



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203527343 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 09

(21) 申请号 201320729841. 7

(22) 申请日 2013. 11. 10

(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 13/06 (2006. 01)

B25B 13/56 (2006. 01)

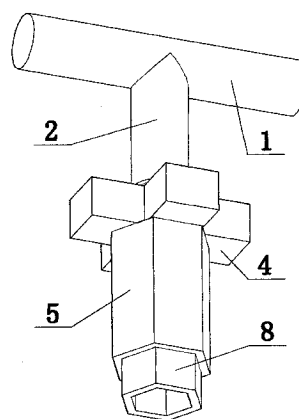
权利要求书1页 说明书2页 附图8页

(54) 实用新型名称

一种两用套筒扳手

(57) 摘要

本实用新型涉及一种两用套筒扳手, 包括手柄、连杆、螺杆、锁紧螺母、外套筒、通孔、弹簧、内套筒, 所述连杆的一端与手柄的中部垂直固定连接, 另一端与螺杆的一端固定连接, 螺杆的另一端穿过设置在外套筒顶部的通孔与内套筒的顶部固定连接, 外套筒内部设有弹簧和内套筒。本实用新型结构简单, 使用方便, 施工人员只需携带一个套筒扳手即可拆卸和紧固两种不同规格的螺母和螺钉, 有效减少了施工人员所需要携带的套筒扳手的数量, 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. 一种两用套筒扳手,包括手柄(1)、连杆(2)、螺杆(3)、锁紧螺母(4)、外套筒(5)、通孔(6)、弹簧(7)、内套筒(8),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,另一端与螺杆(3)的一端固定连接,螺杆(3)的另一端穿过设置在外套筒(5)顶部的通孔(6)与内套筒(8)的顶部固定连接,外套筒(5)内部设有弹簧(7)和内套筒(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种两用套筒扳手,其特征在于:所述外套筒(5)的长度大于所述内套筒(8)的长度。

3. 根据权利要求1所述的一种两用套筒扳手,其特征在于:所述外套筒(5)的顶部设有通孔(6)。

4. 根据权利要求3所述的一种两用套筒扳手,其特征在于:所述通孔(6)的直径大于所述螺杆(3)的直径。

5. 根据权利要求1所述的一种两用套筒扳手,其特征在于:所述弹簧(7)的内径大于所述螺杆(3)的直径。

6. 根据权利要求1所述的一种两用套筒扳手,其特征在于:所述弹簧(7)的外径大于所述通孔(6)的直径。

7. 根据权利要求1所述的一种两用套筒扳手,其特征在于:所述螺杆(3)上设有锁紧螺母(4)。

一种两用套筒扳手

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种扳手,具体是一种两用套筒扳手,属于机械工具技术领域。

背景技术

[0002] 套筒扳手是由多个带六角孔或十二角孔的套筒以及手柄和连接杆等多种构件组成,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栓或螺母。

[0003] 在机械工作中经常需要使用套筒扳手对螺栓或螺母进行拆卸和紧固。目前在生产和生活中广泛使用的套筒扳手的功能比较单一,只能拆卸和紧固同一规格的螺栓或螺母,导致需要施工人员携带多种不同规格的套筒扳手才能完成拆卸和紧固螺栓或螺母的工作任务,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。

发明内容

[0004] 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,且能够拆卸和紧固多种不同规格的螺栓或螺母的两用套筒扳手。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种两用套筒扳手,包括手柄、连杆、螺杆、锁紧螺母、外套筒、通孔、弹簧、内套筒,所述连杆的一端与手柄的中部垂直固定连接,另一端与螺杆的一端固定连接,螺杆的另一端穿过设置在外套筒顶部的通孔与内套筒的顶部固定连接,外套筒内部设有弹簧和内套筒。

