



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107511350 A

(43)申请公布日 2017. 12. 26

(21)申请号 201710952525.9

(22)申请日 2017.10.13

(71)申请人 张佳林

地址 710000 陕西省西安市雁塔区长安中路三十三号A区公寓2009号

(72)发明人 张佳林

(51) Int. Cl.

B08B 1/04(2006.01)

B08B 1/00(2006.01)

B08B 3/10(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

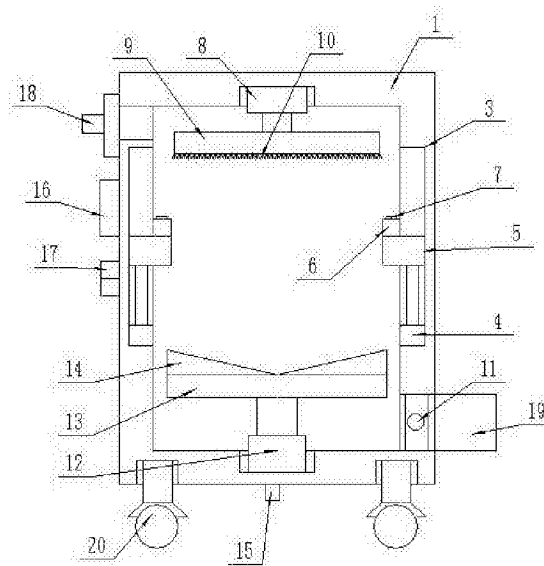
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)发明名称

一种专业零件清洗箱

## (57)摘要

本发明公开了一种专业零件清洗箱,包括矩形箱体,所述矩形箱体前表面上端加工进料口,所述进料口处铰链连接挡门,所述矩形箱体两侧表面且位于进料口处加工一对竖直滑道,每个竖直滑道内设有竖直向上的电控伸缩杆,每个所述电控伸缩杆伸缩端上表面均设有安装块,每对所述安装块上表面共同设有安装板,每个所述安装板上表面设有滑轨,所述矩形箱体上表面加工一号圆形凹槽,所述一号圆形凹槽内嵌装旋转端向下的一号旋转电机。本发明的有益效果是,本装置操作简单,零件清洗不需要人工进行操作,省时省力,不需要触碰清洗液,避免了清洗过程中对人体的损害,清洗更加彻底,方便人们使用。



1. 一种专业零件清洗箱,包括矩形箱体(1),其特征在于,所述矩形箱体(1)前表面上端加工进料口,所述进料口处铰链连接挡门(2),所述矩形箱体(1)内两侧表面且位于进料口处加工一对竖直滑道(3),每个竖直滑道(3)内设有竖直向上的电控伸缩杆(4),每个所述电控伸缩杆(4)伸缩端上表面均设有安装块(5),每对所述安装块(5)上表面共同设有安装板(6),每个所述安装板(6)上表面设有滑轨(7),所述矩形箱体(1)内上表面加工一号圆形凹槽,所述一号圆形凹槽内嵌装旋转端向下的一号旋转电机(8),一号旋转电机(8)旋转端下表面设有一号转盘(9),所述一号转盘(9)下表面设有毛刷(10),所述矩形箱体(1)侧表面加工进水口,所述矩形箱体(1)右侧表面下端加工出水口,所述出水口内设有电磁阀(11),所述矩形箱体(1)内下表面加工二号圆形凹槽,所述二号圆形凹槽内嵌装旋转端向上的二号旋转电机(12),所述二号旋转电机(12)旋转端上表面设有二号转盘(13),所述二号转盘(13)上表面设有划水板(14),所述矩形箱体(1)下表面设有电接口(15),所述矩形箱体(1)侧表面设有电容触摸屏(16)和按钮组(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种专业零件清洗箱,其特征在于,所述进水口处设有水管接口(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种专业零件清洗箱,其特征在于,所述出水口处设有排液管(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种专业零件清洗箱,其特征在于,所述矩形箱体(1)下表面加工两对三号圆形凹槽。

