



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208880473 U

(45)授权公告日 2019.05.21

(21)申请号 201821562602.6

(22)申请日 2018.09.25

(73)专利权人 广州心合包装科技制造有限公司

地址 510000 广东省广州市白云区太和镇  
谢家庄荫兰西路2号

(72)发明人 于红星 王全领 雷朋 张舒凡

(51)Int.Cl.

B24B 41/00(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

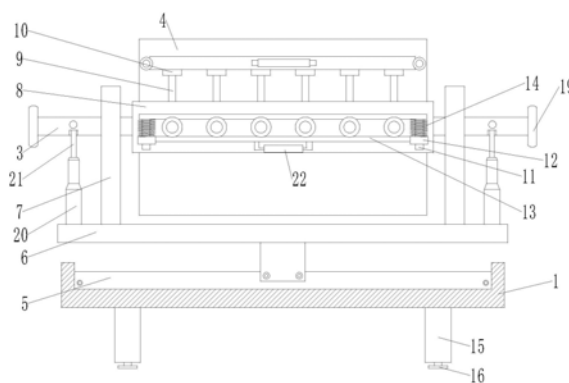
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种打磨机物料多位摆放装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种打磨机物料多位摆放装置,包括矩形基座、一对轴承、一对转动杆以及一对支撑座,所述矩形基座上壁面嵌装有电控滑轨,所述电控滑轨移动端上固定有支架,所述支架上固定有一对支撑板,每个所述支撑板上均固定有圆形通孔,所述一对轴承分别插装于每个所述圆形通孔内,所述一对转动杆分别插装于一对轴承内部,所述一对转动杆一端上共同固定有矩形柱,所述矩形柱侧壁面均固定有若干个顶杆,每个所述顶杆上均固定有圆形块,本实用新型涉及打磨机使用技术领域。便于将多个工件进行合理的摆放,便于工件多位摆放,加工时,减少工件多次反复摆放工作,提高工件加工效率。



1. 一种打磨机物料多位摆放装置,包括矩形基座(1)、一对轴承(2)、一对转动杆(3)以及一对支撑座(4),其特征在于,所述矩形基座(1)上壁面嵌装有电控滑轨(5),所述电控滑轨(5)移动端上固定有支架(6),所述支架(6)上固定有一对支撑板(7),每个所述支撑板(7)上均固定有圆形通孔,所述一对轴承(2)分别插装于每个所述圆形通孔内,所述一对转动杆(3)分别插装于一对轴承(2)内部,所述一对转动杆(3)一端上共同固定有矩形柱(8),所述矩形柱(8)侧壁面均固定有若干个顶杆(9),每个所述顶杆(9)上均固定有圆形块(10),每个所述圆形块(10)上壁面均固定有卡槽,所述矩形柱(8)上下两壁面且位于若干个所述顶杆(9)边缘固定有支撑座(4),每个所述支撑座(4)侧壁面且位于每个所述圆形块(10)相对应位置开设有第一环形凹槽,每个所述圆形块(10)壁面紧贴于所对应的第一环形凹槽壁面,每个所述支撑座(4)侧壁面且位于若干个所述第一环形凹槽左右两侧均固定有支柱(11),每个所述支柱(11)上均套装有圆环(12),位置相对应的所述一对圆环(12)上共同固定有承载板(13),每个所述承载板(13)侧壁面均开设有与第一环形凹槽位置相对应的第二环形凹槽,每个所述支柱(11)上均套装有弹簧(14),每个所述弹簧(14)其中一端均与所对应的圆环(12)相连接,且其另一端均与支撑座(4)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种打磨机物料多位摆放装置,其特征在于,所述矩形基座(1)下壁面固定有一对折形板(15),每个所述折形板(15)上开设有螺纹口,每个所述螺纹口均安装有螺钉(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种打磨机物料多位摆放装置,其特征在于,所述矩形基座(1)上壁面且位于电控滑轨(5)左右两侧均开设有条形滑槽,所述支架(6)下壁面固定有与条形滑槽相匹配的支撑柱(18),每个所述支撑柱(18)上均固定有与条形滑槽相搭接的移动轮(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种打磨机物料多位摆放装置,其特征在于,所述一对转动杆(3)上均固定有环形把手(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种打磨机物料多位摆放装置,其特征在于,所述一对转动杆(3)侧壁面均开设有若干个环形排列的凹槽,所述矩形基座(1)上壁面且位于凹槽下方固定有伸缩杆(20),每个所述伸缩杆(20)一端面均固定有伸入凹槽内的支杆(21)。

