



(12) 实用新型专利

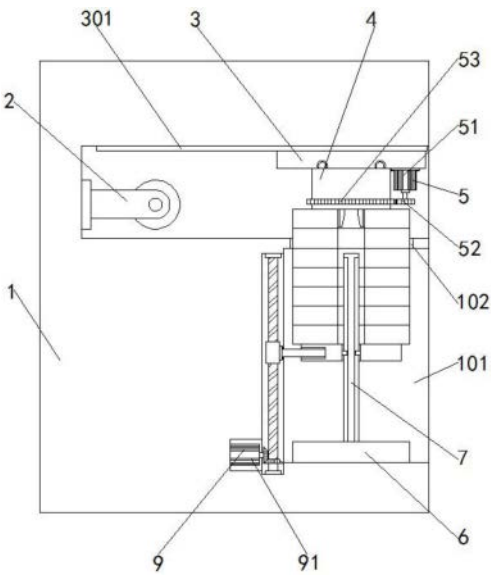
(10) 授权公告号 CN 219924751 U
(45) 授权公告日 2023. 10. 31

(21) 申请号 202321659455.5
(22) 申请日 2023.06.28
(73) 专利权人 重庆市巴南区满欧刀具制造有限公司
地址 400050 重庆市巴南区花溪街道花溪村七组
(72) 发明人 刘茂松 王伟
(74) 专利代理机构 重庆忠言智汇专利代理事务所(普通合伙) 50290
专利代理师 张丽昆
(51) Int.Cl.
B23D 63/12 (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
一种便于上料的锯片磨齿机

(57) 摘要
本实用新型涉及一种便于上料的锯片磨齿机,包括机体,所述机体的内壁安装有打磨机构,所述机体的内壁活动连接有底座,所述底座的下端活动连接有电动夹具,所述电动夹具与底座之间设置有旋转机构,所述机体的内侧活动连接有放置座,所述放置座的上端固定连接有导向柱,所述导向柱的外侧活动连接有推动板。该便于上料的锯片磨齿机,将其放置座及放置座上的加工件放置于放置槽的内侧,使其推动板上的对接槽与对接柱进行对接,启动驱动电机,驱动电机通过斜齿轮带动螺纹杆进行转动,螺纹连接的螺纹座通过对接柱带动加工件向上移动,使其加工件位于电动夹具的下端,从而使其可便捷的进行上料处理,加快了锯片磨齿机的上料速度,提高了加工的效率。



1. 一种便于上料的锯片磨齿机, 包括机体(1), 其特征在于: 所述机体(1)的内壁安装有打磨机构(2), 所述机体(1)的内壁活动连接有底座(3), 所述底座(3)的下端活动连接有电动夹具(4), 所述电动夹具(4)与底座(3)之间设置有旋转机构(5), 所述机体(1)的内侧活动连接有放置座(6), 所述放置座(6)的上端固定连接为导向柱(7), 所述导向柱(7)的外侧活动连接有推动板(8), 所述机体(1)的内侧设置有升降机构(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于上料的锯片磨齿机, 其特征在于: 所述机体(1)的右侧开设有放置槽(101), 所述放置槽(101)的顶壁开设有通孔(102)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于上料的锯片磨齿机, 其特征在于: 所述旋转机构(5)包括固定安装于底座(3)下端的伺服电机(51), 所述伺服电机(51)的输出端固定连接有齿轮(52), 所述电动夹具(4)的外侧固定连接有齿条(53), 所述齿条(53)与齿轮(52)相互啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种便于上料的锯片磨齿机, 其特征在于: 所述导向柱(7)位于放置座(6)的中心位置, 所述导向柱(7)的外侧开设有限位槽(701)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于上料的锯片磨齿机, 其特征在于: 所述推动板(8)的内侧壁固定连接有限位座(801), 所述推动板(8)的外侧开设有对接槽(802)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于上料的锯片磨齿机, 其特征在于: 所述升降机构(9)包括固定安装于放置槽(101)内侧的驱动电机(91), 所述放置槽(101)的内侧壁活动连接有螺纹杆(92), 所述螺纹杆(92)的外侧与驱动电机(91)的输出端均固定连接有斜齿轮(93), 所述螺纹杆(92)的外侧螺纹连接有螺纹座(94), 所述螺纹座(94)的外侧固定连接有对接柱(95)。

一种便于上料的锯片磨齿机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锯片磨齿机技术领域,具体为一种便于上料的锯片磨齿机。

