



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207289763 U

(45)授权公告日 2018.05.01

(21)申请号 201721042740.7

(22)申请日 2017.08.21

(73)专利权人 永定区集广农业机械设计部  
地址 364109 福建省龙岩市永定县高头乡  
高北村石圳下组7-10号

(72)发明人 刘丽云

(51)Int. Cl.

B24B 29/00(2006.01)

B24B 27/00(2006.01)

B24B 47/12(2006.01)

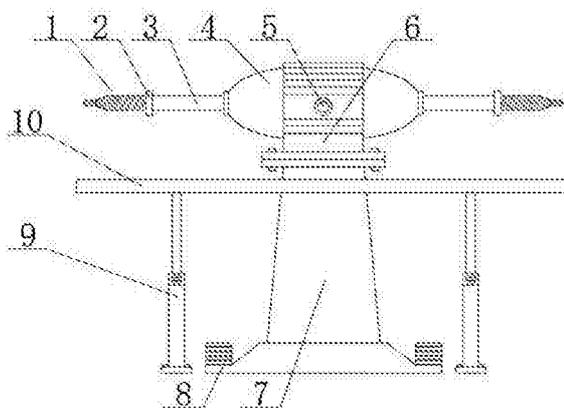
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种脚踏式节能双头抛光机

### (57)摘要

本实用新型公开了一种脚踏式节能双头抛光机,包括双头电机,所述双头电机的两侧对称设置有电机转轴,所述电机转轴远离双头电机的一侧开设有抛光盘安装螺纹,且电机转轴与抛光盘安装螺纹的连接处环绕安装有限位环,所述双头电机的周圈表面设置有电机散热条,且双头电机一侧的中心位置处设置有抛光机开关按钮,所述双头电机的下方设置有电机固定底座,所述电机固定底座的下方设置有抛光机底座,本实用新型设置了可即开即关的启动踏板,避免了电机长时间处于运转状态,加速电机磨损的同时产生大量热量使电机寿命缩短的问题,设置了工作台,避免了长时间悬空双臂易让使用者双臂感到酸痛和疲劳,降低物件加工精度的问题。



1. 一种脚踏式节能双头抛光机,包括双头电机(4),其特征在于:所述双头电机(4)的两侧对称设置有电机转轴(3),所述电机转轴(3)远离双头电机(4)的一侧开设有抛光盘安装螺纹(1),且电机转轴(3)与抛光盘安装螺纹(1)的连接处环绕安装有限位环(2),所述双头电机(4)的周圈表面设置有电机散热条(11),且双头电机(4)一侧的中心位置处设置有抛光机开关按钮(5),所述双头电机(4)的下方设置有电机固定底座(6),所述电机固定底座(6)的下方设置有抛光机底座(7),所述抛光机底座(7)下方的一侧通过踏板转轴(13)转动连接有启动踏板(8),所述启动踏板(8)一侧的下方设置有金属撞杆(12),所述金属撞杆(12)的下方设置有金属凹槽(14),所述启动踏板(8)靠近金属撞杆(12)的一端与抛光机底座(7)之间设置有复位弹簧(15),所述抛光机底座(7)的外部环绕设置有工作台(10),所述工作台(10)的两侧分别对称设置有伸缩杆(9),所述双头电机(4)和启动踏板(8)均与抛光机开关按钮(5)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种脚踏式节能双头抛光机,其特征在于:所述电机固定底座(6)与抛光机底座(7)通过螺栓固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种脚踏式节能双头抛光机,其特征在于:所述启动踏板(8)共设置有两个,且两个启动踏板(8)分别对称设置在抛光机底座(7)的两侧。

4. 根据权利要求1所述的一种脚踏式节能双头抛光机,其特征在于:所述电机散热条(11)至少开设有十个,且十个电机散热条(11)均匀的分布在双头电机(4)的周圈表面。

5. 根据权利要求1所述的一种脚踏式节能双头抛光机,其特征在于:所述伸缩杆(9)与地面通过螺栓固定连接。

## 一种脚踏式节能双头抛光机

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于抛光机技术领域,具体涉及一种脚踏式节能双头抛光机。

### 背景技术

[0002] 抛光机也称为研磨机,常常用作机械式研磨、抛光及打蜡。其工作原理是:电动机带动安装在抛光机上的海绵或羊毛抛光盘高速旋转,由于抛光盘和抛光剂共同作用并与待抛表面进行摩擦,进而可达到去除漆面污染、氧化层、浅痕的目的。抛光盘的转速一般在1500-3000 r/min,多为无级变速,施工时可根据需要随时调整,抛光机操作的关键是要设法得到最大的抛光速率,以便尽快除去磨光时产生的损伤层。同时也要使抛光损伤层不会影响最终观察到的组织,即不会造成假组织。前者要求使用较粗的磨料,以保证有较大的抛光速率来去除磨光的损伤层,但抛光损伤层也较深;后者要求使用最细的材料,使抛光损伤层较浅,但抛光速率低。

