



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204171867 U

(45) 授权公告日 2015. 02. 25

(21) 申请号 201420564819. 6

(22) 申请日 2014. 09. 28

(73) 专利权人 浙江中集轴承有限公司

地址 312500 浙江省绍兴市新昌县省级高新技术产业园区(七星街道五联村)新涛路 15 号

(72) 发明人 王峰云

(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理有限公司 11246

代理人 连平

(51) Int. Cl.

B24B 53/053(2006. 01)

B24B 53/095(2006. 01)

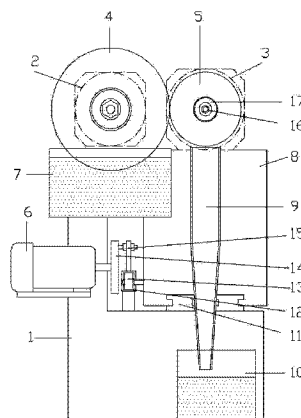
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

磨刀砂轮自动修整机

(57) 摘要

磨刀砂轮自动修整机,工作台上固定有磨轮电机,磨轮电机的转轴上固定有磨轮,磨刀砂轮电机固定在滑台上,磨刀砂轮电机的转轴上固定有磨刀砂轮,工作台上固定有滑线导轨,滑台插套在滑线导轨上;偏心轮电机固定在工作台上,偏心轮固定在偏心轮电机的转轴上,连杆一端铰接在偏心轮上、另一端铰接在导板上,导板插套在导套中,导套固定在工作台上,导板的另一端铰接在滑台上;冷却水箱置于工作台上,磨轮浸入冷却水箱的冷却液中,接液箱置于地面或工作台上,导槽固定在滑台上,导槽的上端置于磨刀砂轮的下方,导槽的下端对着接液箱。它能实现自动化对磨刀砂轮的修整,降低人工劳动强度,提高工作效率,同时修正好的磨刀砂轮更加符合标准。



1. 磨刀砂轮自动修整机,包括磨轮电机(2)、磨刀砂轮电机(3)和偏心轮电机(6),其特征在于:工作台(1)上固定有磨轮电机(2),磨轮电机(2)的转轴上固定有磨轮(4),磨刀砂轮电机(3)固定在滑台(8)上,磨刀砂轮电机(3)的转轴上固定有磨刀砂轮(5),工作台(1)上固定有滑线导轨(11),滑台(8)插套在滑线导轨(11)上;

偏心轮电机(6)固定在工作台(1)上,偏心轮(14)固定在偏心轮电机(6)的转轴上,连杆(15)一端铰接在偏心轮(14)上、另一端铰接在导板(13)上,导板(13)插套在导套(12)中,导套(12)固定在工作台(1)上,导板(13)的另一端铰接在滑台(8)上;

冷却水箱(7)置于工作台(1)上,磨轮(4)浸入冷却水箱(7)的冷却液中,接液箱(10)置于地面或工作台(1)上,导槽(9)固定在滑台(8)上,导槽(9)的上端置于磨刀砂轮(5)的下方,导槽(9)的下端对着接液箱(10)。

2. 根据权利要求1所述的磨刀砂轮自动修整机,其特征在于:磨刀砂轮(5)插套在磨刀砂轮电机(3)的转轴上,磨刀砂轮(5)夹持在磨刀砂轮电机(3)的转轴台阶与夹盘(17)之间,螺母(16)螺接在磨刀砂轮电机(3)的转轴上且压着夹盘(17)。

磨刀砂轮自动修整机

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及机械加工技术领域，更具体地说涉及一种给车床的车刀、铣刀进行修整的磨刀砂轮进行修整的装置。

背景技术：

[0002] 在轴承加工行业，给轴承套圈进行加工的车刀在工作一段时间后，车刀便需要到磨刀砂轮上去修整，磨刀砂轮修整完车刀后，由于磨刀砂轮磨损，所以磨刀砂轮也需要修整。一般磨刀砂轮是人工拿着去磨轮上进行修理，这样修整磨刀砂轮一是工作效率低，二是存在一定的人身安全隐患。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的就是针对现有技术之不足，而提供一种磨刀砂轮自动修整机，它能实现自动化对磨刀砂轮的修整，降低人工劳动强度，提高工作效率，同时修正好的磨刀砂轮更加符合标准。

[0004] 本实用新型的技术解决措施如下：

[0005] 磨刀砂轮自动修整机，包括磨轮电机、磨刀砂轮电机和偏心轮电机，工作台上固定有磨轮电机，磨轮电机的转轴上固定有磨轮，磨刀砂轮电机固定在滑台上，磨刀砂轮电机的转轴上固定有磨刀砂轮，工作台上固定有滑线导轨，滑台插套在滑线导轨上；

