(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213970632 U
(45)授权公告日 2021.08.17

(21)申请号 202022928709.1

(22)申请日 2020.12.09

(73)专利权人 惠州速源精密科技有限公司
地址 516000 广东省惠州市惠州仲恺高新区东江高新科技产业园上霞北路5号南宇科技园厂房F楼一楼北面

(72)发明人 庄少谦 温剑华 刘吉雄 李文聪

(74)专利代理机构 广州渣津专利代理事务所(特殊普通合伙) 44516
代理人 林清云

(51)Int.Cl.
B24B 41/06(2012.01)
B24B 47/00(2006.01)

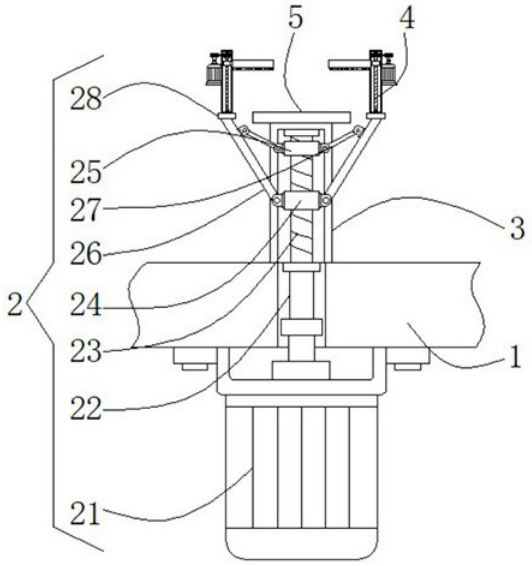
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种磨床的装夹装置

(57)摘要

本实用新型提供一种磨床的装夹装置，包括固定板，所述固定板的表面固定连接有套管，所述固定板的表面且位于所述套管的内部设置有拉动装置，所述套管的的顶端固定连接有垫板，所述拉动装置的一侧设置有固定装置，所述拉动装置包括第一电机，所述第一电机输出轴的一端通过联轴器固定连接有转动杆，所述转动杆的顶端固定连接有第一螺纹杆。本实用新型提供的一种磨床的装夹装置，通过拉动装置的使用可以适应各种形状和大小的零件进行夹取，也有利于带动人工的手动操作，可以减少操作者在进行固定时造成操作者手部的碰撞造成损伤，通过固定装置的使用可以使零件在进行固定时更加的稳定。



CN 213970632 U

1.一种磨床的装夹装置，包括固定板，其特征在于：所述固定板的表面固定连接有套管，所述固定板的表面且位于所述套管的内部设置有拉动装置，所述套管的顶端固定连接有垫板，所述拉动装置的一侧设置有固定装置。

2.根据权利要求1所述的一种磨床的装夹装置，其特征在于：所述拉动装置包括第一电机，所述第一电机输出轴的一端通过联轴器固定连接有转动杆，所述转动杆的顶端固定连接有第一螺纹杆。

3.根据权利要求2所述的一种磨床的装夹装置，其特征在于：所述第一螺纹杆的表面两侧分别螺纹连接有第一螺纹块和第二螺纹块。

4.根据权利要求3所述的一种磨床的装夹装置，其特征在于：所述第一螺纹块和第二螺纹块的两侧分别通过转动轴转动连接有第一连杆和拉杆，所述拉杆的一端通过转动轴与所述第一连杆的一侧转动连接，所述第一连杆的一端固定连接有底板。

5.根据权利要求1所述的一种磨床的装夹装置，其特征在于：所述固定装置包括矩形盒，所述矩形盒的内部设置有第二螺纹杆，所述第二螺纹杆的表面螺纹连接有第三螺纹块，所述第三螺纹块的一侧固定连接有挤压板。

6.根据权利要求5所述的一种磨床的装夹装置，其特征在于：所述第二螺纹杆的表面套设有第一皮带轮，所述矩形盒的表面的一侧固定安装有第二电机，所以第二电机输出轴的一端通过联轴器固定连接有第二皮带轮，所述第一皮带轮通过皮带与所述第二皮带轮传动连接。

一种磨床的装夹装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及磨床夹具领域，尤其涉及一种磨床的装夹装置。

