



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204195638 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 11

(21) 申请号 201420626209. 4

(22) 申请日 2014. 10. 19

(73) 专利权人 林群富

地址 524200 广东省湛江市雷州市雷城镇雷湖里 226 号

(72) 发明人 林群富

(51) Int. Cl.

B25B 15/02(2006. 01)

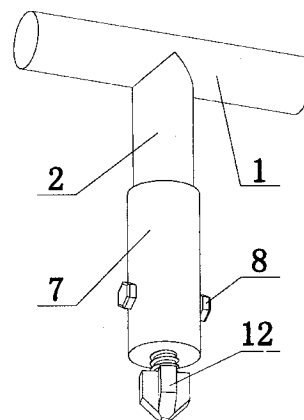
权利要求书1页 说明书3页 附图15页

(54) 实用新型名称

一种便携式可伸缩螺丝刀

(57) 摘要

本实用新型涉及一种便携式可伸缩螺丝刀，包括手柄、连杆、滑块、底座、环形凹槽、通孔、旋转杆、紧固螺钉、螺钉孔、螺纹通孔、螺杆、螺丝刀头。本实用新型结构简单，使用方便，能够较大范围地调节 T 形螺丝刀的连杆的长度，从而能够拆卸和紧固处于不同深度位置的螺丝钉，有效减少了施工人员所需要携带的 T 形螺丝刀的数量，不但能降低使用成本，而且能降低施工人员的劳动强度，有利于提高工作效率。



1. 一种便携式可伸缩螺丝刀,包括手柄(1)、连杆(2)、滑块(3)、底座(4)、环形凹槽(5)、通孔(6)、旋转杆(7)、紧固螺钉(8)、螺钉孔(9)、螺纹通孔(10)、螺杆(11)、螺丝刀头(12),其特征在于:所述连杆(2)的一端与手柄(1)的中部垂直固定连接,连杆(2)的内部设有滑块(3)和螺杆(11),螺杆(11)的一端与滑块(3)的一端固定连接,另一端穿过设置在底座(4)上的通孔(6)和设置在旋转杆(7)底部的螺纹通孔(10)与螺丝刀头(12)的顶部固定连接,连杆(2)的一端与底座(4)的一端固定连接,底座(4)的外部设有旋转杆(7),旋转杆(7)的两侧设有螺钉孔(9),底部设有螺纹通孔(10),底座(4)上设有环形凹槽(5)和通孔(6),螺钉孔(9)内设有紧固螺钉(8),紧固螺钉(8)穿过设置在旋转杆(7)两侧的螺钉孔(9)并嵌入设置在底座(4)上的环形凹槽(5),底座(4)在插入旋转杆(7)内部以后,紧固螺钉(8)将旋转杆(7)固定在底座(4)和连杆(2)的外部。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式可伸缩螺丝刀,其特征在于:所述连杆(2)的长度大于所述旋转杆(7)的长度。

一种便携式可伸缩螺丝刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种螺丝刀,具体是一种便携式可伸缩螺丝刀,属于机械工具技术领域。

背景技术

[0002] 众所周知,T形螺丝刀是由螺丝刀头以及手柄和连杆等多种构件组成,特别适用于拆卸和紧固所处空间十分狭窄或凹陷很深处的螺丝钉。

[0003] 在机械工作中经常需要使用T形螺丝刀对螺丝钉进行拆卸和紧固。目前在生产和生活中广泛使用的T形螺丝刀的结构一般都是固定的,无法通过调节连杆的长度从而对处于不同深度位置的螺丝钉进行拆卸和紧固,往往需要施工人员携带多种不同长度规格的T形螺丝刀才能完成拆卸和紧固处于不同深度位置的螺丝钉的工作任务,这样不但增加使用成本,而且增加施工人员的劳动强度,不利于提高工作效率。

[0004] 在此引入本申请人201320895150.4专利,该专利公开了一种便携式可伸缩套筒扳手,该专利虽然公开了一种能够拆卸和紧固处于不同深度位置的螺栓或螺母的套筒扳手,但是该专利并没有记载一种能够拧紧和拧松处于不同深度位置的螺丝钉的螺丝刀,因此有必要提供一种能够拧紧和拧松处于不同深度位置的螺丝钉的螺丝刀。

发明内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是:提供一种结构简单,使用方便,且能够通过调节连杆的长度从而对处于不同深度位置的螺丝钉进行拆卸和紧固的便携式可伸缩螺丝刀。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种便携式可伸缩螺丝刀,包括手柄、连杆、滑块、底座、环形凹槽、通孔、旋转杆、紧固螺钉、螺钉孔、螺纹通孔、螺杆、螺丝刀头,其特征在于:所述连杆的一端与手柄的中部垂直固定连接,连杆的内部设有滑块和螺杆,螺杆的一端与滑块的一端固定连接,另一端穿过设置在底座上的通孔和设置在旋转杆底部的螺纹通孔与螺丝刀头的顶部固定连接,连杆的一端与底座的一端固定连接,底座的外部设有旋转杆,旋转杆的两侧设有螺钉孔,底部设有螺纹通孔,底座上设有环形凹槽和通孔,螺钉孔内设有紧固螺钉,紧固螺钉穿过设置在旋转杆两侧的螺钉孔并嵌入设置在底座上的环形凹槽,底座在插入旋转杆内部以后,紧固螺钉将旋转杆固定在底座和连杆的外部。

[0007] 所述连杆的长度大于所述旋转杆的长度。

[0008] 所述螺杆的长度大于所述连杆的长度。

[0009] 所述底座的高度大于所述环形凹槽的宽度。

[0010] 所述紧固螺钉穿过设置在旋转杆两侧的螺钉孔并嵌入设置在底座上的环形凹槽,目的是将旋转杆固定在底座的外部。

[0011] 所述螺杆在先后穿过设置在旋转杆底部的螺纹通孔、设置在底座上的通孔后进入连杆内滑块的一端固定连接。

[0012] 所述滑块的高度大于所述螺丝刀头的高度。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:结构简单,使用方便,能够较大范围地调节 T 形螺丝刀的连杆的长度,从而能够拆卸和紧固处于不同深度位置的螺丝钉,有效减少了施工人员所需要携带的 T 形螺丝刀的数量,不但能降低使用成本,而且能降低施工人员的劳动强度,有利于提高工作效率。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型的立体结构示意图。

[0015] 图 2 是图 1 的另一立体结构视图。

[0016] 图 3 是本实用新型的另一立体结构示意图。

[0017] 图 4 是图 3 的另一立体结构视图。

[0018] 图 5 是本实用新型的立体结构爆炸示意图。

[0019] 图 6 是图 5 的另一立体结构视图。

[0020] 图 7 是图 1 的正视图。

[0021] 图 8 是图 3 的正视图。

[0022] 图 9 是图 5 的正视图。

[0023] 图 10 是本实用新型中旋转杆 7 的立体结构示意图。

[0024] 图 11 是图 10 的另一立体结构视图。

[0025] 图 12 是图 10 的正视图。

[0026] 图 13 是本实用新型中底座 4 的立体结构示意图。

[0027] 图 14 是图 13 的另一立体结构视图。

[0028] 图 15 是图 13 的正视图。

[0029] 图 16 是本实用新型中滑块 3、底座 4、螺杆 11 和螺丝刀头 12 的立体结构组装示意图。

[0030] 图 17 是图 16 的另一立体结构视图。

[0031] 图 18 是图 16 的正视图。

[0032] 图 19 是图 1 中去掉旋转杆 7 后的立体结构示意图。

[0033] 图 20 是图 19 的另一立体结构视图。

[0034] 图 21 是图 19 的正视图。

[0035] 图中:1-手柄,2-连杆,3-滑块,4-底座,5-环形凹槽,6-通孔,7-旋转杆,8-紧固螺钉,9-螺钉孔,10-螺纹通孔,11-螺杆,12-螺丝刀头。