[0006] 偏心轮电机固定在工作台上，偏心轮固定在偏心轮电机的转轴上，连杆一端铰接在偏心轮上、另一端铰接在导板上，导板插套在导套中，导套固定在工作台上，导板的另一端铰接在滑台上；

[0007] 冷却水箱置于工作台上，磨轮浸入冷却水箱的冷却液中，接液箱置于地面或工作台上，导槽固定在滑台上，导槽的上端置于磨刀砂轮的下方，导槽的下端对着接液箱。

[0008] 所述磨刀砂轮插套在磨刀砂轮电机的转轴上，磨刀砂轮夹持在磨刀砂轮电机的转轴台阶与夹盘之间，螺母螺接在磨刀砂轮电机的转轴上且压着夹盘。

[0009] 本实用新型的有益效果在于：

[0010] 它能实现自动化对磨刀砂轮的修整，降低人工劳动强度，提高工作效率，同时修正好的磨刀砂轮更加符合标准。

附图说明：

[0011] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图 2 为偏心轮、连杆和导板部分的结构示意图。

[0013] 图中：1、工作台；2、磨轮电机；3、磨刀砂轮电机；4、磨轮；5、磨刀砂轮；6、偏心轮电机；7、冷却水箱；8、滑台；9、导槽；10、接液箱；11、滑线导轨；12、导套；13、导板；14、偏心轮；15、连杆；16、螺母；17、夹盘。

具体实施方式：

[0014] 实施例：见图 1、2 所示，磨刀砂轮自动修整机，包括磨轮电机 2、磨刀砂轮电机 3 和偏心轮电机 6，工作台 1 上固定有磨轮电机 2，磨轮电机 2 的转轴上固定有磨轮 4，磨刀砂轮电机 3 固定在滑台 8 上，磨刀砂轮电机 3 的转轴上固定有磨刀砂轮 5，工作台 1 上固定有滑线导轨 11，滑台 8 插套在滑线导轨 11 上；

[0015] 偏心轮电机 6 固定在工作台 1 上，偏心轮 14 固定在偏心轮电机 6 的转轴上，连杆 15 一端铰接在偏心轮 14 上、另一端铰接在导板 13 上，导板 13 插套在导套 12 中，导套 12 固定在工作台 1 上，导板 13 的另一端铰接在滑台 8 上；

[0016] 冷却水箱 7 置于工作台 1 上，磨轮 4 浸入冷却水箱 7 的冷却液中，接液箱 10 置于地面或工作台 1 上，导槽 9 固定在滑台 8 上，导槽 9 的上端置于磨刀砂轮 5 的下方，导槽 9 的下端对着接液箱 10。

[0017] 所述磨刀砂轮 5 插套在磨刀砂轮电机 3 的转轴上，磨刀砂轮 5 夹持在磨刀砂轮电机 3 的转轴台阶与夹盘 17 之间，螺母 16 螺接在磨刀砂轮电机 3 的转轴上且压着夹盘 17。

[0018] 工作原理：磨轮 4 在磨轮电机 2 的带动下转动，磨刀砂轮 5 在磨刀砂轮电机 3 的带动下转动，磨轮 4 和磨刀砂轮 5 靠在一起，偏心轮电机 6 驱动滑台 8 沿滑线导轨 11 直线往复运动，这样磨轮 4 在修整磨刀砂轮 5 的同时，磨刀砂轮 5 还前后往复运动，磨轮 4 浸入冷却液中，这样在修整磨刀砂轮 5 时，磨轮 4 和磨刀砂轮 5 不至于过热，附着在磨刀砂轮 5 上的冷却液顺着导槽 9 流入接液箱 10 中。

