



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112247589 A

(43) 申请公布日 2021.01.22

(21) 申请号 202011144776.2

(22) 申请日 2020.10.23

(71) 申请人 台州市零动机械科技有限公司
地址 318000 浙江省台州市路桥区路桥街
道龙头王村村部东边

(72) 发明人 史立号

(51) Int. Cl.
B23P 23/04 (2006.01)

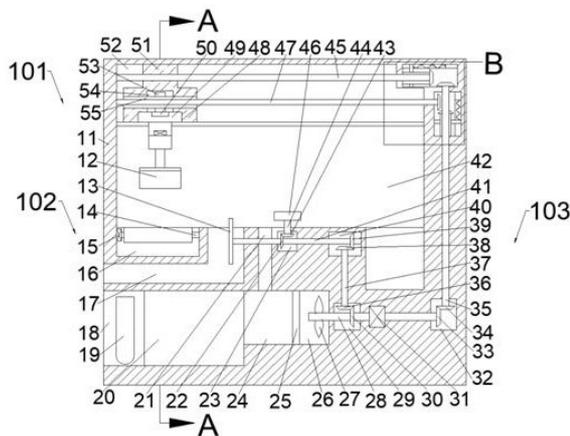
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

一种零件筛选并二次利用的加工设备

(57) 摘要

本发明公开的一种零件筛选并二次利用的加工设备,包括打磨机,所述打磨机内设有前后贯通的处理腔,所述处理腔内左侧设有机械抓取装置,本发明通过先将加工零件进行筛选处理再进行二次加工的方式,先通过机械抓取装置将不合格的零件筛选出来并进行夹取,再通过切割装置将多余的毛刺边角进行切割,进而通过打磨装置进行打磨处理,进而得到合格的产品,从而降低产品的不合格率,减少资源的浪费,同时本装置还能自动检测零件的质量,减少人工干预,提高工作效率,降低成本,省时省力,有效的优化零件加工流程,减少次品数量,进而缩短生产工期,经济环保,节能高效。



1. 一种零件筛选并二次利用的加工设备,包括打磨机,其特征在于:所述打磨机内设有前后贯通的处理腔,所述处理腔内左侧设有机械抓取装置,所述机械抓取装置包括连通设于所述处理腔上侧的滑块腔,所述滑块腔内设有能左右移动的滑块,所述滑块内下侧设有与所述处理腔连通的卡槽,所述卡槽内设有能前后移动的卡块,所述卡块下端面固定设有固定块,所述固定块下端面固定设有液压腔,所述液压腔内设有能向下延伸的液压杆,所述液压杆下端面固定设有抓取块,所述抓取块内设有抓取弹簧腔,所述抓取弹簧腔内中间位置固定设有抓取腔电磁铁,所述抓取弹簧腔内前后两侧对称设有能前后移动的抓取腔移动块,所述抓取腔移动块能将加工零件进行夹紧,所述抓取腔移动块相互靠近一侧与所述抓取腔电磁铁前后两端面之间分别固定连接,所述处理腔左下侧设有零件处理装置,所述零件处理装置包括连通设于所述处理腔下侧且开口向左的处理腔,所述处理腔内上侧转动设有切割刀片,所述切割刀片能对所述抓取腔移动块夹取的零件边角进行切除,所述处理腔右侧设有打磨装置,所述打磨装置包括转动设于所述处理腔内下侧的磨具,所述磨具能对加工零件的端面进行打磨,所述处理腔下侧连通设有收集腔,所述收集腔下侧连通设有吹风腔,所述吹风腔右侧固定设有吹风挡板,所述吹风腔左侧连通设有存放腔,所述吹风腔右侧连通设有扇叶腔,所述扇叶腔内转动设有扇叶,所述扇叶能将所述吹风腔内的铁屑吹入所述存放腔内进行收集。

2. 如权利要求1所述的一种零件筛选并二次利用的加工设备,其特征在于:所述扇叶腔后侧设有主动腔,所述主动腔内转动设有主动轴,所述主动轴左端外圆面延伸至所述扇叶腔内与所述扇叶轴心位置固定连接,所述主动腔内设有固定于所述主动轴外圆面的主动锥齿轮,所述主动腔内上侧转动设有从动锥齿轮,所述从动锥齿轮与所述主动锥齿轮啮合,所述主动腔右壁内固定设有正对所述主动轴轴心的动力电机并动力连接。

