案，所述废水箱的顶部固定连接有送料板，所述送料板之间转动连接有多组传输辊。

[0011] 作为优选的技术方案，所述废水箱的底部前侧连通有排污管，所述排污管位于所述废水箱的右侧，所述排污管的表面设有调节阀。

[0012] 作为优选的技术方案，所述废水箱的右侧设有储料箱。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 1、本实用新型通过废水箱底部前后两侧设有的储水箱，通过增压水泵对水源输送至清洗喷头处，配合除油箱内部设有的气缸，使得底部通过电机带动旋转的除油刷头可更

好的接触工件表面对其进行清洗除油，配合多组清洗喷头，使得工件的除油更加彻底，产出质量效果更佳。

[0015] 2、本实用新型通过送料板上的传输辊的设置，可使得工件批量经过清洗喷头与除油刷头处进行除油工作，解决了现有的除油装置由于需要对工件进行单个防止进行除油装置，不能进行批量除油清洗的问题。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型中废水箱组件的结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型中除油组件的结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型的除油箱侧视图。

[0020] 图中：1、废水箱；10、送料板；11、传输辊；2、储水箱；20、增压水泵；21、进水盖；3、输水管；30、清洗喷头；4、支撑管；5、除油箱；50、伸缩气缸；51、安装板；6、固定罩；60、伺服电机；61、转动杆；7、除油刷头；8、排污管；80、调节阀；9、储料箱。

## 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：

[0023] 一种用于塑料工件电镀的逆流水洗除油装置，包括废水箱1，废水箱1的前后两侧中部表面均固定连接有储水箱2，储水箱2的顶部左右两侧均安装有增压水泵20，增压水泵20的输出端连通有输水管3，储水箱2的表面螺纹连接有进水盖21，操作人员预先向储水箱2内部储水，并通过增压水泵20输送水源至输水管3的内部。

[0024] 作为本实施例的优选，储水箱2的中部顶侧表面均固定连接有支撑管4，支撑管4远离储水箱2的一端固定连接有一组除油箱5，除油箱5的内部安装有伸缩气缸50，伸缩气缸50的活塞杆处固定连接有安装板51，操作人员可通过启动伸缩气缸50，使得安装板51带动底部连接的除油刷头7接触工件的表面。

[0025] 需要补充的是，安装板51的底部固定连接有固定罩6，固定罩6的内部安装有伺服电机60，伺服电机60的输出轴上同轴连接有转动杆61，转动杆61的底部固定连接有除油刷头7，操作人员启动伺服电机60，伺服电机60带动除油刷头7转动，对工件的表面进行清洗除油。

[0026] 作为本实施例的优选，输水管3远离储水箱2的一端穿过除油箱5的内部连通有软管，软管的底部连通有清洗喷头30，清洗喷头30位于安装板51的底部表面，在除油刷头7进行工作时，操作人员可打开清洗喷头30同时对工件表面进行喷淋工作。

[0027] 作为本实施例的优选，废水箱1的顶部固定连接有送料板10，送料板10之间转动连接有多组传输辊11，通过传输辊11对工件进行批量传输。

[0028] 作为本实施例的优选，废水箱1的底部前侧连通有排污管8，排污管8位于废水箱1

的右侧，排污管8的表面设有调节阀80，清洗完毕后的废水通过控制调节阀80打开通过排污管8进行排放。

[0029] 值得说明的是，废水箱1的右侧设有储料箱9，除油完毕后的工件通过储料箱9进行收集。

[0030] 本实用新型的一种用于塑料工件电镀的逆流水洗除油装置在使用时，操作人员通过将工件放置于传输辊11的表面进行传输，此时操作人员预先向储水箱2内部储水，并通过增压水泵20输送水源至输水管3的内部，此时工件经过除油箱5处时，操作人员可通过启动伸缩气缸50，使得安装板51带动底部连接的除油刷头7接触工件的表面，随即操作人员启动伺服电机60，伺服电机60带动除油刷头7转动，对工件的表面进行清洗除油，在除油刷头7进行工作时，操作人员可打开清洗喷头30同时对工件表面进行喷淋工作，清洗完毕后的废水通过控制调节阀80打开通过排污管8进行排放，除油完毕后的工件通过储料箱9进行收集。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、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仅为本实用新型的优选例，并不用来限制本实用新型，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。