背景技术

[0002] 磨床是利用磨具对工件表面进行磨削加工的机床，大多数的磨床是使用高速旋转的砂轮进行磨削加工，少数的是使用油石、砂带等其他磨具和游离磨料进行加工，如珩磨机、超精加工机床、砂带磨床、研磨机和抛光机。

[0003] 现有的硬质合金圆锯片是金属材料加工，特别是超硬和耐磨等钢种加工的主要材料刃具，现有的万能工具磨床虽适用于该种刃具的修磨，但没有合适的装夹装置，无法修磨该类刃具，使该类刀具无法实现重复使用。

[0004] 因此，有必要提供一种磨床的装夹装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型解决的技术问题是提供一种磨床的装夹装置。

[0006] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的一种磨床的装夹装置，包括固定板，所述固定板的表面固定连接有套管，所述固定板的表面且位于所述套管的内部设置有拉动装置，所述套管的的顶端固定连接有垫板，所述拉动装置的一侧设置有固定装置。

[0007] 优选的，所述拉动装置包括第一电机，所述第一电机输出轴的一端通过联轴器固定连接有转动杆，所述转动杆的顶端固定连接有第一螺纹杆。

[0008] 优选的，所述第一螺纹杆的表面两侧分别螺纹连接有第一螺纹块和第二螺纹块。

[0009] 优选的，所述第一螺纹块和第二螺纹块的两侧分别通过转动轴转动连接有第一连杆和拉杆，所述拉杆的一端通过转动轴与所述第一连杆的一侧转动连接，所述第一连杆的一端固定连接有底板。

[0010] 优选的，所述固定装置包括矩形盒，所述矩形盒的内部设置有第二螺纹杆，所述第二螺纹杆的表面螺纹连接有第三螺纹块，所述第三螺纹块的一侧固定连接有挤压板。

[0011] 优选的，所述第二螺纹杆的表面套设有第一皮带轮，所述矩形盒的表面的一侧固定安装有第二电机，所以第二电机输出轴的一端通过联轴器固定连接有第二皮带轮，所述第一皮带轮通过皮带与所述第二皮带轮传动连接。

[0012] 与相关技术相比较，本实用新型提供的磨床的装夹装置具有如下有益效果：

[0013] 本实用新型提供一种磨床的装夹装置，通过拉动装置的使用可以适应各种形状和大小的零件进行夹取，也有利于带动人工的手动操作，可以减少操作者在进行固定时造成操作者手部的碰撞造成损伤，通过固定装置的使用可以使零件在进行固定时更加的稳定。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的固定装置的结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的外部的结构示意图。

[0017] 图中：1、固定板；2、拉动装置；21、第一电机；22、转动杆；23、第一螺纹杆；24、第一螺纹块；25、第二螺纹块；26、第一连杆；27、拉杆；28、底板；3、套管；4、固定装置；41、矩形盒；42、第二螺纹杆；43、第二螺纹杆；44、挤压板；45、第一皮带轮；46、第二电机；47、第二皮带轮。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0019] 请结合参阅图1、图2、图3，其中，图1为本实用新型的整体结构示意图；图2为本实用新型的固定装置的结构示意图；图3为本实用新型的外部的结构示意图。一种磨床的装夹装置，包括固定板1，所述固定板1的表面固定连接有套管3，所述固定板1的表面且位于所述套管3的内部设置有拉动装置2，所述套管3的的顶端固定连接有垫板5，所述拉动装置2的一侧设置有固定装置4。

[0020] 所述拉动装置2包括第一电机21，所述第一电机21输出轴的一端通过联轴器固定连接有转动杆22，所述转动杆22的顶端固定连接有第一螺纹杆23。

[0021] 所述第一螺纹杆23的表面两侧分别螺纹连接有第一螺纹块24和第二螺纹块25。

[0022] 所述第一螺纹块24和第二螺纹块25的两侧分别通过转动轴转动连接有第一连杆26和拉杆27，所述拉杆27的一端通过转动轴与所述第一连杆26的一侧转动连接，所述第一连杆26的一端固定连接有底板28。