6. 根据权利要求1所述的一种打磨机物料多位摆放装置,其特征在于,每个所述承载板(13)上均固定有把手(22)。

## 一种打磨机物料多位摆放装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨机使用技术领域,具体为一种打磨机物料多位摆放装置。

### 背景技术

[0002] 打磨机一般用于金属磨削、切割、油漆层的去除、腻子层的打磨等工作。打磨机有盘式打磨机、轨道式打磨机及砂带机等,盘式打磨机又有复合作用打磨机与单一运动盘式打磨机两个类型适用于粗打磨,轨道式打磨机适用于精加工。当要打磨窄小的位置时,可以用砂带机。

[0003] 打磨机使用时,目的是将工件表面进行打磨,减少毛边或者通过打磨减少尺寸,但是传统的打磨机工件放置位置结构单一,导致工件单一放置,打磨之后拿取,之后将新的工件放置指定位置,单一的更换工件工作效率慢,需要人工反复操作,不仅增加人力,也降低了打磨机的使用效果,容易出现供不应求的现象。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种打磨机物料多位摆放装置,解决了现有的传统的打磨机工件放置位置结构单一,导致工件单一放置,打磨之后拿取,之后将新的工件放置制定位置,降低了打磨机的使用效果。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:包括矩形基座、一对轴承、一对转动杆以及一对支撑座,所述矩形基座上壁面嵌装有电控滑轨,所述电控滑轨移动端上固定有支架,所述支架上固定有一对支撑板,每个所述支撑板上均固定有圆形通孔,所述一对轴承分别插装于每个所述圆形通孔内,所述一对转动杆分别插装于一对轴承内部,所述一对转动杆一端上共同固定有矩形柱,所述矩形柱侧壁面均固定有若干个顶杆,每个所述顶杆上均固定有圆形块,每个所述圆形块上壁面均固定有卡槽,所述矩形柱上下两壁面且位于若干个所述顶杆边缘固定有支撑座,每个所述支撑座侧壁面且位于每个所述圆形块相对应位置开设有第一环形凹槽,每个所述圆形块壁面紧贴于所对应的第一环形凹槽壁面,每个所述支撑座侧壁面且位于若干个所述第一环形凹槽左右两侧均固定有支柱,每个所述支柱上均套装有圆环,位置相对应的所述一对圆环上共同固定有承载板,每个所述承载板侧壁面均开设有与第一环形凹槽位置相对应的第二环形凹槽,每个所述支柱上均套装有弹簧,每个所述弹簧其中一端均与所对应的圆环相连接,且其另一端均与支撑座相连接。

[0006] 优选的,所述矩形基座下壁面固定有一对折形板,每个所述折形板上开设有螺纹口,每个所述螺纹口均安装有螺钉。

[0007] 优选的,所述矩形基座上壁面且位于电控滑轨左右两侧均开设有条形滑槽,所述支架下壁面固定有与条形滑槽相匹配的支撑柱,每个所述支撑柱上均固定有与条形滑槽相搭接的移动轮。

[0008] 优选的,所述一对转动杆上均固定有环形把手。

[0009] 优选的,所述一对转动杆侧壁面均开设有若干个环形排列的凹槽,所述矩形基座

上壁面且位于凹槽下方固定有伸缩杆,每个所述伸缩杆一端面均固定有伸入凹槽内的支杆。

[0010] 优选的,每个所述承载板上均固定有把手。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种打磨机物料多位摆放装置。具备以下有益效果:便于将多个工件进行合理的摆放,便于工件多位摆放,加工时,减少工件多次反复摆放工作,提高工件加工效率。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型所述一种打磨机物料多位摆放装置的结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型所述一种打磨机物料多位摆放装置的侧视图。

[0015] 图3为本实用新型所述一种打磨机物料多位摆放装置的矩形柱侧视图。

[0016] 图中:1-矩形基座;2-轴承;3-转动杆;4-支撑座;5-电控滑轨;6-支架;7-支撑板;8-矩形柱;9-顶杆;10-圆形块;11-支柱;12-圆环;13-承载板;14-弹簧;15-折形板;16-螺钉;17-移动轮;18-支撑柱;19-环形把手;20-伸缩杆;21-支杆;22-把手。