3. 如权利要求2所述的一种零件筛选并二次利用的加工设备,其特征在于:所述主动腔上侧设有从动腔,所述从动锥齿轮轴心位置固定设有从动轴,所述从动轴上端外圆面延伸至所述从动腔内固定设有第一传动锥齿轮,所述从动腔内上侧转动设有第二传动锥齿轮,所述第二传动锥齿轮与所述第一传动锥齿轮啮合,所述第二传动锥齿轮轴心位置固定设有第一传动轴,所述从动腔左侧设有传动腔,所述第一传动轴左端外圆面延伸至所述传动腔内固定设有第三传动锥齿轮,所述第三传动锥齿轮内上侧转动设有第四传动锥齿轮,所述第四传动锥齿轮与所述第三传动锥齿轮啮合,所述第四传动锥齿轮轴心位置固定设有打磨轴,所述打磨轴上端外圆面延伸至所述处理腔内与所述磨具轴心位置固定连接,所述第一传动轴左端外圆面延伸至所述处理腔内与所述切割刀片轴心位置固定连接。

4. 如权利要求2所述的一种零件筛选并二次利用的加工设备,其特征在于:所述主动腔右侧设有转动腔,所述主动轴右端外圆面延伸至所述转动腔内固定设有转动锥齿轮,所述转动腔内上侧转动设有第五传动锥齿轮,所述第五传动锥齿轮与所述转动锥齿轮啮合,所述第五传动锥齿轮轴心位置固定设有滑动套筒轴。

5. 如权利要求4所述的一种零件筛选并二次利用的加工设备,其特征在于:所述转动腔上侧设有滑动套筒腔,所述滑动套筒轴上端外圆面延伸至所述滑动套筒腔内转动设有滑动套筒,所述滑动套筒腔内设有固定于所述滑动套筒外圆面的滑动套筒锥齿轮,所述滑动套筒腔右侧连通设有滑动弹簧腔,所述滑动弹簧腔内上侧固定设有滑动腔电磁铁,所述滑动弹簧腔内下侧设有能上下移动的滑动腔移动块,所述滑动腔移动块与所述滑动腔电磁铁之

间固定连接有滑动腔弹簧,所述滑动套筒腔左侧转动设有第六传动锥齿轮,所述第六传动锥齿轮能与所述滑动套筒锥齿轮啮合,所述第六传动锥齿轮轴心位置固定设有移动套筒轴。

6.如权利要求5所述的一种零件筛选并二次利用的加工设备,其特征在于:所述滑动套筒腔上侧设有转动套筒腔,所述滑动套筒轴上端外圆面延伸至所述转动套筒腔内固定设有第七传动锥齿轮,所述转动套筒腔内左侧转动设有转动套筒轴,所述转动套筒轴右端外圆面转动设有转动套筒,所述转动套筒腔内设有固定于所述转动套筒外圆面的转动套筒锥齿轮,所述转动套筒腔上侧连通设有转动弹簧腔,所述转动弹簧腔内右侧固定设有转动腔电磁铁,所述转动弹簧腔内左侧设有能左右移动的转动腔移动块,所述转动腔移动块与所述转动腔电磁铁之间固定连接有转动腔弹簧。

7.如权利要求1所述的一种零件筛选并二次利用的加工设备,其特征在于:所述滑块内设有移动套筒腔,所述移动套筒轴左端外圆面延伸至所述移动套筒腔内转动设有移动套筒,所述移动套筒腔内设有固定于所述移动套筒外圆面的直齿轮,所述卡块上端面固定设有齿轮齿条,所述齿轮齿条与所述直齿轮啮合,所述固定块内固定设有正对所述液压腔轴心的液压泵并动力连接。

8.如权利要求1所述的一种零件筛选并二次利用的加工设备,其特征在于:所述处理腔上侧设有传送带腔,所述传送带腔内前后对称且转动设有传送带轴,所述传送带腔内设有固定于后侧所述传送带轴外圆面的第一传送带轮,所述传送带腔内设有固定于前侧所述传送带轴外圆面的第二传送带轮,所述第二传送带轮与所述第一传送带轮之间绕有传送带,所述传送带腔内左壁固定设有正对后侧所述传送带轴轴心的传动电机并动力连接。

9.如权利要求1所述的一种零件筛选并二次利用的加工设备,其特征在于:所述存放腔左侧连通设有门板腔,所述门板腔内设有能向左翻转的门板。

一种零件筛选并二次利用的加工设备

技术领域

[0001] 本发明涉及机械手技术领域,具体为一种零件筛选并二次利用的加工设备。

背景技术

[0002] 在零件生产制造过程中,会经常生产出不合格的零件次品,进而降低生产效率,一般通过人工很难将次品进行再次加工,难以把握加工精度,同时人工进行零件次品的二次处理,费时费力,不能大批量的对次品零件进行优化处理,效率不高,并且通过人工处理很难对次品零件进行初步筛选,不能将加工零件进行快速筛选和区分,本发明阐述的一种零件筛选并二次利用的加工设备,能够解决上述问题。