[0006] 所述外套筒的长度大于所述内套筒的长度。

[0007] 所述外套筒的顶部设有通孔。

[0008] 所述通孔的直径大于所述螺杆的直径,目的是能够让螺杆穿过外套筒与内套筒的顶部固定连接。

[0009] 所述弹簧的内径大于所述螺杆的直径。

[0010] 所述弹簧的外径大于所述通孔的直径,目的是防止弹簧从通孔内掉出。

[0011] 所述螺杆上设有锁紧螺母。

[0012] 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,施工人员只需携带一个套筒扳手即可拆卸和紧固两种不同规格的螺母和螺钉,有效减少了施工人员所需要携带的套筒扳手的数量,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

[0013] 图1是本实用新型的立体结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型的立体结构示意图。

[0015] 图3是本实用新型的另一立体结构示意图。

[0016] 图4是本实用新型的立体结构爆炸示意图。

[0017] 图5是本实用新型的另一立体结构爆炸示意图。

[0018] 图 6 是图 1 的正视图。

[0019] 图 7 是图 3 的正视图。

[0020] 图 8 是图 5 的正视图。

[0021] 图中：1-手柄，2-连杆，3-螺杆，4-锁紧螺母，5-外套筒，6-通孔，7-弹簧，8-内套筒。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 如图 1、图 2、图 4、图 5、图 6、图 8 所示，一种两用套筒扳手，包括手柄 1、连杆 2、螺杆 3、锁紧螺母 4、外套筒 5、通孔 6、弹簧 7、内套筒 8，所述连杆 2 的一端与手柄 1 的中部垂直固定连接，另一端与螺杆 3 的一端固定连接，螺杆 3 的另一端穿过设置在外套筒 5 顶部的通孔 6 与内套筒 8 的顶部固定连接，外套筒 5 内部设有弹簧 7 和内套筒 8。

[0024] 所述外套筒 5 的长度大于所述内套筒 8 的长度。

[0025] 所述外套筒 5 的顶部设有通孔 6。

[0026] 所述通孔 6 的直径大于所述螺杆 3 的直径，目的是能够让螺杆 3 穿过外套筒 5 与内套筒 8 的顶部固定连接。

[0027] 所述弹簧 7 的内径大于所述螺杆 3 的直径。

[0028] 所述弹簧 7 的外径大于所述通孔 6 的直径，目的是防止弹簧 7 从通孔 6 内掉出。

[0029] 所述螺杆 3 上设有锁紧螺母 4。

[0030] 如图 1 和图 6 所示，当需要对较小规格的螺栓或螺母进行拆卸和紧固的时候，先向上旋动锁紧螺母 4，外套筒 5 便会在弹簧 7 弹力的作用下沿着内套筒 8 的外壁向上滑动，使内套筒 8 露出，然后将内套筒 8 对准需要被拆卸和紧固的螺栓或螺母并将螺栓或螺母套入内套筒 8 内，最后转动手柄 1 即可实现对较小规格的螺栓或螺母进行拆卸和紧固的目的。

[0031] 如图 3 和图 7 所示，当需要对较大规格的螺栓或螺母进行拆卸和紧固的时候，先向下旋动锁紧螺母 4，外套筒 5 便会在锁紧螺母 4 的推动下将弹簧 7 压缩，同时沿着内套筒 8 的外壁向下滑动，使外套筒 5 露出，然后将外套筒 5 对准需要被拆卸和紧固的螺栓或螺母并将螺栓或螺母套入外套筒 5 内，最后转动手柄 1 即可实现对较大规格的螺栓或螺母进行拆卸和紧固的目的。

