



# (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106000943 B

(45)授权公告日 2018.01.19

(21)申请号 201610618908.8

审查员 白峰

(22)申请日 2016.08.02

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106000943 A

(43)申请公布日 2016.10.12

(73)专利权人 无锡尊宝电动车有限公司

地址 214000 江苏省无锡市锡山区安镇镇  
查桥新世纪工业园

(72)发明人 沈利锋

(74)专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限  
公司 32234

代理人 徐萍

(51)Int.Cl.

B08B 1/02(2006.01)

B08B 13/00(2006.01)

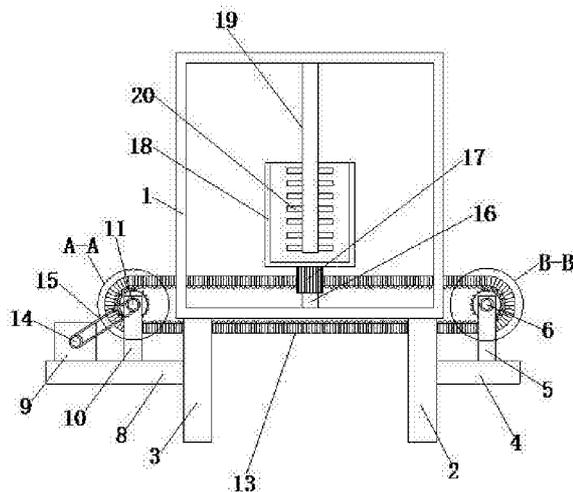
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种通用零部件加工用清洗装置

(57)摘要

本发明公开了一种通用零部件加工用清洗装置,包括箱体,所述箱体底部的两侧分别设置有第一支腿和第二支腿,所述第一支腿位于第二支腿的右侧,所述第一支腿远离第二支腿的一侧固定安装有第一横板,所述第一横板的顶部固定安装有第一支架,所述第一支架上设置有第一滚轴,所述第一滚轴的表面固定安装有第一滚轮,第二支腿远离第一支腿的一侧与第二横板的一端固定连接,第二横板的顶部从左到右依次固定安装有电机和第二支架,第二支架上设置有第二滚轴,所述第二滚轴的表面固定安装有第二滚轮。该通用零部件加工用清洗装置,不需要人工进行操作,劳动强度小,清洗质量高,省时省力,适用性强,可靠性高,方便实用。



1. 一种通用零部件加工用清洗装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)底部的两侧分别设置有第一支腿(2)和第二支腿(3),所述第一支腿(2)位于第二支腿(3)的右侧,所述第一支腿(2)远离第二支腿(3)的一侧固定安装有第一横板(4),所述第一横板(4)的顶部固定安装有第一支架(5),所述第一支架(5)上设置有第一滚轴(6),所述第一滚轴(6)的表面固定安装有第一滚轮(7),所述第二支腿(3)远离第一支腿(2)的一侧与第二横板(8)的一端固定连接,所述第二横板(8)的顶部从左到右依次固定安装有电机(9)和第二支架(10),所述第二支架(10)上设置有第二滚轴(11),所述第二滚轴(11)的表面固定安装有第二滚轮(12),所述第一滚轮(7)与第二滚轮(12)之间通过传动带(13)传动连接,所述第二滚轴(11)的一端贯穿第二支架(10)且延伸至第二支架(10)的正表面,所述电机(9)上设置有转轴(14),所述转轴(14)的表面通过皮带(15)与延伸至第二支架(10)正表面的第二滚轴(11)传动连接,所述箱体(1)内壁的底部活动安装有旋转柱(16),所述旋转柱(16)的顶部固定安装有旋转齿轮(17),所述旋转齿轮(17)的表面与位于箱体(1)内部的传动带(13)传动连接,所述旋转齿轮(17)的顶部与旋转桶(18)底部的中心处固定连接,所述箱体(1)内壁的顶部与搅拌轴(19)的一端固定连接,所述搅拌轴(19)远离箱体(1)内壁的一端延伸至旋转桶(18)的内部,延伸至旋转桶(18)内部的搅拌轴(19)表面固定安装有搅拌杆(20);

所述传动带(13)的内侧面设置有第一齿牙(21),所述第一滚轮(7)的表面和第二滚轮(12)的表面分别设置有与第一齿牙(21)相适配的第二齿牙(22)和第三齿牙(23);所述传动带(13)的正表面设置有第四齿牙(24),所述旋转齿轮(17)的外表面设置有与第四齿牙(24)相适配的第五齿牙(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种通用零部件加工用清洗装置,其特征在于:所述搅拌杆(20)的数量设置七个,且七个搅拌杆(20)等距离排列。

