



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218050650 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 16

(21) 申请号 202221745043.9

(22) 申请日 2022.07.08

(73) 专利权人 苏州上弓刀片有限公司

地址 215316 江苏省苏州市昆山市玉山镇
开贵路66号

(72) 发明人 徐洪高 张小乐 王建中 熊治家

(51) Int. Cl.

B23D 79/00 (2006.01)

B23Q 3/00 (2006.01)

B23Q 5/10 (2006.01)

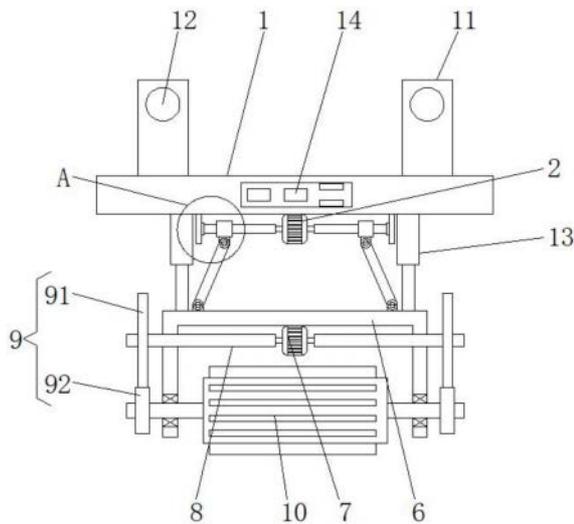
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种通过调整刀头消除刀具磨损加工精度的滚刀

(57) 摘要

本实用新型公开了一种通过调整刀头消除刀具磨损加工精度的滚刀,包括底板,所述底板的底部固定连接第一双轴电机,所述第一双轴电机的输出轴固定连接螺纹杆,所述螺纹杆的表面套设有螺纹套。本实用新型通过第一双轴电机、螺纹杆、螺纹套、支撑杆、安装架、第二双轴电机、固定轴、传动机构和滚刀本体的配合,第一双轴电机的输出轴通过螺纹杆带动螺纹套移动,螺纹套通过支撑杆带动安装架上下移动,避免由于刀具磨损导致滚刀表面到加工件之间的距离增大,提高其加工精确度,第二双轴电机的输出轴通过固定轴和传动机构带动滚刀本体旋转,保证其两端受力均匀,从而达到实用性高的效果,解决了现有装置实用性低的问题。



1. 一种通过调整刀头消除刀具磨损加工精度的滚刀,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的底部固定连接有第一双轴电机(2),所述第一双轴电机(2)的输出轴固定连接螺纹杆(3),所述螺纹杆(3)的表面套设有螺纹套(4),所述螺纹套(4)的表面活动连接有支撑杆(5),所述支撑杆(5)的底部活动连接有安装架(6),所述安装架(6)的底部固定连接第二双轴电机(7),所述第二双轴电机(7)的输出轴固定连接固定轴(8),所述固定轴(8)的表面设置有传动机构(9),所述传动机构(9)包括主动齿轮(91)和从动齿轮(92),所述从动齿轮(92)的轴心处固定连接滚刀本体(10),所述底板(1)的顶部固定连接安装板(11),所述安装板(11)的一侧设置有安装孔(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种通过调整刀头消除刀具磨损加工精度的滚刀,其特征在于:所述螺纹杆(3)的数量为两个,且两个螺纹杆(3)表面的螺纹方向相反。

3. 根据权利要求1所述的一种通过调整刀头消除刀具磨损加工精度的滚刀,其特征在于:所述螺纹杆(3)的另一端通过轴承座活动连接有固定板(15),所述固定板(15)的顶部与底板(1)的底部固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种通过调整刀头消除刀具磨损加工精度的滚刀,其特征在于:所述固定轴(8)的表面固定连接主动齿轮(91),所述主动齿轮(91)的表面啮合有从动齿轮(92)。

5. 根据权利要求1所述的一种通过调整刀头消除刀具磨损加工精度的滚刀,其特征在于:所述底板(1)的底部固定连接伸缩杆(13),所述伸缩杆(13)的底部与安装架(6)的顶部固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种通过调整刀头消除刀具磨损加工精度的滚刀,其特征在于:所述底板(1)的正面固定连接控制按钮(14),所述控制按钮(14)的输出端分别与第一双轴电机(2)和第二双轴电机(7)的输入端电性连接。

