



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204075949 U

(45) 授权公告日 2015.01.07

(21) 申请号 201420568825.9

(22) 申请日 2014.09.30

(73) 专利权人 江苏儒豪精密机械有限公司

地址 211700 江苏省淮安市盱眙县经济开发区圣山路7号

(72) 发明人 邢淑兰 朱永学 陈展飞

(74) 专利代理机构 淮安市科文知识产权事务所

32223

代理人 谢观素

(51) Int. Cl.

B24B 19/06 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

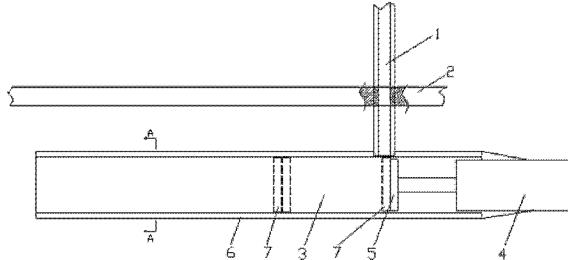
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种轴承套圈沟道磨床的出料排序结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种轴承套圈沟道磨床的出料排序结构，包括磨床上的出料导槽，出料导槽的进口端位于磨床内工件夹持部的外侧，出料导槽的出口端伸出磨床的壳体外，所述出料导槽出口端的下方横向设置有长条形接料板，所述接料板的两侧设有挡板，所述接料板的后端设有气缸，所述气缸的活塞杆与所述接料板平行，所述气缸活塞杆的自由端固定连接有推板。本实用新型结构简单，从出料导槽出来的工件落在接料板上由气缸将其向前推送一段距离，随着工件的增多，每推一次工件自动向前挤压排序，使工件能够自动有序的排列，方便工作人员记数、节省后续加工的备料时间，省时省力，大大减轻工作人员的劳动量，从而提高生产效率。



1. 一种轴承套圈沟道磨床的出料排序结构,包括磨床上的出料导槽(1),出料导槽(1)的进口端位于磨床内工件夹持部的外侧,出料导槽(1)的出口端伸出磨床的壳体(2)外,其特征在于:所述出料导槽(1)出口端的下方横向设置有长条形接料板(3),所述接料板(3)的两侧设有挡板(6),所述接料板(3)的后端设有气缸(4),所述气缸(4)的活塞杆与所述接料板(3)平行,所述气缸(4)活塞杆的自由端固定连接有推板(5)。

2. 如权利要求1所述的一种轴承套圈沟道磨床的出料排序结构,其特征在于:所述接料板(3)固定在磨床的壳体(2)上,所述推板(5)位于所述出料导槽(1)的一侧且出料导槽(1)靠近推板(5)的内壁与推板(5)的前端面位于同一平面。

3. 如权利要求1所述的一种轴承套圈沟道磨床的出料排序结构,其特征在于:所述接料板(3)的截面呈两端向上翘起的弧形。

4. 如权利要求3所述的一种轴承套圈沟道磨床的出料排序结构,其特征在于:所述接料板(3)的长度大于十个工件的厚度和,所述接料板(3)两侧的挡板(6)上边缘之间的距离略大于工件的直径。

## 一种轴承套圈沟道磨床的出料排序结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及轴承套圈精加工领域,具体涉及一种轴承套圈沟道磨床的出料排序结构。

### 背景技术

[0002] 轴承套圈是具有一个或几个沟槽的向心滚动轴承的环形零件,套圈要经过磨削等精加工工序才能达到尺寸要求,套圈的沟道是在磨床上加工成型的,现有磨床加工完沟槽后,工件自动进入出料导槽,然后顺着导槽向下滚进固定在壳体上的收料盒内,套圈在进行磨削加工时一般是成排进料的,杂乱堆积在收料盒内的套圈在后续工序中需要人工进行记数和排序,浪费人力也耗费时间。

### 发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种轴承套圈沟道磨床的出料排序结构,能够将加工后的工件进行自动排序,方便后续生产和记数,大大减轻工作人员的劳动量,从而提高生产效率。

[0004] 本实用新型进一步的改进方案是:

[0005] 一种轴承套圈沟道磨床的出料排序结构,包括磨床上的出料导槽,出料导槽的进口端位于磨床内工件夹持部的外侧,出料导槽的出口端伸出磨床的壳体外,所述出料导槽出口端的下方横向设置有长条形接料板,所述接料板的两侧设有挡板,所述接料板的后端设有气缸,所述气缸的活塞杆与所述接料板平行,所述气缸活塞杆的自由端固定连接有推板。

[0006] 本实用新型更进一步的改进方案是,所述接料板固定在磨床的壳体上,所述推板位于所述出料导槽的一侧且出料导槽靠近推板的内壁与推板的前端面位于同一平面。

[0007] 本实用新型更进一步的改进方案是,所述接料板的长度大于十个工件的厚度和,所述接料板两侧的挡板上边缘之间的距离略大于工件的直径。

[0008] 本实用新型和现有技术相比具有以下优点:

[0009] 本实用新型结构简单,从出料导槽出来的工件落在接料板上由气缸将其向前推送一段距离,随着工件的增多,每推一次工件自动向前挤压排序,使工件能够自动有序的排列,方便工作人员记数、节省后续加工的备料时间,省时省力,大大减轻工作人员的劳动量,从而提高生产效率。

### 附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型俯视结构示意图。

[0011] 图 2 为图 1 中 A-A 向剖视示意图。

### 具体实施方式

[0012] 如图 1 所示的一种轴承套圈沟道磨床的出料排序结构,包括磨床上的出料导槽 1,出料导槽 1 的进口端位于磨床内工件夹持部的外侧,出料导槽 1 的出口端伸出磨床的壳体 2 外,出料导槽 1 出口端的下方横向设置有长条形接料板 3,本实施例中,接料板 3 的截面呈两端向上翘起的弧形,弧形的设计使工件能够正好卡在接料板 3 上限位,接料板 3 的两侧设有挡板 6,防止工件因为下落的惯性冲出接料板 3,要求接料板 3 两侧的挡板 6 上边缘之间的距离略大于工件的直径,这样工件的外圆不会与挡板 6 摩擦造成损伤;接料板 3 的后端设有气缸 4,所述气缸 4 的活塞杆与所述接料板 3 平行,气缸 4 活塞杆的自由端固定连接有推板 5。

[0013] 本实施例中,接料板 3 固定在磨床的壳体 2 上,推板 5 位于所述出料导槽 1 的一侧且出料导槽 1 靠近推板 5 的内壁与推板 5 的前端面位于同一平面,这样下落的工件两侧与由接料板 3 两点接触限位,工件的后端面则倚靠在推板 5 上,实现工件竖直的定位在接料板 3 上。进一步,本实施例中接料板 3 的长度为十个工件的厚度和,依次能够排序十个工件,方便记数。

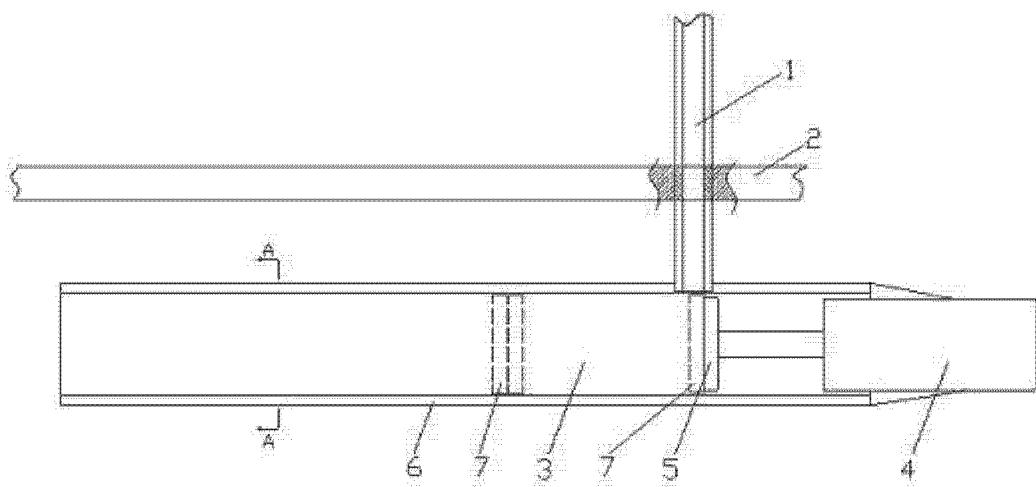


图 1

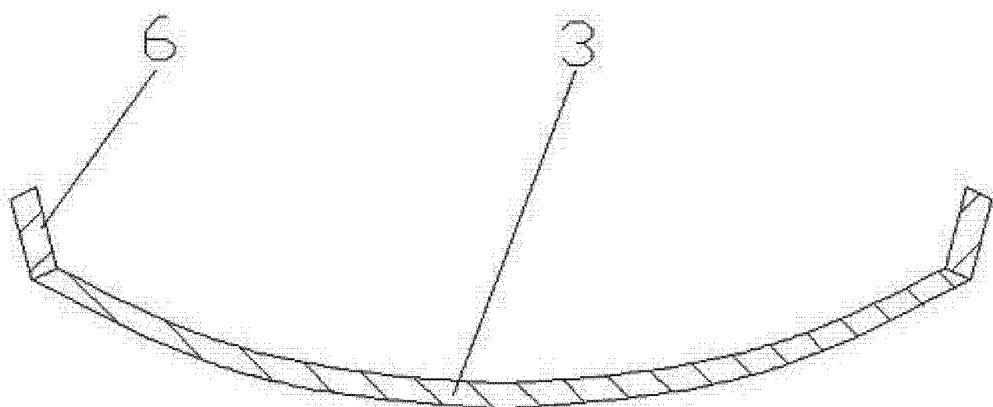


图 2