5. 根据权利要求4所述的一种专业零件清洗箱,其特征在于,每个所述三号圆形凹槽内嵌装万向轮(20)。

## 一种专业零件清洗箱

### 技术领域

[0001] 本发明涉及专业零件清洗领域,特别是一种专业零件清洗箱。

### 背景技术

[0002] 在对机械装配体进行拆卸后,特别是对使用过的机械装配体进行重复使用时往往需要对机械零件进行清洗,对机械零件的清洗可以提高精度。特别是对于轴承、精密配合件、液压元件、密封件以及有特殊清洗要求的零件更为重要。在一般的装配过程中,零件的清洗工作对提高装配质量、延长产品使用寿命具有重要的意义。清洗工作做得不好,会使轴承发热和过早失去精度,也会因为污物和毛刺划伤配合表面,使相对滑动的工作面出现研伤,甚至发生咬合等严重事故。目前的对于机械零件的清洗多数采用人工清洗的方式,人工清洗费时费力,且人工清洗时需要清洗者直接接触清洗液,长时间接触清洗液对人体伤害大,不方便使用。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决上述问题,设计了一种专业零件清洗箱。

[0004] 实现上述目的本发明的技术方案为,一种专业零件清洗箱,包括矩形箱体,所述矩形箱体前表面上端加工进料口,所述进料口处铰链连接挡门,所述矩形箱体内两侧表面且位于进料口处加工一对竖直滑道,每个竖直滑道内设有竖直向上的电控伸缩杆,每个所述电控伸缩杆伸缩端上表面均设有安装块,每对所述安装块上表面共同设有安装板,每个所述安装板上表面设有滑轨,所述矩形箱体内上表面加工一号圆形凹槽,所述一号圆形凹槽内嵌装旋转端向下的一号旋转电机,一号旋转电机旋转端下表面设有一号转盘,所述一号转盘下表面设有毛刷,所述矩形箱体侧表面加工进水口,所述矩形箱体右侧表面下端加工出水口,所述出水口内设有电磁阀,所述矩形箱体内下表面加工二号圆形凹槽,所述二号圆形凹槽内嵌装旋转端向上的二号旋转电机,所述二号旋转电机旋转端上表面设有二号转盘,所述二号转盘上表面设有划水板,所述矩形箱体下表面设有电接口,所述矩形箱体侧表面设有电容触摸屏和按钮组。

[0005] 所述进水口处设有水管接口。

[0006] 所述出水口处设有排液管。

[0007] 所述矩形箱体下表面加工两对三号圆形凹槽。

[0008] 每个所述三号圆形凹槽内嵌装万向轮。

[0009] 利用本发明的技术方案制作的一种专业零件清洗箱,本装置操作简单,零件清洗不需要人工进行操作,省时省力,不需要触碰清洗液,避免了清洗过程中对人体的损害,清洗更加彻底,方便人们使用。

### 附图说明

[0010] 图1是本发明所述一种专业零件清洗箱的结构示意图;

图2是本发明所述一种专业零件清洗箱的俯视图；

图中,1、矩形箱体;2、挡门;3、竖直滑道;4、电控伸缩杆;5、安装块;6、安装板;7、滑轨;8、一号旋转电机;9、一号转盘;10、毛刷;11、电磁阀;12、二号旋转电机;13、二号转盘;14、划水板;15、电接口;16、电容触摸屏;17、按钮组;18、水管接口;19、排液管;20、万向轮。

### 具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本发明进行具体描述,如图1-2所示,一种专业零件清洗箱,包括矩形箱体1,所述矩形箱体1前表面上端加工进料口,所述进料口处铰链连接挡门2,所述矩形箱体1内两侧表面且位于进料口处加工一对竖直滑道3,每个竖直滑道3内设有竖直向上的电控伸缩杆4,每个所述电控伸缩杆4伸缩端上表面均设有安装块5,每对所述安装块5上表面共同设有安装板6,每个所述安装板6上表面设有滑轨7,所述矩形箱体1内上表面加工一号圆形凹槽,所述一号圆形凹槽内嵌装旋转端向下的一号旋转电机8,一号旋转电机8旋转端下表面设有一号转盘9,所述一号转盘9下表面设有毛刷10,所述矩形箱体1侧表面加工进水口,所述矩形箱体1右侧表面下端加工出水口,所述出水口内设有电磁阀11,所述矩形箱体1内下表面加工二号圆形凹槽,所述二号圆形凹槽内嵌装旋转端向上的二号旋转电机12,所述二号旋转电机12旋转端上表面设有二号转盘13,所述二号转盘13上表面设有划水板14,所述矩形箱体1下表面设有电接口15,所述矩形箱体1侧表面设有电容触摸屏16和按钮组17;所述进水口处设有水管接口18;所述出水口处设有排液管19;所述矩形箱体1下表面加工两对三号圆形凹槽;每个所述三号圆形凹槽内嵌装万向轮20。