[0032] 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。

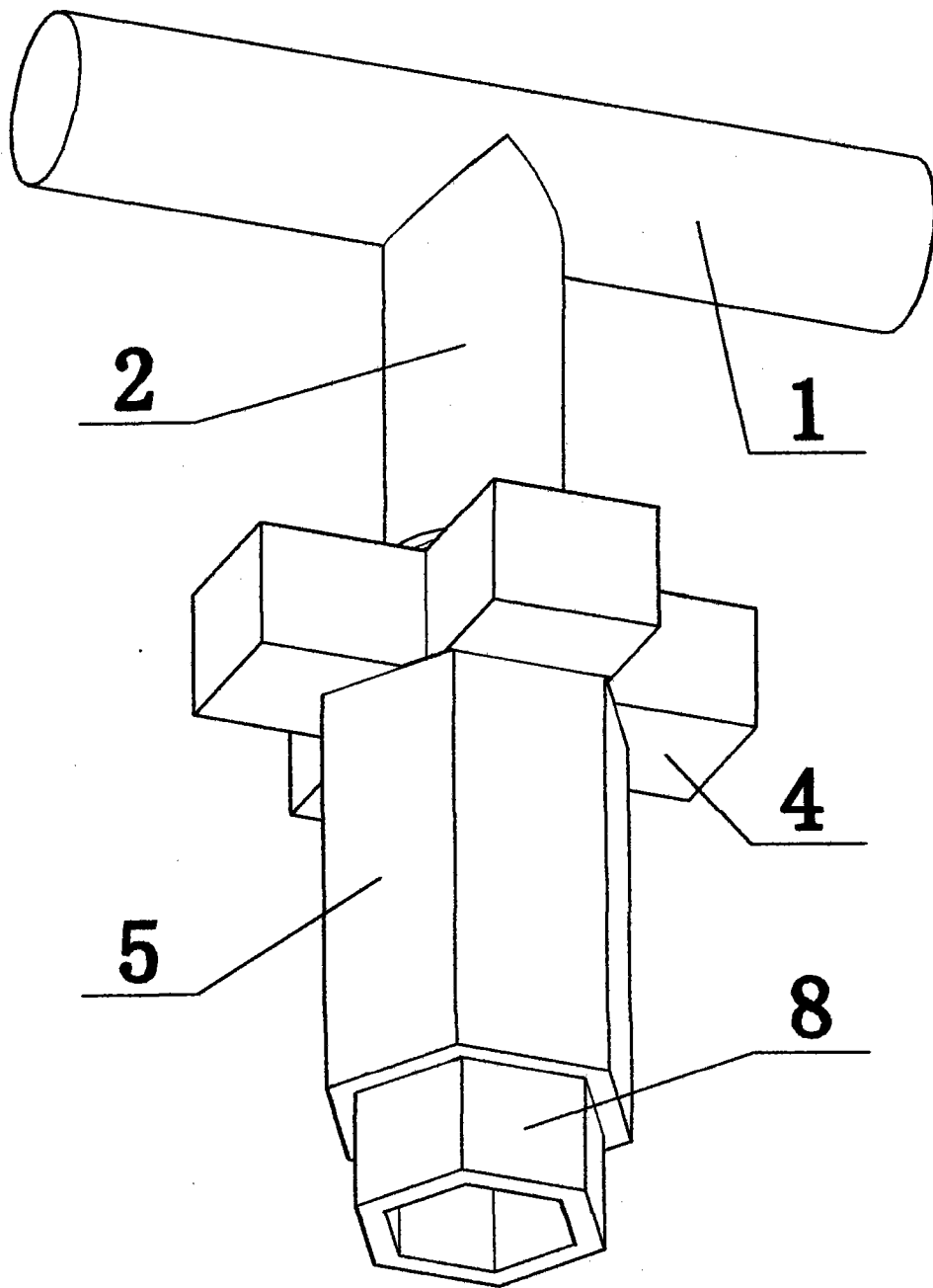


图 1

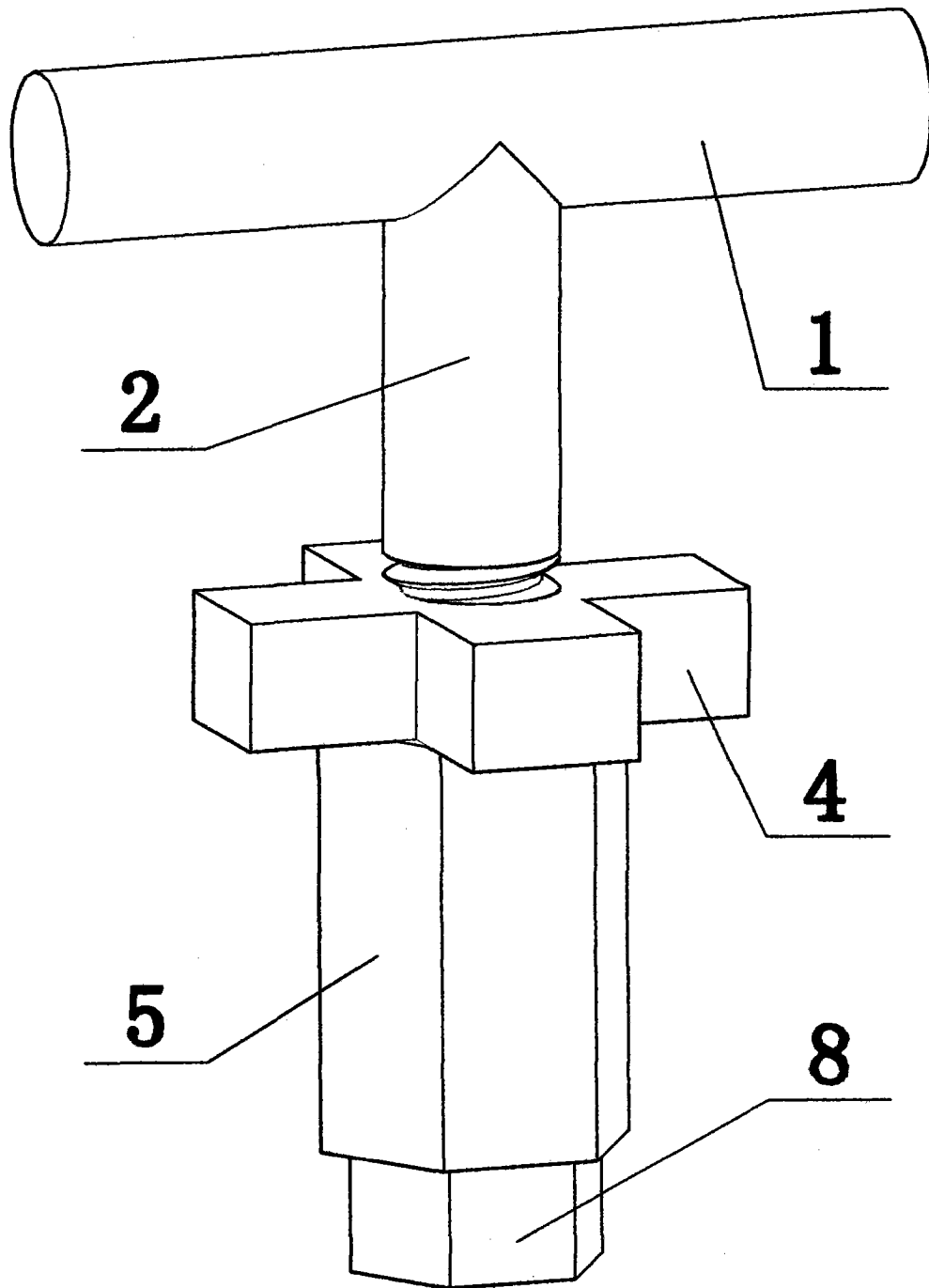


