



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107639475 A

(43)申请公布日 2018.01.30

(21)申请号 201610579882.0

(22)申请日 2016.07.22

(71)申请人 上海大松瓦楞辊有限公司

地址 201601 上海市松江区泗泾镇永强路
189号

(72)发明人 查方进 吴小峰 程荣江 徐燕
宋国杰 钱威

(51)Int.Cl.

B24B 5/16(2006.01)

B24B 55/02(2006.01)

B24B 55/04(2006.01)

B24B 47/20(2006.01)

B24B 51/00(2006.01)

B24B 27/00(2006.01)

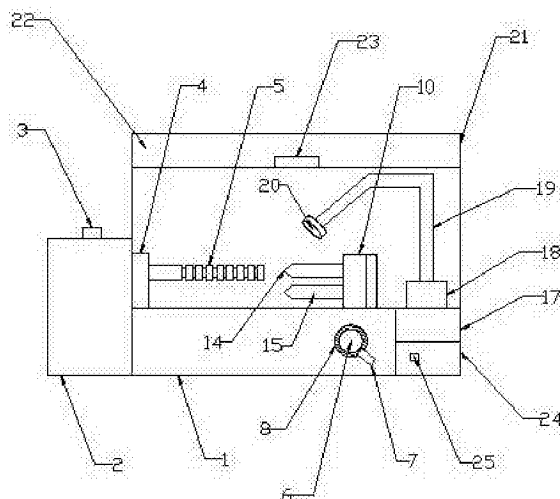
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种外圆磨实现自动磨抛物线中高曲线的装置

(57)摘要

本发明公开了一种外圆磨实现自动磨抛物线中高曲线的装置,磨床本体的一侧安装有控制箱,控制箱上设有开关按钮,控制箱的一侧设有驱动器,驱动器的一侧连接有工件轴,磨床本体的一侧设有驱动装置,磨床本体上设有滚珠丝杆,滚珠丝杆的一侧连接有承接座,承接座的一侧连接有转盘,转盘上设有第一凹槽和第二凹槽,第一凹槽内安装有第一磨刀,第二凹槽内安装有第二磨刀,承接座的一侧设有两个活动卡扣,该种外圆磨床,能够加工真正意义上的抛物线中高曲线提高了工艺稳定性,无需人员手工调整,编制好程序即可自动对工件按要求去进行加工,对人员技能及操作要求降低,不会以人员个人因素而影响产品质量。



1. 一种外圆磨实现自动磨抛物线中高曲线的装置,包括磨床本体(1)、控制箱(2)、开关按钮(3)、驱动器(4)、工件轴(5)、驱动装置(6)、摇杆(7)、刻度盘(8)、滚珠丝杆(9)、承接座(10)、转盘(11)、第一凹槽(12)、第二凹槽(13)、第一磨刀(14)、第二磨刀(15)、活动卡扣(16)、润滑油存储箱(17)、润滑油泵(18)、输油管(19)、润滑油喷头(20)、防护罩(21)、可卷门(22)、把手(23)、控制器(24)和喷油按钮(25),其特征在于,所述磨床本体(1)的一侧安装有所述控制箱(2),所述控制箱(2)上设有所述开关按钮(3),所述控制箱(2)的一侧设有所述驱动器(4),所述驱动器(4)的一侧连接有所述工件轴(5),所述磨床本体(1)的一侧设有所述驱动装置(6),所述磨床本体(1)上设有所述滚珠丝杆(9),所述滚珠丝杆(9)的一侧连接有所述承接座(10),所述承接座(10)的一侧连接有所述转盘(11),所述转盘(11)上设有所述第一凹槽(12)和所述第二凹槽(13),所述第一凹槽(12)内安装有所述第一磨刀(14),所述第二凹槽(13)内安装有所述第二磨刀(15),所述承接座(10)的一侧设有两个所述活动卡扣(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种外圆磨实现自动磨抛物线中高曲线的装置,其特征在于,所述磨床本体(1)的一侧设有所述润滑油存储箱(17),所述润滑油存储箱(17)上安装有所述润滑油泵(18),所述润滑油泵(18)连接有所述输油管(19),所述输油管(19)的一端连接有所述润滑油喷头(20),所述磨床本体(1)上还安装有所述防护罩(21),所述防护罩(21)的一侧设有所述可卷门(22),所述可卷门(22)上设有所述把手(23),所述润滑油存储箱(17)的底部设有所述控制器(24),所述控制器(24)的一侧设有所述喷油按钮(25)。

