



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104480518 A

(43) 申请公布日 2015. 04. 01

(21) 申请号 201410717926. 2

(22) 申请日 2014. 12. 01

(71) 申请人 重庆耀勇减震器有限公司

地址 401326 重庆市九龙坡区西彭镇铝城大道 76 号

(72) 发明人 谭庆洪 张杰 田祥云 黄强

翁长江 周明元 杨志明 李耀勇

(74) 专利代理机构 上海光华专利事务所 31219

代理人 李强

(51) Int. Cl.

C25D 17/08(2006. 01)

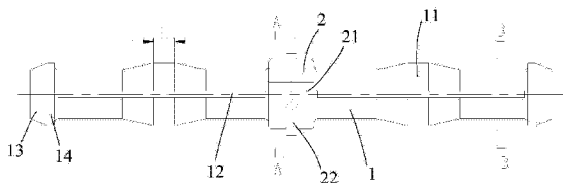
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

用于减震器叉管连接的卡管

(57) 摘要

本发明提供一种用于减震器叉管连接的卡管,包括管状的主体,在所述主体中部外壁上设置有一圈凸台,所述主体两端为导向部,两个导向部与凸台之间的主体外壁上形成外凸的卡紧部,所述导向部与凸台之间的主体上沿轴向开设有多条卡缝。本发明便于两个叉管的连接,同时保证了两根叉管电镀时的导电性能以及与叉管的可靠连接,又避免叉管连接时相互之间压伤将,连接和拆卸方便,两支前叉管使用一个卡管连接为一体后,再上自动生产线进行电镀,为工人提高了便利性,提高了生产效率,降低了成本。



1. 一种用于减震器叉管连接的卡管,其特征在于:包括管状的主体,在所述主体中部外壁上设置有一圈凸台,所述主体两端为导向部,两个导向部与凸台之间的主体外壁上形成外凸的卡紧部,所述导向部与凸台之间的主体上沿轴向开设有多条卡缝。

2. 根据权利要求1所述的用于减震器叉管连接的卡管,其特征在于:所述导向部为中空的锥形台,锥形台的大径端朝向所述凸台,该锥形台的大径端还连接有圆台,该圆台的外径大于主体的外径,小于卡紧部的直径。

3. 根据权利要求2所述的用于减震器叉管连接的卡管,其特征在于:所述圆台的宽度为2mm-3mm。

4. 根据权利要求1所述的用于减震器叉管连接的卡管,其特征在于:所述卡紧部为设置在主体外壁上的一圈第二凸台,所述卡紧部沿主体轴向的宽度为5mm-8mm。

5. 根据权利要求4所述的用于减震器叉管连接的卡管,其特征在于:所述卡紧部两侧向主体外壁延伸,形成直径由大变小的锥面。

6. 根据权利要求1所述的用于减震器叉管连接的卡管,其特征在于:所述凸台外壁中部设置有一圈挡块。

7. 根据权利要求6所述的用于减震器叉管连接的卡管,其特征在于:所述挡块或凸台上沿主体轴向开设有多条通槽。

8. 根据权利要求7所述的用于减震器叉管连接的卡管,其特征在于:所述通槽为半圆形,该通槽为三个,并沿凸台周向均布。

9. 根据权利要求1所述的用于减震器叉管连接的卡管,其特征在于:所述卡缝为3至6条,该卡缝沿主体周向均匀分布。

用于减震器叉管连接的卡管

技术领域

[0001] 本发明涉及工装夹具技术领域,特别涉及一种用于减震器叉管连接的卡管。

背景技术

[0002] 在对减震器前叉管制造工艺中要将前叉管送入镀镍镀蜡机内进行电镀处理,一般固定在挂具上将其送入电镀,目前使用的挂具设计不合理,固定不稳定产生晃动同时不能保证前叉管电镀均匀、拆卸不方便。原前叉管电镀时为单支电镀,每个挂具只能挂一根叉管,生产任务无法按时保证,而且生产效率不高,设备利用率低,能源消耗成本高。