[0023] 在套管3表面的两侧分别开设有第一连杆26和拉杆27相适配的矩形槽。

[0024] 所述固定装置4包括矩形盒41，所述矩形盒41的内部设置有第二螺纹杆42，所述第二螺纹杆42的表面螺纹连接有第三螺纹块43，所述第三螺纹块43的一侧固定连接有挤压板44。

[0025] 在挤压板44的底部粘接有橡胶垫。

[0026] 所述第二螺纹杆43的表面套设有第一皮带轮45，所述矩形盒41的表面的一侧固定安装有第二电机46，所以第二电机46输出轴的一端通过联轴器固定连接有第二皮带轮47，所述第一皮带轮45通过皮带与所述第二皮带轮47传动连接。

[0027] 本实用新型提供的磨床的装夹装置的工作原理如下：

[0028] 工作时，操作者首先将零件放置2在套管3顶端的底板5的表面，当零件放置在垫板5的表面后启动第一电机21带动转动杆22进行转动，当转动杆22转动时带动套管3内部的第一螺纹杆23进行转动，当第一螺纹杆23转动时带动表面两侧的第一螺纹块24和第二螺纹块25向固定板1的一侧进行移动，当第一螺纹块24和第二螺纹块25向固定板1的一侧移动时分别带动两侧的第一连杆26和拉杆27向下进行移动，当第一连杆26和拉杆27向下移动时带动顶端的底板28向下进行移动，当底板28向下移动时带动固定装置4向下进行移动当固定装置4向下进行移动时启动第二电机46带动第二皮带轮47进行转动，当第二皮带轮47转动时通过皮带带动矩形盒41内部的第一皮带轮45进行转动，当第一皮带轮45转动时调动矩形盒41内部第二螺纹杆42进行转动，当第二螺纹杆42转动时带动表面的第三螺纹块43向下进行移动，当第三螺纹块43向下移动时带动挤压板44向下移动对零件进行固定即可进行后期的操作。

[0029] 与相关技术相比较，本实用新型提供的磨床的装夹装置具有如下有益效果：

[0030] 本实用新型提供一种磨床的装夹装置，通过拉动装置2的使用可以适应各种形状和大小的零件进行夹取，也有利于带动人工的手动操作，可以减少操作者在进行固定时造成操作者手部的碰撞造成损伤，通过固定装置4的使用可以使零件在进行固定时更加的稳定。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