3. 根据权利要求1所述的一种外圆磨实现自动磨抛物线中高曲线的装置,其特征在于,所述驱动装置(6)包括所述摇杆(7)和所述刻度盘(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种外圆磨实现自动磨抛物线中高曲线的装置,其特征在于,所述喷油按钮(25)电性连接所述控制器(24),所述控制器(24)电性连接所述润滑油泵(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种外圆磨实现自动磨抛物线中高曲线的装置,其特征在于,所述开关按钮(3)电性连接所述控制箱(2),所述控制箱(2)电性连接所述驱动器(4)。

一种外圆磨实现自动磨抛物线中高曲线的装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种瓦楞机械,具体涉及一种外圆磨实现自动磨抛物线中高曲线的装置。

背景技术

[0002] 随着包装行业的发展,市场竞争越发激烈,企业发展必将往高效、高质、安全方面发展,现在很多公司的外圆磨床,采用手调磨中高,中高曲线精度非常不好,且中高曲线是否为抛物线可靠性不高,质量稳定性非常差,由于人为操作上的控制随操作人员个人技能等因素影响整个产品质量。

[0003] 因此需要设计一种外圆磨实现自动磨抛物线中高曲线的装置来解决此类问题。

发明内容

[0004]

本实用新型提供了一种外圆磨实现自动磨抛物线中高曲线的装置,解决了现实生活中外圆磨床不易调节的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

本实用新型一种外圆磨实现自动磨抛物线中高曲线的装置,包括磨床本体、控制箱、开关按钮、驱动器、工件轴、驱动装置、摇杆、刻度盘、滚珠丝杆、承接座、转盘、第一凹槽、第二凹槽、第一磨刀、第二磨刀、活动卡扣、润滑油存储箱、润滑油泵、输油管、润滑油喷头、防护罩、可卷门、把手、控制器和喷油按钮,所述磨床本体的一侧安装有所述控制箱,所述控制箱上设有所述开关按钮,所述控制箱的一侧设有所述驱动器,所述驱动器的一侧连接有所述工件轴,所述磨床本体的一侧设有所述驱动装置,所述磨床本体上设有所述滚珠丝杆,所述滚珠丝杆的一侧连接有所述承接座,所述承接座的一侧连接有所述转盘,所述转盘上设有所述第一凹槽和所述第二凹槽,所述第一凹槽内安装有所述第一磨刀,所述第二凹槽内安装有所述第二磨刀,所述承接座的一侧设有两个所述活动卡扣。

[0006] 作为本实用新型优选的一种技术方案,所述磨床本体的一侧设有所述润滑油存储箱,所述润滑油存储箱上安装有所述润滑油泵,所述润滑油泵连接有所述输油管,所述输油管的一端连接有所述润滑油喷头,所述磨床本体上还安装有所述防护罩,所述防护罩的一侧设有所述可卷门,所述可卷门上设有所述把手,所述润滑油存储箱的底部设有所述控制器,所述控制器的一侧设有所述喷油按钮。

[0007] 作为本实用新型优选的一种技术方案,所述驱动装置包括所述摇杆和所述刻度盘。

[0008] 作为本实用新型优选的一种技术方案,所述喷油按钮电性连接所述控制器,所述控制器电性连接所述润滑油泵。

[0009] 作为本实用新型优选的一种技术方案,所述开关按钮电性连接所述控制箱,所述控制箱电性连接所述驱动器。

[0010] 本实用发明的有益效果是：该种外圆磨床，能够加工真正意义上的抛物线中高曲线，提高了工艺稳定性，提高了产品质量，降了低返修率，在降低返修工时，提高工作效率，而且该种外圆磨床，无需人员手工调整，编制好程序即可自动对工件按要求去进行加工，对人员技能及操作要求降低，不会以人员个人因素而影响产品质量。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用发明的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用发明的实施例一起用于解释本实用发明，并不构成对本实用发明的限制。在附图中：