发明内容

[0003] 为解决上述问题,本例设计了一种零件筛选并二次利用的加工设备,本例的一种零件筛选并二次利用的加工设备,包括打磨机,所述打磨机内设有前后贯通的处理腔,所述处理腔内左侧设有机械抓取装置,所述机械抓取装置包括连通设于所述处理腔上侧的滑块腔,所述滑块腔内设有能左右移动的滑块,所述滑块内下侧设有与所述处理腔连通的卡槽,所述卡槽内设有能前后移动的卡块,所述卡块下端面固定设有固定块,所述固定块下端面固定设有液压腔,所述液压腔内设有能向下延伸的液压杆,所述液压杆下端面固定设有抓取块,所述抓取块内设有抓取弹簧腔,所述抓取弹簧腔内中间位置固定设有抓取腔电磁铁,所述抓取弹簧腔内前后两侧对称设有能前后移动的抓取腔移动块,所述抓取腔移动块能将加工零件进行夹紧,所述抓取腔移动块相互靠近一侧与所述抓取腔电磁铁前后两端面之间分别固定连接,所述处理腔左下侧设有零件处理装置,所述零件处理装置包括连通设于所述处理腔下侧且开口向左的处理腔,所述处理腔内上侧转动设有切割刀片,所述切割刀片能对所述抓取腔移动块夹取的零件边角进行切除,所述处理腔右侧设有打磨装置,所述打磨装置包括转动设于所述处理腔内下侧的磨具,所述磨具能对加工零件的端面进行打磨,所述处理腔下侧连通设有收集腔,所述收集腔下侧连通设有吹风腔,所述吹风腔右侧固定设有吹风挡板,所述吹风腔左侧连通设有存放腔,所述吹风腔右侧连通设有扇叶腔,所述扇叶腔内转动设有扇叶,所述扇叶能将所述吹风腔内的铁屑吹入所述存放腔内进行收集。

[0004] 可优选的,所述扇叶腔后侧设有主动腔,所述主动腔内转动设有主动轴,所述主动轴左端外圆面延伸至所述扇叶腔内与所述扇叶轴心位置固定连接,所述主动腔内设有固定于所述主动轴外圆面的主动锥齿轮,所述主动腔内上侧转动设有从动锥齿轮,所述从动锥齿轮与所述主动锥齿轮啮合,所述主动腔右壁内固定设有正对所述主动轴轴心的动力电机并动力连接。

[0005] 可优选的,所述主动腔上侧设有从动腔,所述从动锥齿轮轴心位置固定设有从动轴,所述从动轴上端外圆面延伸至所述从动腔内固定设有第一传动锥齿轮,所述从动腔内上侧转动设有第二传动锥齿轮,所述第二传动锥齿轮与所述第一传动锥齿轮啮合,所述第

二传动锥齿轮轴心位置固定设有第一传动轴,所述从动腔左侧设有传动腔,所述第一传动轴左端外圆面延伸至所述传动腔内固定设有第三传动锥齿轮,所述第三传动锥齿轮内上侧转动设有第四传动锥齿轮,所述第四传动锥齿轮与所述第三传动锥齿轮啮合,所述第四传动锥齿轮轴心位置固定设有打磨轴,所述打磨轴上端外圆面延伸至所述处理腔内与所述磨具轴心位置固定连接,所述第一传动轴左端外圆面延伸至所述处理腔内与所述切割刀片轴心位置固定连接。

[0006] 可优选的,所述主动腔右侧设有转动腔,所述主动轴右端外圆面延伸至所述转动腔内固定设有转动锥齿轮,所述转动腔内上侧转动设有第五传动锥齿轮,所述第五传动锥齿轮与所述转动锥齿轮啮合,所述第五传动锥齿轮轴心位置固定设有滑动套筒轴。

[0007] 可优选的,所述转动腔上侧设有滑动套筒腔,所述滑动套筒轴上端外圆面延伸至所述滑动套筒腔内转动设有滑动套筒,所述滑动套筒腔内设有固定于所述滑动套筒外圆面的滑动套筒锥齿轮,所述滑动套筒腔右侧连通设有滑动弹簧腔,所述滑动弹簧腔内上侧固定设有滑动腔电磁铁,所述滑动弹簧腔内下侧设有能上下移动的滑动腔移动块,所述滑动腔移动块与所述滑动腔电磁铁之间固定连接设有滑动腔弹簧,所述滑动套筒腔左侧转动设有第六传动锥齿轮,所述第六传动锥齿轮能与所述滑动套筒锥齿轮啮合,所述第六传动锥齿轮轴心位置固定设有移动套筒轴。