[0012] 本实施方案的特点为,矩形箱体前表面上端加工进料口,进料口处铰链连接挡门,矩形箱体1内两侧表面且位于进料口处加工一对竖直滑道,每个竖直滑道内设有竖直向上的电控伸缩杆,每个电控伸缩杆伸缩端上表面均设有安装块,每对安装块上表面共同设有安装板,每个安装板上表面设有滑轨,矩形箱体1内上表面加工一号圆形凹槽,一号圆形凹槽内嵌装旋转端向下的一号旋转电机,一号旋转电机旋转端下表面设有一号转盘,一号转盘下表面设有毛刷,矩形箱体1侧表面加工进水口,矩形箱体1右侧表面下端加工出水口,出水口内设有电磁阀,矩形箱体1内下表面加工二号圆形凹槽,二号圆形凹槽内嵌装旋转端向上的二号旋转电机,二号旋转电机旋转端上表面设有二号转盘,二号转盘上表面设有划水板,矩形箱体1下表面设有电接口,矩形箱体1侧表面设有电容触摸屏和按钮组,本装置操作简单,零件清洗不需要人工进行操作,省时省力,不需要触碰清洗液,避免了清洗过程中对人体的损害,清洗更加彻底,方便人们使用。

[0013] 在本实施方案中,首先在装置空闲处安装一个可编辑控制器,以MAM-200型号的控制器为例,控制器输入端通过导线与电接口15、电容触摸屏16和按钮组17电性相连,控制器输出端通过导线与电控伸缩杆4、一号旋转电机8、电磁阀11和二号旋转电机12电性相连,然后在安装板6上表面的滑轨上方放置筛网筐,之后把需要清洗的零件放到筛网筐内,之后电控伸缩杆4带动滑块上表面安装板6向下滑动,这时关闭挡门2,通过水管接口18往矩形箱体1内放入液体,之后按下按钮组17,通过电容触摸屏16对装置内的程序进行编辑和定时,之后一号旋转电机8带动一号转盘9进行转动,从而让一号转盘9下表面的毛刷10对零件进行清洁,之后二号旋转电机12带动二号转盘13上的划水板14进行转动,让液体旋转从而对零件进行清洗,当清洗完毕时,可以通过电磁阀11把液体放出。

[0014] 上述技术方案仅体现了本发明技术方案的优选技术方案,本技术领域的技术人员对其中某些部分所可能做出的一些变动均体现了本发明的原理,属于本发明的保护范围之内。