图 2

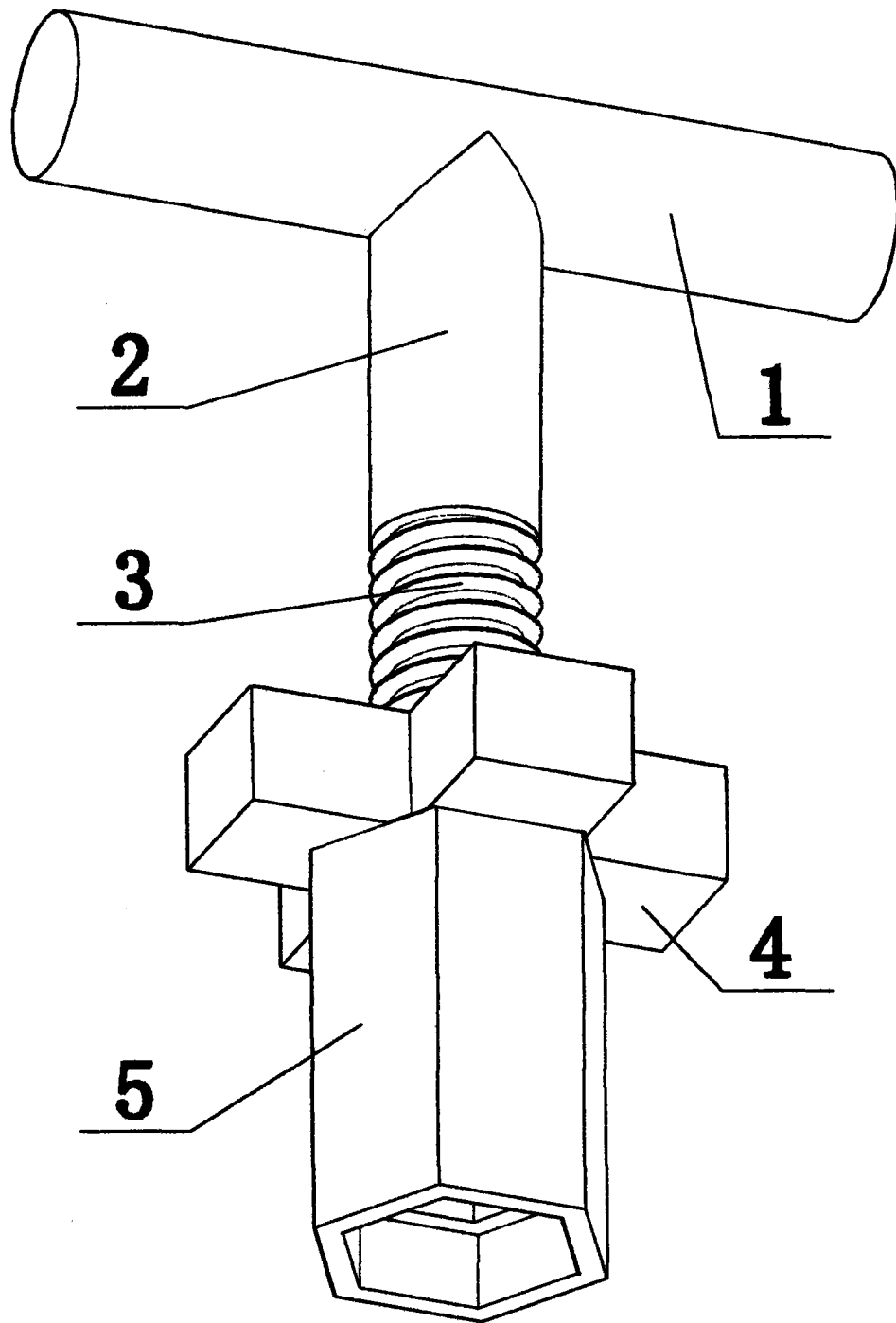


图 3

