(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218169686 U
(45)授权公告日 2022.12.30

(21)申请号 202221406419.3

(22)申请日 2022.06.07

(73)专利权人 黄文
地址 621600 四川省绵阳市盐亭县金鸡镇启文村8组

(72)发明人 黄文

(51)Int.Cl.
B24B 3/02(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)

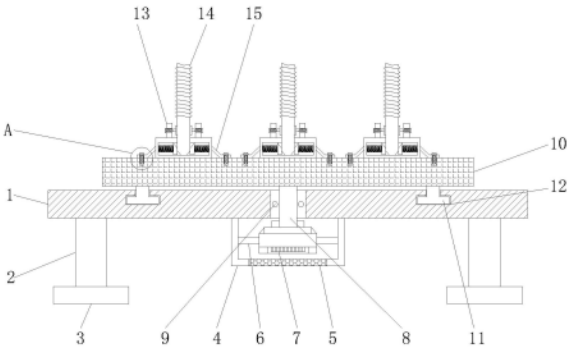
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种便铣刀生产用铣刀夹持结构

(57)摘要

本实用新型属于铣刀领域，具体的说是一种便铣刀生产用铣刀夹持结构，包括工作台；所述工作台的底部固定连接有防护壳，所述防护壳的底部固定连接有防尘网，所述防护壳的内壁固定连接有固定柱，所述固定柱的一端固定连接有电机；通过夹持机构、外壳、弹簧、限位块、支撑块、第一限位螺栓、第一限位板、第二限位螺栓、第二限位板和铣刀本体的结构设计，实现了该便铣刀生产用铣刀夹持结构夹持效果好的功能，解决了一般的铣刀生产用铣刀夹持结构夹持效果不好的问题，在使用该便铣刀生产用铣刀夹持结构可以通过夹持机构对铣刀本体进行多步夹持，使得铣刀本体可以平稳的保持一个朝向以方便人们对其进行检查，满足了人们的使用需求。



CN 218169686 U

1.一种便铣刀生产用铣刀夹持结构,其特征在于:包括工作台(1);所述工作台(1)的底部固定连接有防护壳(4),所述防护壳(4)的底部固定连接有防尘网(5),所述防护壳(4)的内壁固定连接有固定柱(6),所述固定柱(6)的一端固定连接有电机(7),所述电机(7)的输出轴通过联轴器固定连接有转轴(8);

所述转轴(8)的顶端固定连接有活动板(10),所述活动板(10)的底部固定连接有滑块(11),所述活动板(10)的顶部活动安装有夹持机构(13),所述夹持机构(13)的正面活动连接有铣刀本体(14),所述夹持机构(13)的一侧固定连接有安装板(15),所述安装板(15)的顶部活动连接有螺丝垫(16)。

2.根据权利要求1所述的一种便铣刀生产用铣刀夹持结构,其特征在于:所述工作台(1)的底部固定连接有立柱(2),所述立柱(2)的底端固定连接有脚撑(3)。

3.根据权利要求1所述的一种便铣刀生产用铣刀夹持结构,其特征在于:所述工作台(1)的正面固定连接有轴承(9),且转轴(8)通过轴承(9)与工作台(1)活动连接。

4.根据权利要求1所述的一种便铣刀生产用铣刀夹持结构,其特征在于:所述工作台(1)的正面开设有滑槽(12),且滑块(11)通过滑槽(12)与工作台(1)活动连接。

5.根据权利要求1所述的一种便铣刀生产用铣刀夹持结构,其特征在于:所述夹持机构(13)包括外壳(1301),所述外壳(1301)的内壁固定连接有弹簧(1302),所述外壳(1301)的顶部固定连接有支撑块(1304),所述支撑块(1304)的正面可拆卸有第一限位螺栓(1305),所述第一限位螺栓(1305)的一端固定连接有第一限位板(1306),所述第一限位板(1306)的一侧活动连接有第二限位板(1308),所述第二限位板(1308)的一侧固定连接有第二限位螺栓(1307)。