### 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种打磨机物料多位摆放装置,包括矩形基座1、一对轴承2、一对转动杆3以及一对支撑座4,所述矩形基座1上壁面嵌装有电控滑轨5,所述电控滑轨5移动端上固定有支架6,所述支架6上固定有一对支撑板7,每个所述支撑板7上均固定有圆形通孔,所述一对轴承2分别插装于每个所述圆形通孔内,所述一对转动杆3分别插装于一对轴承2内部,所述一对转动杆3一端上共同固定有矩形柱8,所述矩形柱8侧壁面均固定有若干个顶杆9,每个所述顶杆9上均固定有圆形块10,每个所述圆形块10上壁面均固定有卡槽,所述矩形柱8上下两壁面且位于若干个所述顶杆9边缘固定有支撑座4,每个所述支撑座4侧壁面且位于每个所述圆形块10相对应位置开设有第一环形凹槽,每个所述圆形块10壁面紧贴于所对应的第一环形凹槽壁面,每个所述支撑座4侧壁面且位于若干个所述第一环形凹槽左右两侧均固定有支柱11,每个所述支柱11上均套装有圆环12,位置相对应的所述一对圆环12上共同固定有承载板13,每个所述承载板13侧壁面均开设有与第一环形凹槽位置相对应的第二环形凹槽,每个所述支柱11上均套装有弹簧14,每个所述弹簧14其中一端均与所对应的圆环12相连接,且其另一端均与支撑座4相连接;所述矩形基座1下壁面固定有一对折形板15,每个所述折形板15上开设有螺纹口,每个所述螺纹口均安装有螺钉16;所述矩形基座1上壁面且位于电控滑轨5左右两侧均开设有条形滑槽,所述支架6下壁面固定有与条形滑槽相匹配的支撑柱18,每个所述支撑柱18上均固定有与条形滑槽相搭接的移动轮17;所述一对转动杆3上均固定有环形把手19;所述一对转动杆3侧壁面均开设有若干个环形排列的凹槽,所述矩形基座1上壁面且位于凹槽下方固定有伸

缩杆20,每个所述伸缩杆20一端面均固定有伸入凹槽内的支杆21;每个所述承载板13上均固定有把手22。

[0019] 实施例:通过本领域人员,将本案中所有电气件与其适配的电源通过导线进行连接,并且应该根据实际情况,选择合适的控制器,以满足控制需求,具体连接以及控制顺序,应参考下述工作原理中,各电气件之间先后工作顺序完成电性连接,其详细连接手段,为本领域公知技术,下述主要介绍工作原理以及过程,不在对电气控制做说明,在使用时,通过折形板15上的螺纹口内安装的螺钉16,便于本装置固定安装在打磨机上,通过矩形基座1上安装的电控滑轨5自身的移动端能够左右移动,带动支架6以及支撑板7上轴承2内转动杆3支撑的矩形柱8左右移动,从而达到调整矩形柱8上顶杆9支撑的圆形块10左右移动位置,转动杆3能够在轴承2内转动,从而达到转动杆3支撑的矩形柱8转动,通过把手22拉动支撑座4上的支柱11上圆环12支撑的承载板13,将圆形块10整体露出,将需要加工的零件放置在圆形块10上的卡槽内部,便于多个工件同时放置,依次加工,之后松开承载板13,圆环12通过弹簧14连接,弹簧14自身具有弹性,所以在人们拉动承载板13,人们给予承载板13的拉力,大于弹簧14自身的弹性,所以弹簧14伸展,不会阻碍拉动承载板13,之后人们松开承载板13之后,弹簧14缩紧,带动承载板13向内移动,通过支撑座4上的第一环形凹槽以及承载板13上的第二环形凹槽对放置在卡槽内的工件夹住,便于在打磨机工作的时候,工件不会偏移,由于打磨机的位置固定,所以通过电控滑轨5移动端,左右移动,便于将矩形柱8向上一端面圆形块10支撑的工件依次加工,之后再次旋转转动杆3,便于矩形柱8更换端面,便于另一端面的圆形块10支撑的工件依次加工,加工之后工件一侧端面会横置,便于人们更换加工之后工件,通过拉动承载板13,工件取下,之后放置未加工的工件,之后通过承载板13再次夹住,转动转动杆3,同时电控滑轨5移动端往返左右移动,加快工件加工,在转动杆3调整矩形柱8端面时,通过伸缩杆20调整长度,带动支杆21调整高度,当需要转动转动杆3时,人们手动操作缩紧伸缩杆20,将支杆21与转动杆3上的凹槽分开,不会阻碍转动杆3转动,当转动杆3转动之后,拉长伸缩杆20,将支杆21插入转动杆3上的凹槽,便于卡住转动杆3,防止由于转动杆3转动导致矩形柱8转动,影响工件加工,支撑柱18安装的移动轮17与条形滑槽搭接,便于支撑支架6,在支架6左右移动时,移动轮17也会在条形滑槽内移动,不会阻碍支架6移动。