[0008] 可优选的,所述滑动套筒腔上侧设有转动套筒腔,所述滑动套筒轴上端外圆面延伸至所述转动套筒腔内固定设有第七传动锥齿轮,所述转动套筒腔内左侧转动设有转动套筒轴,所述转动套筒轴右端外圆面转动设有转动套筒,所述转动套筒腔内设有固定于所述转动套筒外圆面的转动套筒锥齿轮,所述转动套筒腔上侧连通设有转动弹簧腔,所述转动弹簧腔内右侧固定设有转动腔电磁铁,所述转动弹簧腔内左侧设有能左右移动的转动腔移动块,所述转动腔移动块与所述转动腔电磁铁之间固定连接设有转动腔弹簧。

[0009] 可优选的,所述滑块内设有移动套筒腔,所述移动套筒轴左端外圆面延伸至所述移动套筒腔内转动设有移动套筒,所述移动套筒腔内设有固定于所述移动套筒外圆面的直齿轮,所述卡块上端面固定设有齿轮齿条,所述齿轮齿条与所述直齿轮啮合,所述固定块内固定设有正对所述液压腔轴心的液压泵并动力连接。

[0010] 可优选的,所述处理腔上侧设有传送带腔,所述传送带腔内前后对称且转动设有传送带轴,所述传送带腔内设有固定于后侧所述传送带轴外圆面的第一传送带轮,所述传送带腔内设有固定于前侧所述传送带轴外圆面的第二传送带轮,所述第二传送带轮与所述第一传送带轮之间绕有传送带,所述传送带腔内左壁固定设有正对后侧所述传送带轴轴心的传动电机并动力连接。

[0011] 可优选的,所述存放腔左侧连通设有门板腔,所述门板腔内设有能向左翻转的门板。

[0012] 本发明的有益效果是:本发明通过先将加工零件进行筛选处理再进行二次加工的方式,先通过机械抓取装置将不合格的零件筛选出来并进行夹取,再通过切割装置将多余的毛刺边角进行切割,进而通过打磨装置进行打磨处理,进而得到合格的产品,从而降低产品的不合格率,减少资源的浪费,同时本装置还能自动检测零件的质量,减少人工干预,提高工作效率,降低成本,省时省力,有效的优化零件加工流程,减少次品数量,进而缩短生产工期,经济环保,节能高效。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0015] 图1是本发明的一种零件筛选并二次利用的加工设备整体结构示意图;

图2是图1中A-A的结构示意图;

图3是图1中B的放大结构示意图;

图4是图2中C的放大结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合图1-4对本发明进行详细说明,其中,为叙述方便,现对下文所说的方位规定如下:下文所说的上下左右前后方向与图1本身投影关系的上下左右前后方向一致。

[0017] 本发明所述的一种零件筛选并二次利用的加工设备,包括打磨机11,所述打磨机11内设有前后贯通的处理腔42,所述处理腔42内左侧设有机械抓取装置101,所述机械抓取装置101包括连通设于所述处理腔42上侧的滑块腔52,所述滑块腔52内设有能左右移动的滑块51,所述滑块51内下侧设有与所述处理腔42连通的卡槽48,所述卡槽48内设有能前后移动的卡块49,所述卡块49下端面固定设有固定块84,所述固定块84下端面固定设有液压腔77,所述液压腔77内设有能向下延伸的液压杆83,所述液压杆83下端面固定设有抓取块78,所述抓取块78内设有抓取弹簧腔82,所述抓取弹簧腔82内中间位置固定设有抓取腔电磁铁80,所述抓取弹簧腔82内前后两侧对称设有能前后移动的抓取腔移动块12,所述抓取腔移动块12能将加工零件进行夹紧,所述抓取腔移动块12相互靠近一侧与所述抓取腔电磁铁80前后两端面之间分别固定连接为抓取腔弹簧81,所述处理腔42左下侧设有零件处理装置102,所述零件处理装置102包括连通设于所述处理腔42下侧且开口向左的处理腔17,所述处理腔17内上侧转动设有切割刀片13,所述切割刀片13能对所述抓取腔移动块12夹取的零件边角进行切除,所述处理腔17右侧设有打磨装置103,所述打磨装置103包括转动设于所述处理腔42内下侧的磨具46,所述磨具46能对加工零件的端面进行打磨,所述处理腔42下侧连通设有收集腔21,所述收集腔21下侧连通设有吹风腔24,所述吹风腔24右侧固定设有吹风挡板25,所述吹风腔24左侧连通设有存放腔20,所述吹风腔24右侧连通设有扇叶腔26,所述扇叶腔26内转动设有扇叶27,所述扇叶27能将所述吹风腔24内的铁屑吹入所述存放腔20内进行收集。