6.根据权利要求5所述的一种便铣刀生产用铣刀夹持结构,其特征在于:所述弹簧(1302)的一端固定连接有限位块(1303),且夹持机构(13)通过限位块(1303)与铣刀本体(14)活动连接。

7.根据权利要求1所述的一种便铣刀生产用铣刀夹持结构,其特征在于:所述螺丝垫(16)的顶部可拆卸有固定螺丝(17),且安装板(15)通过固定螺丝(17)与活动板(10)活动连接。

一种便铣刀生产用铣刀夹持结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铣刀领域，具体是一种便铣刀生产用铣刀夹持结构。

背景技术

[0002] 铣刀是制件切削加工中常用的一种加工工具，铣刀在生产过程中，通常需要使用开槽装置来对铣刀的侧壁切割开槽，铣刀多用于数控车床之上配合使用，铣刀是由刀体和刀齿制成一体的，刀齿用硬质合金或其他耐磨刀具材料支撑，并钎焊在刀体之上，铣刀在生产过程中需要对加工完成后的铣刀进行检测，以防止焊接处不牢或齿口不规则等问题，在对铣刀进行检测时需要使用到夹持结构对铣刀进行固定以方便工作人员的检测。

[0003] 但是现有的便铣刀生产用铣刀夹持结构采用的夹持方式是人工手持钳式夹持工具对铣刀进行夹持，这样的夹持方式一旦工作人员手松非常容易导致铣刀掉落从而造成铣刀刃口缺损等问题，非常的影响铣刀的质量且一定程度的使得制造成品提高。

[0004] 因此，针对上述问题提出一种便铣刀生产用铣刀夹持结构。

实用新型内容

[0005] 为了弥补现有技术的不足，解决一般的便铣刀生产用铣刀夹持效果不好的问题，本实用新型提出一种便铣刀生产用铣刀夹持结构。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：本实用新型所述的一种便铣刀生产用铣刀夹持结构，包括工作台；所述工作台的底部固定连接有防护壳，所述防护壳的底部固定连接有防尘网，所述防护壳的内壁固定连接有固定柱，所述固定柱的一端固定连接有电机，所述电机的输出轴通过联轴器固定连接有转轴。

[0007] 所述转轴的顶端固定连接有活动板，所述活动板的底部固定连接有滑块，所述活动板的顶部活动安装有夹持机构，所述夹持机构的正面活动连接有铣刀本体，所述夹持机构的一侧固定连接有安装板，所述安装板的顶部活动连接有螺丝垫。

[0008] 优选的，所述工作台的底部固定连接有立柱，所述立柱的底端固定连接有脚撑。

[0009] 优选的，所述工作台的正面固定连接有轴承，且转轴通过轴承与工作台活动连接。

[0010] 优选的，所述工作台的正面开设有滑槽，且滑块通过滑槽与工作台活动连接。

[0011] 优选的，所述夹持机构包括外壳，所述外壳的内壁固定连接有弹簧，所述外壳的顶部固定连接有支撑块，所述支撑块的正面可拆卸有第一限位螺栓，所述第一限位螺栓的一端固定连接有第一限位板，所述第一限位板的一侧活动连接有第二限位板，所述第二限位板的一侧固定连接有第二限位螺栓。

[0012] 优选的，所述弹簧的一端固定连接有限位块，且夹持机构通过限位块与铣刀本体活动连接。

[0013] 优选的，所述螺丝垫的顶部可拆卸有固定螺丝，且安装板通过固定螺丝与活动板活动连接。

[0014] 本实用新型的有益之处在于：

[0015] 1.本实用新型通过夹持机构、外壳、弹簧、限位块、支撑块、第一限位螺栓、第一限位板、第二限位螺栓、第二限位板和铣刀本体的结构设计，实现了该便铣刀生产用铣刀夹持结构夹持效果好的功能，解决了一般的铣刀生产用铣刀夹持结构夹持效果不好的问题，在使用该便铣刀生产用铣刀夹持结构可以通过夹持机构对铣刀本体进行多步夹持，使得铣刀本体可以平稳的保持一个朝向以方便人们对其进行检查，满足了人们的使用需求；