发明内容

[0003] 鉴于以上所述现有技术的不足,本发明的目的在于提供一种用于减震器叉管连接的卡管,能够实现两根叉管之间的连接,便于电镀时每个挂具同时挂两根叉管,提高生产效率。

[0004] 为实现上述目的及其他相关目的,本发明提供一种用于减震器叉管连接的卡管,包括管状的主体,在所述主体中部外壁上设置有一圈凸台,所述主体两端为导向部,两个导向部与凸台之间的主体外壁上形成外凸的卡紧部,所述导向部与凸台之间的主体上沿轴向开设有多条卡缝。

[0005] 采用上述结构,凸台两边的主体上各套一根叉管,即可实现连接,其中导向部用于叉管套入时导向,导向部的外径一般要小于卡紧部的外径,在叉管套入后,叉管口部支撑在凸台上,防止其周向晃动,由于主体上开有多条卡缝,因此主体具有一定弹性,叉管内壁与卡紧部外壁紧贴,通过弹性张力卡紧,该结构套入和取出方便。用于叉管连接后能提高叉管的电镀生产效率。

[0006] 所述导向部为中空锥形台,锥形台的大径端朝向所述凸台,该锥形台的大径端还连接有圆台,该圆台的外径大于主体的外径,小于卡紧部的外径,锥形面便于导向,圆台在叉管套入时起辅助导向和防止晃动作用。

[0007] 所述圆台的宽度为 2mm-3mm。

[0008] 所述卡紧部为设置在主体外壁上的一圈第二凸台,所述卡紧部沿主体轴向的宽度为 5mm-8mm。合适尺寸的宽度,保证卡紧部与叉管内壁的接触面,一方面在电镀时进行导电,保证电镀均匀,另一方面使卡紧部与叉管之间的摩擦力在可操作范围内,即便于卡紧和取下。

[0009] 所述卡紧部两侧向主体外壁延伸,形成直径由大变小的锥面。卡紧部两侧向主体外壁斜面过渡,在叉管套入或取出时避免干涉,平稳过渡。

[0010] 所述凸台外壁中部设置有一圈挡块。在两根叉管套入后,两根叉管端部抵在挡块上,一方面限位,另一方面将两叉管隔开,避免叉管相互之间压伤。

[0011] 所述挡块或凸台上沿主体轴向开设多个通槽。

[0012] 在叉管套入后电镀时,两根叉管与肢体外壁之间的导电溶液能通过通槽流通。

[0013] 所述通槽为半圆形,该通槽为三个,并沿凸台周向均布。

[0014] 所述卡缝为 3 至 6 条,该卡缝沿主体周向均匀分布,卡缝的宽度为 2mm-3mm。

[0015] 如上所述,本发明的有益效果是:该结构便于两个叉管的连接,同时保证了两根叉管电镀时的导电性能以及与叉管的可靠连接,又避免叉管连接时相互之间压伤,连接和拆卸方便。两支前叉管使用一个卡管连接为一体后,再上自动生产线进行电镀,为工人提高了便利性,提高了生产效率,降低了成本。

附图说明

[0016] 图 1 为本发明实施例的结构示意图;

[0017] 图 2 为图 1 中 A 向视图;

[0018] 图 3 为图 1 中 B 向视图;

[0019] 图 4 为本发明与叉管的连接关系图。

[0020] 零件标号说明

[0021] 1 主体

[0022] 11 卡紧部

[0023] 12 卡缝

[0024] 13 锥形台

[0025] 14 圆台

[0026] 2 凸台

[0027] 21 通槽

[0028] 22 挡块

[0029] 3 叉管

具体实施方式

[0030] 以下由特定的具体实施例说明本发明的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本发明的其他优点及功效。

[0031] 如图 1 至图 3 所示,本发明提供一种用于减震器叉管连接的卡管,包括管状的主体 1,在主体 1 中部外壁上设置有一圈凸台 2,主体 1 两端为导向部,两个导向部与凸台 2 之间的主体 1 外壁上形成外凸的卡紧部 11,导向部与凸台 2 之间的主体 1 上沿轴向开设有 3 至 6 条卡缝 12,本例中为 4 条,该卡缝 12 沿主体 1 周向均匀分布,卡缝 12 的宽度为 2mm-3mm。