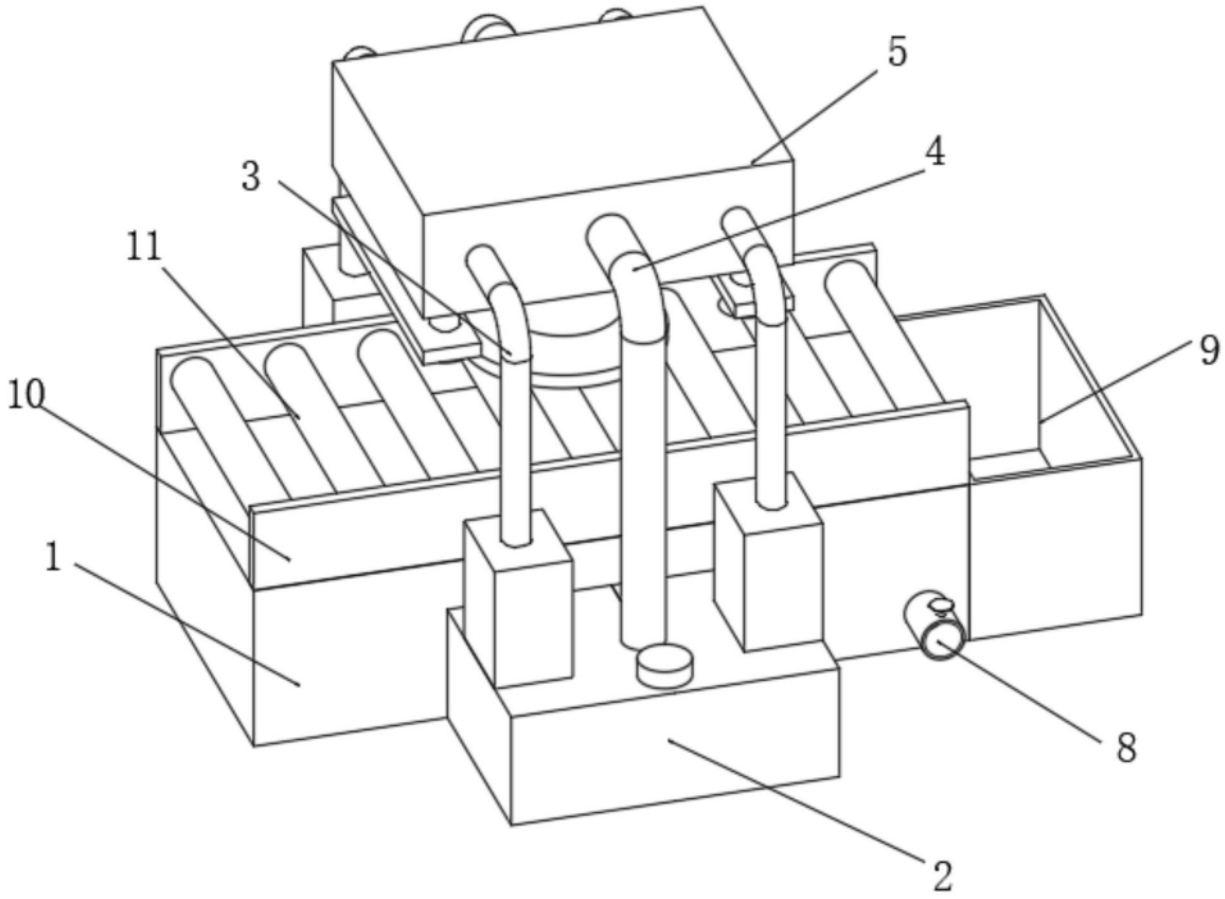



图1

