



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103669170 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 26

(21) 申请号 201310682365. 2

(22) 申请日 2013. 12. 16

(71) 申请人 新乡市路康机械有限公司

地址 453003 河南省新乡市牧野区吕村

(72) 发明人 杨勇 张春丽 张华南

(74) 专利代理机构 新乡市平原专利有限责任公司 41107

代理人 郝秀春

(51) Int. Cl.

E01C 19/05(2006. 01)

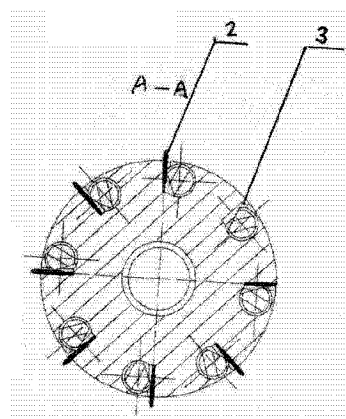
权利要求书1页 说明书1页 附图4页

(54) 发明名称

一种加紧刀片机构

(57) 摘要

本发明公开了一种加紧刀片机构,它包括刀体,刀体上均布开有夹持刀片的刀槽,所述的刀槽侧面设有装配螺钉的螺纹孔。所述的刀槽的深度是刀片的宽度放进刀槽后外露 1-2mm。螺钉上的螺纹段纵向直径的三分之一处为一平面,平面的另一个面上的螺纹段纵向形状为柱体。本技术方案打破了传统的刀片夹紧机构,一般纤维剪切刀片都是很小的刀片,厚度一般在 0.2-1mm 之间,本技术方案提出的可以实现夹紧力度大,刀片在几秒钟就可以实现快速更换,提高使用寿命数倍,从而加工成本降低。



1. 一种加紧刀片机构,它包括刀体,其特征在于:刀体上均布开有夹持刀片的刀槽,所述的刀槽侧面设有装配螺钉的螺纹孔。
2. 根据权利要求1所述的一种加紧刀片机构,其特征在于:所述的刀槽的深度是刀片的宽度放进刀槽后外露 1-2mm。
3. 实现权利要求1所述的一种加紧刀片机构上的专用螺钉,其特征在于:螺钉上的螺纹段纵向直径的三分之一处为一平面,平面的另一个面上的螺纹段纵向形状为柱体。

一种加紧刀片机构

[0001] 技术领域：

本发明涉及一种加紧刀片机构，特别适用于公路养护纤维剪切设备上剪切纤维时使用。

[0002] 背景技术：

现在道路新建或者养护过程中喷洒沥青添加纤维设备上要有 N 个纤维剪切单元，每个纤维剪切单元上都设有刀轮和刀片，刀轮和刀片的装夹无论是国内或者是国外进口设备，都是采用斜面压紧或者是组合联体刀片整体装夹，由于剪切单元的位置比较狭小，在更换刀片的时候非常困难，如果是采用斜面压紧，需要加工很高的加工精度才可以实现，否则就夹不紧刀片，如果采用整体组合刀片（一般一套组合刀片，上面装有 2-8 个刀片），一旦一个刀片磨损或者损坏后，整个组合刀片就要替换掉造成很大的浪费，并且其结构复杂加工成本很高。

[0003] 发明内容：

本发明的任务是提出一种结构简单，加工成本低、夹紧可靠，更换更加简单的一种加紧刀片机构。

[0004] 本发明的任务是这样完成的，一种加紧刀片机构，它包括刀体，其特征在于：刀体上均布开有夹持刀片的刀槽，所述的刀槽侧面设有装配螺钉的螺纹孔。所述的刀槽的深度是刀片的宽度放进刀槽后外露 1-2mm。螺钉上的螺纹段纵向直径的三分之一处为一平面，平面的另一个面上的螺纹段纵向形状为柱体。

[0005] 本发明具有以下效果：本技术方案打破了传统的刀片夹紧机构，一般纤维剪切刀片都是很小的刀片，厚度一般在 0.2-1mm 之间，本技术方案提出的可以实现夹紧力度大，刀片在几秒钟就可以实现快速更换，提高使用寿命数倍，从而加工成本降低。

[0006] 附图说明：

图 1 是本发明的结构示意图；图 2 是图 1A-A 方向的结构示意图；图 3 是螺钉的结构示意图，图 4 是螺钉螺纹段的结构示意图。

[0007] 图面说明：1、刀体，2、刀片，3、刀槽，4、螺钉。

[0008] 具体实施方式：

结合以上附图详细描述实施例，刀体 1 的直径可以根据装配刀片的多少而设计，刀体上均布开有夹持刀片 2 的刀槽，刀槽 3 的深度一般是刀片的宽度放进刀槽后外露 1-2mm，所述的刀槽侧面设有装配螺钉 4 的螺纹孔，螺钉是特制螺钉，螺钉螺纹段的纵向直径三分之一处为一平面，螺钉转动一个角后螺纹段的纵向形状为柱体。