[0018] 有益地,所述扇叶腔26后侧设有主动腔29,所述主动腔29内转动设有主动轴28,所述主动轴28左端外圆面延伸至所述扇叶腔26内与所述扇叶27轴心位置固定连接,所述主动腔29内设有固定于所述主动轴28外圆面的主动锥齿轮30,所述主动腔29内上侧转动设有从动锥齿轮36,所述从动锥齿轮36与所述主动锥齿轮30啮合,所述主动腔29右壁内固定设有正对所述主动轴28轴心的动力电机31并动力连接。

[0019] 有益地,所述主动腔29上侧设有从动腔40,所述从动锥齿轮36轴心位置固定设有从动轴37,所述从动轴37上端外圆面延伸至所述从动腔40内固定设有第一传动锥齿轮38,

所述从动腔40内上侧转动设有第二传动锥齿轮39,所述第二传动锥齿轮39与所述第一传动锥齿轮38啮合,所述第二传动锥齿轮39轴心位置固定设有第一传动轴41,所述从动腔40左侧设有传动腔23,所述第一传动轴41左端外圆面延伸至所述传动腔23内固定设有第三传动锥齿轮22,所述第三传动锥齿轮22内上侧转动设有第四传动锥齿轮43,所述第四传动锥齿轮43与所述第三传动锥齿轮22啮合,所述第四传动锥齿轮43轴心位置固定设有打磨轴44,所述打磨轴44上端外圆面延伸至所述处理腔42内与所述磨具46轴心位置固定连接,所述第一传动轴41左端外圆面延伸至所述处理腔17内与所述切割刀片13轴心位置固定连接。

[0020] 有益地,所述主动腔29右侧设有转动腔32,所述主动轴28右端外圆面延伸至所述转动腔32内固定设有转动锥齿轮33,所述转动腔32内上侧转动设有第五传动锥齿轮34,所述第五传动锥齿轮34与所述转动锥齿轮33啮合,所述第五传动锥齿轮34轴心位置固定设有滑动套筒轴35。

[0021] 有益地,所述转动腔32上侧设有滑动套筒腔63,所述滑动套筒轴35上端外圆面延伸至所述滑动套筒腔63内转动设有滑动套筒65,所述滑动套筒腔63内设有固定于所述滑动套筒65外圆面的滑动套筒锥齿轮64,所述滑动套筒腔63右侧连通设有滑动弹簧腔67,所述滑动弹簧腔67内上侧固定设有滑动腔电磁铁69,所述滑动弹簧腔67内下侧设有能上下移动的滑动腔移动块66,所述滑动腔移动块66与所述滑动腔电磁铁69之间固定连接设有滑动腔弹簧68,所述滑动套筒腔63左侧转动设有第六传动锥齿轮62,所述第六传动锥齿轮62能与所述滑动套筒锥齿轮64啮合,所述第六传动锥齿轮62轴心位置固定设有移动套筒轴47。

[0022] 有益地,所述滑动套筒腔63上侧设有转动套筒腔71,所述滑动套筒轴35上端外圆面延伸至所述转动套筒腔71内固定设有第七传动锥齿轮70,所述转动套筒腔71内左侧转动设有转动套筒轴45,所述转动套筒轴45右端外圆面转动设有转动套筒60,所述转动套筒腔71内设有固定于所述转动套筒60外圆面的转动套筒锥齿轮61,所述转动套筒腔71上侧连通设有转动弹簧腔74,所述转动弹簧腔74内右侧固定设有转动腔电磁铁72,所述转动弹簧腔74内左侧设有能左右移动的转动腔移动块75,所述转动腔移动块75与所述转动腔电磁铁72之间固定连接设有转动腔弹簧73。

[0023] 有益地,所述滑块51内设有移动套筒腔54,所述移动套筒轴47左端外圆面延伸至所述移动套筒腔54内转动设有移动套筒55,所述移动套筒腔54内设有固定于所述移动套筒55外圆面的直齿轮53,所述卡块49上端面固定设有齿轮齿条50,所述齿轮齿条50与所述直齿轮53啮合,所述固定块84内固定设有正对所述液压腔77轴心的液压泵76并动力连接。

[0024] 有益地,所述处理腔17上侧设有传送带腔16,所述传送带腔16内前后对称且转动设有传送带轴14,所述传送带腔16内设有固定于后侧所述传送带轴14外圆面的第一传送带轮57,所述传送带腔16内设有固定于前侧所述传送带轴14外圆面的第二传送带轮58,所述第二传送带轮58与所述第一传送带轮57之间绕有传送带56,所述传送带腔16内左壁固定设有正对后侧所述传送带轴14轴心的传动电机15并动力连接。

