



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221696530 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 13

(21) 申请号 202323278628.1

(22) 申请日 2023.11.29

(73) 专利权人 合肥匹组词机械科技有限公司

地址 230011 安徽省合肥市瑶海区合裕路
1060号华裕家园3栋201室

(72) 发明人 兰群林

(74) 专利代理机构 北京启航嘉知识产权代理有限公司 16264

专利代理师 薛胜男

(51) Int. Cl.

B24B 45/00 (2006.01)

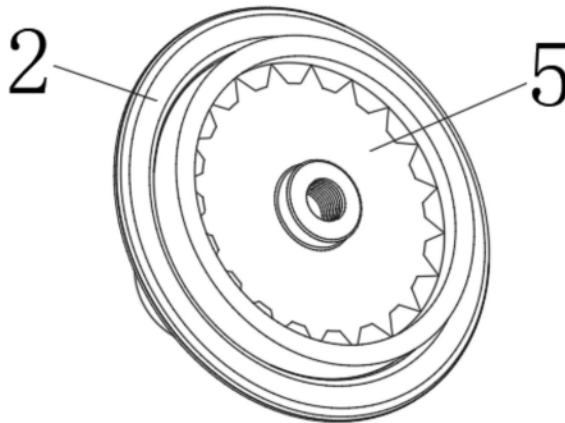
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种磨床用砂轮固定座

(57) 摘要

本实用新型公开了一种磨床用砂轮固定座,包括转轴,所述转轴的外端装配有转盘,所述转轴外端面的正中心处装配有螺槽道,且转盘的外壁上固定安装有与砂轮盘内径规格相同的压环;所述转盘的外侧装配有抵盘,所述转盘与抵盘之间夹装有磨砂轮,且抵盘的内侧壁上固定安装有与螺槽道规格相适配的螺柱;该磨床用砂轮固定座,通过转轴外端各组件的设置,能够预先取下抵盘,然后将磨砂轮套装在压环的外侧,最后旋动抵盘并配合螺柱对其与转盘之间的砂轮进行挤压限位,完成套装,这样外加压力式套装无需对磨砂轮进行钻孔,同时也不存在长时间使用后螺栓松弛进而导致稳定性差的情况,解决了现有装置需要在磨砂轮上开孔操作繁琐且稳定性有限的问题。



1. 一种磨床用砂轮固定座, 包括驱动电机及其输出轴转轴(1), 其特征在于: 所述转轴(1)的外端装配有转盘(2), 所述转轴(1)外端面的正中心处装配有螺槽道(6), 且转盘(2)的外壁上固定安装有与砂轮盘内径规格相同的压环(7);

所述转盘(2)的外侧装配有抵盘(3), 所述转盘(2)与抵盘(3)之间夹装有磨砂轮, 且抵盘(3)的内侧壁上固定安装有与螺槽道(6)规格相适配的螺柱(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种磨床用砂轮固定座, 其特征在于: 所述转盘(2)的外壁上固定安装有位于压环(7)外侧的内防护环, 且抵盘(3)的内壁上还装配有与压环(7)上内防护环规格相适配的外防护环。

3. 根据权利要求1所述的一种磨床用砂轮固定座, 其特征在于: 所述转轴(1)外端固定焊接有卡盘(5), 且转盘(2)的内侧设置有与卡盘(5)规格相适配的卡接部(8)。

4. 根据权利要求3所述的一种磨床用砂轮固定座, 其特征在于: 所述卡盘(5)的外侧端面为锯齿状, 且卡接部(8)的内侧开设有外侧为开口状的锯齿状槽。

5. 根据权利要求1所述的一种磨床用砂轮固定座, 其特征在于: 所述抵盘(3)的外壁上开设有呈正六边形槽状的旋紧槽(4)。

一种磨床用砂轮固定座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及磨砂轮技术领域,具体为一种磨床用砂轮固定座。

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、研磨机和抛光机等。磨床能加工硬度较高的材料,如淬硬钢、硬质合金等;也能加工脆性材料,如玻璃、花岗石。磨床能作高精度和表面粗糙度很小的磨削,也能进行高效率的磨削,如强力磨削等。

[0003] 现有磨砂轮一般都为弧环盘,配合螺栓将其装配在转盘上,这种螺栓式装配稳定性有限,并且需要提前在磨砂轮上开设相应螺槽,实用性较低。

[0004] 因此,我们提出了一种磨床用砂轮固定座。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种磨床用砂轮固定座,解决了现有装置需要在磨砂轮上开孔操作繁琐且稳定性有限的问题。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种磨床用砂轮固定座,包括驱动电机及其输出轴转轴,所述转轴的外端装配有转盘,所述转轴外端面的正中心处装配有螺槽道,且转盘的外壁上固定安装有与砂轮盘内径规格相同的压环;