一种通过调整刀头消除刀具磨损加工精度的滚刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械刀具技术领域,具体为一种通过调整刀头消除刀具磨损加工精度的滚刀。

背景技术

[0002] 在目前的使用滚刀加工的设备中,滚刀在多次的使用后,会造成滚刀表面的磨损,当滚刀处于固定位置不能调节的时候,就会引起滚刀表面到加工件之间的距离增大,因此,不能包保证工件的加工精度,而且现有滚刀其动力源输出比较简单,导致其两端受力不够均匀,降低其加工精度。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种通过调整刀头消除刀具磨损加工精度的滚刀,具备实用性高的优点,解决了现有装置实用性低的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种通过调整刀头消除刀具磨损加工精度的滚刀,包括底板,所述底板的底部固定连接有第一双轴电机,所述第一双轴电机的输出轴固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的表面套设有螺纹套,所述螺纹套的表面活动连接有支撑杆,所述支撑杆的底部活动连接有安装架,所述安装架的底部固定连接有第二双轴电机,所述第二双轴电机的输出轴固定连接有固定轴,所述固定轴的表面设置有传动机构,所述传动机构包括主动齿轮和从动齿轮,所述从动齿轮的轴心处固定连接有滚刀本体,所述底板的顶部固定连接安装有安装板,所述安装板的一侧设置有安装孔。

[0005] 优选的,所述螺纹杆的数量为两个,且两个螺纹杆表面的螺纹方向相反。

[0006] 优选的,所述螺纹杆的另一端通过轴承座活动连接有固定板,所述固定板的顶部与底板的底部固定连接。

[0007] 优选的,所述固定轴的表面固定连接主动齿轮,所述主动齿轮的表面啮合有从动齿轮。

[0008] 优选的,所述底板的底部固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆的底部与安装架的顶部固定连接。

[0009] 优选的,所述底板的正面固定连接控制按钮,所述控制按钮的输出端分别与第一双轴电机和第二双轴电机的输入端电性连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过第一双轴电机、螺纹杆、螺纹套、支撑杆、安装架、第二双轴电机、固定轴、传动机构和滚刀本体的配合,第一双轴电机的输出轴通过螺纹杆带动螺纹套移动,螺纹套通过支撑杆带动安装架上下移动,避免由于刀具磨损导致滚刀表面到加工件之间的距离增大,提高其加工精确度,第二双轴电机的输出轴通过固定轴和传动机构带动滚刀本体旋转,保证其两端受力均匀,从而达到实用性高的效果,解决了现有装置实用性低的问题。

[0012] 2、本实用新型通过设计两个螺纹杆表面的螺纹方向相反,便于使两个螺纹套相向移动,通过设计伸缩杆,便于对安装架进行限位,通过设计控制按钮,便于实现智能控制。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型图1中A处局部放大图;

[0015] 图3为本实用新型传动机构结构左视图。

[0016] 图中:1、底板;2、第一双轴电机;3、螺纹杆;4、螺纹套;5、支撑杆;6、安装架;7、第二双轴电机;8、固定轴;9、传动机构;91、主动齿轮;92、从动齿轮;10、滚刀本体;11、安装板;12、安装孔;13、伸缩杆;14、控制按钮;15、固定板。