具体实施方式

[0036] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0037] 如图 1、图 2、图 3、图 4、图 5、图 6、图 7、图 8、图 9、图 10、图 11、图 12、图 13、图 14、图 15、图 16、图 17、图 18、图 19、图 20、图 21 所示,一种便携式可伸缩螺丝刀,包括手柄 1、连杆 2、滑块 3、底座 4、环形凹槽 5、通孔 6、旋转杆 7、紧固螺钉 8、螺钉孔 9、螺纹通孔 10、螺杆 11、螺丝刀头 12,其特征在于:所述连杆 2 的一端与手柄 1 的中部垂直固定连接,连杆 2 的内部设有滑块 3 和螺杆 11,螺杆 11 的一端与滑块 3 的一端固定连接,另一端穿过设置在底

座 4 上的通孔 6 和设置在旋转杆 7 底部的螺纹通孔 10 与螺丝刀头 12 的顶部固定连接, 连杆 2 的一端与底座 4 的一端固定连接, 底座 4 的外部设有旋转杆 7, 旋转杆 7 的两侧设有螺钉孔 9, 底部设有螺纹通孔 10, 底座 4 上设有环形凹槽 5 和通孔 6, 螺钉孔 9 内设有紧固螺钉 8, 紧固螺钉 8 穿过设置在旋转杆 7 两侧的螺钉孔 9 并嵌入设置在底座 4 上的环形凹槽 5, 底座 4 在插入旋转杆 7 内部以后, 紧固螺钉 8 将旋转杆 7 固定在底座 4 和连杆 2 的外部。

[0038] 所述连杆 2 的长度大于所述旋转杆 7 的长度。

[0039] 所述螺杆 11 的长度大于所述连杆 2 的长度。

[0040] 所述底座 4 的高度大于所述环形凹槽 5 的宽度。

[0041] 所述紧固螺钉 8 穿过设置在旋转杆 7 两侧的螺钉孔 9 并嵌入设置在底座 4 上的环形凹槽 5, 目的是将旋转杆 7 固定在底座 4 的外部。

[0042] 所述螺杆 11 在先后穿过设置在旋转杆 7 底部的螺纹通孔 10、设置在底座 4 上的通孔 6 后进入连杆 2 内滑块 3 的一端固定连接。

[0043] 所述滑块 3 的高度大于所述螺丝刀头 12 的高度。

[0044] 如图 1、图 2 和图 7 所示, 当需要拆卸和紧固处于较浅位置的螺丝钉的时候, 先旋动旋转杆 7 将滑块 3 和螺杆 11 伸入连杆 2 内, 由于螺杆 11 的一端与滑块 3 的一端固定连接, 另一端穿过设置在底座 4 上的通孔 6 和设置在旋转杆 7 底部的螺纹通孔 10 与套筒头 12 的顶部固定连接, 因此滑块 3 和螺杆 11 便会在旋转杆 7 和螺纹通孔 10 的作用下沿着连杆 2 的内壁伸入, 然后将螺丝刀头 12 嵌入需要被拆卸和紧固的螺丝钉的凹槽内, 最后转动手柄 1 即可对处于较浅位置的螺丝钉进行拆卸和紧固。

[0045] 如图 3、图 4 和图 8 所示, 当需要拆卸和紧固处于较深位置的螺丝钉的时候, 先旋动旋转杆 7 将滑块 3 和螺杆 11 伸出连杆 2 内, 由于螺杆 11 的一端与滑块 3 的一端固定连接, 另一端穿过设置在底座 4 上的通孔 6 和设置在旋转杆 7 底部的螺纹通孔 10 与套筒头 12 的顶部固定连接, 因此滑块 3 和螺杆 11 便会在旋转杆 7 和螺纹通孔 10 的作用下沿着连杆 2 的内壁伸出, 然后将螺丝刀头 12 嵌入需要被拆卸和紧固的螺丝钉的凹槽内, 最后转动手柄 1 即可对处于较深位置的螺丝钉进行拆卸和紧固。

[0046] 以上所述是本实用新型的优选实施方式, 应当指出, 对于本技术领域的普通技术人员来说, 在不脱离本实用新型原理的前提下, 还可以做出若干改进和润饰, 这些改进和润饰也视为本实用新型的保护范围。