[0007] 所述转盘的外侧装配有抵盘,所述转盘与抵盘之间夹装有磨砂轮,且抵盘的内侧壁上固定安装有与螺槽道规格相适配的螺柱。

[0008] 优选的,所述转盘的外壁上固定安装有位于压环外侧的内防护环,且抵盘的内壁上还装配有与压环上内防护环规格相适配的外防护环。

[0009] 优选的,所述转轴外端固定焊接有卡盘,且转盘的内侧设置有与卡盘规格相适配的卡接部。

[0010] 优选的,所述卡盘的外侧端面为锯齿状,且卡接部的内侧开设有外侧为开口状的锯齿状槽。

[0011] 优选的,所述抵盘的外壁上开设有呈正六边形槽状的旋紧槽。

[0012] 本实用新型提供了一种磨床用砂轮固定座。具备以下有益效果:

[0013] 该磨床用砂轮固定座,通过转轴外端各组件的设置,能够预先取下抵盘,然后将磨砂轮套装在压环的外侧,最后旋动抵盘并配合螺柱对其与转盘之间的砂轮进行挤压限位,完成套装,这样外加压力式套装无需对磨砂轮进行钻孔,同时也不存在长时间使用后螺栓松弛进而导致稳定性差的情况,解决了现有装置需要在磨砂轮上开孔操作繁琐且稳定性有限的问题。

附图说明

- [0014] 图1为本实用新型的结构示意图；
- [0015] 图2为本实用新型转盘及卡盘的结构示意图；
- [0016] 图3为本实用新型卡盘的结构示意图；
- [0017] 图4为本实用新型转盘的结构示意图；
- [0018] 图5为本实用新型抵盘的结构示意图。
- [0019] 图中：1、转轴；2、转盘；3、抵盘；4、旋紧槽；5、卡盘；6、螺槽；7、压环；8、卡接部；9、螺柱。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4，本实用新型实施例提供一种技术方案：一种磨床用砂轮固定座，驱动电机及其输出轴转轴1，其特征在于：转轴1的外端装配有转盘2，转轴1外端面的正中心处装配有螺槽道6，且转盘2的外壁上固定安装有与砂轮盘内径规格相同的压环7；

[0022] 转盘2的外侧装配有抵盘3，转盘2与抵盘3之间夹装有磨砂轮，且抵盘3的内侧壁上固定安装有与螺槽道6规格相适配的螺柱9；

[0023] 其中，在本实施例中，需要补充说明的是，该磨床用砂轮固定座，通过转轴1外端各组件的设置，能够预先取下抵盘3，然后将磨砂轮套装在压环7的外侧，最后旋动抵盘3并配合螺柱9对其与转盘2之间的砂轮进行挤压限位，完成套装，这样外加压力式套装无需对磨砂轮进行钻孔，同时也不存在长时间使用后螺栓松弛进而导致稳定性差的情况，解决了现有装置需要在磨砂轮上开孔操作繁琐且稳定性有限的问题。

[0024] 在本实施例中，需要补充说明的是，转盘2的外壁上固定安装有位于压环7外侧的内防护环，且抵盘3的内壁上还装配有与压环7上内防护环规格相适配的外防护环。

[0025] 在本实施例中，需要补充说明的是，转轴1外端固定焊接有卡盘5，且转盘2的内侧设置有与卡盘5规格相适配的卡接部8。

[0026] 在本实施例中，需要补充说明的是，卡盘5的外侧端面为锯齿状，且卡接部8的内侧开设有外侧为开口状的锯齿状槽。

[0027] 在本实施例中，需要补充说明的是，抵盘3的外壁上开设有呈正六边形槽状的旋紧槽4。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程：当需要该装置工作时，将转盘2上的卡接部8啮合在卡盘5上，然后将磨砂轮套装在压环7的外壁上，最后将抵盘3上的螺柱9螺纹套装在螺槽道6上，然后旋动抵盘3使其向内移动，进而对其与转盘2侧壁之间的砂轮进行挤压限位，无需对砂轮进行开孔，实用性较强。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点，对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论

从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0030] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