背景技术

[0002] 锯片磨齿机是一种可以调节角度的新型电动锯片磨齿机,该锯片磨齿机采用固定电机与砂轮组合体对锯片进行磨削,这种结构的磨齿机实现了机械磨锯片的高效运行,包括导轨座、砂轮工作装置、齿轮工作装置以及拨齿装置,砂轮工作装置包括传动电机和砂轮,传动电机带动砂轮转动,导轨座与拨齿装置均安装在工作台上,砂轮工作装置与导轨座之间设置有用在纵向上调转电机纵向角度的调节座,在调节座上设置有可调节转动电机水平位置角度的角度调节机构,可以对砂轮进行各个方向的角度调整,实现磨齿工作。

[0003] 磨齿机在加工锯片时,常常需要人工放置待加工的锯片,加工好一个取下后再放置另外一个,效率比较低,需要改进。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于上料的锯片磨齿机,具备可便捷快速的进行上料等优点,解决了磨齿机在加工锯片时,常常需要人工放置待加工的锯片,加工好一个取下后再放置另外一个,效率比较低,需要改进的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于上料的锯片磨齿机,包括机体,所述机体的内壁安装有打磨机构,所述机体的内壁活动连接有底座,所述底座的下端活动连接有电动夹具,所述电动夹具与底座之间设置有旋转机构,所述机体的内侧活动连接有放置座,所述放置座的上端固定连接有导向柱,所述导向柱的外侧活动连接有推动板,所述机体的内侧设置有升降机构。

[0006] 进一步,所述机体的右侧开设有放置槽,所述放置槽的顶壁开设有通孔。

[0007] 进一步,所述旋转机构包括固定安装于底座下端的伺服电机,所述伺服电机的输出端固定连接有齿轮,所述电动夹具的外侧固定连接有齿条,所述齿条与齿轮相互啮合。

[0008] 进一步,所述导向柱位于放置座的中心位置,所述导向柱的外侧开设有限位槽。

[0009] 进一步,所述推动板的内侧壁固定连接有有限位座,所述推动板的外侧开设有对接槽。

[0010] 进一步,所述升降机构包括固定安装于放置槽内侧的驱动电机,所述放置槽的内侧壁活动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外侧与驱动电机的输出端均固定连接有斜齿轮,所述螺纹杆的外侧螺纹连接有螺纹座,所述螺纹座的外侧固定连接有对接柱。

[0011] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0012] 该便于上料的锯片磨齿机,将其放置座及放置座上的加工件放置于放置槽的内侧,使其推动板上的对接槽与对接柱进行对接,启动驱动电机,驱动电机通过斜齿轮带动螺纹杆进行转动,螺纹连接的螺纹座通过对接柱带动加工件向上移动,使其加工件位于电动夹具的下端,从而使其可便捷的进行上料处理,加快了锯片磨齿机的上料速度,提高了加工

的效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构机体剖视示意图；

[0014] 图2为本实用新型结构推动板示意图；

[0015] 图3为本实用新型结构升降机构示意图。

[0016] 图中:1、机体;101、放置槽;102、通孔;2、打磨机构;3、底座;301、电动滑轨;4、电动夹具;5、旋转机构;51、伺服电机;52、齿轮;53、齿条;6、放置座;7、导向柱;701、限位槽;8、推动板;801、限位座;802、对接槽;9、升降机构;91、驱动电机;92、螺纹杆;93、斜齿轮;94、螺纹座;95、对接柱。

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,本实施例中的一种便于上料的锯片磨齿机,包括机体1,机体1的右侧开设有放置槽101,放置槽101的顶壁开设有通孔102,通孔102的规格与加工件的规格相匹配,机体1的内壁安装有打磨机构2,机体1的内壁活动连接有底座3,底座3通过电动滑轨301与机体1活动连接,底座3的下端开设有转槽,底座3的下端活动连接有电动夹具4,电动夹具4靠近底座3的一端固定连接有滚珠,滚珠在转槽的内侧转动。

[0019] 电动夹具4与底座3之间设置有旋转机构5,旋转机构5包括固定安装于底座3下端的伺服电机51,伺服电机51的输出端固定连接有齿轮52,电动夹具4的外侧固定连接有齿条53,齿条53的俯视图为“圆环”状,齿条53与齿轮52相互啮合,伺服电机51可带动电动夹具4左右进行一百八十度旋转。

[0020] 机体1的内侧活动连接有放置座6,放置座6位于放置槽101的内侧,放置座6的上端固定连接有限位柱7,限位柱7位于放置座6的中心位置,限位柱7的外侧开设有限位槽701,限位槽701的数量为两个,且呈对称分布,限位柱7的外侧活动连接有推动板8,推动板8为圆盘状,推动板8的内侧壁固定连接有限位座801,限位座801在限位槽701的内侧滑动,推动板8的外侧开设有对接槽802,机体1的内侧设置有升降机构9,升降机构9包括固定安装于放置槽101内侧的驱动电机91,放置槽101的内侧壁活动连接有螺纹杆92,螺纹杆92的外侧与驱动电机91的输出端均固定连接有限位座94,限位座94的外侧固定连接有对接柱95,对接柱95的规格与对接槽802的规格相匹配。