## 一种通用零部件加工用清洗装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及通用零部件加工技术领域,具体为一种通用零部件加工用清洗装置。

### 背景技术

[0002] 通用零部件是以一种国家标准或者国际标准为基准而生产的零件称为通用零件,是在各种机器中常用的零件。通用零件大致可分为以下几类,传动类:齿轮传动、链传动、带传动;轴类:联轴器、离合器、滚动轴承;连接类:主要是紧固件,包含螺母、螺栓、螺钉、螺柱、销(键)、垫圈、挡圈、木螺钉、自攻螺钉、铆钉、焊钉、组合件和连接副,以及其它非标类紧固件。

[0003] 在通用零部件加工过程中常常需要对生产出来的通用零部件进行清洗,但是传统对于通用零部件的清洗是采用人工用刷子进行清洗,但是让人工清洗劳动强度大,清洗质量差,费时费力。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种通用零部件加工用清洗装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种通用零部件加工用清洗装置,包括箱体,所述箱体底部的两侧分别设置有第一支腿和第二支腿,所述第一支腿位于第二支腿的右侧,所述第一支腿远离第二支腿的一侧固定安装有第一横板,所述第一横板的顶部固定安装有第一支架,所述第一支架上设置有第一滚轴,所述第一滚轴的表面固定安装有第一滚轮,所述第二支腿远离第一支腿的一侧与第二横板的一端固定连接,所述第二横板的顶部从左到右依次固定安装有电机和第二支架,所述第二支架上设置有第二滚轴,所述第二滚轴的表面固定安装有第二滚轮,所述第一滚轮与第二滚轮之间通过传动带传动连接,所述第二滚轴的一端贯穿第二支架且延伸至第二支架的正表面,所述电机上设置有转轴,所述转轴的表面通过皮带与延伸至第二支架正表面的第二滚轴传动连接,所述箱体内壁的底部活动安装有旋转柱,所述旋转柱的顶部固定安装有旋转齿轮,所述旋转齿轮的表面与位于箱体内部的传动带传动连接,所述旋转齿轮的顶部与旋转桶底部的中心处固定连接,所述箱体内壁的顶部与搅拌轴的一端固定连接,所述搅拌轴远离箱体内壁的一端延伸至旋转桶的内部,延伸至旋转桶内部的搅拌轴表面固定安装有搅拌杆。

[0006] 优选的,所述传动带的内侧面设置有第一齿牙,所述第一滚轮的表面和第二滚轮的表面分别设置有与第一齿牙相适配的第二齿牙和第三齿牙。

[0007] 优选的,所述传动带的正表面设置有第四齿牙,所述旋转齿轮的外表面设置有与第四齿牙相适配的第五齿牙。

[0008] 优选的,所述搅拌杆的数量设置七个,且七个搅拌杆等距离排列。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该通用零部件加工用清洗装置,电机通过皮带带动第二滚轴旋转,第二滚轴旋转过程中带动第二滚轮旋转,第二滚轮旋转过程中带

动传动带运动,传动带运动过程中推动旋转齿轮发生旋转,旋转齿轮旋转过程中带动顶部的旋转桶发生旋转,促使旋转桶内部的通用零部件与搅拌轴表面安装的搅拌杆接触,从而进行清洗工作,不需要人工进行操作,劳动强度小,清洗质量高,省时省力,适用性强,可靠性高,方便实用。

### 附图说明

[0010] 图1为本发明结构示意图;

[0011] 图2为本发明A-A的局部放大图;

[0012] 图3为本发明B-B的局部放大图;

[0013] 图4为本发明旋转齿轮与传动带的组合结构示意图。

[0014] 图中:1箱体、2第一支腿、3第二支腿、4第一横板、5第一支架、6第一滚轴、7第一滚轮、8第二横板、9电机、10第二支架、11第二滚轴、12第二滚轮、13传动带、14转轴、15皮带、16旋转柱、17旋转齿轮、18旋转桶、19搅拌轴、20搅拌杆、21第一齿牙、22第二齿牙、23第三齿牙、24第四齿牙、25第五齿牙。