[0020] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

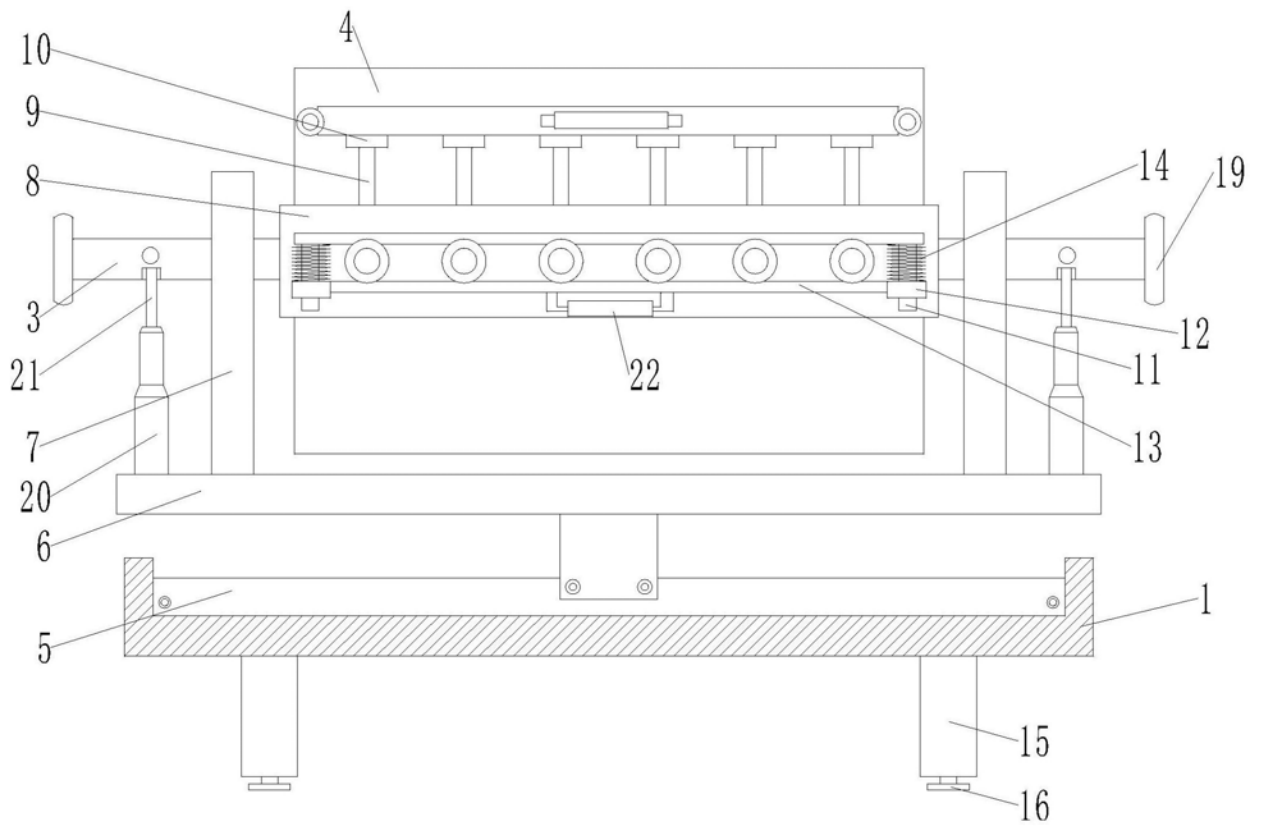