[0019] 固定在磨轮电机 2 的转轴上的磨轮 4 可以更换不同型号的磨轮，同时固定在磨刀砂轮电机 3 的转轴上的磨刀砂轮 5 也可以更换不同型号。

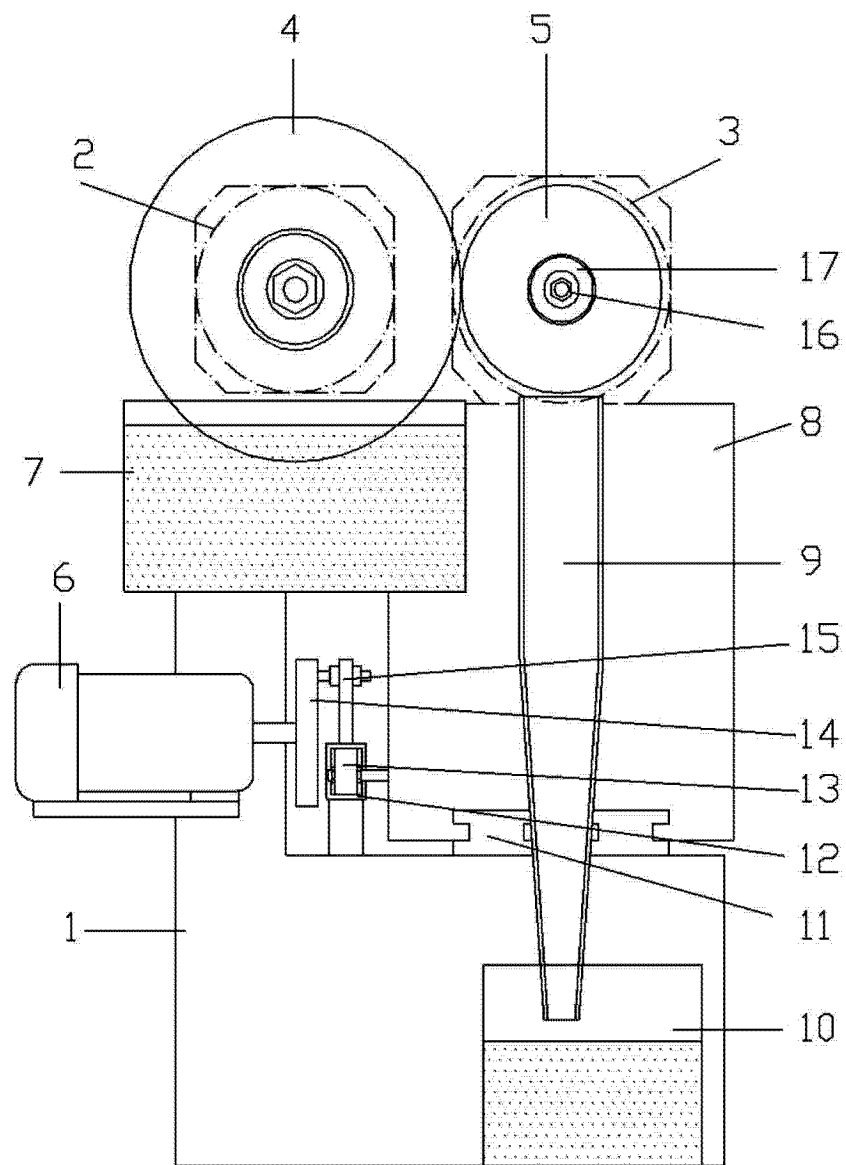


图 1

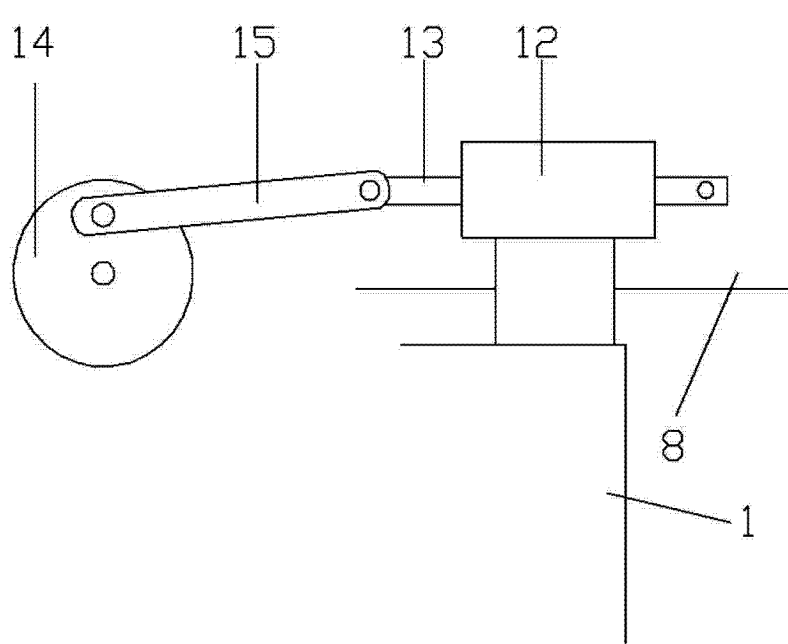


图 2