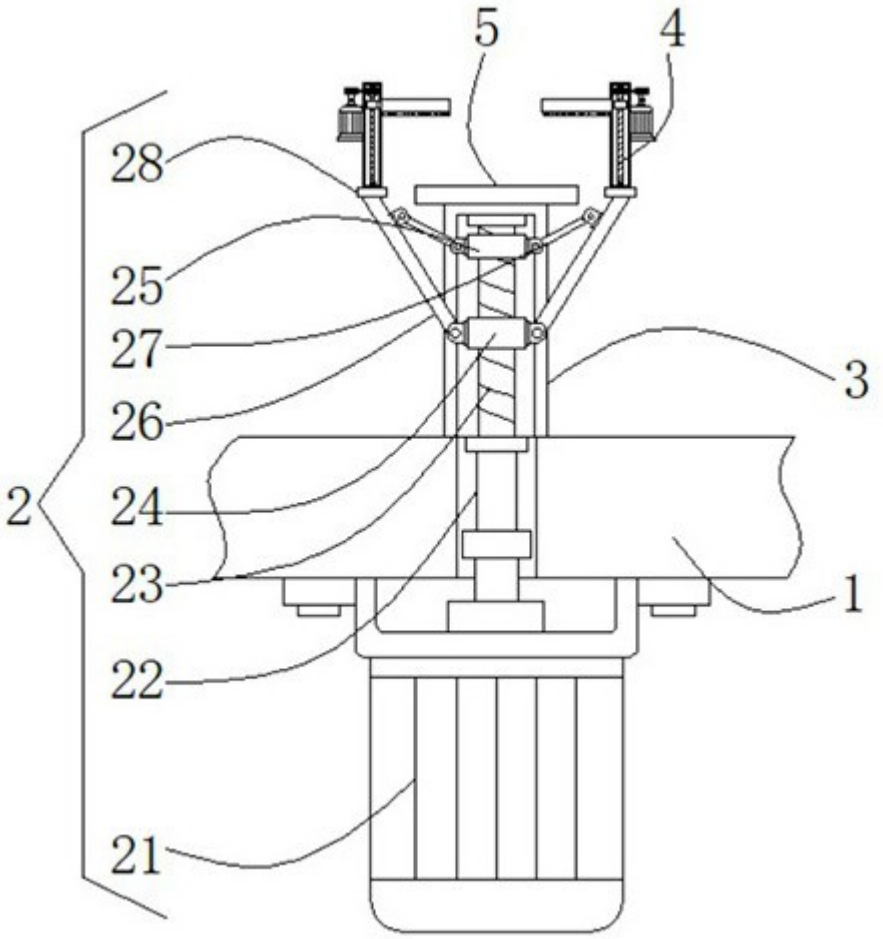


图1

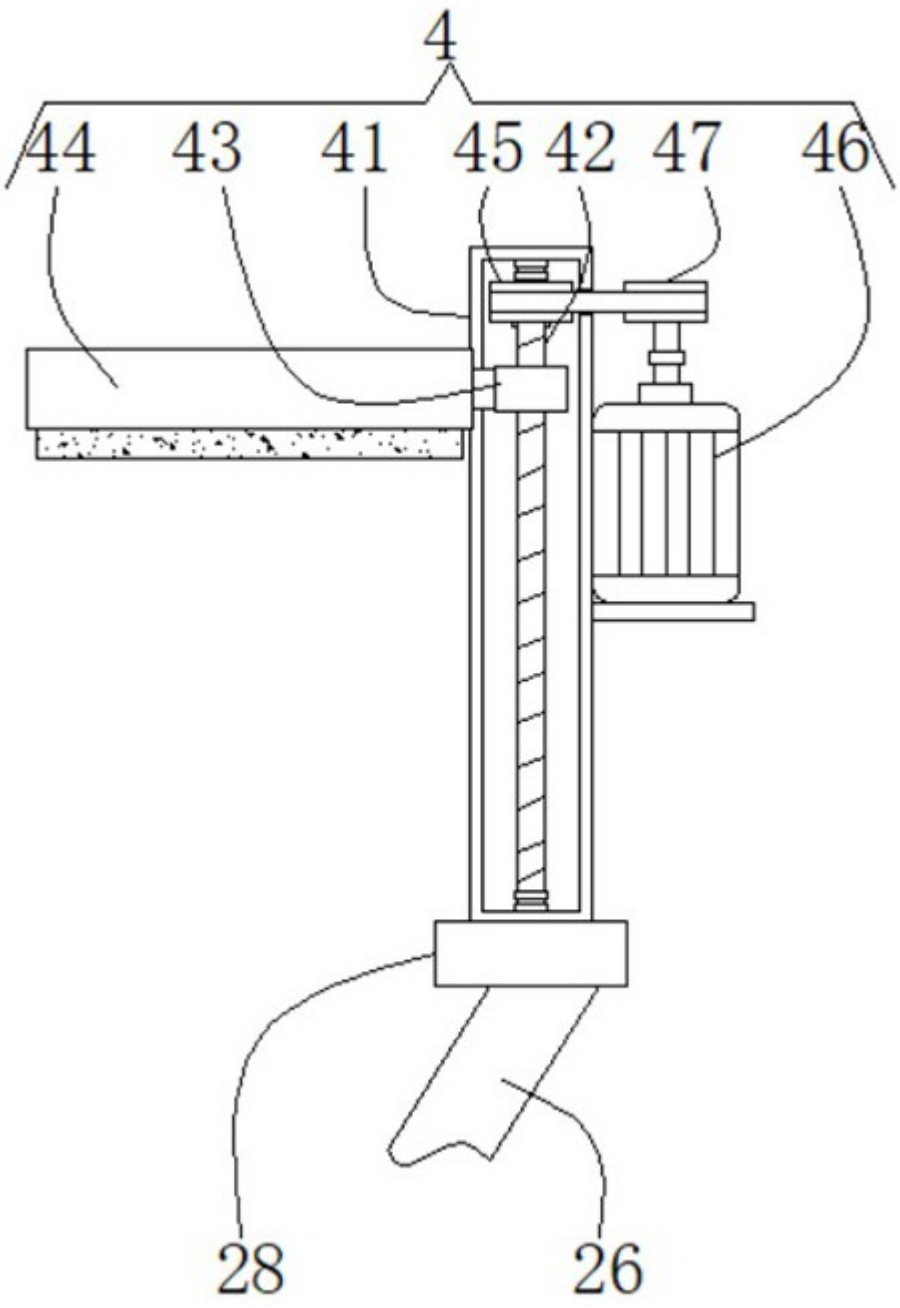