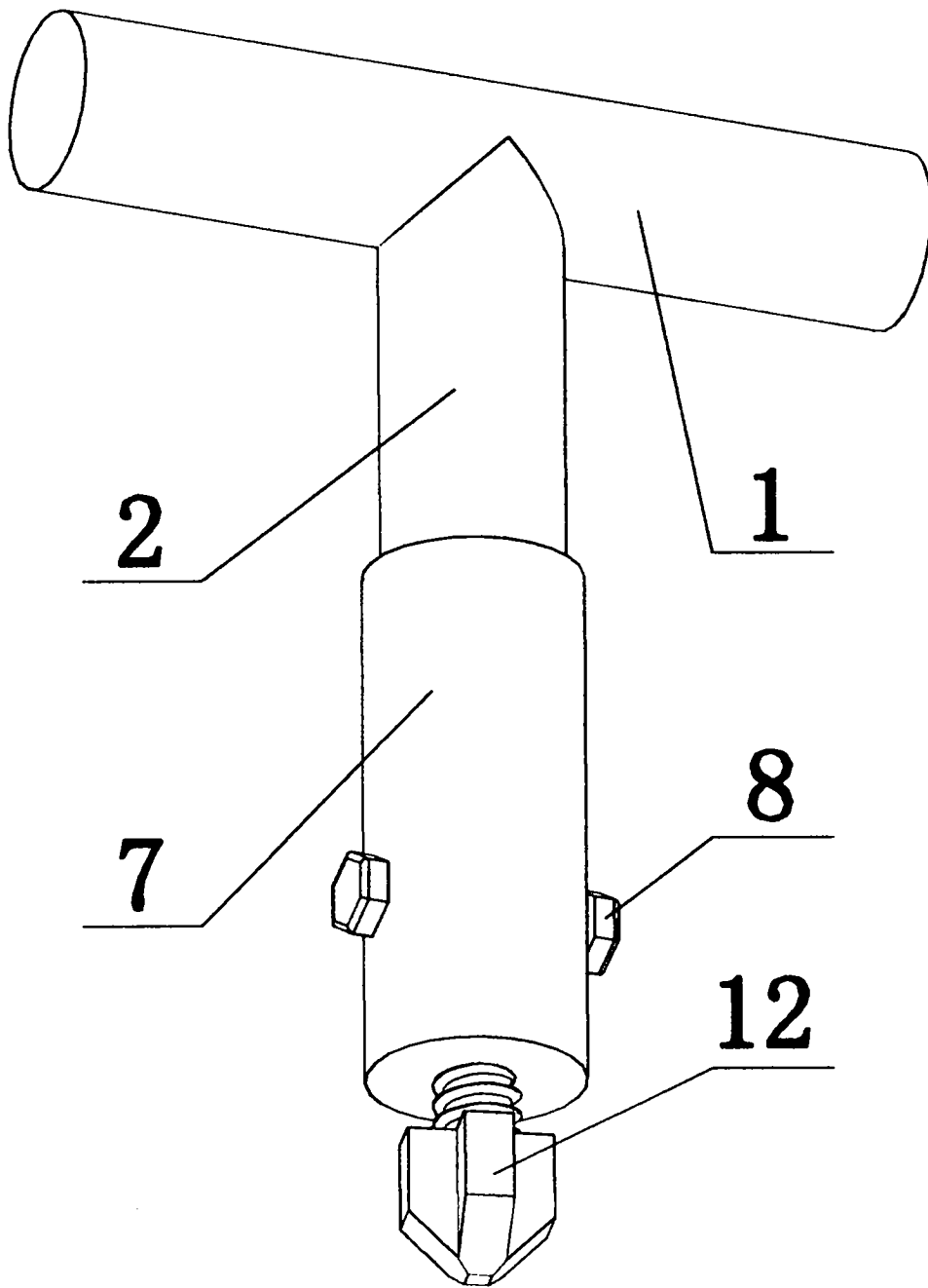


图 1

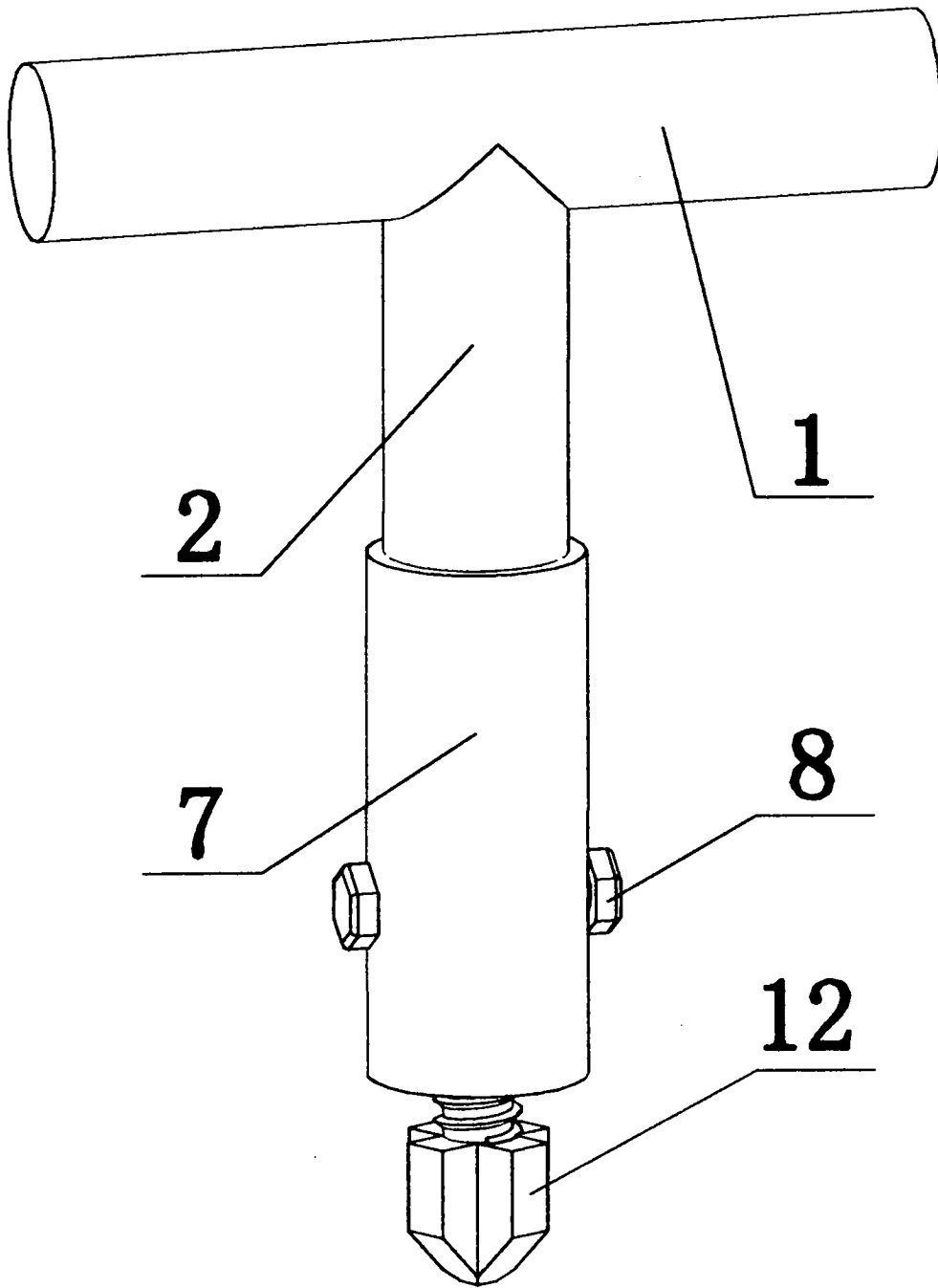


图 2

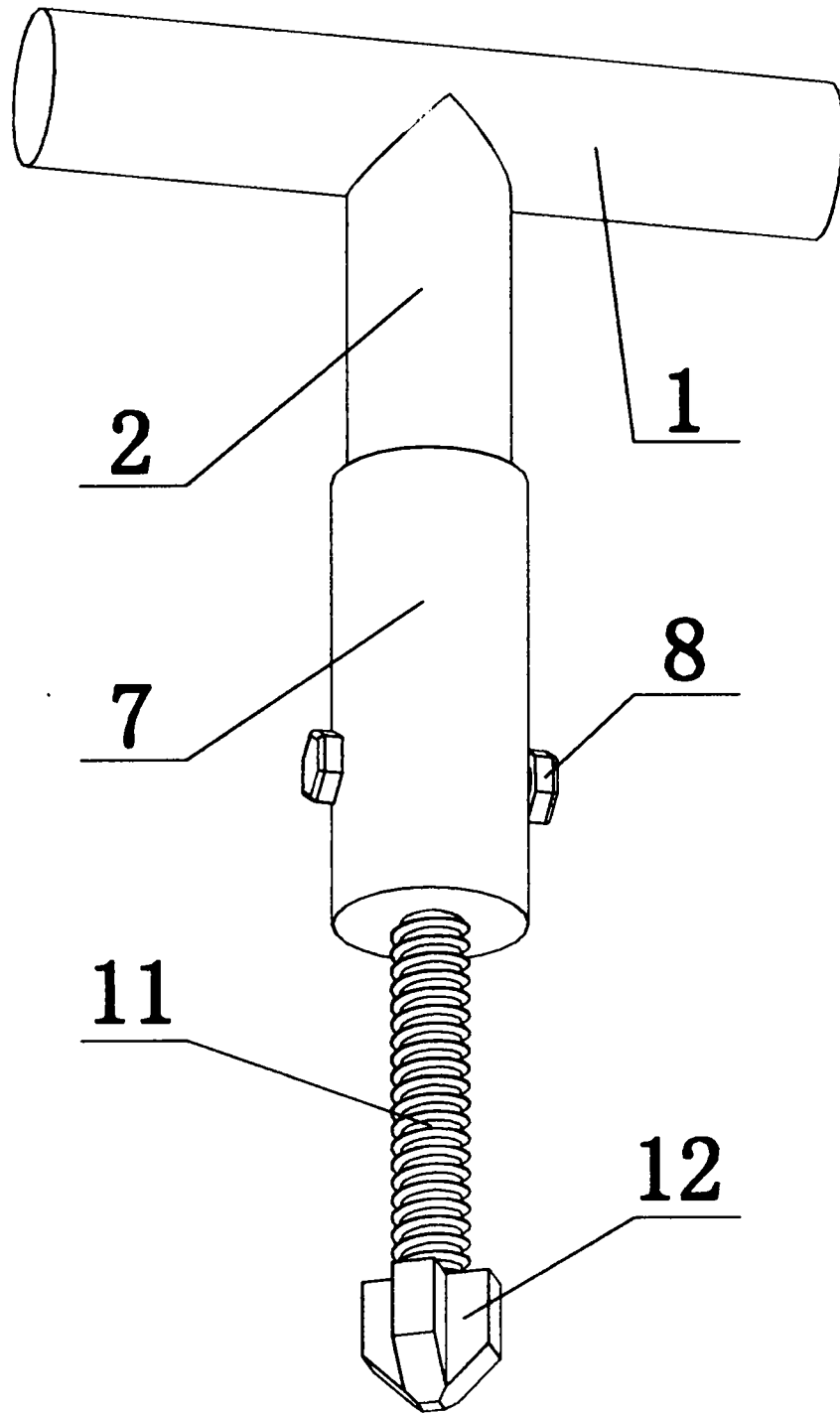


图 3