[0003] 但是目前市场上的双头抛光机不仅结构复杂,而且功能单一,传统的双头抛光机使用时仅设置了一个开关按钮,使用时双头电机一直处于工作状态,既浪费了电能,也使电机长时间运转,加速电机磨损的同时产生大量热量,使电机寿命缩短,使用者需要双臂悬空抓住加工件进行加工,长时间易让使用者双臂感到酸痛和疲劳,降低物件加工精度。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种脚踏式节能双头抛光机,以解决上述背景技术中提出的传统的双头抛光机使用时仅设置了一个开关按钮,使用时双头电机一直处于工作状态,既浪费了电能,也使电机长时间运转,加速电机磨损的同时产生大量热量,使电机寿命缩短,使用者需要双臂悬空抓住加工件进行加工,长时间易让使用者双臂感到酸痛和疲劳,降低物件加工精度问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种脚踏式节能双头抛光机,包括双头电机,所述双头电机的两侧对称设置有电机转轴,所述电机转轴远离双头电机的一侧开设有抛光盘安装螺纹,且电机转轴与抛光盘安装螺纹的连接处环绕安装有限位环,所述双头电机的周圈表面设置有电机散热条,且双头电机一侧的中心位置处设置有抛光机开关按钮,所述双头电机的下方设置有电机固定底座,所述电机固定底座的下方设置有抛光机底座,所述抛光机底座下方的一侧通过踏板转轴转动连接有启动踏板,所述启动踏板一侧的下方设置有金属撞杆,所述金属撞杆的下方设置有金属凹槽,所述启动踏板靠近金属撞杆的一端与抛光机底座之间设置有复位弹簧,所述抛光机底座的外部环绕设置有工作台,所述工作台的两侧分别对称设置有伸缩杆,所述双头电机和启动踏板均与抛光机开关按钮电性连接。

[0006] 优选的,所述电机固定底座与抛光机底座通过螺栓固定连接。

[0007] 优选的,所述启动踏板共设置有两个,且两个启动踏板分别对称设置在抛光机底座的两侧。

[0008] 优选的,所述电机散热条至少开设有十个,且十个电机散热条均匀的分布在双头电机的周圈表面。

[0009] 优选的,所述伸缩杆与地面通过螺栓固定连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构科学合理,使用安全方便,设置了可即开即关的启动踏板,避免了传统的双头抛光机使用时仅设置了一个开关按钮,使用时双头电机一直处于工作状态,既浪费了电能,也使电机长时间运转,加速电机磨损的同时产生大量热量使电机寿命缩短的问题,设置了工作台,可避免使用者需要双臂悬空抓住加工件进行加工,长时间易让使用者双臂感到酸痛和疲劳,降低物件加工精度的问题。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的侧视图;

[0013] 图3为本实用新型的俯视图;

[0014] 图中:1-抛光盘安装螺纹、2-限位环、3-电机转轴、4-双头电机、5-抛光机开关按钮、6-电机固定底座、7-抛光机底座、8-启动踏板、9-伸缩杆、10-工作台、11-电机散热条、12-金属撞杆、13-踏板转轴、14-金属凹槽、15-复位弹簧。

### 具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种脚踏式节能双头抛光机,包括双头电机4,双头电机4的两侧对称设置有电机转轴3,电机转轴3远离双头电机4的一侧开设有抛光盘安装螺纹1,且电机转轴3与抛光盘安装螺纹1的连接处环绕安装有限位环2,双头电机4的周圈表面设置有电机散热条11,且双头电机4一侧的中心位置处设置有抛光机开关按钮5,双头电机4的下方设置有电机固定底座6,电机固定底座6的下方设置有抛光机底座7,抛光机底座7下方的一侧通过踏板转轴13转动连接有启动踏板8,启动踏板8一侧的下方设置有金属撞杆12,金属撞杆12的下方设置有金属凹槽14,启动踏板8靠近金属撞杆12的一端与抛光机底座7之间设置有复位弹簧15,抛光机底座7的外部环绕设置有工作台10,工作台10的两侧分别对称设置有伸缩杆9,双头电机4和启动踏板8均与抛光机开关按钮5电性连接。