[0025] 有益地,所述存放腔20左侧连通设有门板腔18,所述门板腔18内设有能向左翻转的门板19。

[0026] 以下结合图1至图4对本文中的的使用步骤进行详细说明:初始工作状态时,抓取腔移动块12处于上极限位置,滑块51处于左极限位置,转动腔移动块75处于左极限位置。

[0027] 工作时,将需要进行再次加工的零件放在传送带56后端面上,启动传动电机15,进

而带动后侧传送带轴14缓慢转动,从而带动第一传送带轮57转动,进而带动通过传送带56绕有的第二传送带轮58转动,从而带动前侧传送带轴14转动,传送带56从而带动加工零件向前缓慢移动,此时,启动液压泵76,进而带动液压杆83向下移动,从而带动抓取块78向下移动并正对所需要加工的零件,此时启动抓取腔电磁铁80,进而带动前后两侧抓取腔移动块12相互靠近,进而将需要加工的零件进行夹紧,启动动力电机31,进而带动主动轴28转动,从而带动转动锥齿轮33转动,进而带动与之啮合的第五传动锥齿轮34转动,从而带动滑动套筒轴35转动,此时启动转动腔电磁铁72,进而带动转动腔移动块75向右移动,从而带动转动套筒60向右移动,进而使转动套筒锥齿轮61与第七传动锥齿轮70啮合,此时滑动套筒轴35带动第七传动锥齿轮70转动,进而带动与之啮合的转动套筒锥齿轮61转动,进而带动转动套筒60转动,从而带动转动套筒轴45转动,并带动通过螺纹连接的滑块51向右移动,进而带动抓取块78向右移动,从而带动加工零件向右移动,与此同时,当需要对零件边缘进行切割时,主动轴28带动主动锥齿轮30转动,进而带动与之啮合的从动锥齿轮36转动,从而带动从动轴37转动,进而带动第一传动锥齿轮38转动,从而带动与之啮合的第二传动锥齿轮39转动,进而带动第一传动轴41转动,从而带动切割刀片13转动,再次启动液压泵76,使液压杆83下降并进行加工零件边缘的切割,当切割完毕后,抓取块78继续向右移动,此时第一传动轴41带动第三传动锥齿轮22转动,进而带动与之啮合的第四传动锥齿轮43转动,从而带动打磨轴44转动,进而带动磨具46转动,此时磨具46对加工零件进行打磨处理并去除毛刺,与此同时,启动滑动腔电磁铁69,进而带动滑动腔移动块66向上移动,从而带动滑动套筒65向上移动,从而使滑动套筒锥齿轮64与第六传动锥齿轮62啮合,此时滑动套筒轴35带动滑动套筒65转动,进而带动滑动套筒锥齿轮64转动,从而带动与之啮合的第六传动锥齿轮62转动,进而带动移动套筒轴47转动,从而带动移动套筒55转动,进而带动直齿轮53转动,从而带动与之啮合的齿轮齿条50向前移动,进而带动抓取块78向前移动,进而使磨具46对加工零件进行全方位打磨,此时主动轴28带动扇叶27转动,进而将吹风腔24内的铁屑吹进存放腔20内进行储存。

[0028] 本发明的有益效果是:本发明通过先将加工零件进行筛选处理再进行二次加工的方式,先通过机械抓取装置将不合格的零件筛选出来并进行夹取,再通过切割装置将多余的毛刺边角进行切割,进而通过打磨装置进行打磨处理,进而得到合格的产品,从而降低产品的不合格率,减少资源的浪费,同时本装置还能自动检测零件的质量,减少人工干预,提高工作效率,降低成本,省时省力,有效的优化零件加工流程,减少次品数量,进而缩短生产工期,经济环保,节能高效。

[0029] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此领域技术的人士能够了解本发明内容并加以实施,并不能以此限制本发明的保护范围。凡根据本发明精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本发明的保护范围内。

