



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202606599 U

(45) 授权公告日 2012. 12. 19

(21) 申请号 201220274551. 3

(22) 申请日 2012. 06. 12

(73) 专利权人 湖州剑力金属制品有限公司

地址 313200 浙江省湖州市德清县洛舍镇南
工业功能区

(72) 发明人 潘智平

(74) 专利代理机构 杭州丰禾专利事务所有限公
司 33214

代理人 王鹏举

(51) Int. Cl.

B21D 9/05 (2006. 01)

F16H 55/02 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

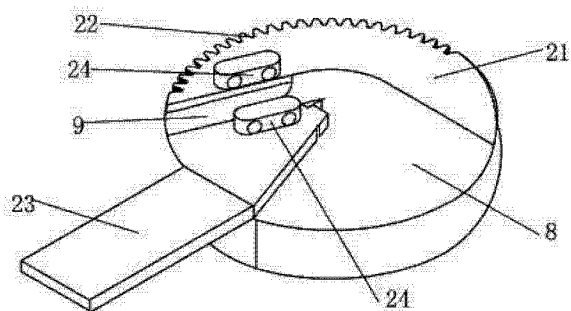
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种工件旋转冲压模具的齿轮

(57) 摘要

本实用新型属于金属加工用具技术领域, 尤其涉及一种工件旋转冲压模具的齿轮。本实用新型公开了一种工件旋转冲压模具的齿轮, 包括轮体, 所述的轮体上设有放置工件的工件槽, 所述工件槽的一端延伸至轮体边缘, 所述工件槽的另一端向轮体内延伸连有扇形槽, 所述的轮体远离扇形槽的一侧设有齿轮齿条, 所述的轮体位于扇形槽和工件槽之间的一侧设有向外延伸的挡件。本实用新型使得对于管状件的机械化加工得以实现, 提高了效率, 使得生产可以规模化和工业化。



1. 一种工件旋转冲压模具的齿轮,包括轮体,其特征在于,所述的轮体上设有放置工件的工件槽,所述工件槽的一端延伸至轮体边缘,所述工件槽的另一端向轮体内延伸连有扇形槽,所述的轮体远离扇形槽的一侧设有齿轮齿条,所述的轮体位于扇形槽和工件槽之间的一侧设有向外延伸的挡件。

2. 如权利要求 1 所述的工件旋转冲压模具的齿轮,其特征在于,所述的工件槽两侧设有夹板。

一种工件旋转冲压模具的齿轮

技术领域

[0001] 本实用新型属于金属加工用具技术领域,尤其涉及一种工件旋转冲压模具的齿轮。

背景技术

[0002] 在金属加工时,特别在加工一些管状小零件时,有时会根据不同的工件要求来进行加工,比如把管状件的一端加工成斜边形或弧形。传统的加工方法是手工进行操作。先把需要加工的工件用手或是其它设备固定,然后使用切割机之类的切割用具对工件进行切割。手工操作存在以下缺陷:一是,精确度不高。手工操作,对于精确度要求不高的零件来说具有一定的优势。但是随着社会的发展,机械设备的越来越复杂和精细,对于每个零件之间的配合的精确度要求也越来越高。粗糙的零件加工已经不在符合社会发展的需求。二是,效率低下。手工操作,比较花费时间,形不成产业化和规模化生产,制约了企业的发展。三是,手工操作是一个讲究经验的工作,需要在这个岗位上长时间的工作后形成的,对于新的员工需要经过长时间的培训才能适应,提高了企业的人力成本。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决以上所述的技术问题,提供一种工件旋转冲压模具的齿轮,其技术方案如下:

[0004] 一种工件旋转冲压模具的齿轮,包括轮体,所述的轮体上设有放置工件的工件槽,所述工件槽的一端延伸至轮体边缘,所述工件槽的另一端向轮体内延伸连有扇形槽,所述的轮体远离扇形槽的一侧设有齿轮齿条,所述的轮体位于扇形槽和工件槽之间的一侧设有向外延伸的挡件。

[0005] 优选方式为,所述的工件槽两侧设有夹板。

[0006] 本实用新型是工件旋转冲压模具中的核心部件,而整个工件旋转冲压模具则是包括底座,所述的底座上铰接有齿轮,所述齿轮的一侧设有可使齿轮旋转的拉板,所述拉板上设有与齿轮相嵌合的齿条,所述拉板连有气缸;所述齿轮的另一侧设有心轴架,所述的心轴架上设有心轴;所述齿轮上位于心轴架一侧设有扇形槽,所述齿轮上设有固定工件的工件槽,所述的心轴由扇形槽内延伸至工件槽一端,所述的底座上设有可阻挡齿轮旋转的定位挡板。

[0007] 本实用新型提供的工件旋转冲压模具的齿轮,在使用时,只要把加工件放置在工件槽中,使用夹板夹紧加工件。齿轮在齿轮齿条的带动下转动,加工件位于工件槽和扇形槽交接处的一端与心轴的位置不断的变化调整,直到心轴进入到工件中进行加工定位。此时,齿轮上的挡件与定位挡板相接触。加工完毕,齿轮返回原位。

[0008] 本实用新型在工件槽两侧设有夹板,是由于齿轮在经过长时间的使用后,加工件放置在工件槽中,在进行冲压加工的时候,加工件会有一定的转动。所以在工件槽两侧设置夹板,夹板上螺纹连有螺杆,通过螺杆的旋紧来进一步的固定加工件。

[0009] 本实用新型使得对于管状件的机械化加工得以实现,提高了效率,使得生产可以规模化和工业化。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的示意图。