图2

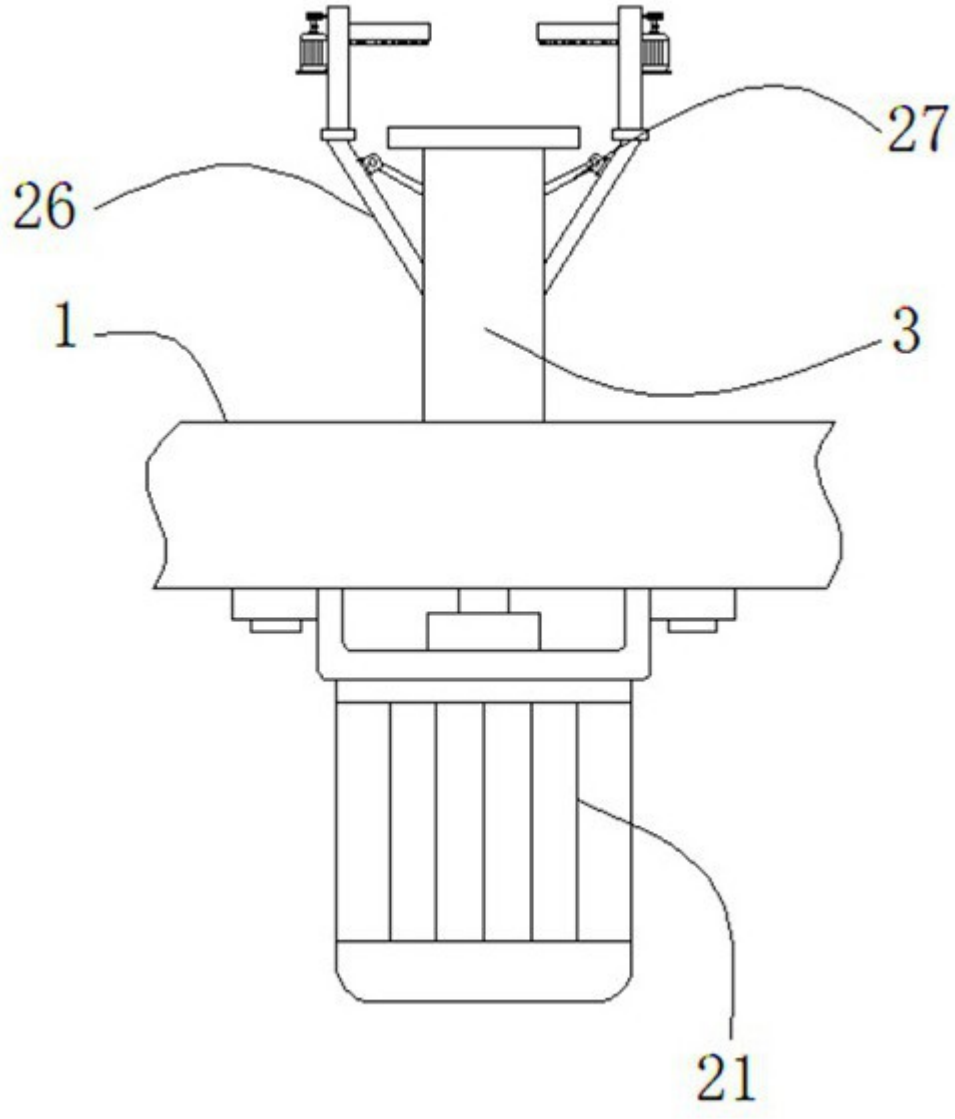


图3