[0009] 工作时，把螺钉 4 旋进刀槽 3 侧面的螺纹里，将螺钉螺纹段为平面的这个面与刀槽上槽面平行对齐，刀片 2 装进刀槽内，刀片面与螺钉上的平面接触，然后旋转螺钉 1-3 度，这时螺钉上的圆柱面将刀片牢牢加紧，从而实现刀片的安装，拆卸时螺钉逆时针旋转 1-3 度，便能快速取下刀片。

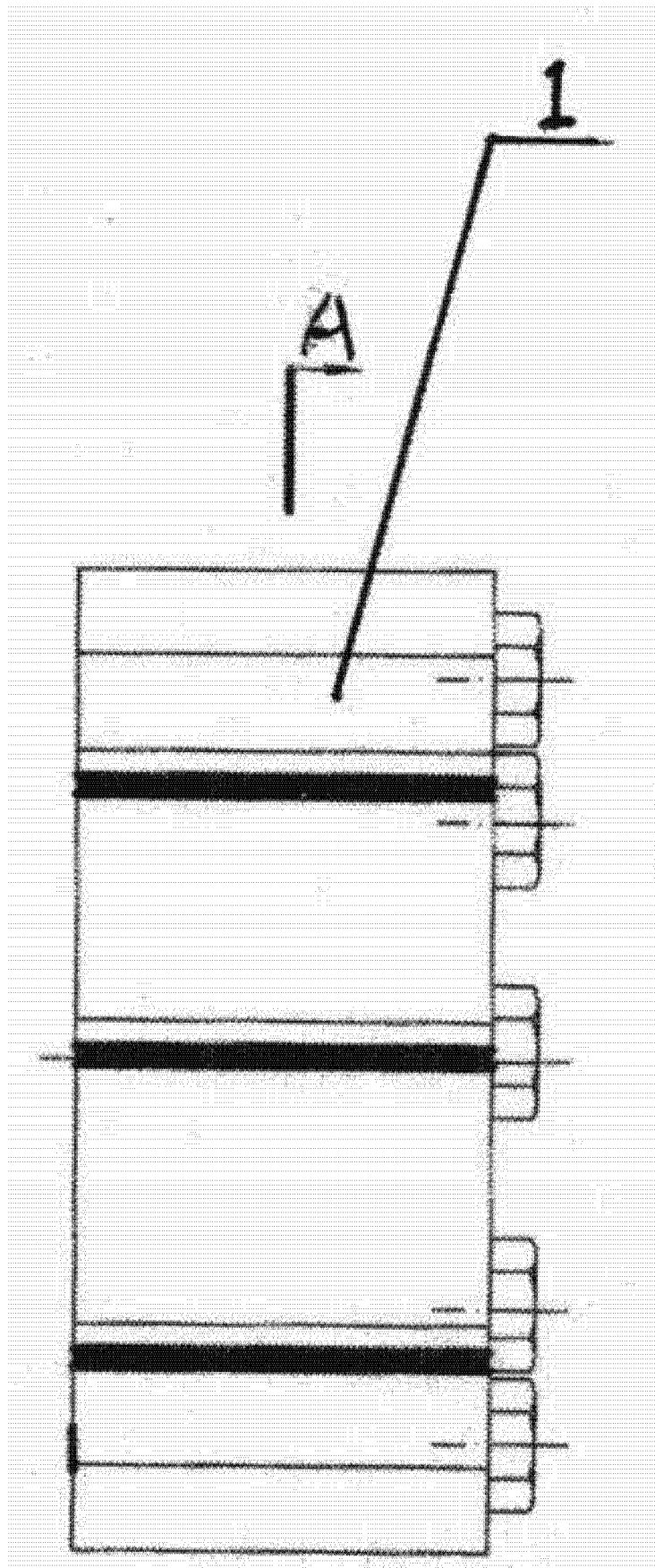


图 1

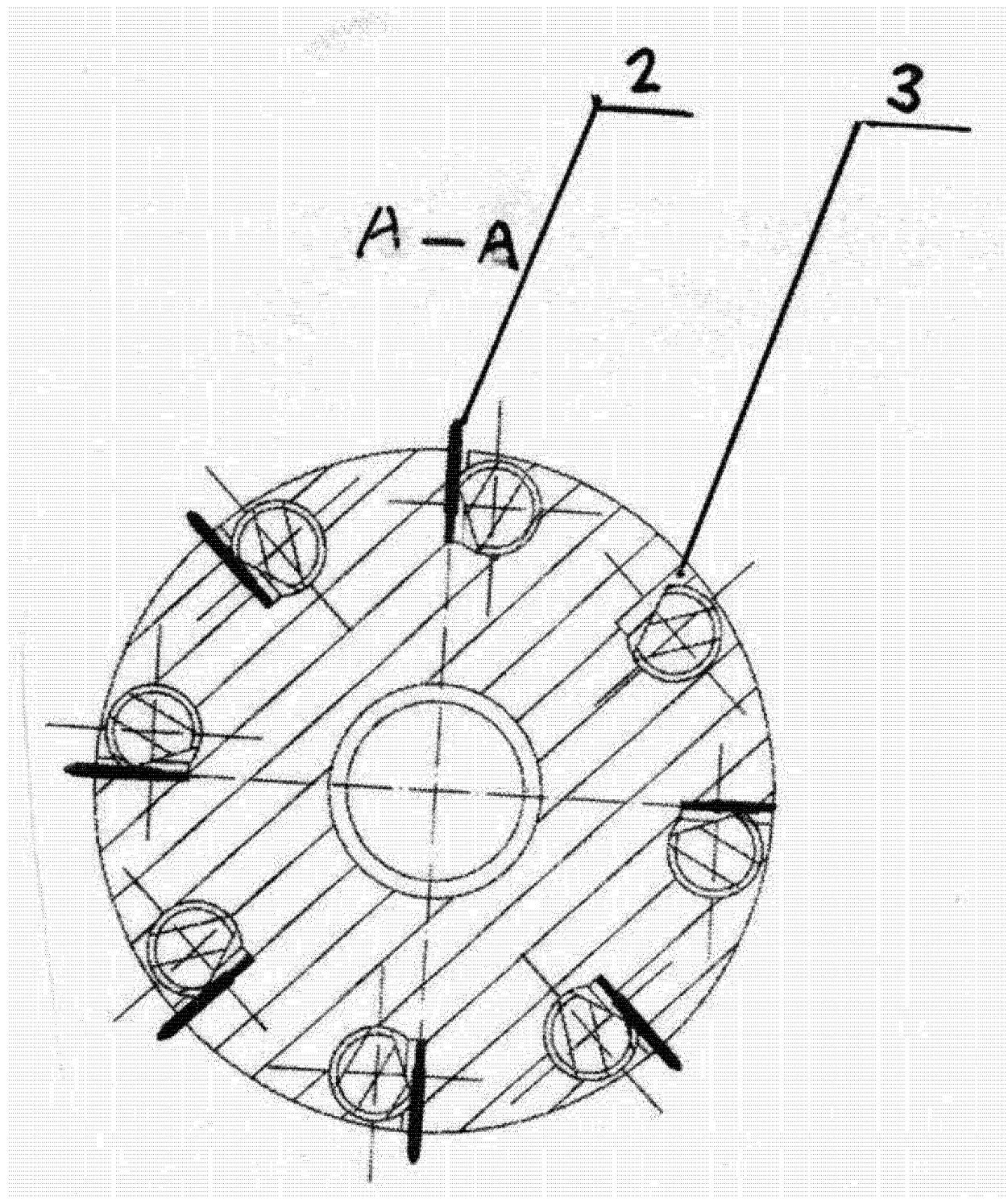