[0011] 图 2 为工件旋转冲压模具的示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合图 1 和图 2 具体说明实施例：

[0013] 一种工件旋转冲压模具的齿轮,包括轮体 21,所述的轮体 21 上设有放置工件的工件槽 9,所述工件槽 9 的一端延伸至轮体 21 边缘,所述工件槽 9 的另一端向轮体 21 内延伸连有扇形槽 8,所述的轮体 21 远离扇形槽 8 的一侧设有齿轮齿条 22,所述的轮体 21 位于扇形槽 8 和工件槽 9 之间的一侧设有向外延伸的挡件 23。

[0014] 优选方式为,所述的工件槽 9 两侧设有夹板 24。

[0015] 本实用新型是工件旋转冲压模具中的核心部件,而整个工件旋转冲压模具则是包括底座 1,所述的底座 1 上铰接有齿轮 2,所述齿轮 2 的一侧设有可使齿轮 2 旋转的拉板 3,所述拉板 3 上设有与齿轮 2 相嵌合的齿条 4,所述拉板 3 连有气缸 5;所述齿轮 2 的另一侧设有心轴架 6,所述的心轴架 6 上设有心轴 7;所述齿轮 2 上位于心轴架 6 一侧设有扇形槽 8,所述齿轮 2 上设有固定工件的工件槽 9,所述的心轴 7 由扇形槽 8 内延伸至工件槽 9 一端,所述的底座 1 上设有可阻挡齿轮 2 旋转的定位挡板 10。

[0016] 本实用新型提供的工件旋转冲压模具的齿轮,在使用时,只要把加工件放置在工件槽 9 中,使用夹板 24 夹紧加工件。齿轮在齿轮齿条 22 的带动下转动,加工件位于工件槽 9 和扇形槽 8 交接处的一端与心轴 6 的位置不断的变化调整,直到心轴 6 进入到工件中进行加工定位。此时,轮体 21 上的挡件 23 与定位挡板 10 相接触。加工完毕,齿轮返回原位。

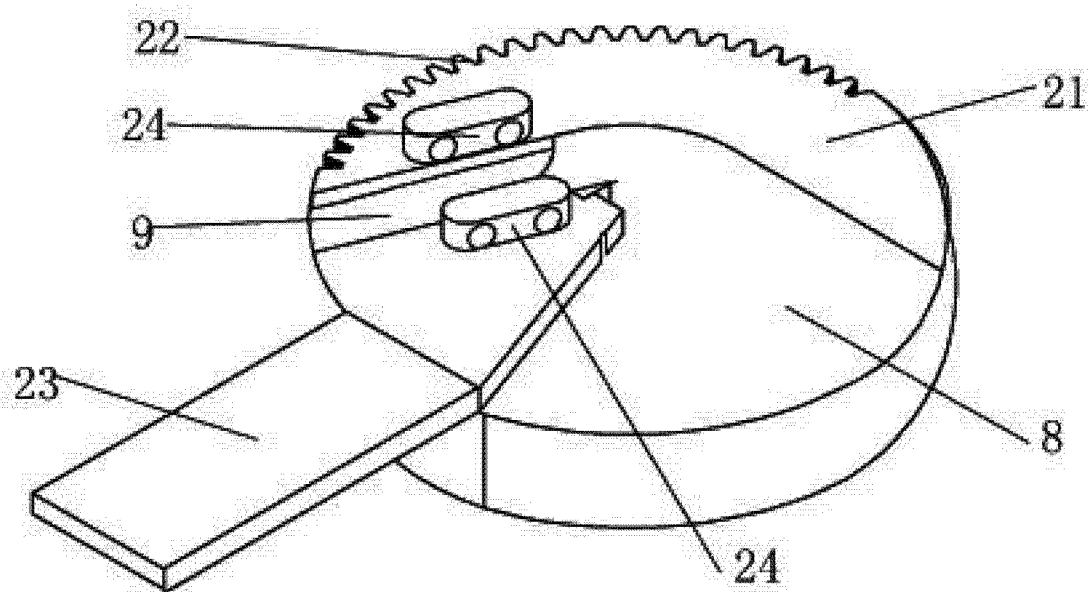


图 1

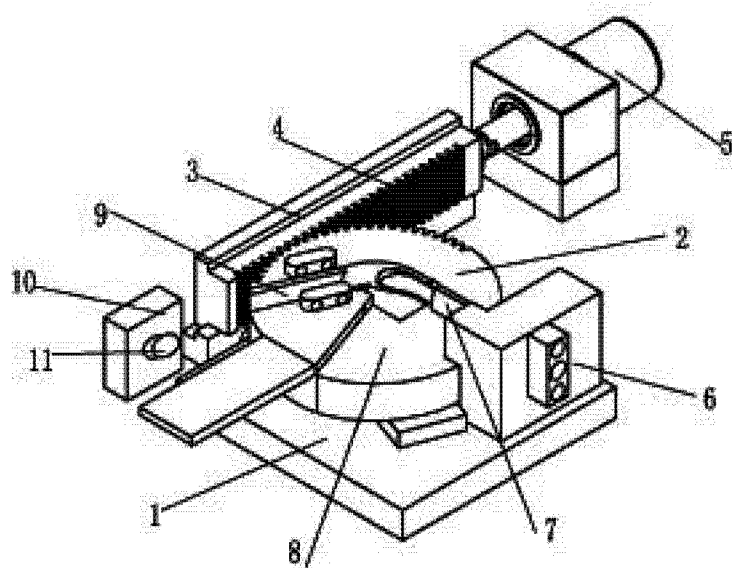


图 2