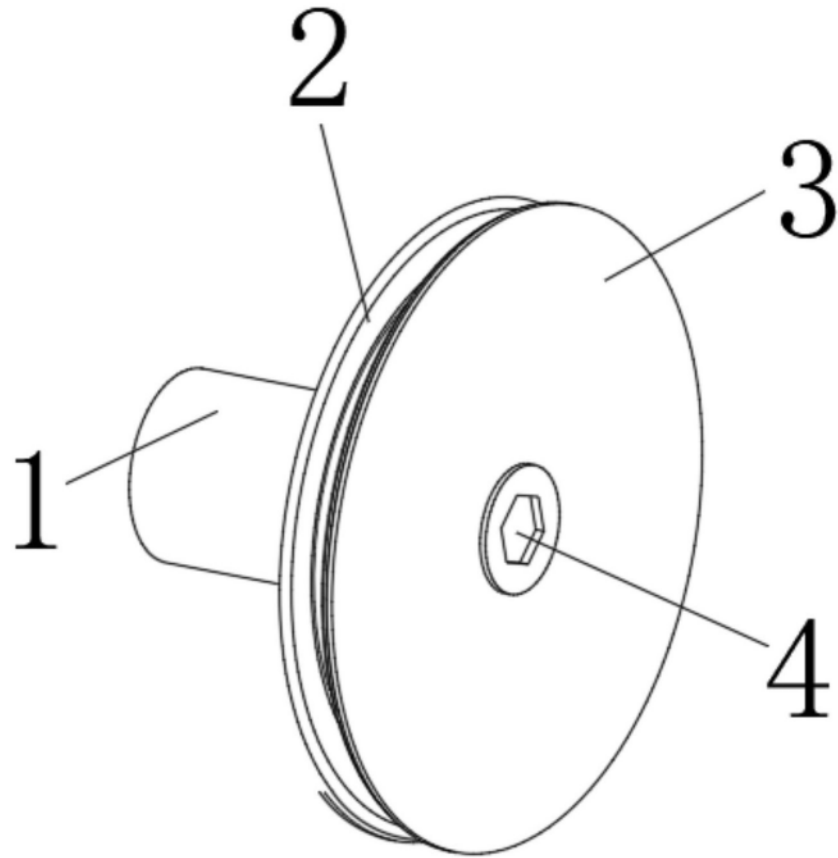


图1

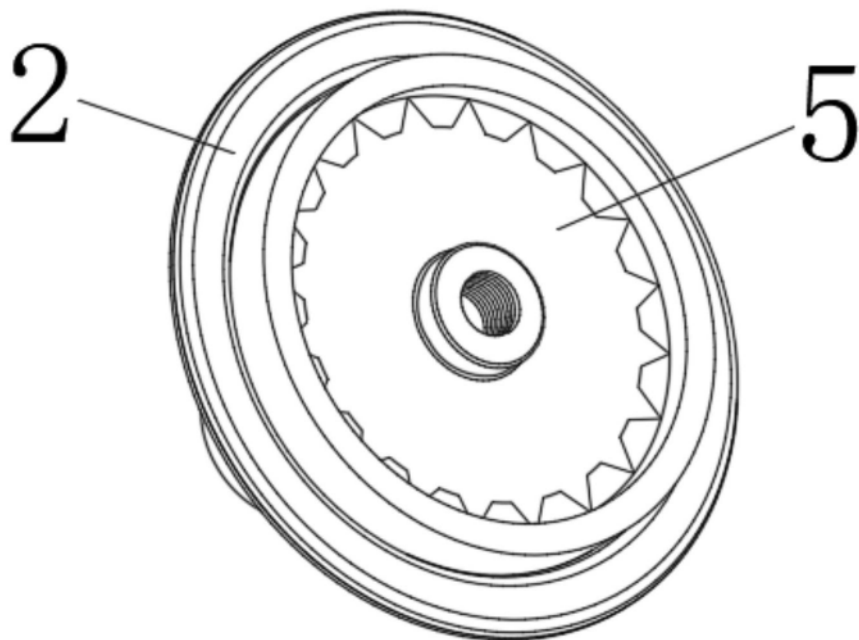


图2

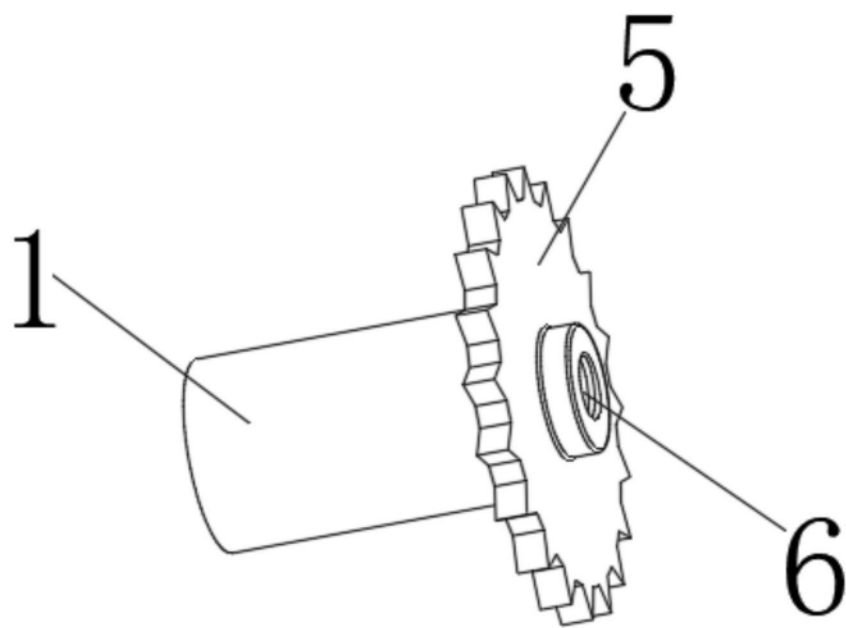