[0032] 导向部为中空锥形台 13,锥形台 13 的大径端朝向凸台 2,该锥形台 13 的大径端还连接有圆台 14,该圆台 14 的外径大于主体 1 的外径,小于卡紧部 11 的外径,锥形面便于导向,圆台 14 在叉管 3 套入时起辅助导向和防止晃动作用,圆台 14 的宽度为 2mm-3mm,卡紧部 11 为设置在主体 1 外壁上的一圈第二凸台,卡紧部 11 沿主体 1 轴向的宽度 L 为 5mm-8mm。合适尺寸的宽度,保证卡紧部 11 与叉管 3 内壁的接触面,一方面在电镀时进行导电,保证电镀均匀,另一方面使卡紧部 11 与叉管 3 之间的摩擦力在可操作范围内,即便于卡紧和取下。

[0033] 卡紧部 11 两侧向主体 1 外壁延伸,形成直径由大变小的锥面。卡紧部 11 两侧向主体 1 外壁斜面过渡,在叉管 3 套入或取出时避免干涉,平稳过渡,凸台 2 外壁中部设置有

一圈挡块 22, 在两根叉管 3 套入后, 两根叉管 3 端部抵在挡块 22 上, 一方面限位, 另一方面将两叉管 3 隔开, 避免叉管 3 相互之间压伤, 凸台 2 上沿主体 1 轴向开设有三个半圆形通槽 21, 三个通槽 21 沿凸台 2 周向均布, 在叉管 3 套入后电镀时, 两根叉管 3 与肢体外壁之间的导电溶液能通过通槽 21 流通。

[0034] 如图 4 所示, 凸台 2 两边的主体 1 上各套一根叉管 3, 即可实现连接, 其中导向部用于叉管 3 套入时导向, 导向部的外径一般要小于卡紧部 11 的外径, 在叉管 3 套入后, 叉管 3 口部支撑在凸台 2 上, 防止其周向晃动, 由于主体 1 上开有多条卡缝 12, 因此主体 1 具有一定弹性, 叉管 3 内壁与卡紧部 11 外壁紧贴, 通过弹性张力卡紧, 该结构套入和取出方便。用于叉管 3 连接后每个挂具可以同时挂两只叉管 3, 提高叉管 3 的电镀生产效率。

[0035] 任何熟悉此技术的人士皆可在不违背本发明的精神及范畴下, 对上述实施例进行修饰或改变。因此, 举凡所属技术领域中具有通常知识者在未脱离本发明所揭示的精神与技术思想下所完成的一切等效修饰或改变, 仍应由本发明的权利要求所涵盖。