图1

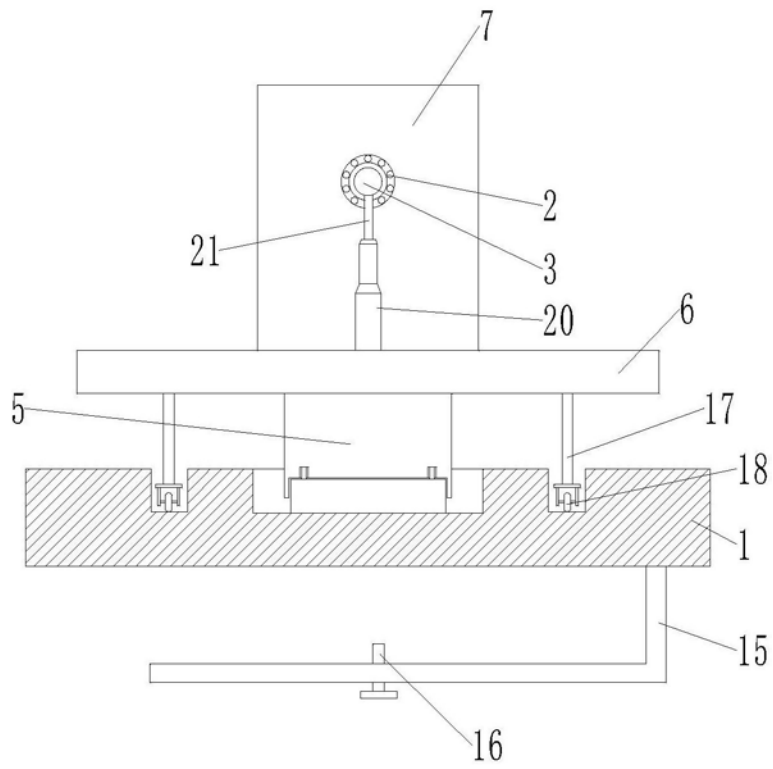


图2

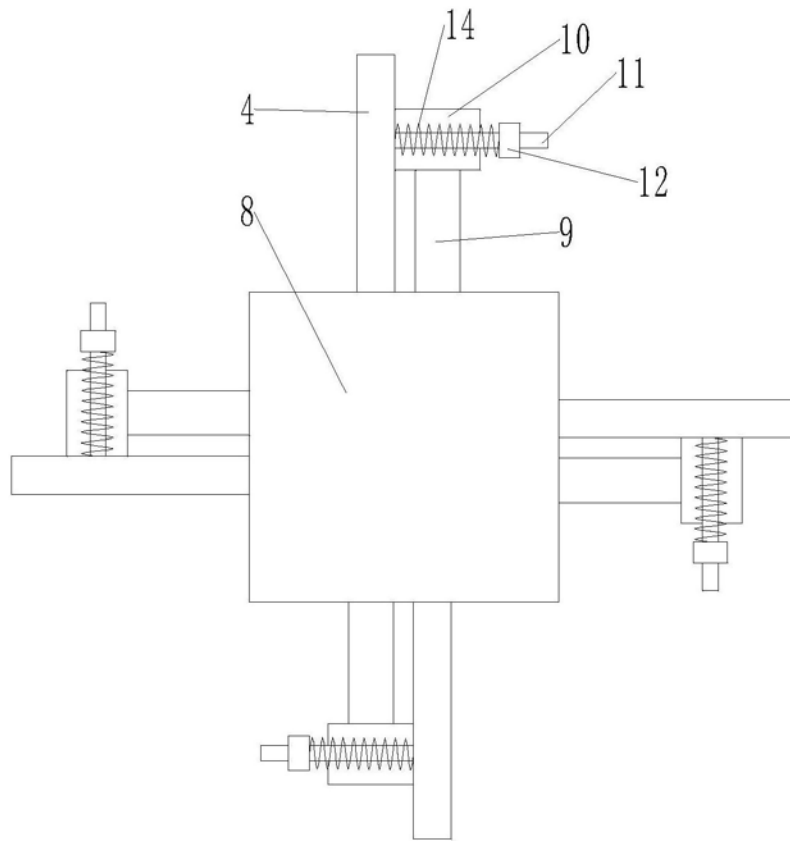


图3