[0017] 为了提高双头电机4与抛光机底座7之间的稳固性,本实施例中,优选的电机固定底座6与抛光机底座7通过螺栓固定连接。

[0018] 为了使本装置两侧都可以控制电机工作,本实施例中,优选的启动踏板8共设置有两个,且两个启动踏板8分别对称设置在抛光机底座7的两侧。

[0019] 为了提高双头电机4的散热能力,本实施例中,优选的电机散热条11至少开设有十个,且十个电机散热条11均匀的分布在双头电机4的周圈表面。

[0020] 为了防止工作台10向一侧倾倒,本实施例中,优选的伸缩杆9与地面通过螺栓固定连接。

[0021] 本实用新型的工作原理及使用流程:该脚踏式节能双头抛光机使用时,先接通电源,预备加工件,通过伸缩杆9上的固定螺栓旋钮调整工作台10以达到合适的高度,调整后,旋紧固定螺栓旋钮,固定工作台10的位置,然后使用者将板凳放置到靠近启动踏板8的一侧,以便于脚能够踩到启动踏板8,坐好位置后,将抛光盘通过抛光盘安装螺纹1安装在电机转轴3上,依靠限位环2固定抛光盘的位置,然后按下抛光机开关按钮5,启动本抛光机,使用者可将双臂放在工作台10上以避免长时间悬空导致胳膊酸痛,将一只脚踩在启动踏板8上,需要启动双头电机4时,将启动踏板8以踏板转轴13为轴向前踩踏,使金属撞杆12与金属凹槽14接触形成通路,双头电机4开始工作,带动电机转轴3上的抛光盘开始转动,即可对物件进行抛光,加工完一件物件后将脚松开,利用复位弹簧15使踏板转轴13复位形成断路,双头电机4停止工作,加工下一件时继续踩下启动踏板8,如此往复以达到节省电力的作用。