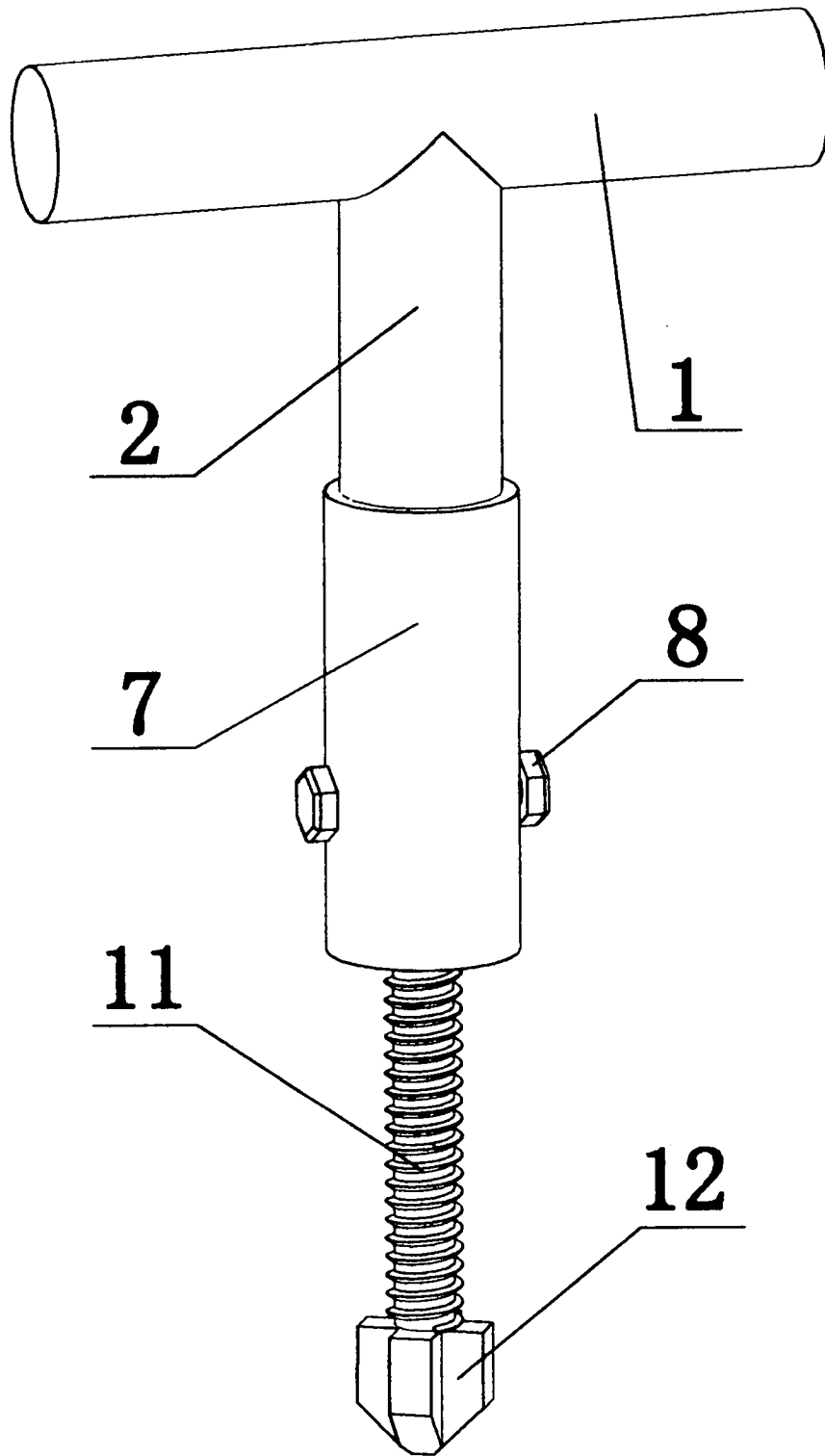


图 4

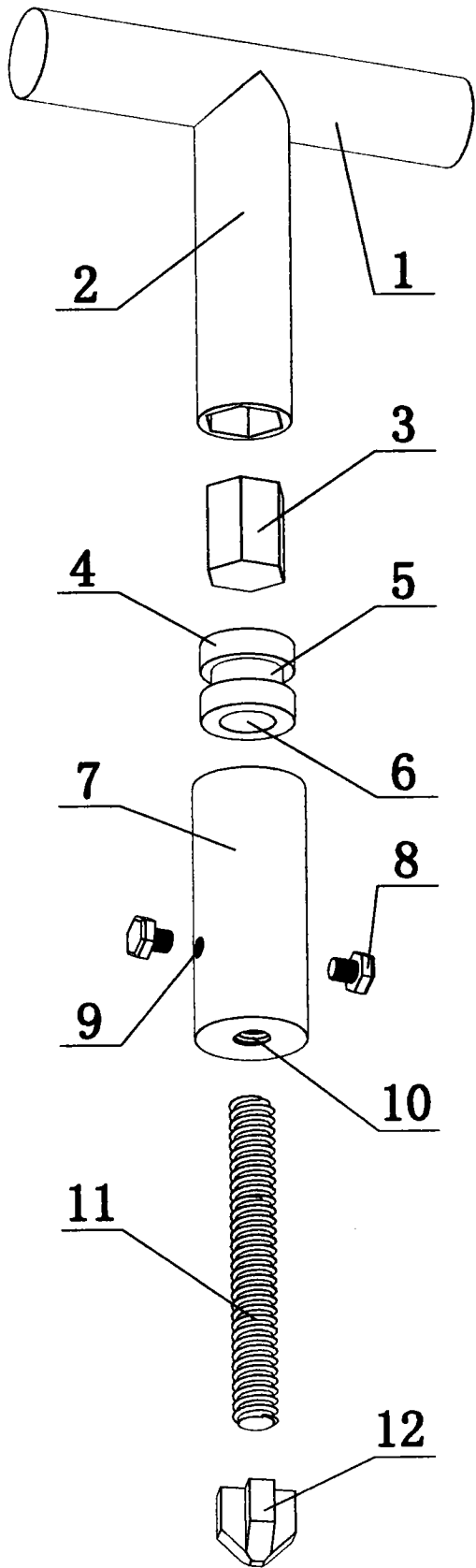


图 5

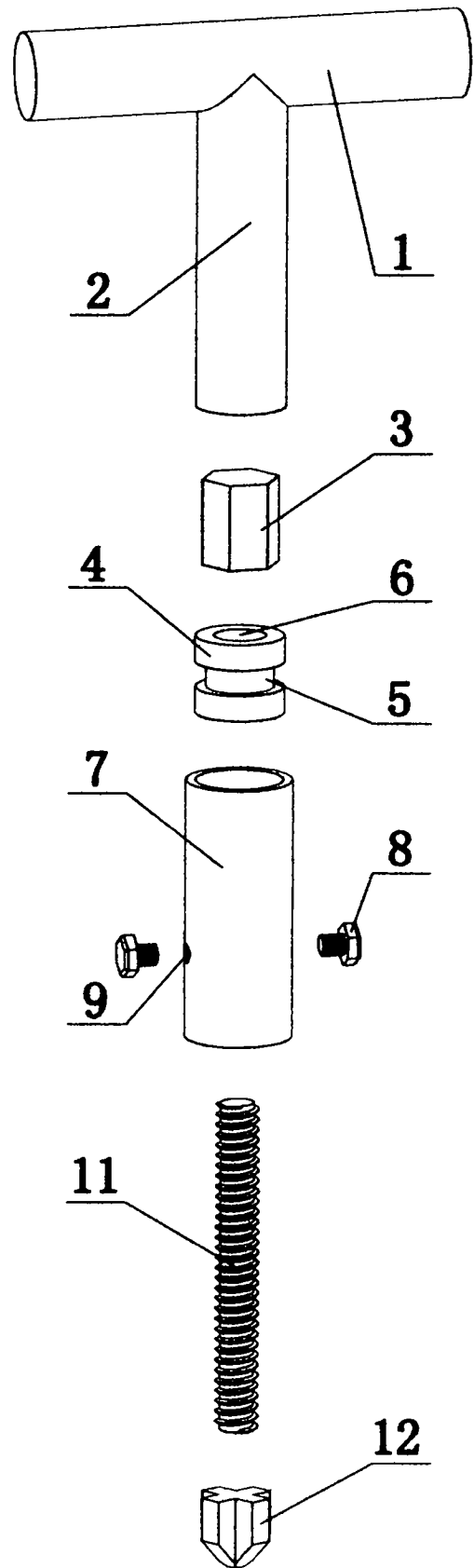


图 6

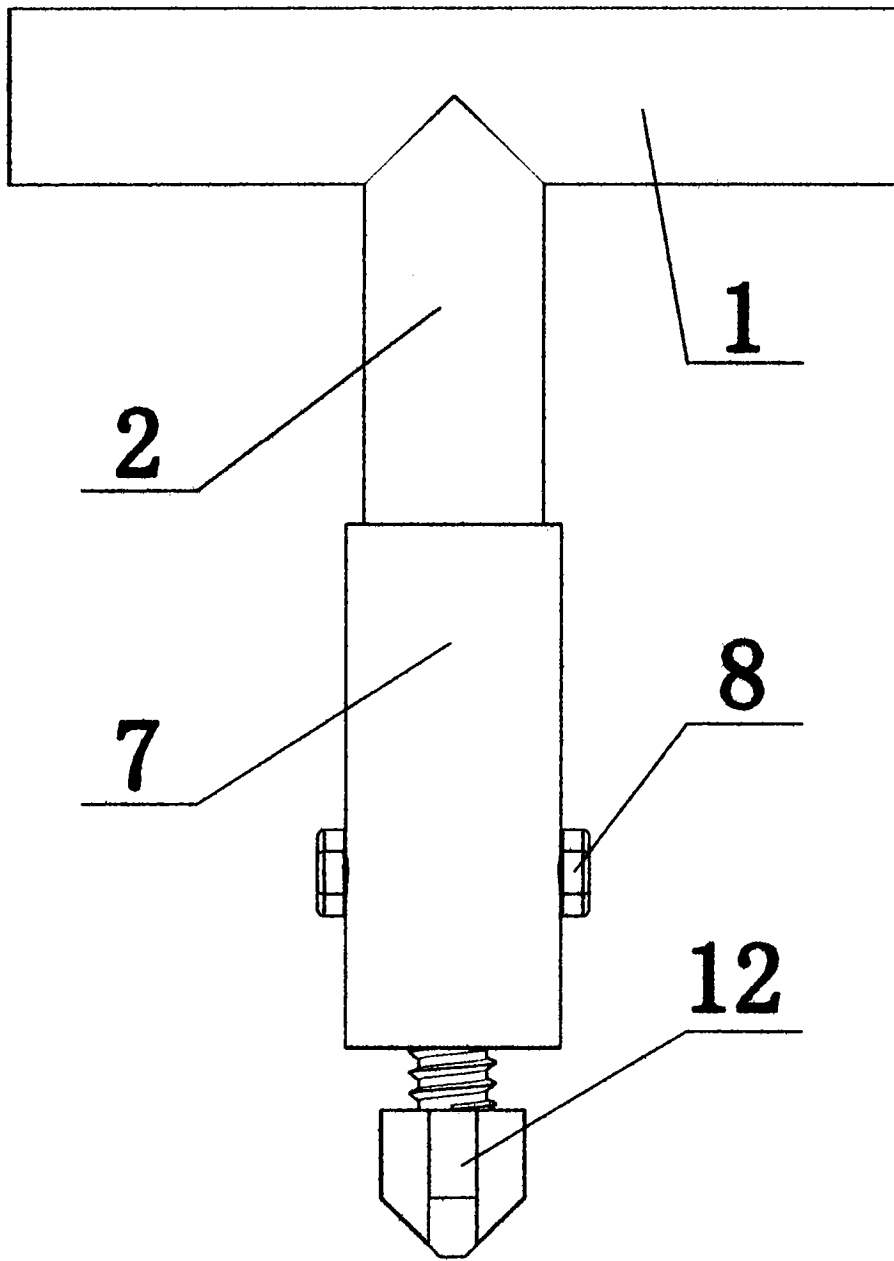


