



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208005424 U

(45)授权公告日 2018.10.26

(21)申请号 201820046902.2

(22)申请日 2018.01.11

(73)专利权人 东莞市钜铎机械有限公司

地址 523000 广东省东莞市高埗镇保安围
一队墩头洲

(72)发明人 张瑞军

(74)专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司
44218

代理人 陈培琼

(51)Int.Cl.

B24B 29/00(2006.01)

B24B 41/00(2006.01)

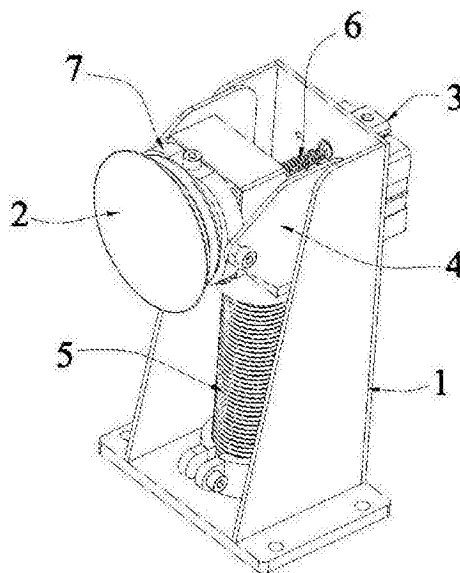
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

手臂式抛光机

(57)摘要

本实用新型公开了一种手臂式抛光机,其包括支架、抛光装置、直线驱动装置、活动座、支撑弹簧、拉簧和旋转环;本实用新型结构设计巧妙、合理,抛光装置是通过旋转环、活动座、支撑弹簧、拉簧和直线驱动装置进行限位调节的,形成防人手关节的机械结构,使得抛光装置能自动纠正上、下、左和右的偏转角度,使得抛光片能较好地与工件表面相贴合,使得抛光效果更加均匀,不会出现明显的纹路,有效提升抛光质量,并能保证每个工件抛光后的效果质量一致性,抛光效果好,同时也使得机械操作更加简单,本实用新型手臂式抛光机可独立运行,也可作为其它机械结构设备功能的一部分,从而达到对工件的抛光或辅助其它机械进行稳定的抛光作业,适用范围广。



1. 一种手臂式抛光机,其包括支架和抛光装置,其特征在于,其还包括直线驱动装置、活动座、支撑弹簧、拉簧和旋转环,支架上设有供活动座上下活动的安装腔,支撑弹簧的下端设置在安装腔的底面,所述活动座位于安装腔内,且设置在支撑弹簧的上端;旋转环的左侧和右侧部位通过铰接部件铰接在活动座上,抛光装置的上侧和下侧部位通过铰接部件铰接在旋转环上,拉簧的一端卡钩在抛光装置的背面,另一端卡钩在支架上,所述直线驱动装置对应活动座的后方位置处设置在支架上,且该直线驱动装置的驱动部件与活动座相连接。

2. 根据权利要求1所述的手臂式抛光机,其特征在于:所述抛光装置包括抛光马达及设置在该抛光马达上的抛光片。

3. 根据权利要求1或2所述的手臂式抛光机,其特征在于:所述直线驱动装置为气缸、油缸或直线电机。

4. 根据权利要求1所述的手臂式抛光机,其特征在于:所述安装腔的底面设有与支撑弹簧相适配的下固定套,所述活动座的底面设有与支撑弹簧相适配的上固定套。

手臂式抛光机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光机技术领域,具体涉及一种手臂式抛光机。

背景技术

[0002] 随着科学技术的发展,人们对生活品味要求也越来越高。其中,日用五金件在生活中应用最为广泛。

[0003] 于是,在日用五金零件的加工过程中,常常需要对某些零件进行抛光加工处理。抛光机能对工件的表面进行抛光加工,祛除工件表面的划痕,斑点,塌边现象,使工件表面光亮,平滑,成镜面效果甚至达到某一精确的粗糙度值的机器。

[0004] 传统的抛光机是由机座及设置在机座上的抛光头装置等部件组成。这种抛光机虽然结构简单,但是其的抛光头装置均为固定式,不可调整,使得抛光片不能较好地与工件表面相贴合,难以保证抛光效果。

实用新型内容

[0005] 针对上述不足,本实用新型的目的在于,提供一种结构设计巧妙、合理,抛光效果好的手臂式抛光机。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型所提供的技术方案是:

[0007] 一种手臂式抛光机,其包括支架、抛光装置、直线驱动装置、活动座、支撑弹簧、拉簧和旋转环,支架上设有供活动座上下活动的安装腔,支撑弹簧的下端设置在安装腔的底面,所述活动座位于安装腔内,且设置在支撑弹簧的上端;旋转环的左侧和右侧部位通过铰接部件铰接在活动座上,抛光装置的上侧和下侧部位通过铰接部件铰接在旋转环上,拉簧的一端卡钩在抛光装置的背面,另一端卡钩在支架上,所述直线驱动装置对应活动座的后方位置处设置在支架上,且该直线驱动装置的驱动部件与活动座相连接。

[0008] 作为本实用新型的一种改进,所述抛光装置包括抛光马达及设置在该抛光马达上的抛光片。

[0009] 作为本实用新型的一种改进,所述直线驱动装置为气缸、油缸或直线电机。

[0010] 作为本实用新型的一种改进,所述安装腔的底面设有与支撑弹簧相适配的下固定套,所述活动座的底面设有与支撑弹簧相适配的上固定套。

[0011] 本实用新型的有益效果为:本实用新型结构设计巧妙、合理,抛光装置是通过旋转环、活动座、支撑弹簧、拉簧和直线驱动装置进行限位调节的,形成防人手关节的机械结构,使得抛光装置能自动纠正上、下、左和右的偏转角度,使得抛光片能较好地与工件表面相贴合,使得抛光效果更加均匀,不会出现明显的纹路,有效提升抛光质量,并能保证每个工件抛光后的效果质量一致性,抛光效果好,同时也使得机械操作更加简单,本实用新型手臂式抛光机可独立运行,也可作为其它机械结构设备功能的一部分,从达到对工件的抛光或辅助其它机械进行稳定的抛光作业,适用范围广,利于广泛推广运用。

[0012] 下面结合附图与实施例,对本实用新型进一步说明。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的立体结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型的分解结构示意图。

具体实施方式

[0015] 实施例,参见图1和图2,本实施例提供一种手臂式抛光机,其包括支架1、抛光装置2、直线驱动装置3、活动座4、支撑弹簧5、拉簧6和旋转环7,支架1上设有供活动座4上下活动的安装腔11,支撑弹簧5的下端设置在安装腔11的底面,所述活动座4位于安装腔11内,且设置在支撑弹簧5的上端;旋转环7的左侧和右侧部位通过铰接部件8铰接在活动座4上,该铰接部件8优选为铰接螺栓。抛光装置2的上侧和下侧部位通过铰接部件9铰接在旋转环7上,该铰接部件9优选为铰接螺丝。拉簧6的一端卡钩在抛光装置2的背面,另一端卡钩在支架1上,所述直线驱动装置3对应活动座4的后方位置处设置在支架1上,且该直线驱动装置3的驱动部件与活动座4相连接。

[0016] 具体的,所述抛光装置2包括抛光马达21及设置在该抛光马达21上的抛光片22。抛光马达21的首部径向缩小形成安装部,该安装部伸入旋转环7,安装部的上侧、下侧部位设有与所述铰接螺丝相适配的安装孔23。

[0017] 较佳的,所述直线驱动装置3优选为气缸,其它实施例中,该直线驱动装置3也可以为油缸或直线电机。当工作时气缸伸出,则活动座4向前运动,气缸缩回活动座4则向后运行。由于抛光装置2通过旋转环7设置在活动座4上,当气缸伸出或缩回时,抛光装置2相应的伸出或缩回,这样该设备便具有了合轴功能,即当气缸伸出是抛光装置2上的抛光片与工件表面紧密贴合,对工件进行抛光作业;当工件抛光完成后,气缸缩回,抛光装置2上的抛光片离开工件,这时可对工件进行更换。

[0018] 为方便安装,在所述安装腔11的底面设有与支撑弹簧5相适配的下固定套12,所述活动座4的底面设有与支撑弹簧5相适配的上固定套41。

[0019] 工作时,由于抛光装置2是通过旋转环7、活动座4、支撑弹簧5、拉簧6和直线驱动装置3进行限位调节的,形成防人手关节的机械结构,使得抛光装置2能自动纠正上、下、左和右的偏转角度,让抛光片22能较好地与工件表面相均匀贴合,使得抛光效果更加均匀,不会出现明显的纹路,有效提升抛光质量,并能保证每个工件抛光后的效果质量一致性,抛光效果好,同时也使得机械操作更加简单。