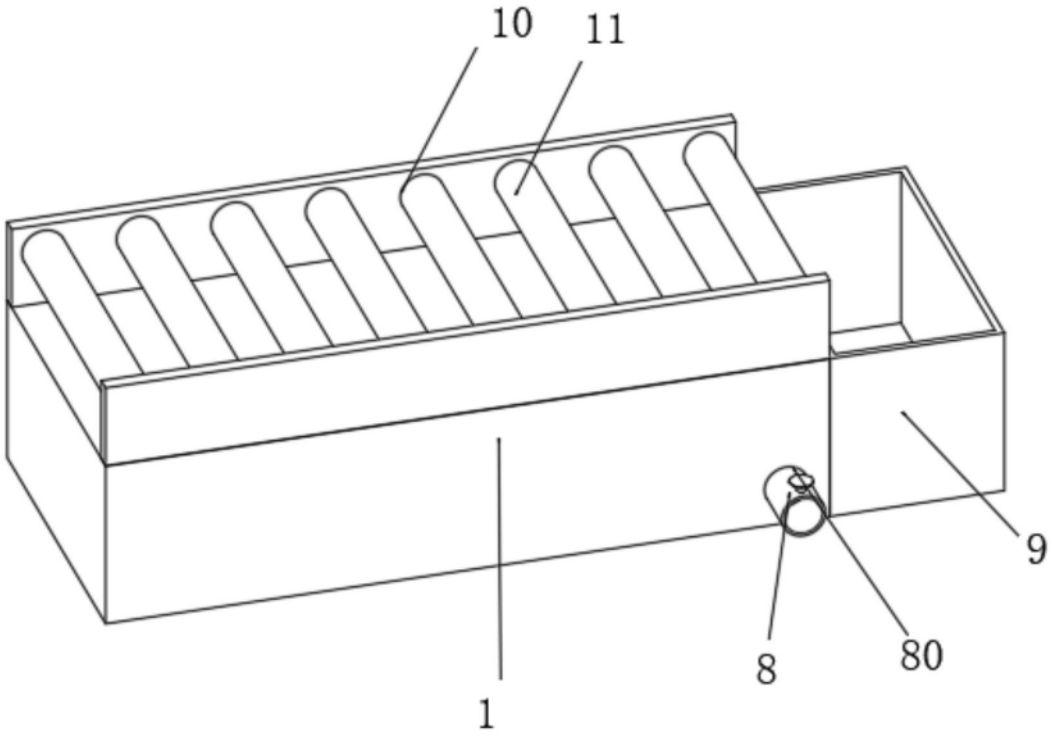



图2

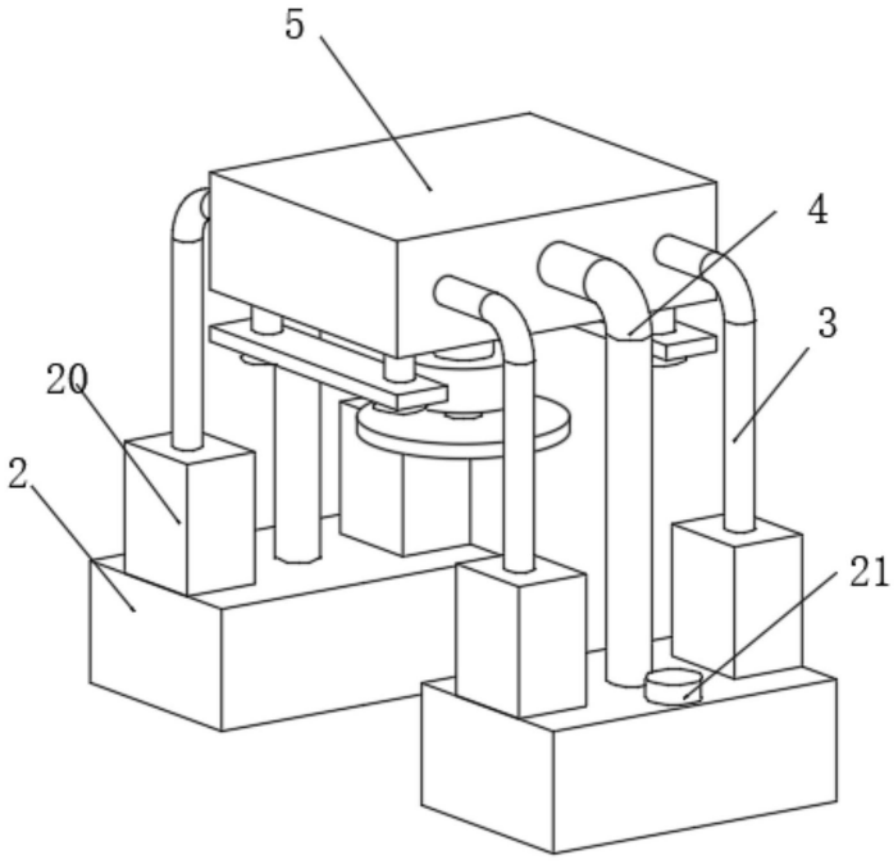