图 7

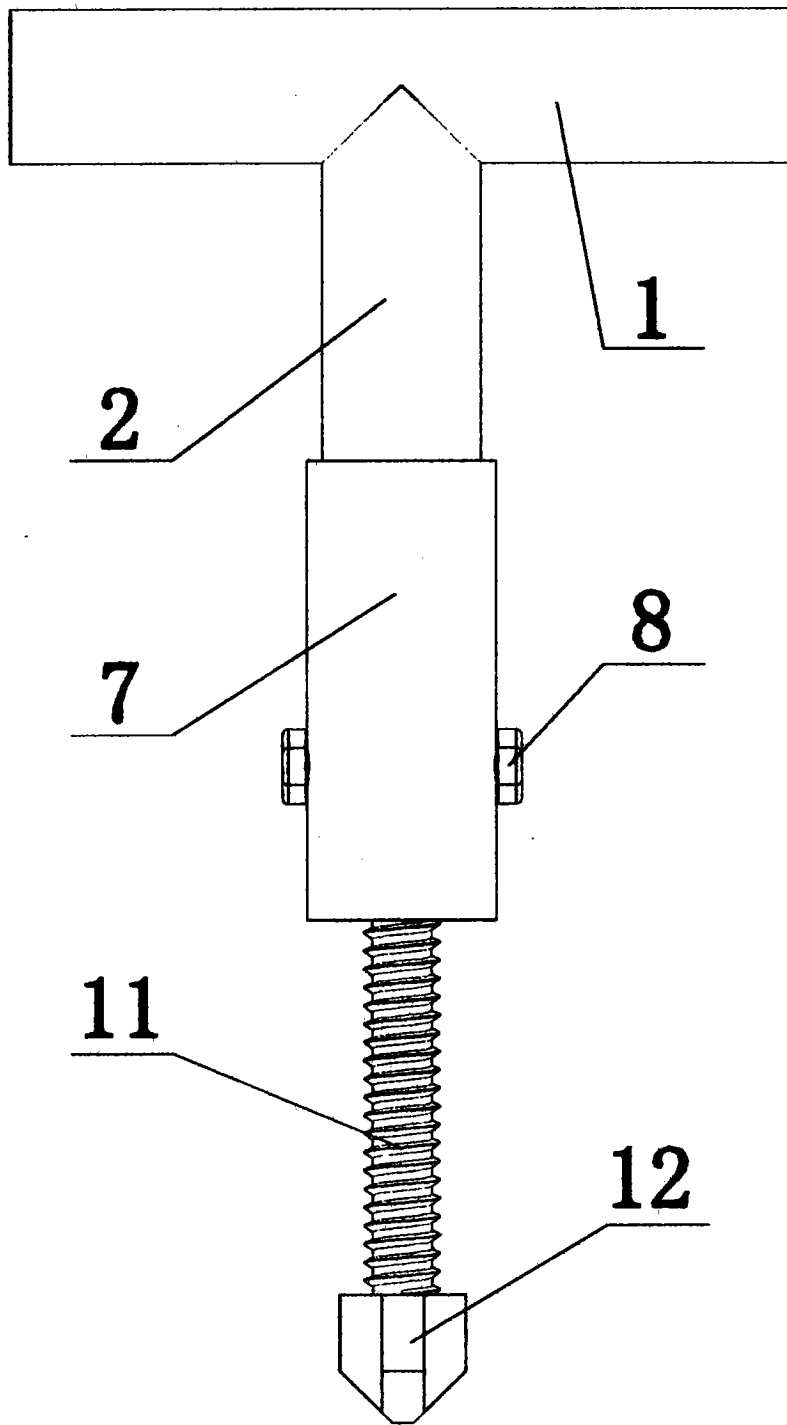


图 8

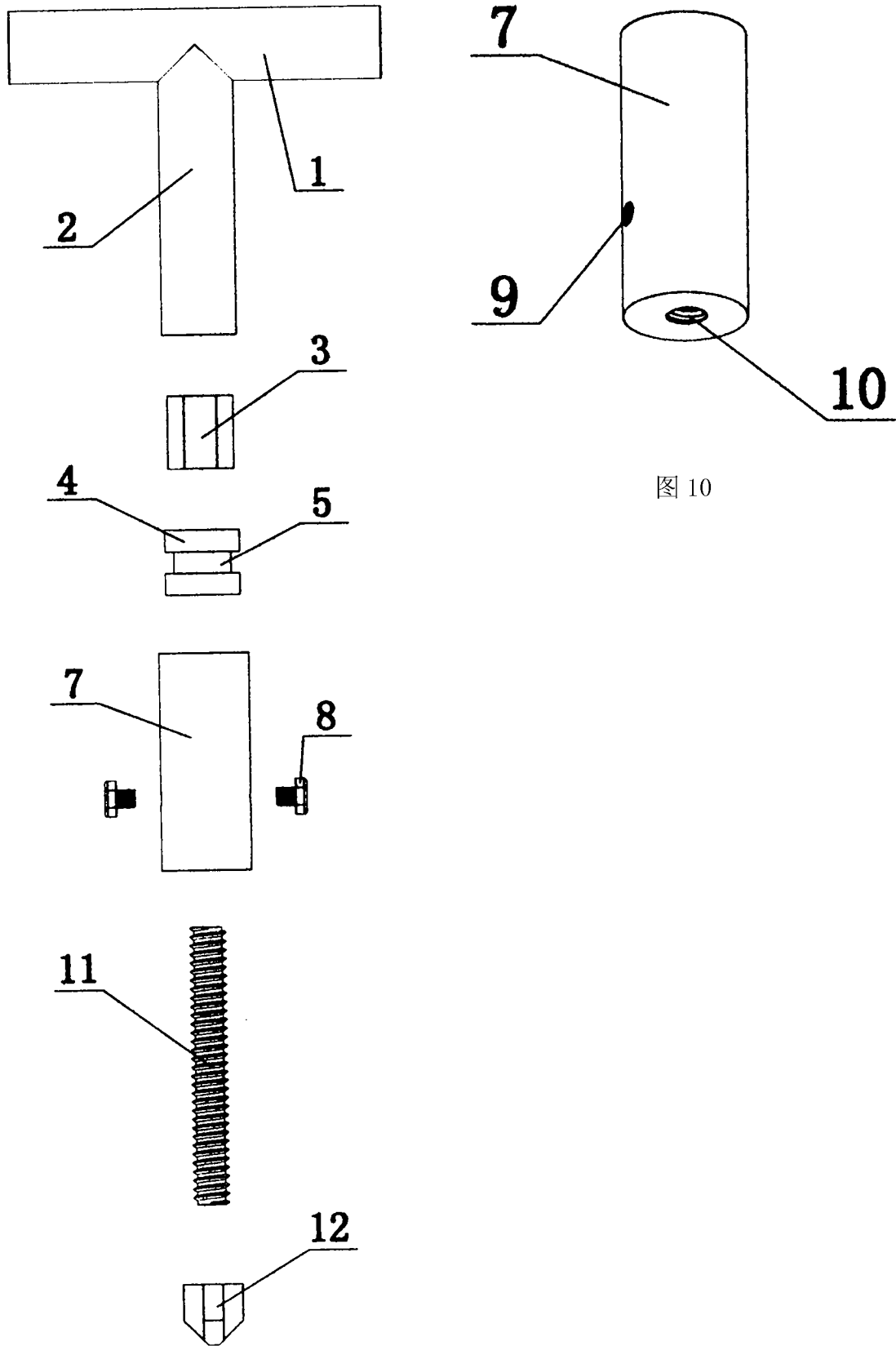


图 10

图 9

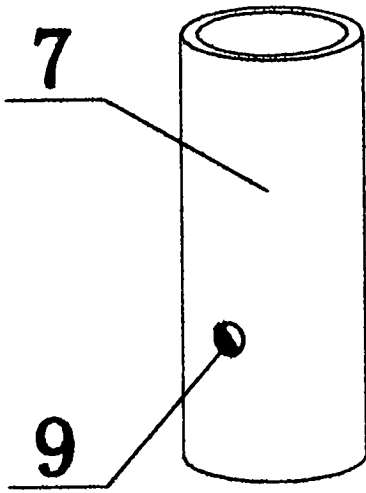


图 11