[0022] 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。

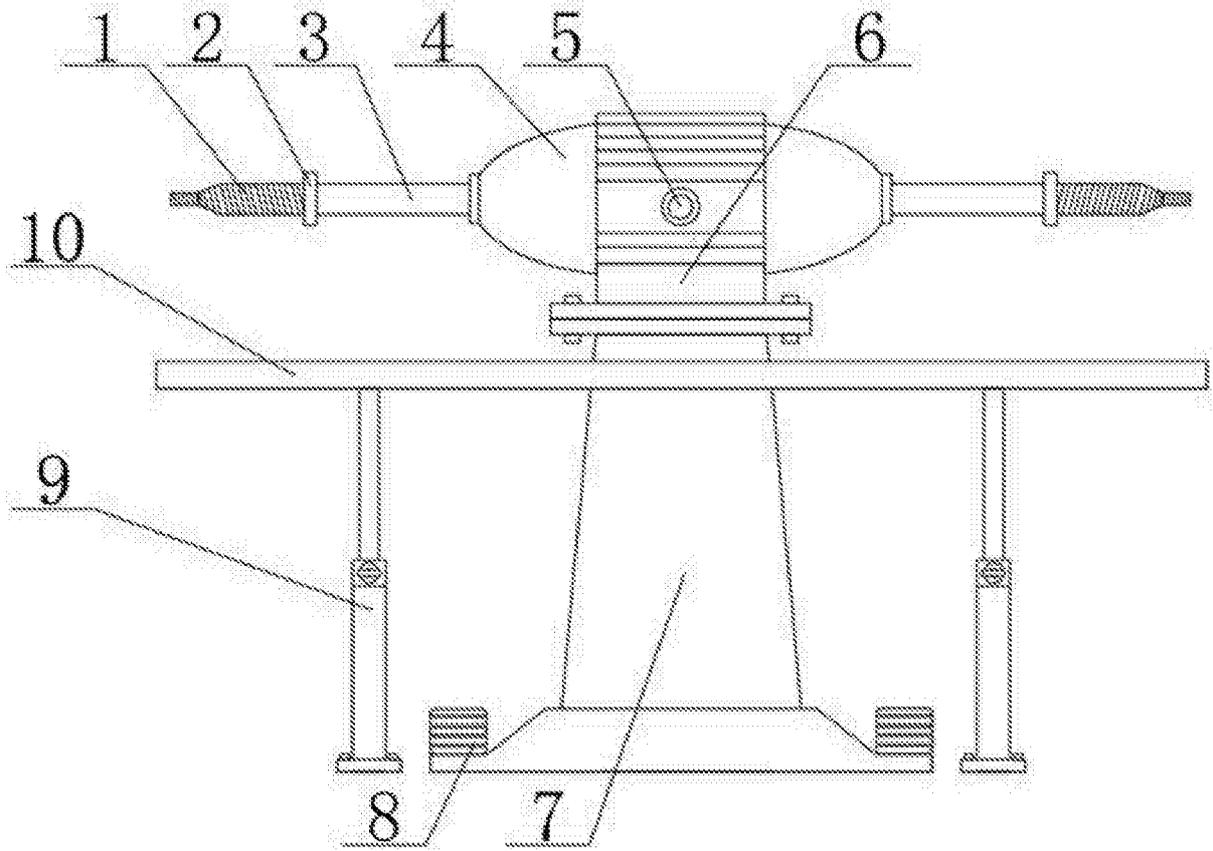


图1

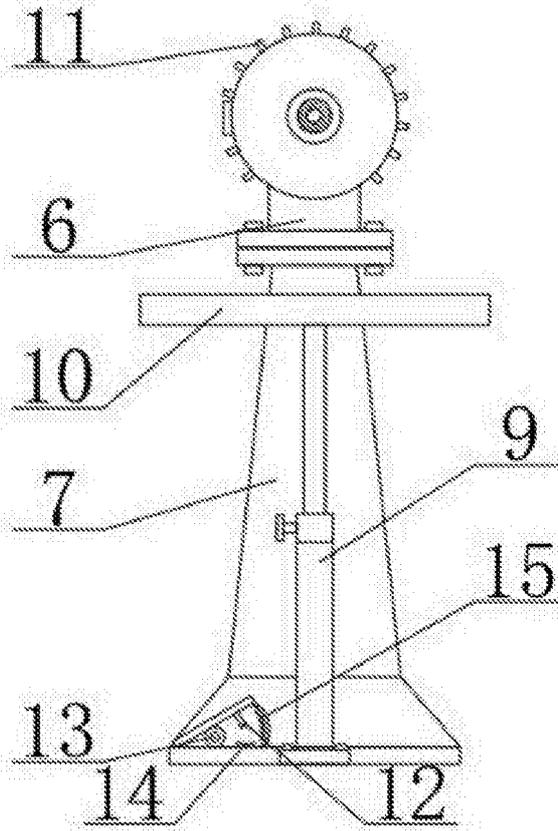


图2

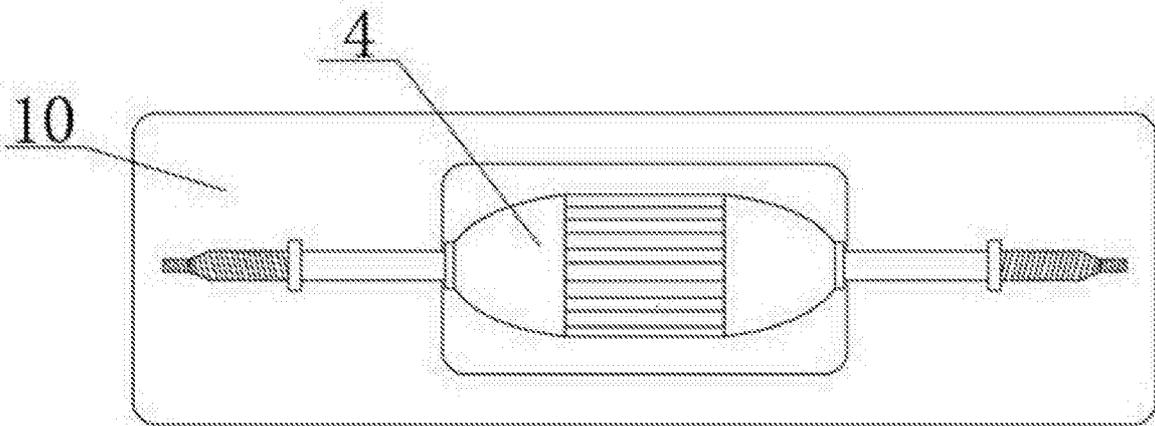


图3