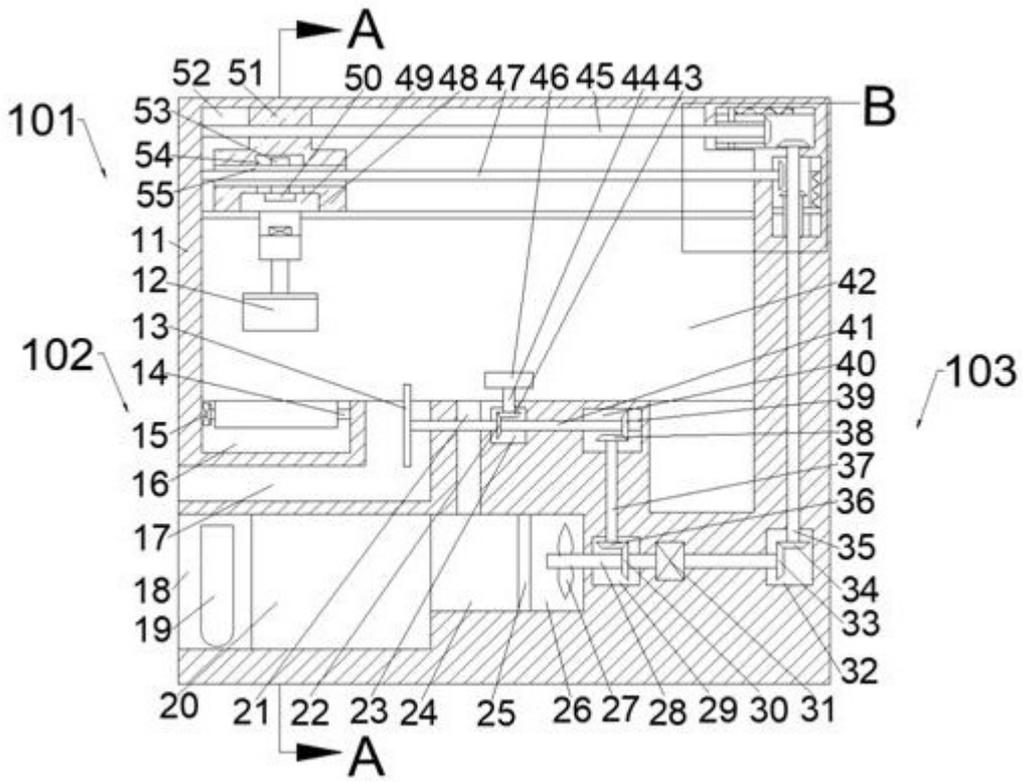


图1

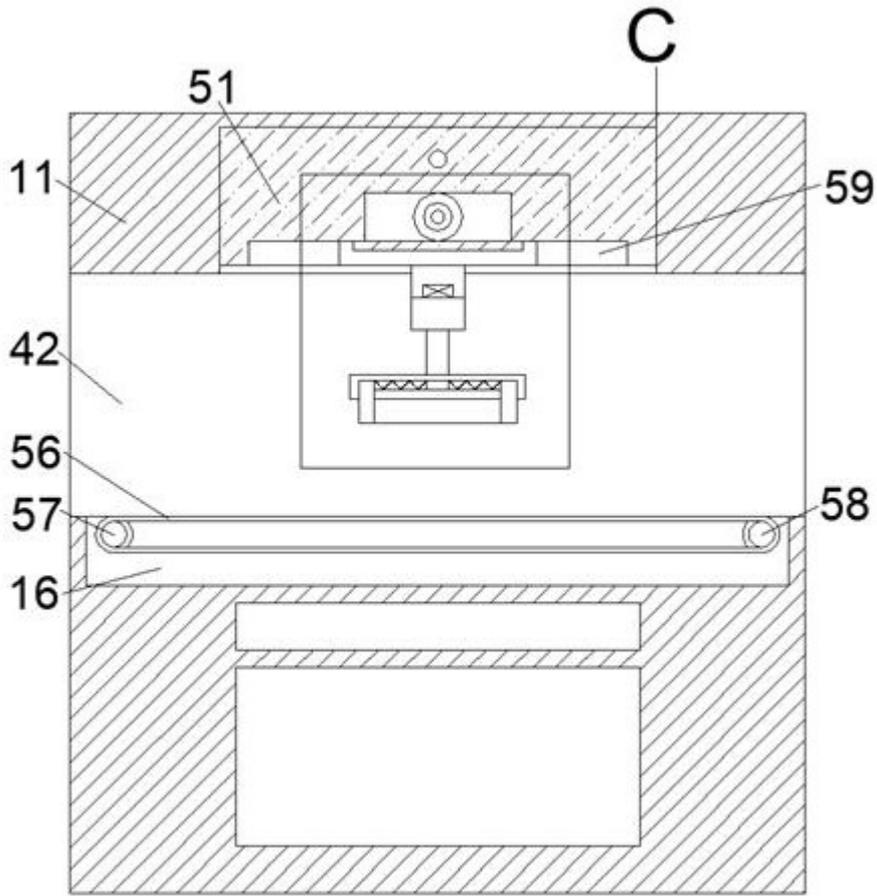


图2