[0016] 2.本实用新型通过工作台、电机、转轴、轴承、活动板、滑块和滑槽的结构设计，实现了该便铣刀生产用铣刀夹持结构便于调节的功能，在使用该便铣刀生产用铣刀夹持结构时可通过启动电机从而实现活动板的旋转，活动板会带动顶部保持夹持状态的铣刀本体实现旋转的角度调节，使得人们在观察铣刀本体表面时更加的方便，进一步的满足了人们的使用需求。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0018] 图1为实施例的工作台结构正剖图；

[0019] 图2为实施例的夹持机构结构示意图；

[0020] 图3为实施例的工作台结构正视图；

[0021] 图4为实施例的图1中A处结构放大图；

[0022] 图5为实施例的工作台结构俯剖图。

[0023] 图中：1、工作台；2、立柱；3、脚撑；4、防护壳；5、防尘网；6、固定柱；7、电机；8、转轴；9、轴承；10、活动板；11、滑块；12、滑槽；13、夹持机构；1301、外壳；1302、弹簧；1303、限位块；1304、支撑块；1305、第一限位螺栓；1306、第一限位板；1307、第二限位螺栓；1308、第二限位板；14、铣刀本体；15、安装板；16、螺丝垫；17、固定螺丝。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 实施例

[0026] 请参阅图1-5所示，一种便铣刀生产用铣刀夹持结构，包括工作台1；工作台1的底部固定连接有防护壳4，防护壳4的底部固定连接有防尘网5，防护壳4的内壁固定连接有固定柱6，固定柱6的一端固定连接有电机7，电机7的输出轴通过联轴器固定连接有转轴8。

[0027] 转轴8的顶端固定连接有活动板10，活动板10的底部固定连接有滑块11，活动板10的顶部活动安装有夹持机构13，夹持机构13的正面活动连接有铣刀本体14，夹持机构13的一侧固定连接有安装板15，安装板15的顶部活动连接有螺丝垫16。

[0028] 工作时，将需要进行夹持的铣刀本体14从外壳1301的上方插入，铣刀本体14插入

外壳1301内部后弹簧1302会顶起限位块1303对铣刀本体14的末端进行限位，之后旋转第一限位螺栓1305和第二限位螺栓1307，第一限位螺栓1305和第二限位螺栓1307会带动第一限位板1306和第二限位板1308对铣刀本体14进一步夹持限位，从而完成工作。

[0029] 本实施例中，工作台1的底部固定连接有立柱2，立柱2的底端固定连接有脚撑3，立柱2和脚撑3可以给予整体设备足够的支撑力。

[0030] 本实施例中，工作台1的正面固定连接有轴承9，且转轴8通过轴承9与工作台1活动连接，轴承9能够给予转轴8足够的旋转支撑力。

[0031] 本实施例中，工作台1的正面开设有滑槽12，且滑块11通过滑槽12与工作台1活动连接，通过工作台1、电机7、转轴8、轴承9、活动板10、滑块11和滑槽12的结构设计，实现了该便铣刀生产用铣刀夹持结构便于调节的功能，在使用该便铣刀生产用铣刀夹持结构时可通过启动电机7从而实现活动板10的旋转，活动板10会带动顶部保持夹持状态的铣刀本体14实现旋转的角度调节，使得人们在观察铣刀本体14表面时更加的方便，进一步的满足了人们的使用需求。