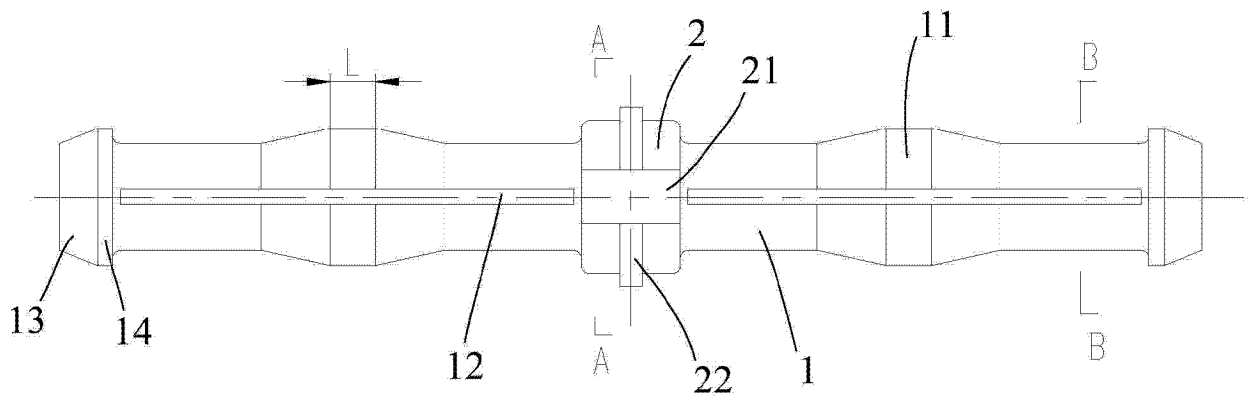


图 1

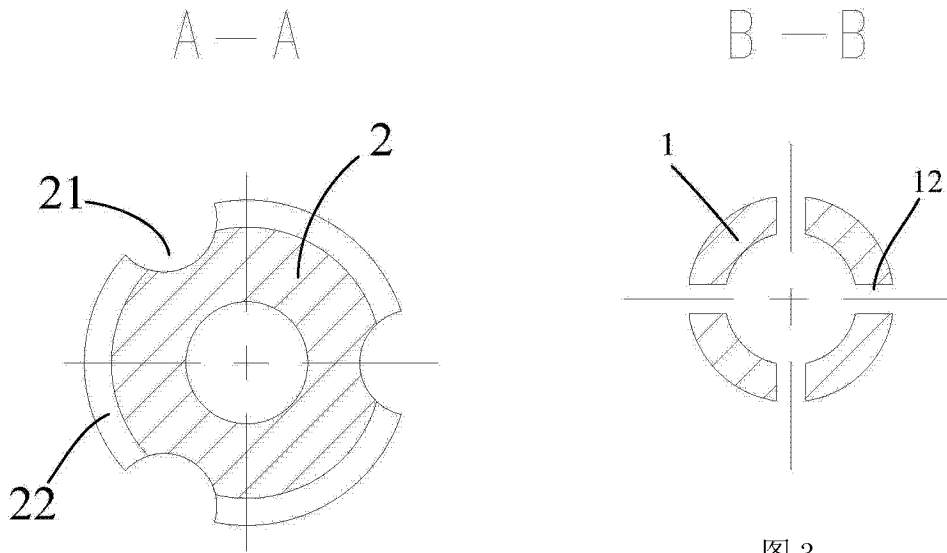


图 2

图 3

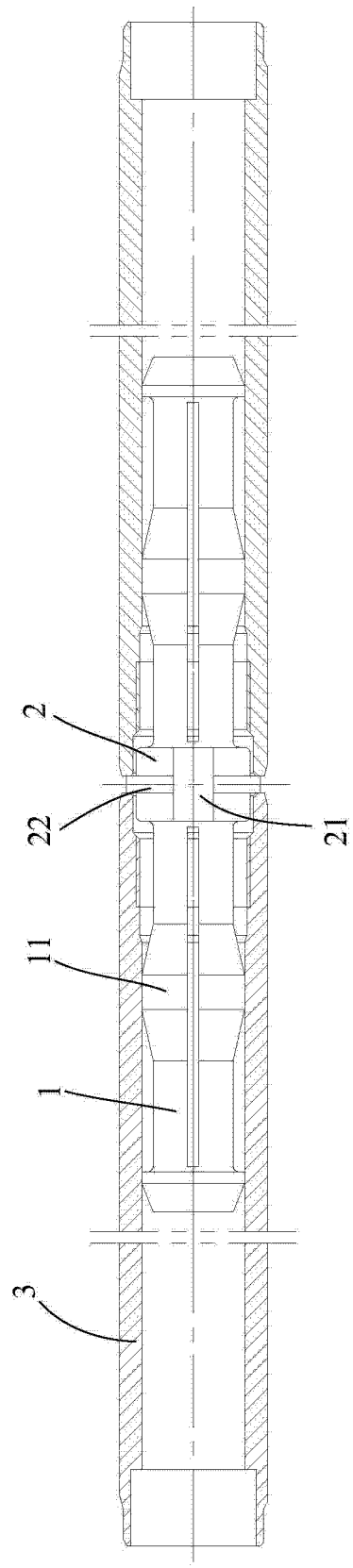


图 4