### 具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0016] 请参阅图1-4,本发明提供一种技术方案:一种通用零部件加工用清洗装置,包括箱体1,箱体1底部的两侧分别设置有第一支腿2和第二支腿3,第一支腿2位于第二支腿3的右侧,第一支腿2远离第二支腿3的一侧固定安装有第一横板4,第一横板4的顶部固定安装有第一支架5,第一支架5上设置有第一滚轴6,第一滚轴6的表面固定安装有第一滚轮7,第二支腿3远离第一支腿2的一侧与第二横板8的一端固定连接,第二横板8的顶部从左到右依次固定安装有电机9和第二支架10,第二支架10上设置有第二滚轴11,第二滚轴11的表面固定安装有第二滚轮12,第一滚轮7与第二滚轮12之间通过传动带13传动连接,传动带13的内侧面设置有第一齿牙21,第一滚轮7的表面和第二滚轮12的表面分别设置有与第一齿牙21相适配的第二齿牙22和第三齿牙23,第二滚轴11的一端贯穿第二支架10且延伸至第二支架10的正表面,电机9上设置有转轴14,转轴14的表面通过皮带15与延伸至第二支架10正表面的第二滚轴11传动连接,箱体1内壁的底部活动安装有旋转柱16,旋转柱16的顶部固定安装有旋转齿轮17,旋转齿轮17的表面与位于箱体1内部的传动带13传动连接,传动带13的正表面设置有第四齿牙24,旋转齿轮17的外表面设置有与第四齿牙24相适配的第五齿牙25,旋转齿轮17的顶部与旋转桶18底部的中心处固定连接,箱体1内壁的顶部与搅拌轴19的一端固定连接,搅拌轴19远离箱体1内壁的一端延伸至旋转桶18的内部,延伸至旋转桶18内部的搅拌轴19表面固定安装有搅拌杆20,搅拌杆20的数量设置七个,且七个搅拌杆20等距离排列,电机9通过皮带15带动第二滚轴11旋转,第二滚轴11旋转过程中带动第二滚轮12旋转,第二滚轮12旋转过程中带动传动带13运动,传动带13运动过程中推动旋转齿轮17发生旋转,旋转齿轮17旋转过程中带动顶部的旋转桶18发生旋转,促使旋转桶18内部的通用零部