[0032] 本实施例中，夹持机构13包括外壳1301，外壳1301的内壁固定连接有弹簧1302，外壳1301的顶部固定连接有支撑块1304，支撑块1304的正面可拆卸有第一限位螺栓1305，第一限位螺栓1305的一端固定连接有第一限位板1306，第一限位板1306的一侧活动连接有第二限位板1308，第二限位板1308的一侧固定连接有第二限位螺栓1307，通过夹持机构13、外壳1301、弹簧1302、限位块1303、支撑块1304、第一限位螺栓1305、第一限位板1306、第二限位螺栓1307、第二限位板1308和铣刀本体14的结构设计，实现了该便铣刀生产用铣刀夹持结构夹持效果好的功能，解决了一般的铣刀生产用铣刀夹持结构夹持效果不好的问题，在使用该便铣刀生产用铣刀夹持结构可以通过夹持机构13对铣刀本体14进行多步夹持，使得铣刀本体14可以平稳的保持一个朝向以方便人们对其进行检查，满足了人们的使用需求。

[0033] 本实施例中，弹簧1302的一端固定连接有限位块1303，且夹持机构13通过限位块1303与铣刀本体14活动连接，人们可通过弹簧1302顶起限位块1303的操作对铣刀本体14进行初步的夹持限位。

[0034] 本实施例中，螺丝垫16的顶部可拆卸有固定螺丝17，且安装板15通过固定螺丝17与活动板10活动连接，人们可通过拆卸固定螺丝17将安装板15与活动板10分离从而实现拆卸夹持机构13的效果。

[0035] 综上，该便铣刀生产用铣刀夹持结构，能够实现夹持效果好的目的，在使用该便铣刀生产用铣刀夹持结构可以通过夹持机构13对铣刀本体14进行多步夹持，使得铣刀本体14可以平稳的保持一个朝向以方便人们对其进行检查，满足了人们的使用需求。

[0036] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0037] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还