[0020] 根据上述说明书的揭示和教导,本实用新型所属领域的技术人员还可以对上述实施方式进行变更和修改。因此,本实用新型并不局限于上面揭示和描述的具体实施方式,对本实用新型的一些修改和变更也应当落入本实用新型的权利要求的保护范围内。此外,尽管本说明书中使用了一些特定的术语,但这些术语只是为了方便说明,并不对本实用新型构成任何限制。如本实用新型上述实施例所述,采用与其相同或相似的结构而得到的其它机械,均在本实用新型保护范围内。

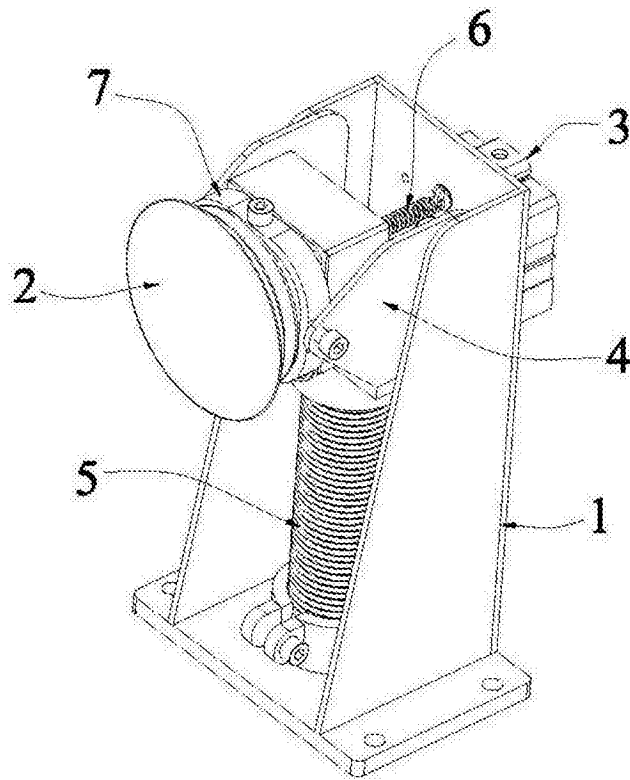


图1

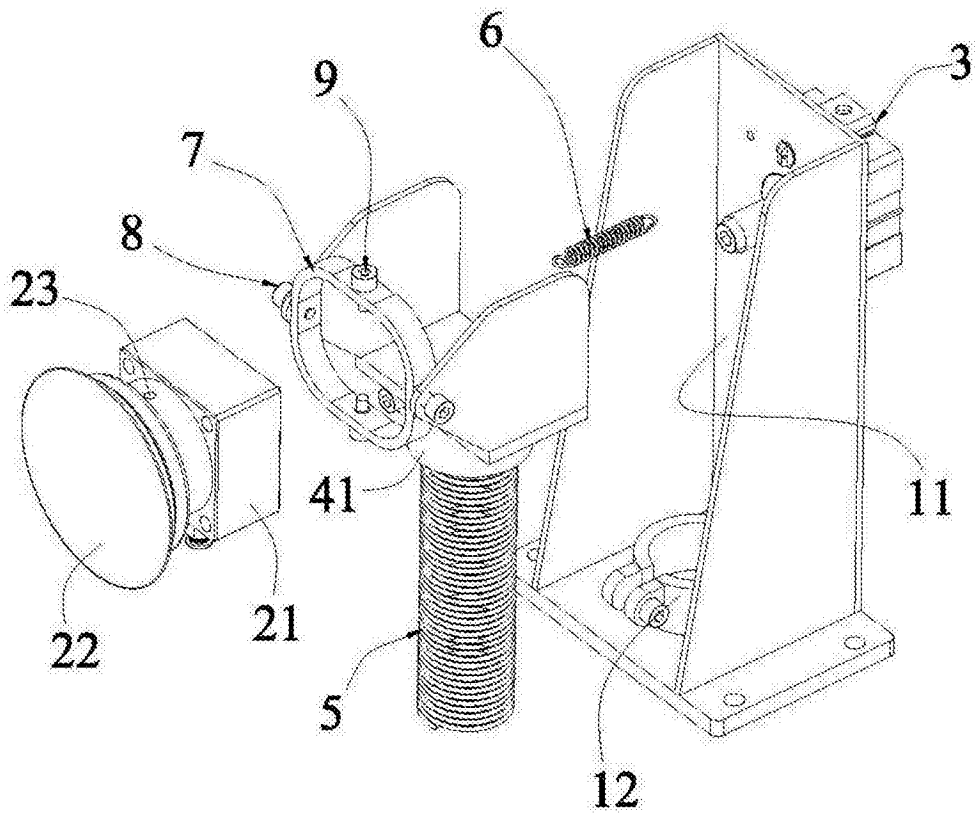


图2