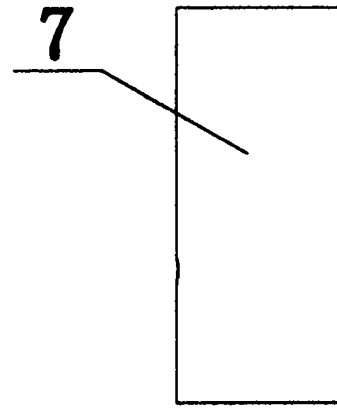


图 12

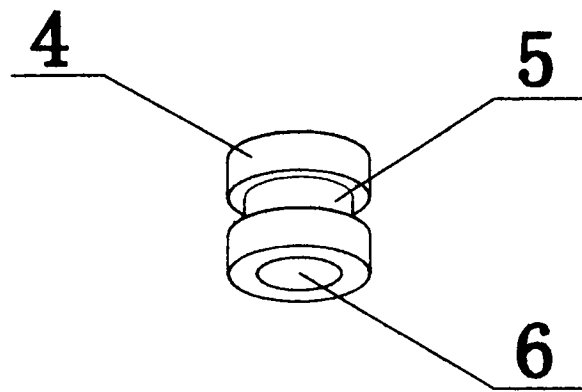


图 13

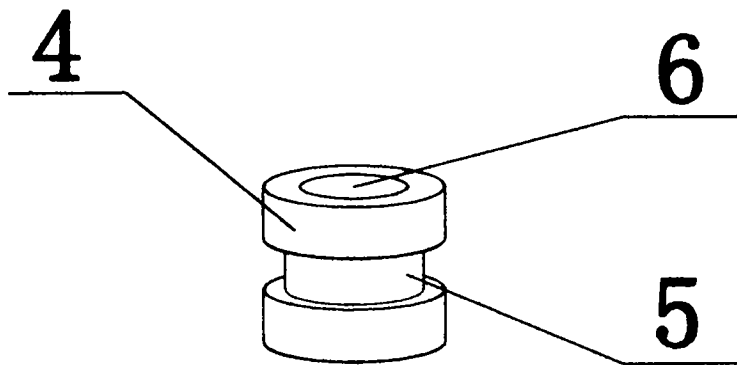


图 14