会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

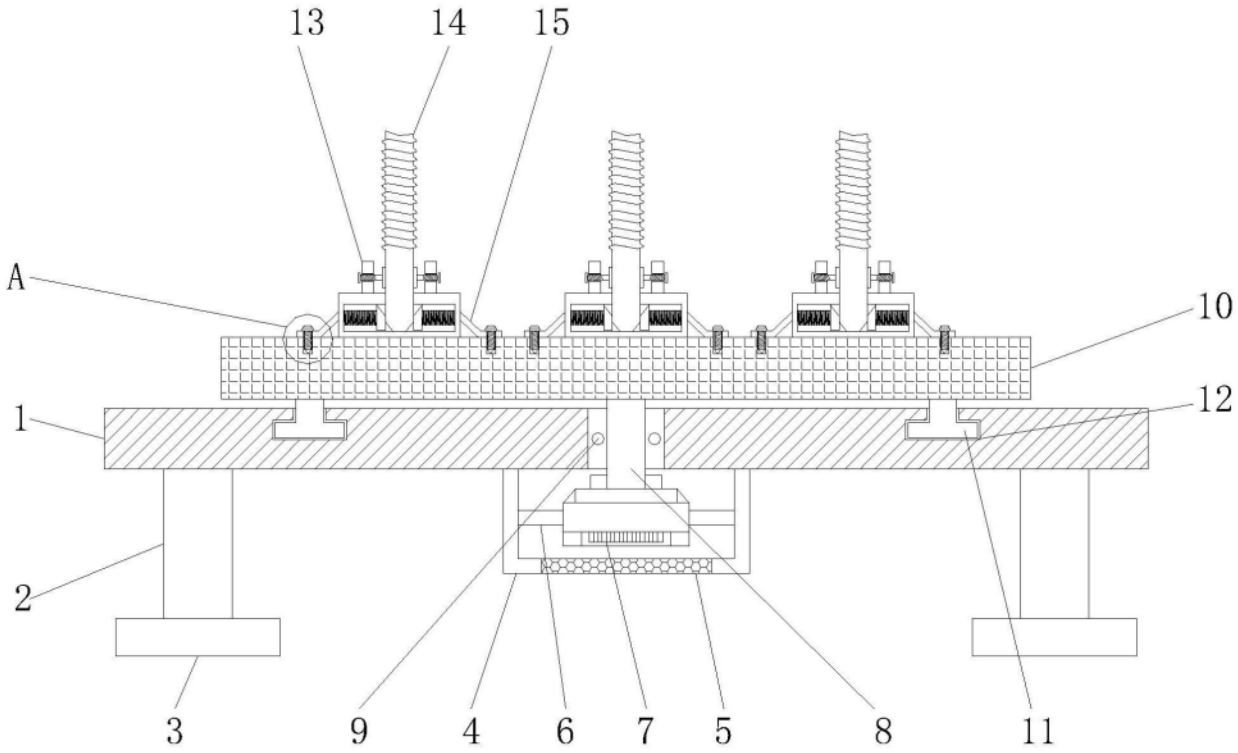