件与搅拌轴19表面安装的搅拌杆20接触,从而进行清洗工作,不需要人工进行操作,劳动强度小,清洗质量高,省时省力,适用性强,可靠性高,方便实用。

[0017] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

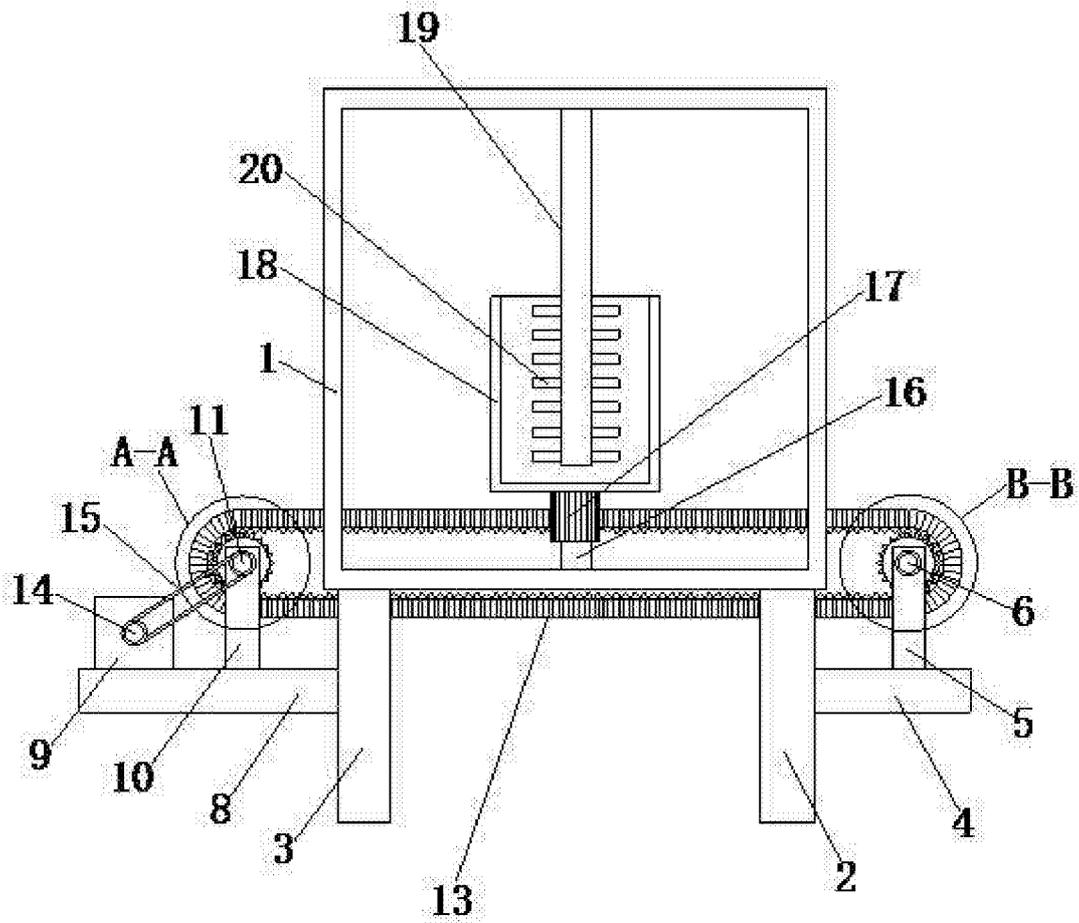