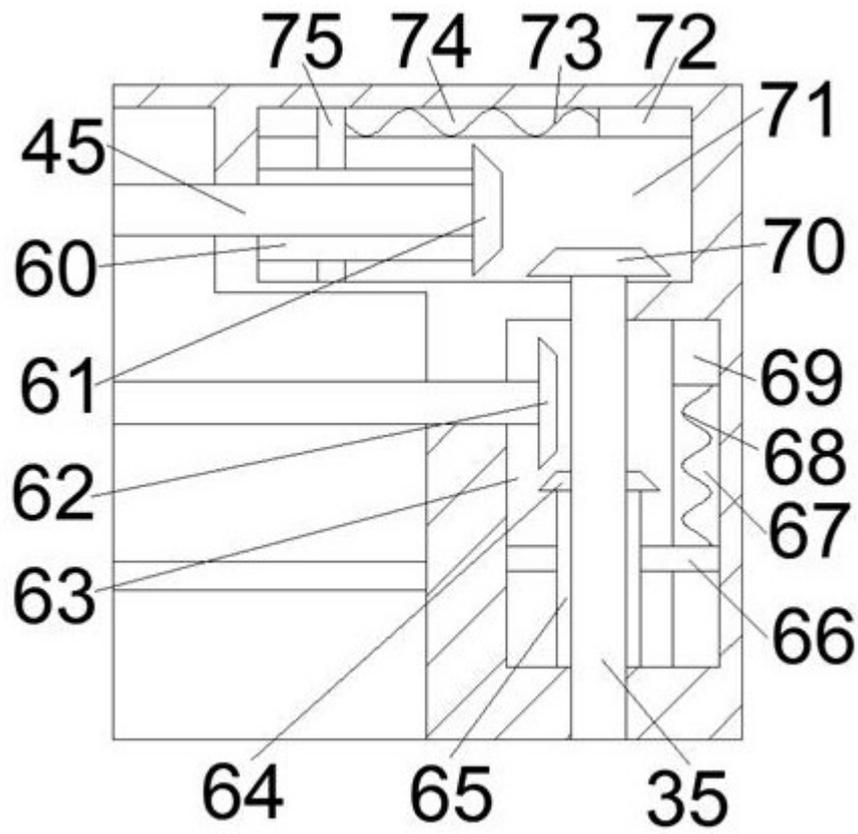


图3

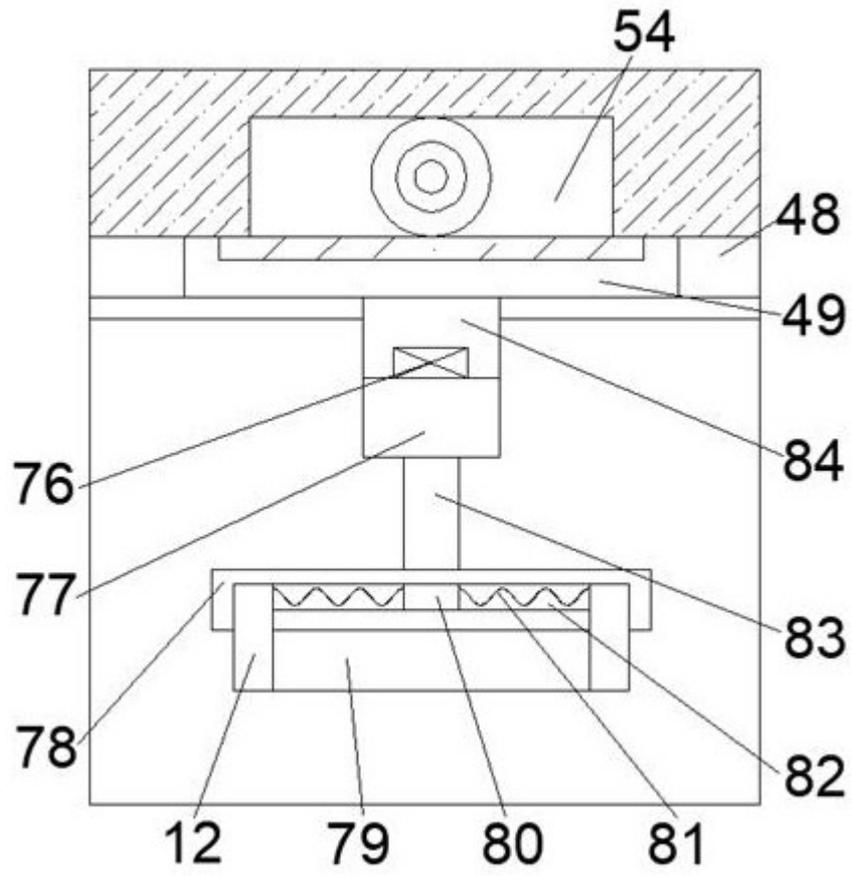


图4