图1是本实用发明结构示意图之一；

图2是本实用发明结构示意图之二；

图3是本实用发明承接座结构示意图；

图中：1、磨床本体；2、控制箱；3、开关按钮；4、驱动器；5、工件轴；6、驱动装置；7、摇杆；8、刻度盘；9、滚珠丝杆；10、承接座；11、转盘；12、第一凹槽；13、第二凹槽；14、第一磨刀；15、第二磨刀；16、活动卡扣；17、润滑油存储箱；18、润滑油泵；19、输油管；20、润滑油喷头；21、防护罩；22、可卷门；23、把手；24、控制器；25、喷油按钮。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图对本实用发明的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用发明，并不用于限定本实用发明。

[0013] 实施例：如图1-3所示，本实用发明一种外圆磨实现自动磨抛物线中高曲线的装置，包括磨床本体1、控制箱2、开关按钮3、驱动器4、工件轴5、驱动装置6、摇杆7、刻度盘8、滚珠丝杆9、承接座10、转盘11、第一凹槽12、第二凹槽13、第一磨刀14、第二磨刀15、活动卡扣16、润滑油存储箱17、润滑油泵18、输油管19、润滑油喷头20、防护罩21、可卷门22、把手23、控制器24和喷油按钮25，磨床本体1的一侧安装有控制箱2，控制箱2上设有开关按钮3，控制箱2的一侧设有驱动器4，驱动器4的一侧连接有工件轴5，磨床本体1的一侧设有驱动装置6，磨床本体1上设有滚珠丝杆9，滚珠丝杆9的一侧连接有承接座10，承接座10的一侧连接有转盘11，转盘11上设有第一凹槽12和第二凹槽13，第一凹槽12内安装有第一磨刀14，第二凹槽13内安装有第二磨刀15，承接座10的一侧设有两个活动卡扣16。

[0014] 磨床本体1的一侧设有润滑油存储箱17，润滑油存储箱17上安装有润滑油泵18，润滑油泵18连接有输油管19，输油管19的一端连接有润滑油喷头20，磨床本体1上还安装有防护罩21，防护罩21的一侧设有可卷门22，可卷门22上设有把手23，润滑油存储箱17的底部设有控制器24，控制器24的一侧设有喷油按钮25。

[0015] 驱动装置6包括摇杆7和刻度盘8。

[0016] 喷油按钮25电性连接控制器24，控制器24电性连接润滑油泵18。

[0017] 开关按钮3电性连接控制箱2，控制箱2电性连接驱动器4。

[0018] 具体的，使用时，首先把需要加工的工件轴5放在驱动器4上，该种磨床上设有防护罩21，防护罩21的一侧设有可卷门22，关闭可卷门22，然后按动开关按钮3，控制箱2就会控制驱动器4驱动工件轴5旋转，此时，我们可以通过摇杆7摇动，通过滚珠丝杆9在磨床上的滑动，来驱动磨刀的推进距离，推进距离可根据刻度盘8来调节，使得工件轴5打磨的更有精

度,磨刀设有两个,有第一磨刀14和第二磨刀15,都安装在承接座10一侧的转盘11上,转盘11上设有第一凹槽12和第二凹槽13,转动转盘11,可以使用不同类型的磨刀,承接座10的两侧还安装有活动卡扣16,通过活动卡扣16可把转盘11固定起来,使其不轻易转动,该种磨床上还设有润滑油存储箱17,润滑油存储箱17的顶部设有润滑油泵18,润滑油存储箱17的底部设有控制器24,控制器24上设有喷油按钮25,按动喷油按钮25,控制器24就会控制润滑油泵18启动,从而使得润滑油通过输油管19运输到润滑油喷头20处,从润滑油喷头20喷出。

[0019] 该种发明的有益效果:该种外圆磨床,能够加工真正意义上的抛物线中高曲线,提高了工艺稳定性,提高了产品质量,降低了返修率,在降低返修工时,提高工作效率,而且该种外圆磨床,无需人员手工调整,编制好程序即可自动对工件按要求去进行加工,对人员技能及操作要求降低,不会以人员个人因素而影响产品质量。

[0020] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用发明的优选实施例而已,并不用于限制本实用发明,尽管参照前述实施例对本实用发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用发明的保护范围之内。