图 2

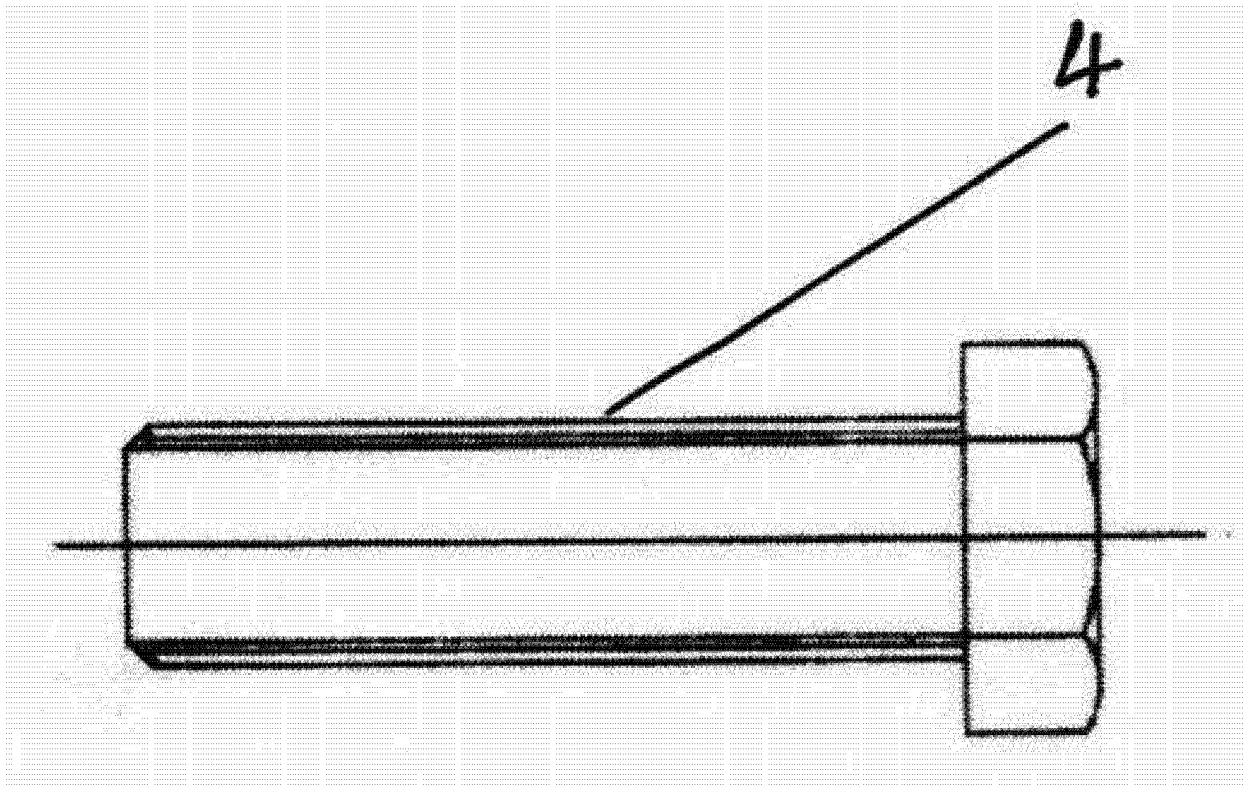


图 3

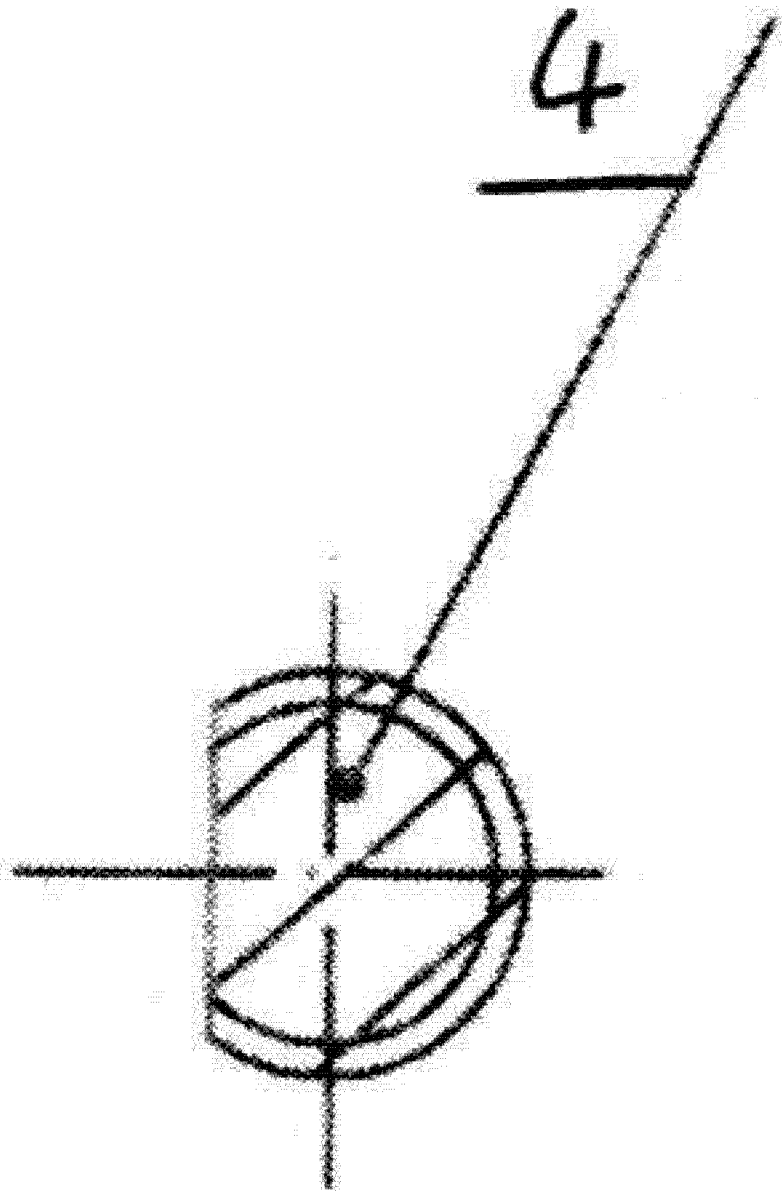


图 4