图1

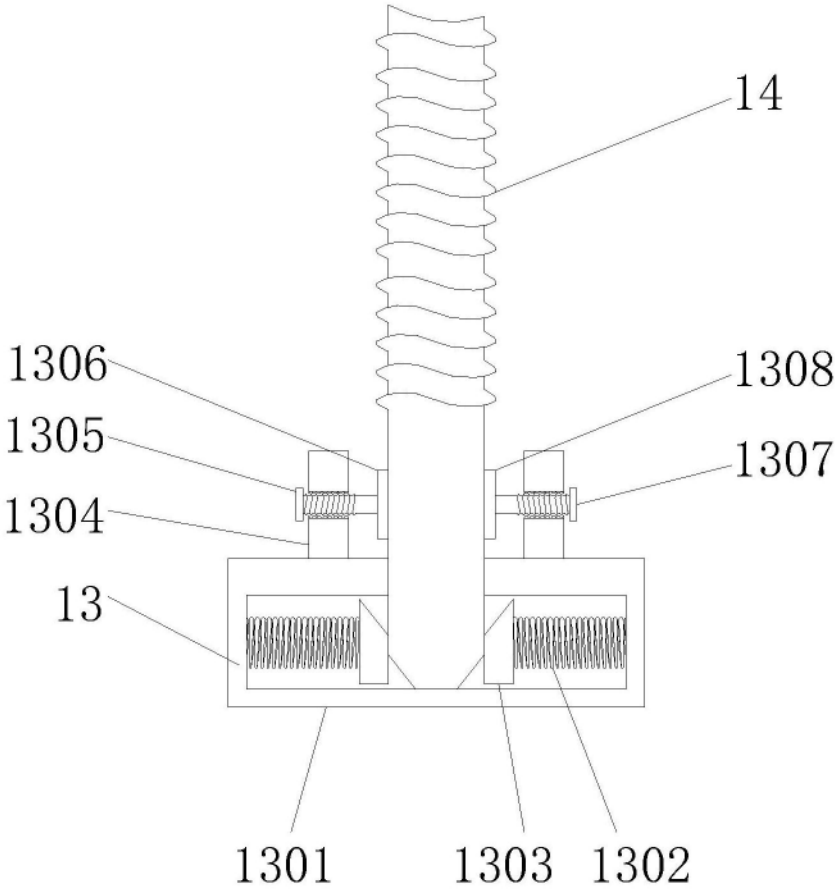


图2

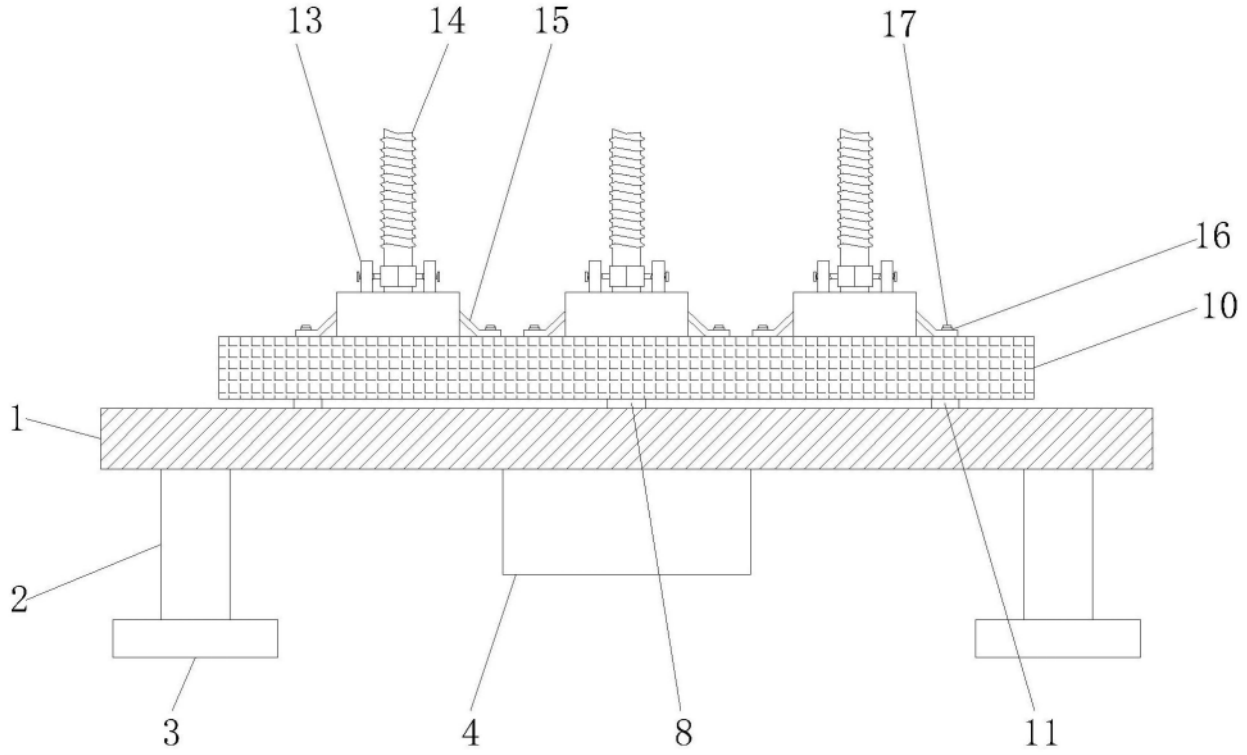