[0021] 本实施例中的,通过底座3与升降机构9之间的配合,从而使其机体1可便捷快速的进行上料处理。

[0022] 上述实施例的工作原理为：

[0023] 将其放置座6及放置座6上的加工件放置于放置槽101的内侧,使其推动板8上的对接槽802与对接柱95进行对接,启动驱动电机91,驱动电机91通过斜齿轮93带动螺纹杆92进

行转动,螺纹连接的螺纹座94通过对接柱95带动加工件向上移动,使其加工件位于电动夹具4的下端,从而使其可便捷的进行上料处理,加快了锯片磨齿机的上料速度,提高了加工的效率。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0025] 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。

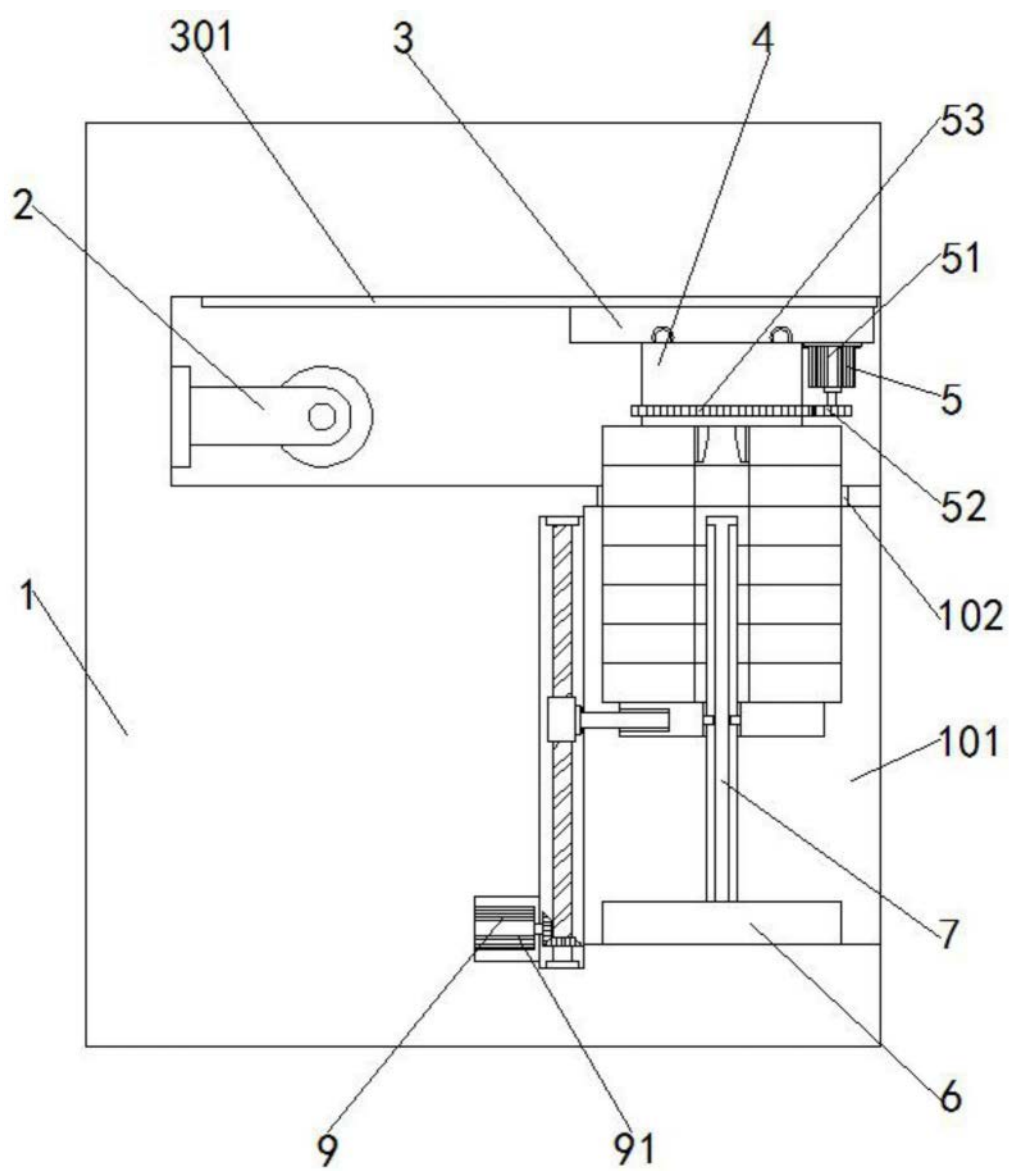


图1

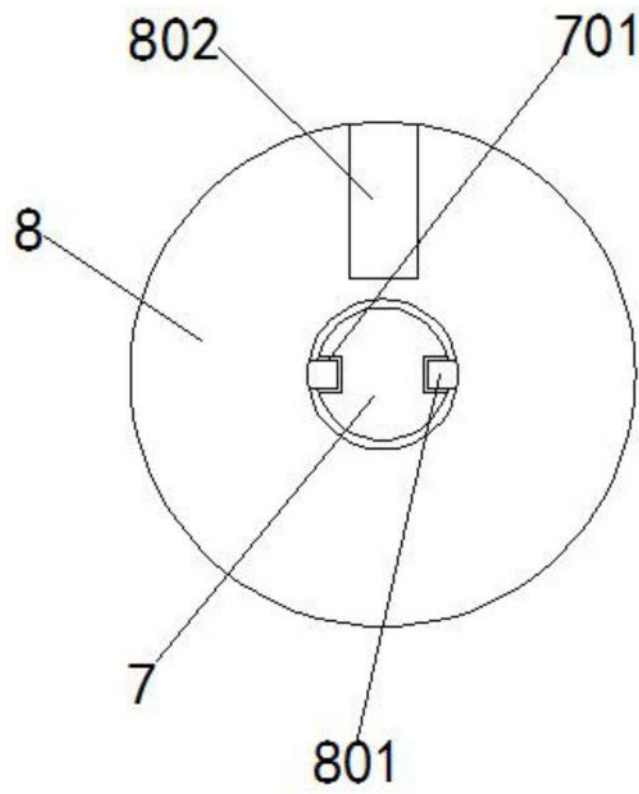


图2

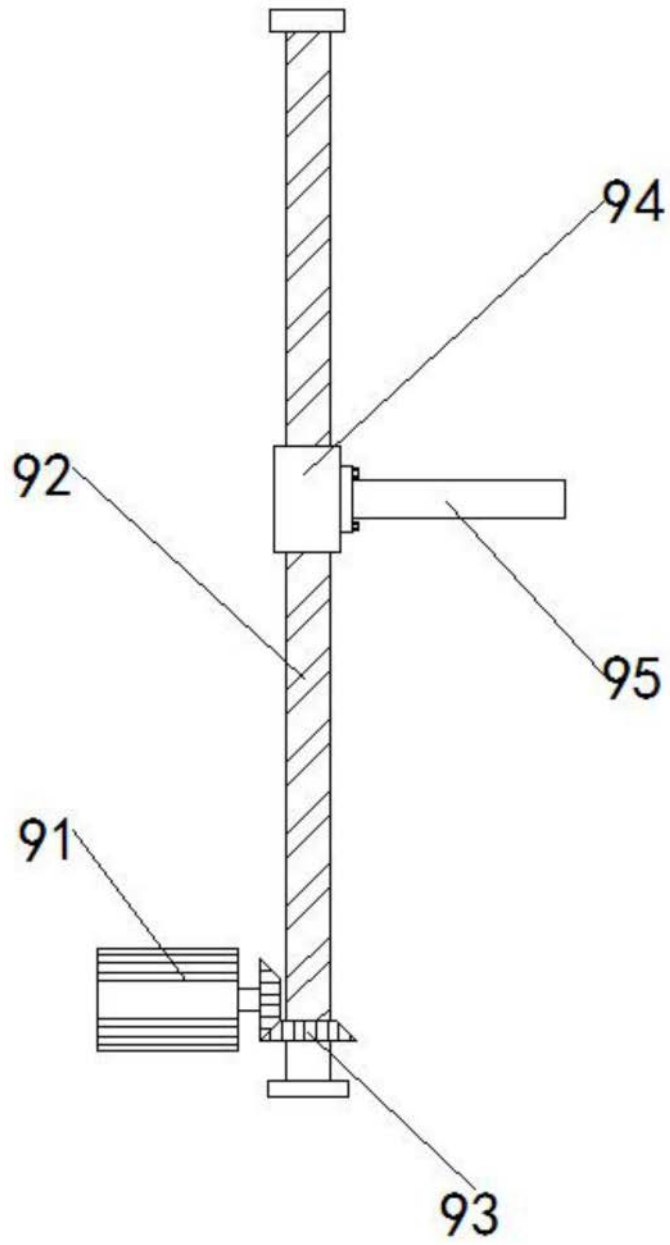


图3