图 1

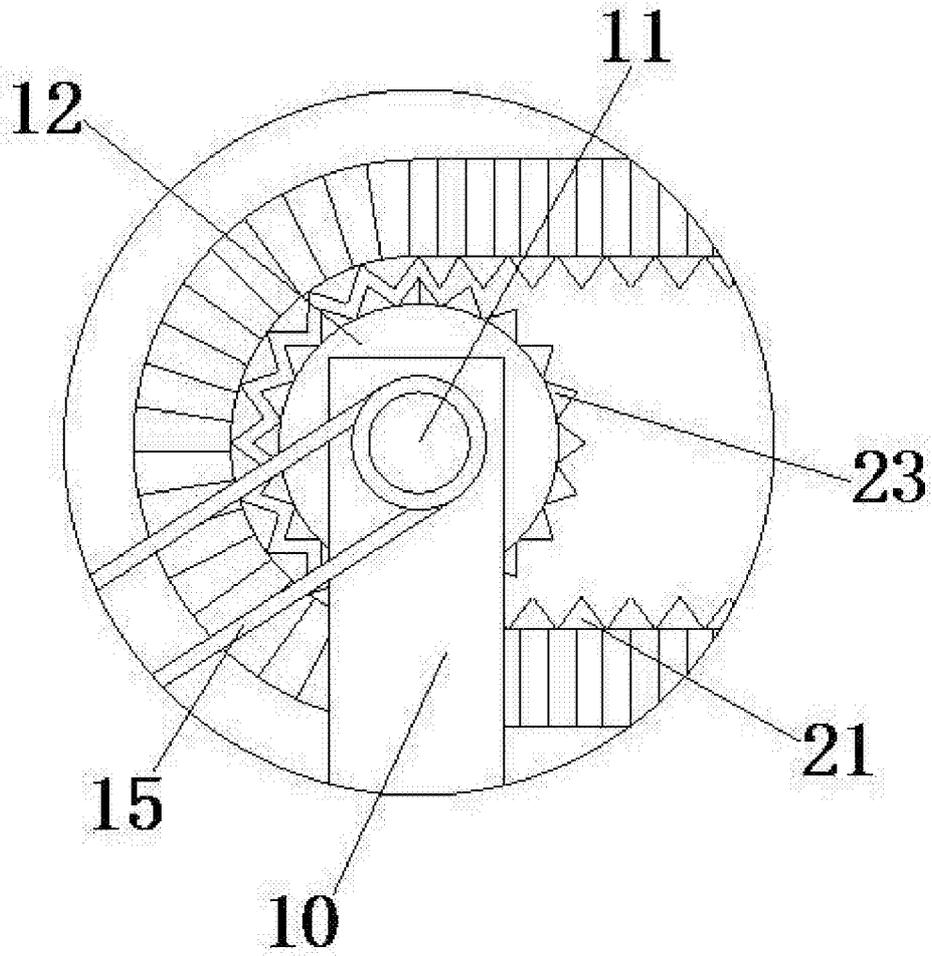


图 2

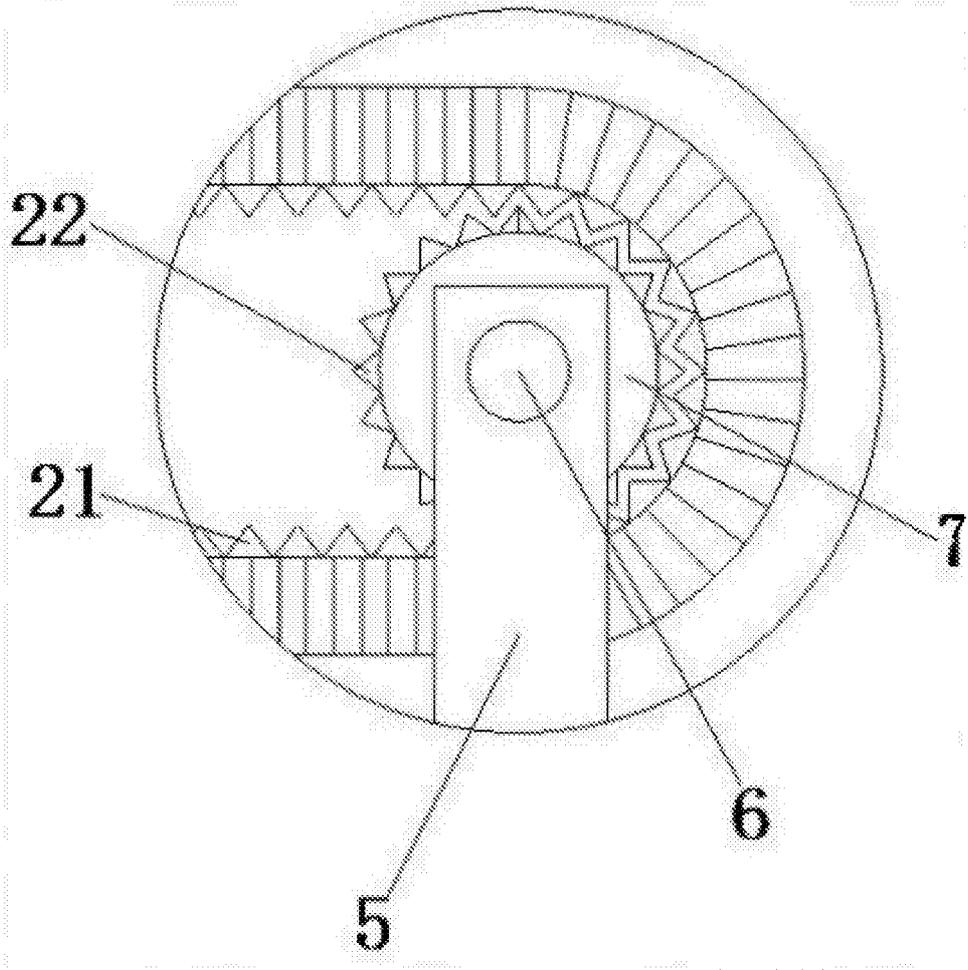


图 3

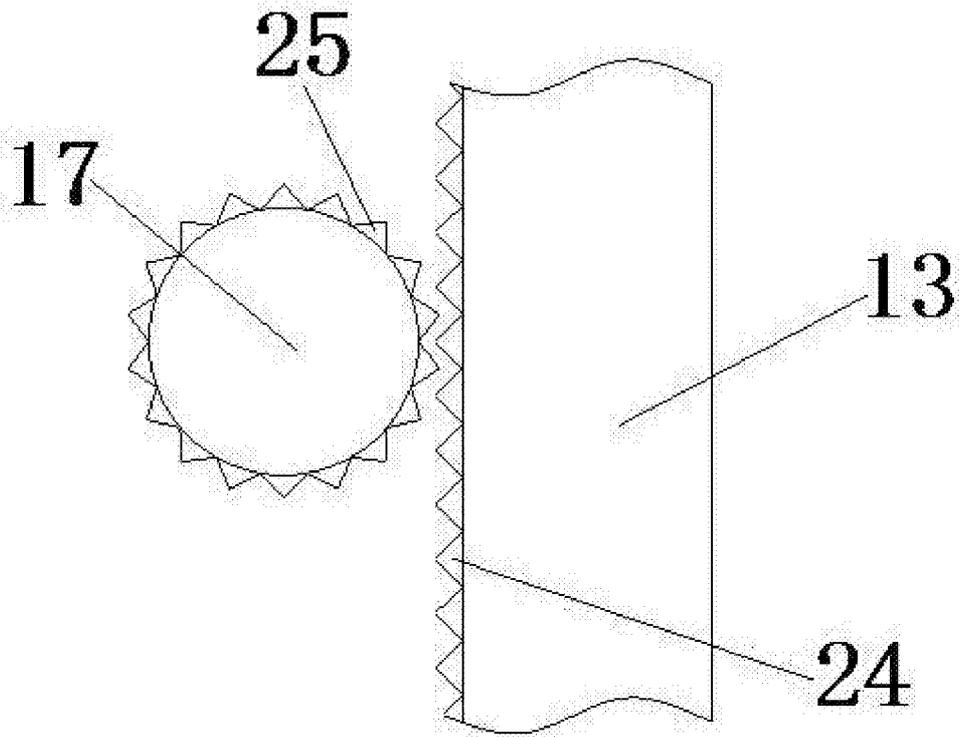


图 4