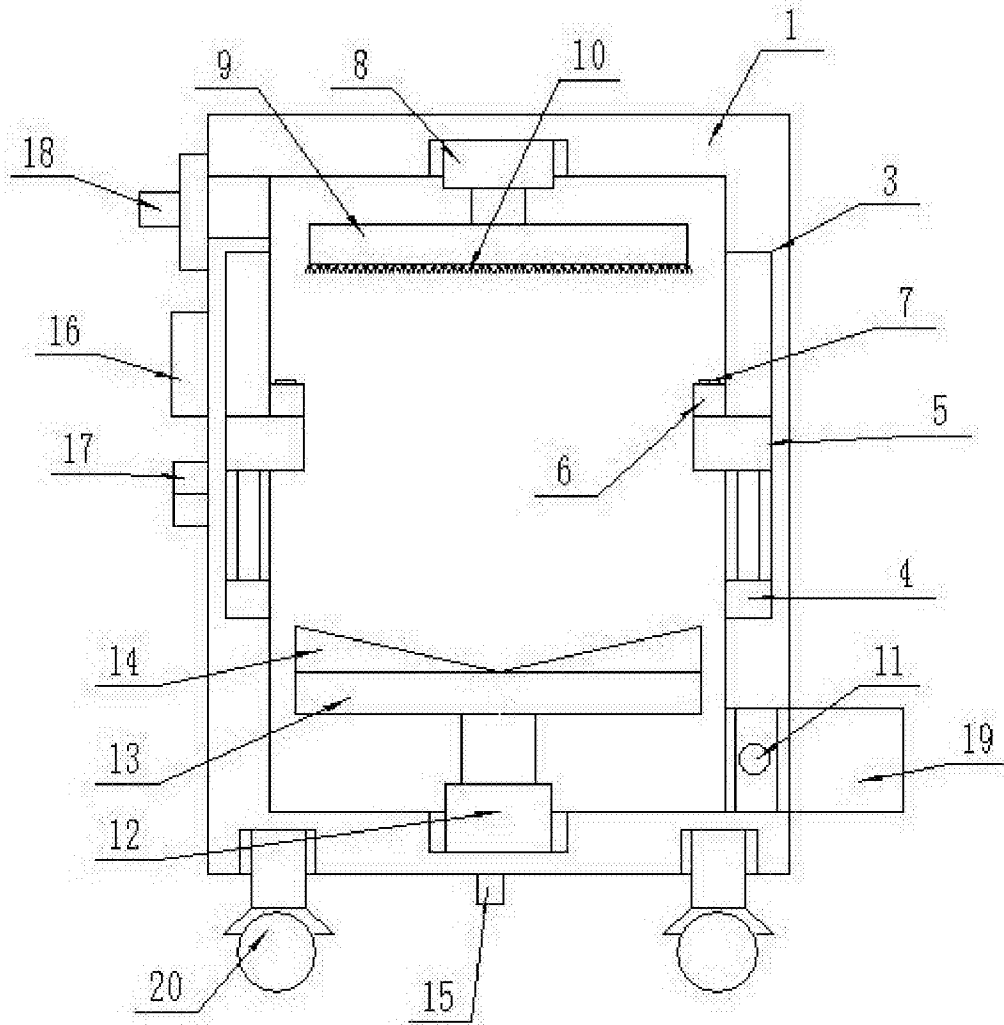


图1

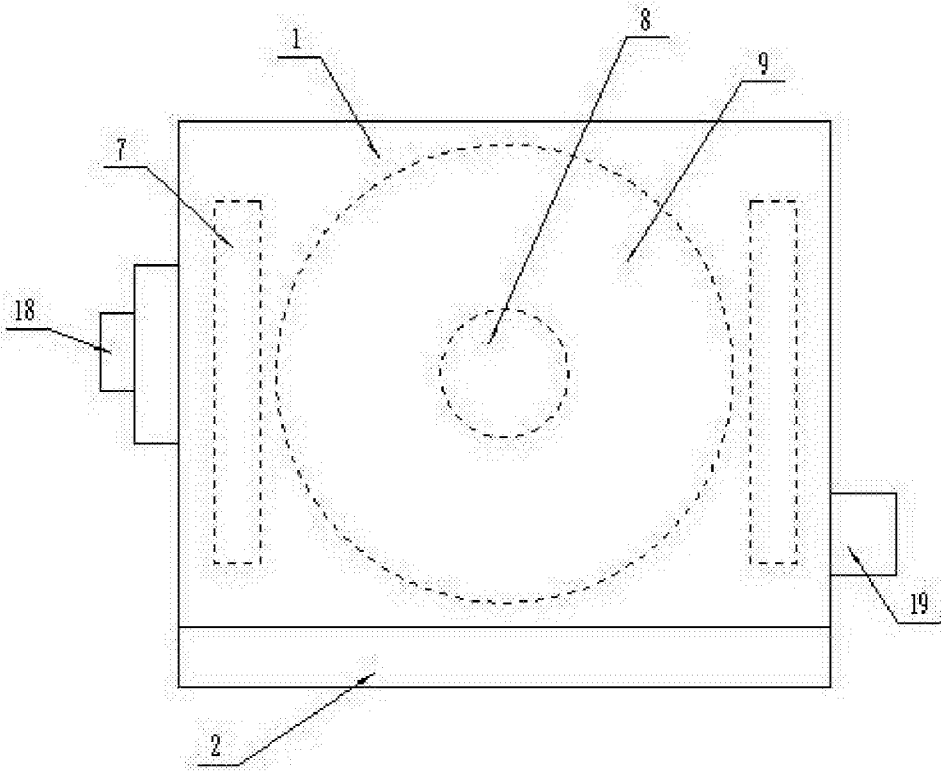


图2