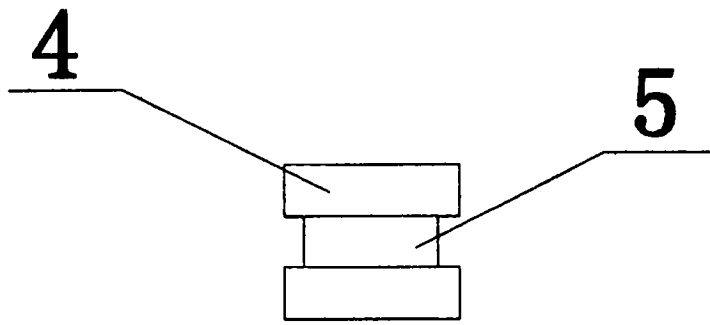


图 15

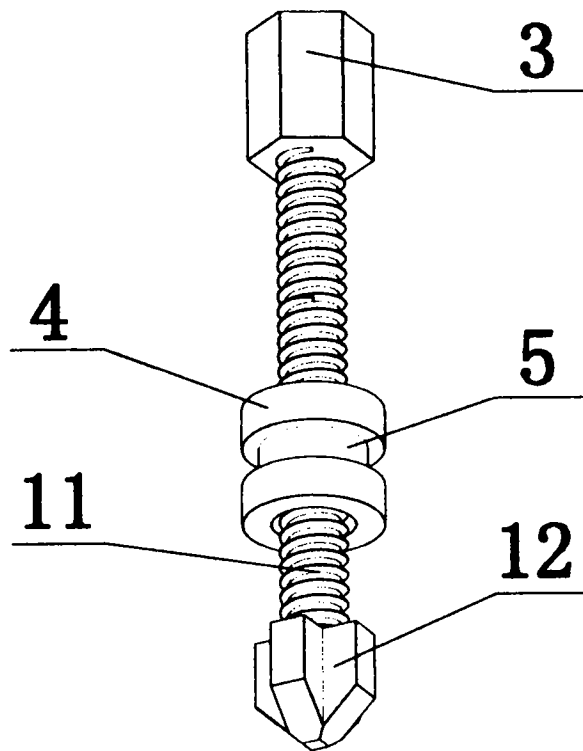


图 16

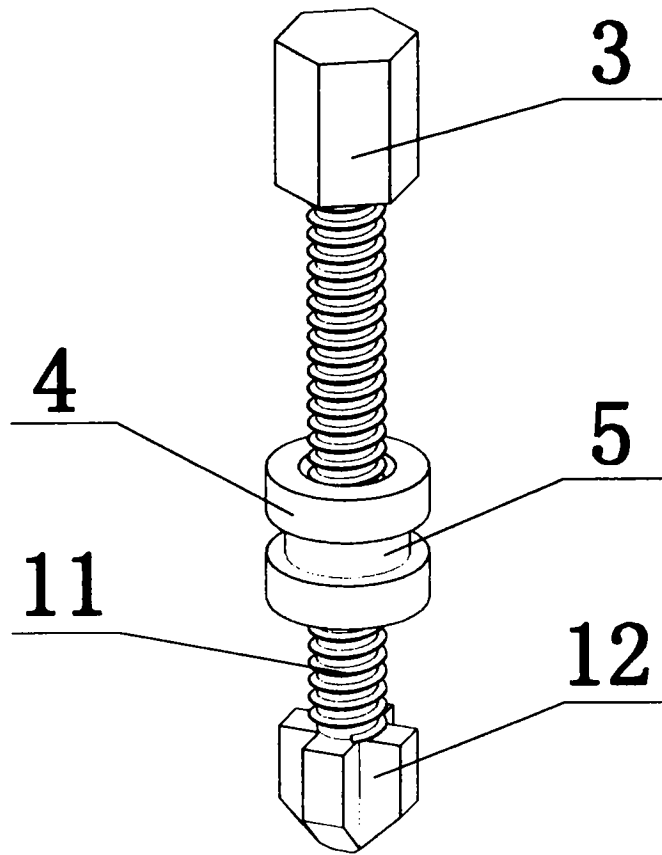


图 17

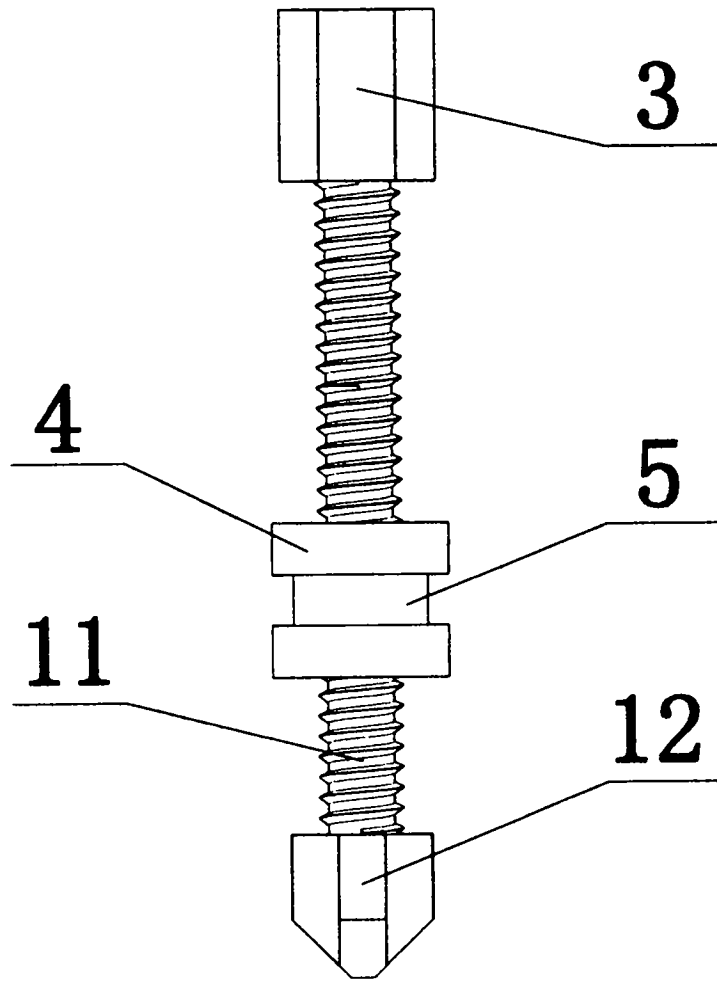