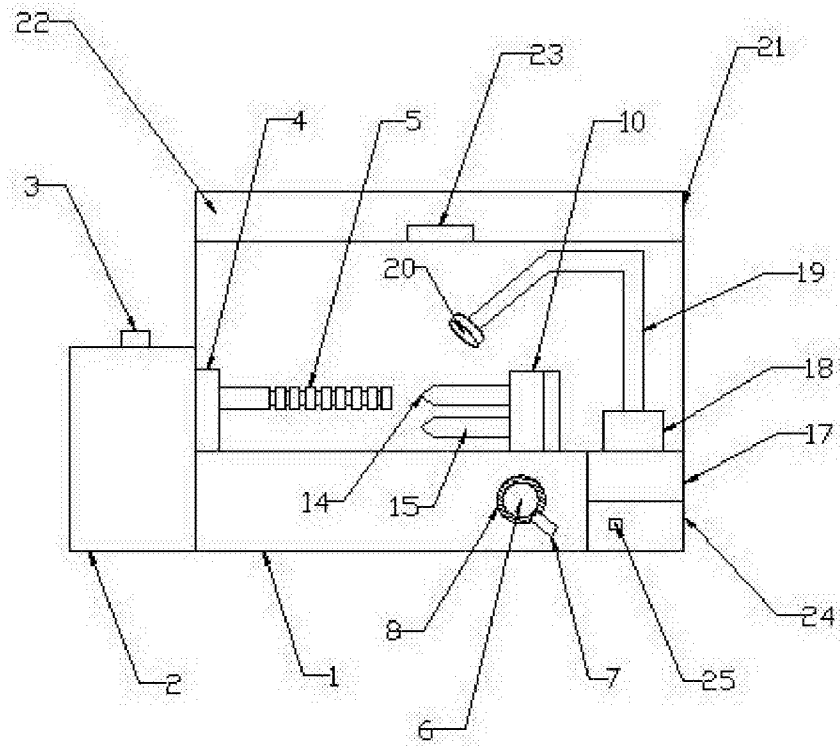


图1

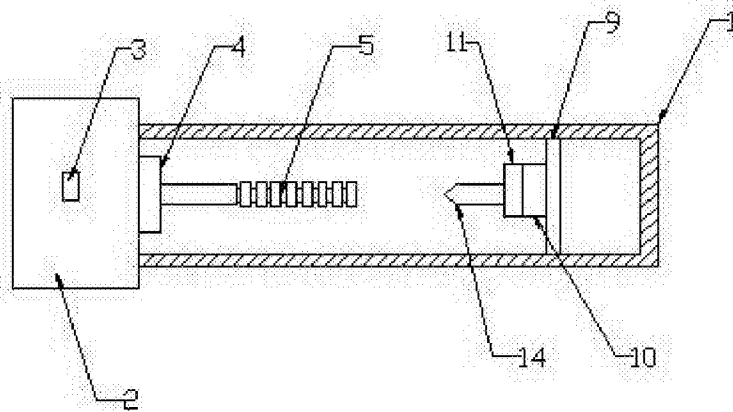


图2

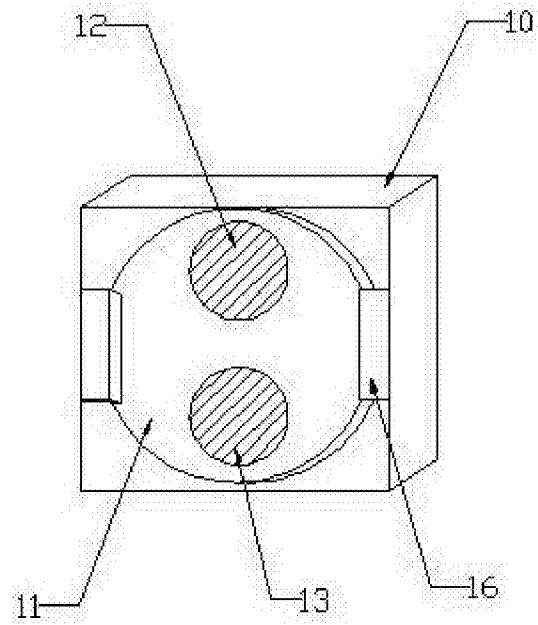


图3