图3

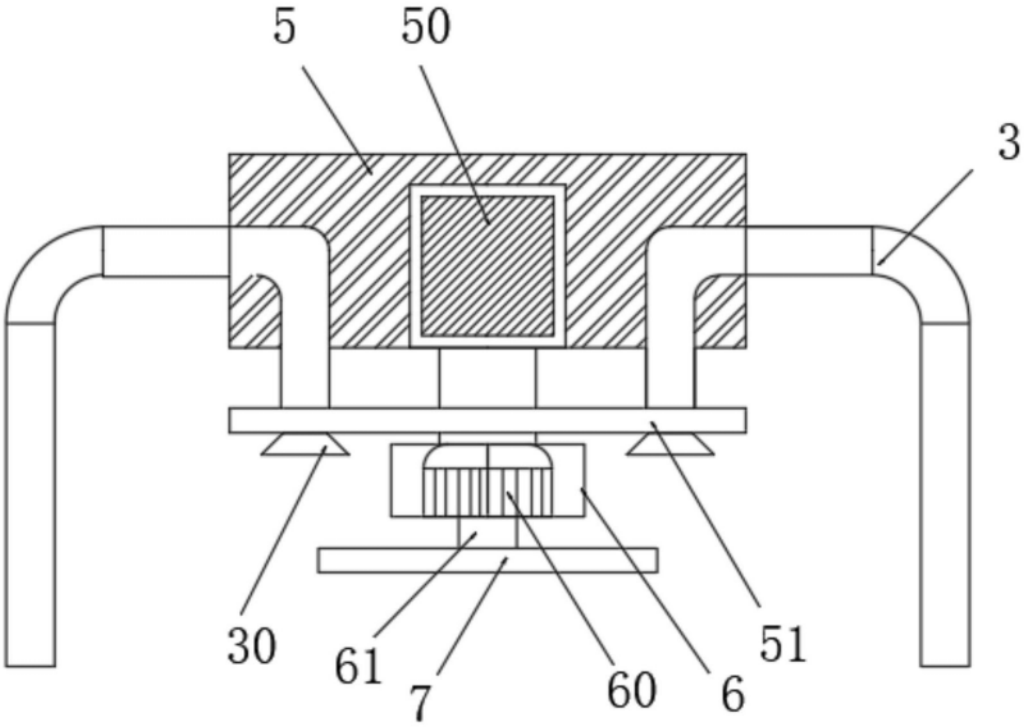



图4