图 18

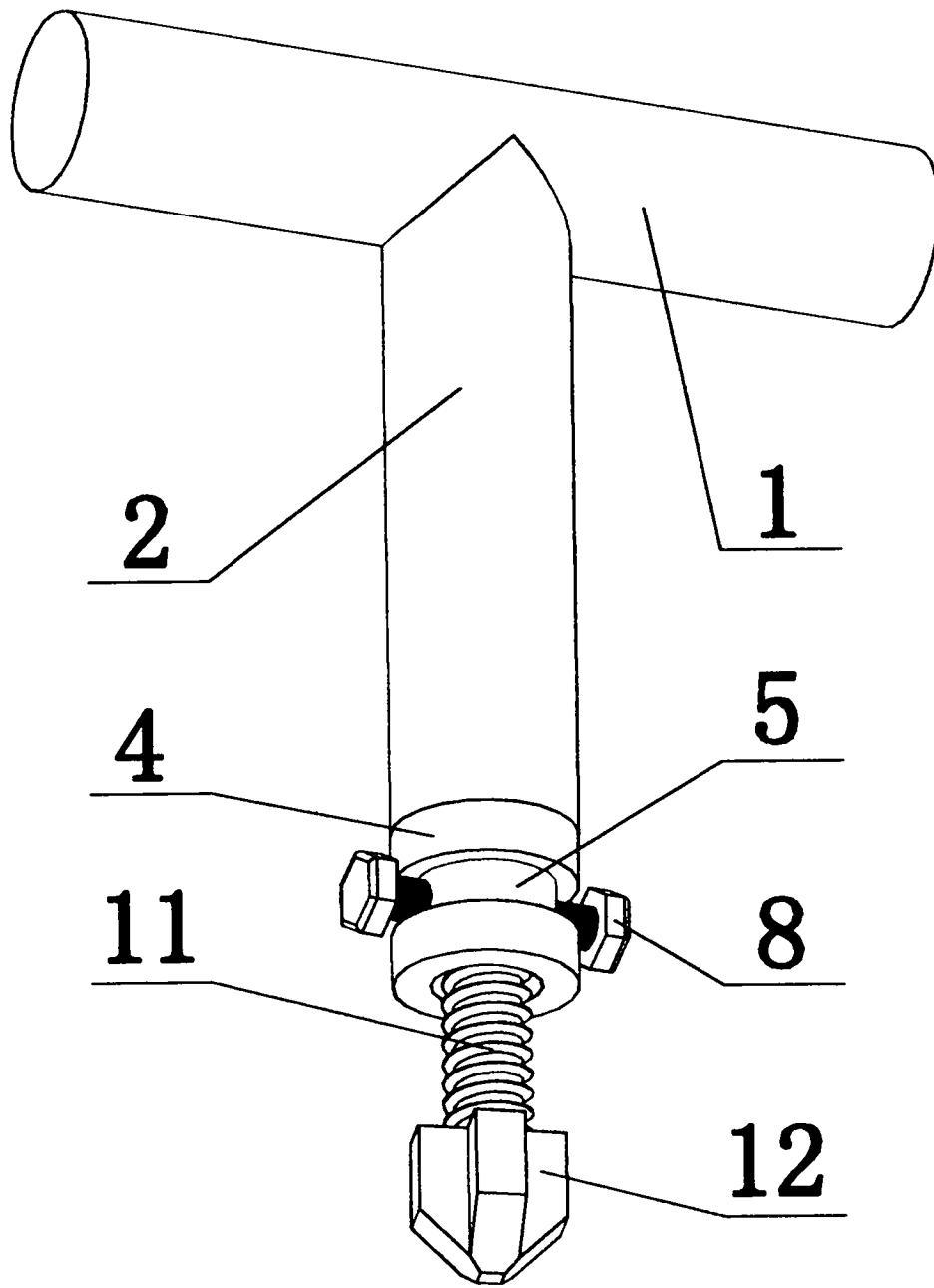


图 19

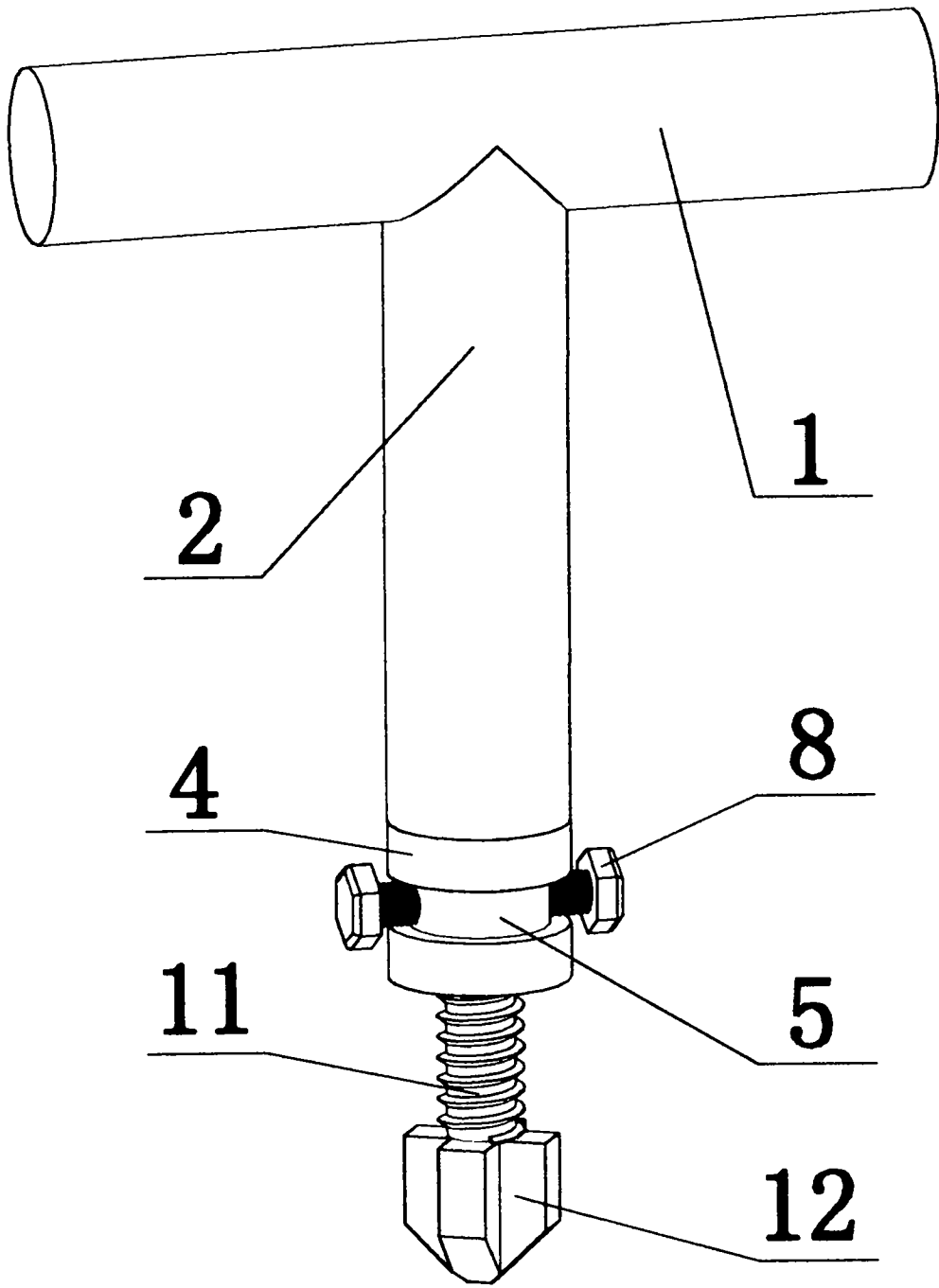


图 20

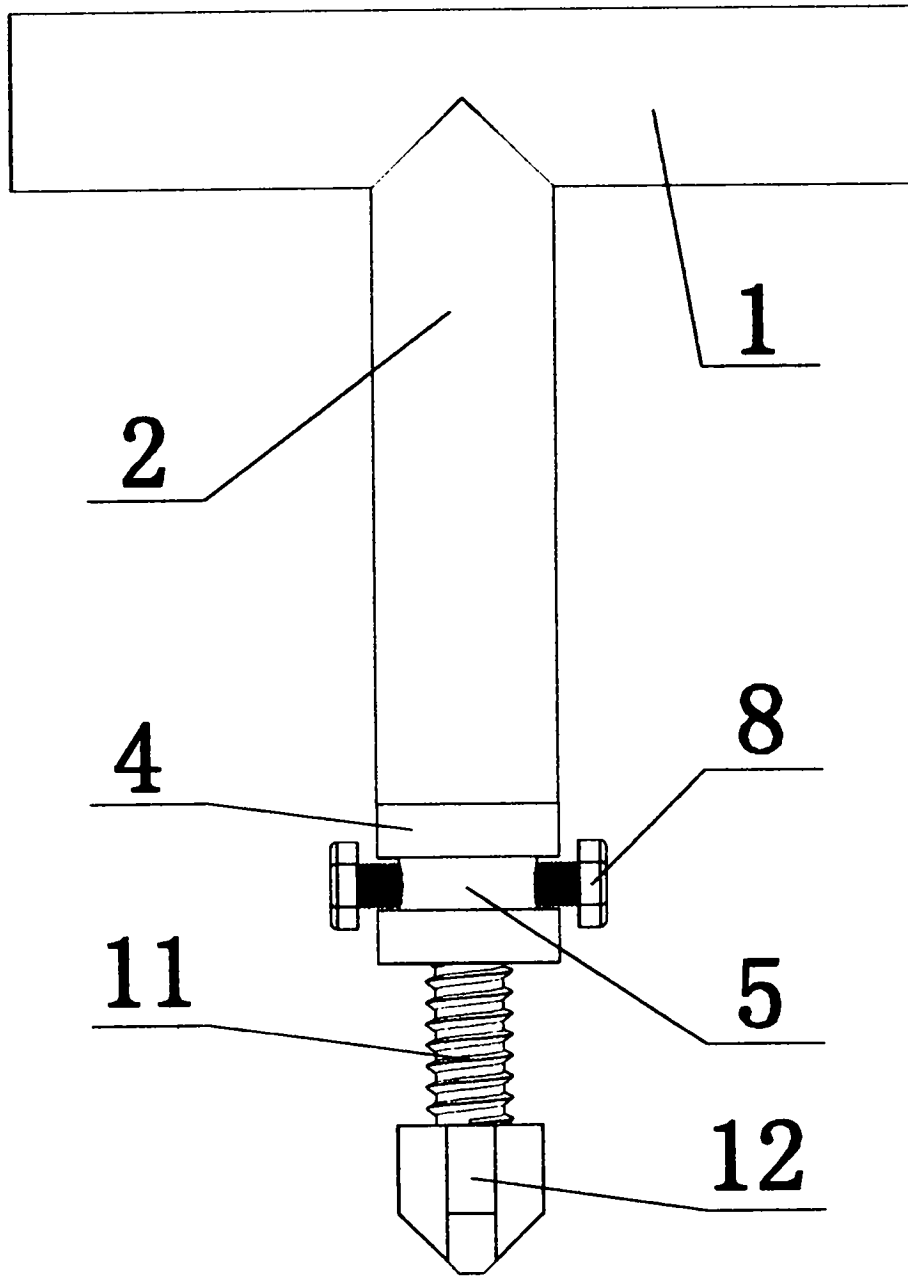


图 21