图3

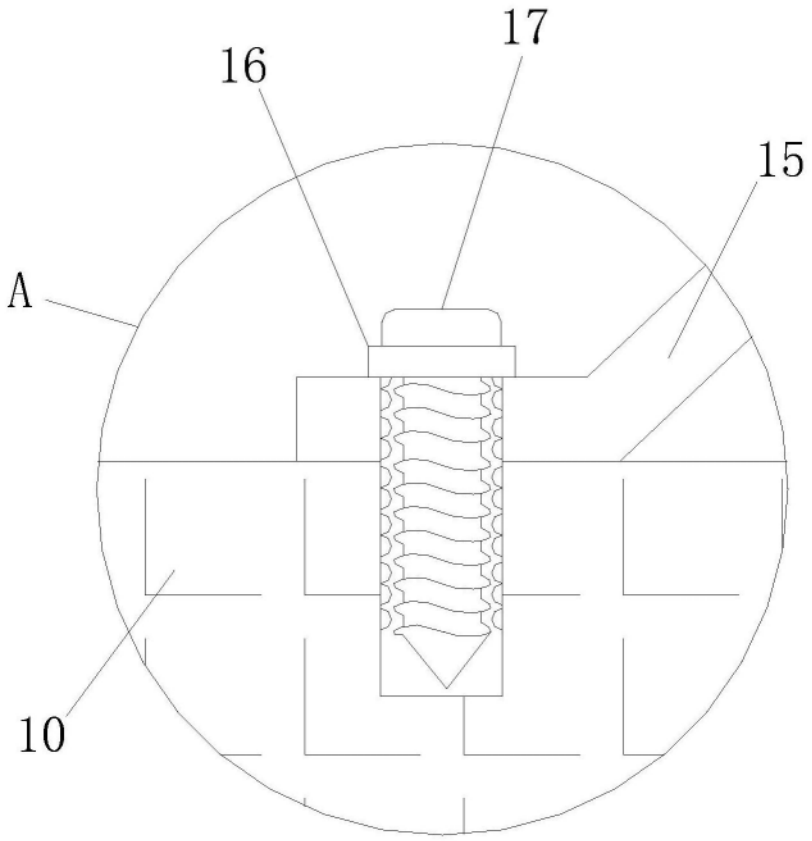


图4

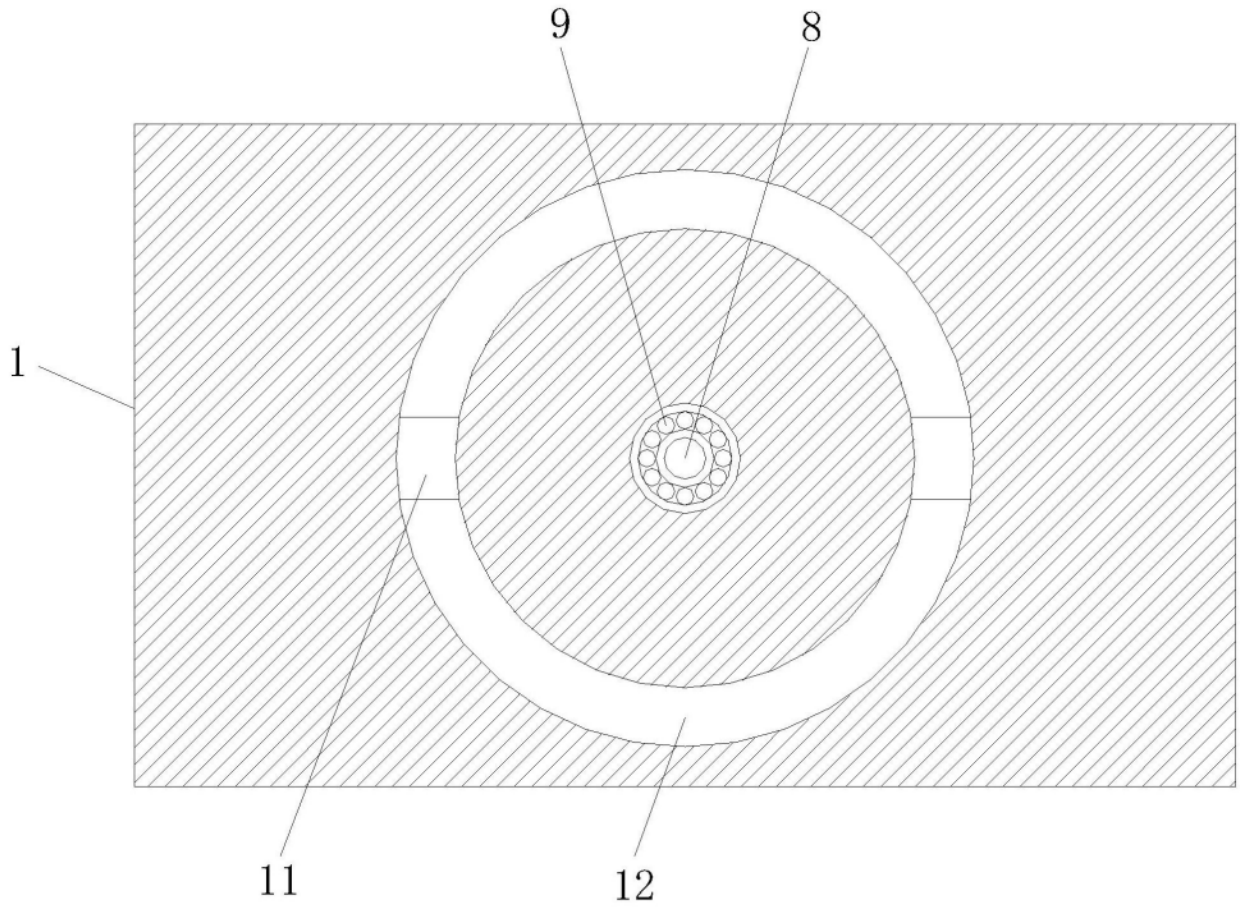


图5