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1-3,一种通过调整刀头消除刀具磨损加工精度的滚刀,包括底板1,底板1的底部固定连接伸缩杆13,伸缩杆13的底部与安装架6的顶部固定连接,底板1的正面固定连接控制按钮14,控制按钮14的输出端分别与第一双轴电机2和第二双轴电机7的输入端电性连接,通过设计两个螺纹杆3表面的螺纹方向相反,便于使两个螺纹套4相向移动,通过设计伸缩杆13,便于对安装架6进行限位,通过设计控制按钮14,便于实现智能控制,底板1的底部固定连接有第一双轴电机2,第一双轴电机2的输出轴固定连接有螺纹杆3,螺纹杆3的数量为两个,且两个螺纹杆3表面的螺纹方向相反,螺纹杆3的另一端通过轴承座活动连接有固定板15,固定板15的顶部与底板1的底部固定连接,螺纹杆3的表面套设有螺纹套4,螺纹套4的表面活动连接有支撑杆5,支撑杆5的底部活动连接有安装架6,安装架6的底部固定连接有第二双轴电机7,第二双轴电机7的输出轴固定连接固定轴8,固定轴8的表面固定连接主动齿轮91,主动齿轮91的表面啮合有从动齿轮92,固定轴8的表面设置有传动机构9,传动机构9包括主动齿轮91和从动齿轮92,从动齿轮92的轴心处固定连接滚刀本体10,底板1的顶部固定连接安装板11,安装板11的一侧设置有安装孔12,通过第一双轴电机2、螺纹杆3、螺纹套4、支撑杆5、安装架6、第二双轴电机7、固定轴8、传动机构9和滚刀本体10的配合,第一双轴电机2的输出轴通过螺纹杆3带动螺纹套4移动,螺纹套4通过支撑杆5带动安装架6上下移动,避免由于刀具磨损导致滚刀表面到加工件之间的距离增大,提高其加工精确度,第二双轴电机7的输出轴通过固定轴8和传动机构9带动滚刀本体10旋转,保证其两端受力均匀,从而达到实用性高的效果,解决了现有装置实用性低的问题。

[0019] 使用时,第一双轴电机2的输出轴通过螺纹杆3带动螺纹套4移动,螺纹套4通过支撑杆5带动安装架6上下移动,避免由于刀具磨损导致滚刀表面到加工件之间的距离增大,提高其加工精确度,第二双轴电机7的输出轴通过固定轴8和传动机构9带动滚刀本体10旋转,保证其两端受力均匀,从而达到实用性高的效果。