图3

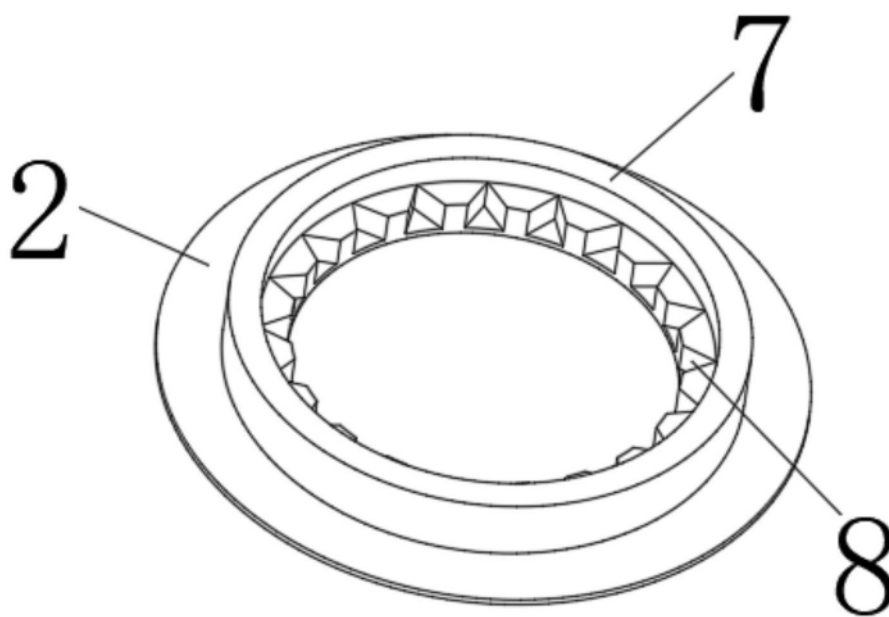


图4

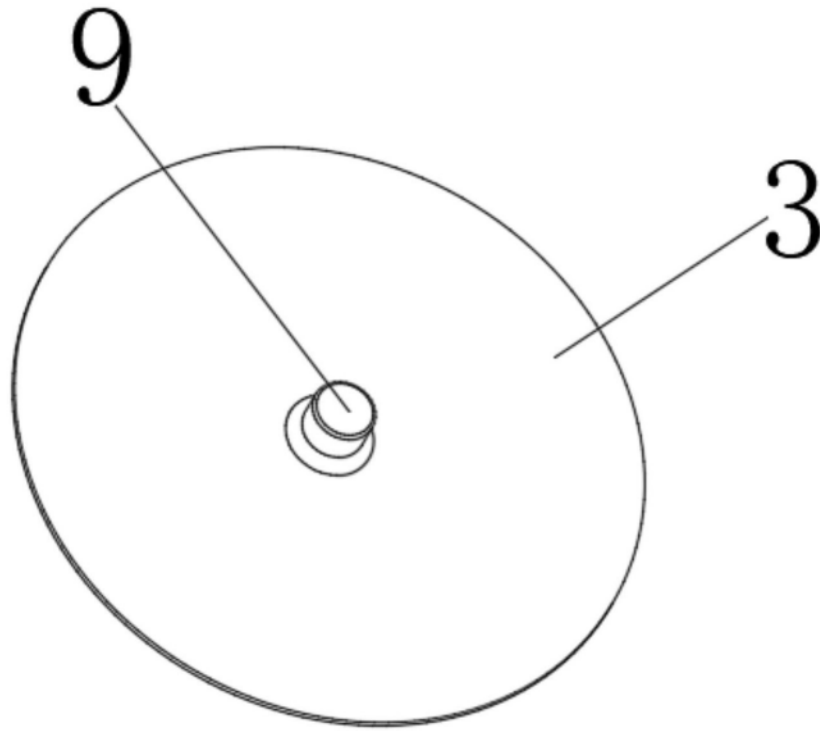


图5