[0020] 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。

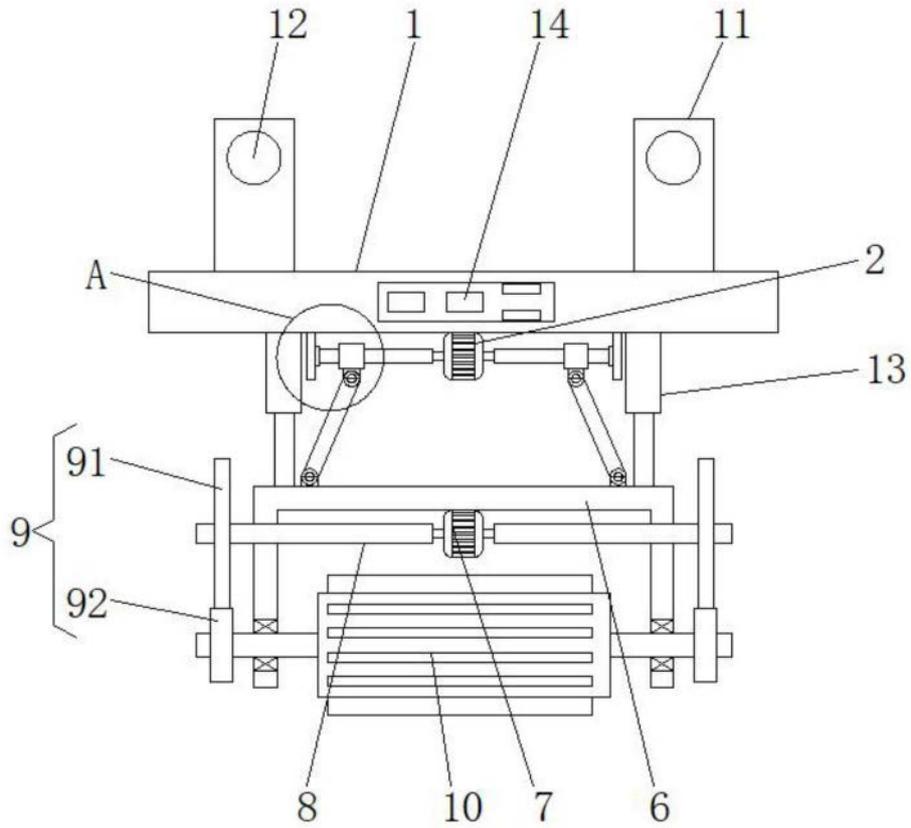


图1

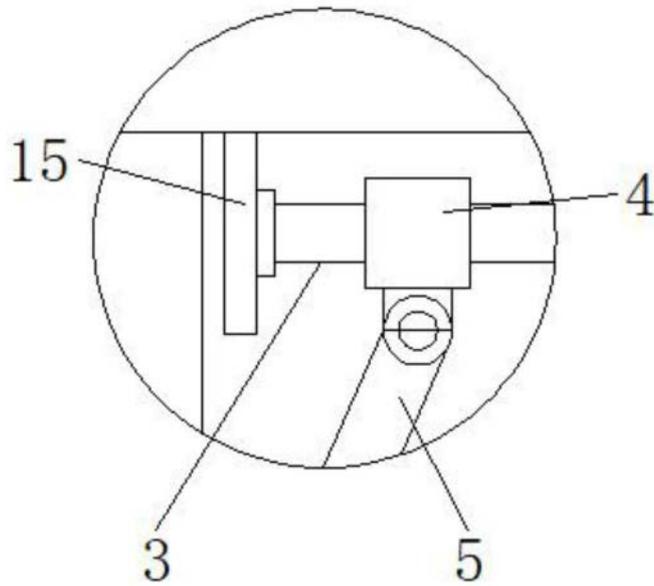


图2

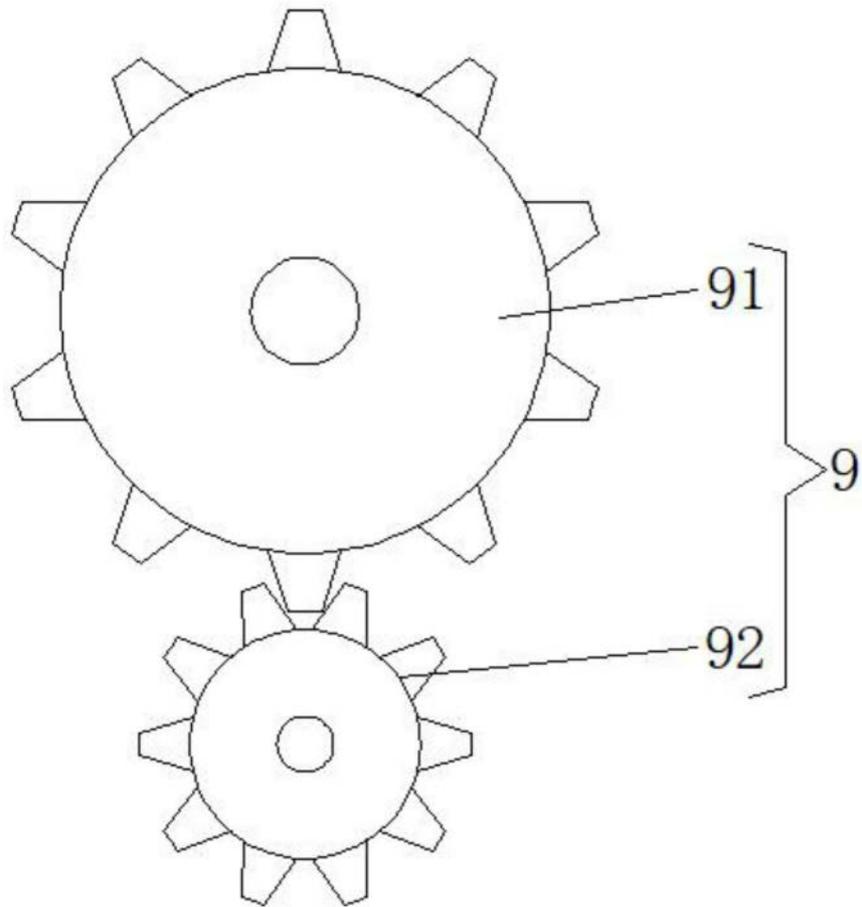


图3