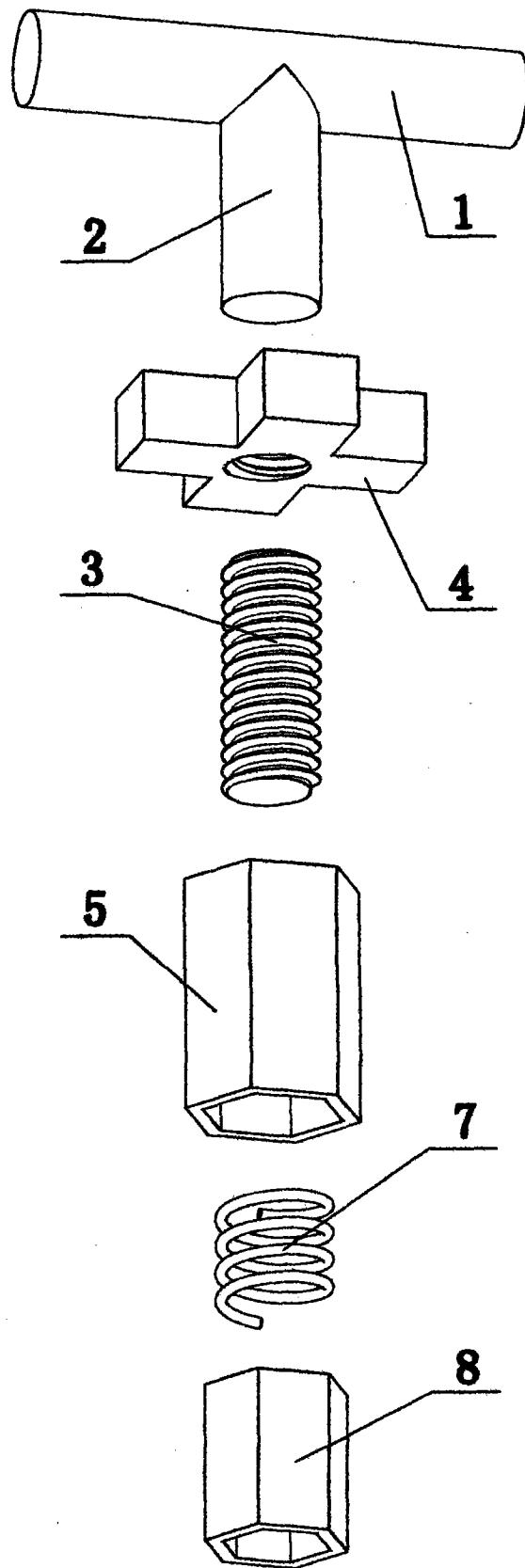


图 4

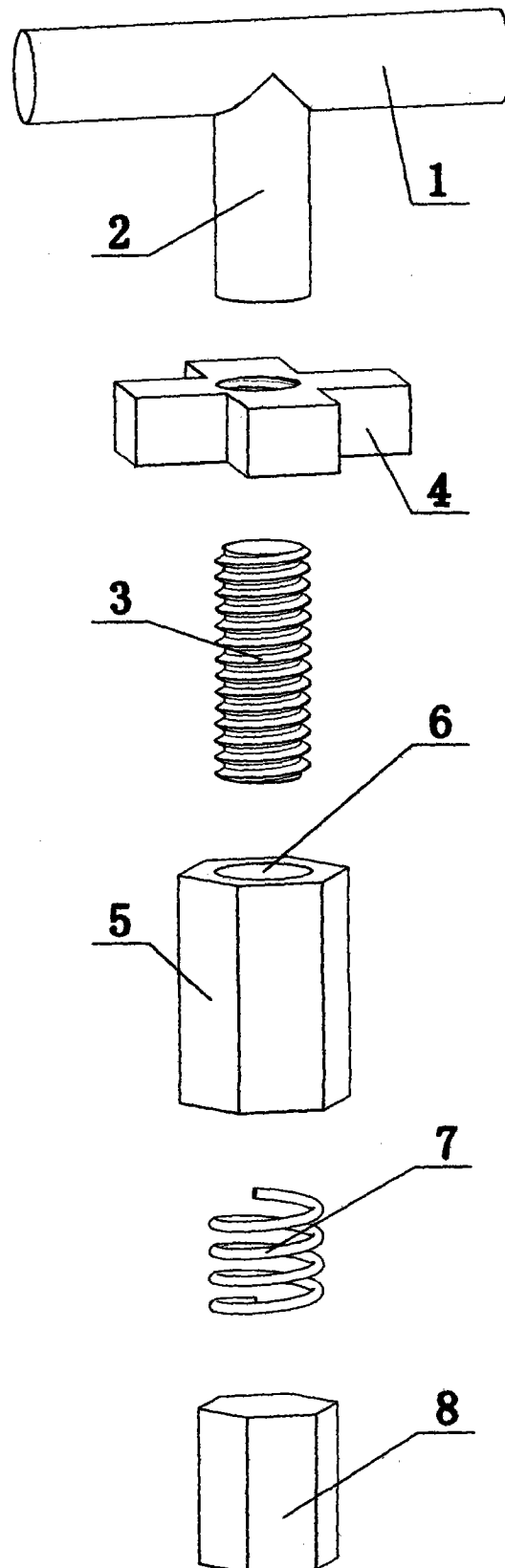


图 5

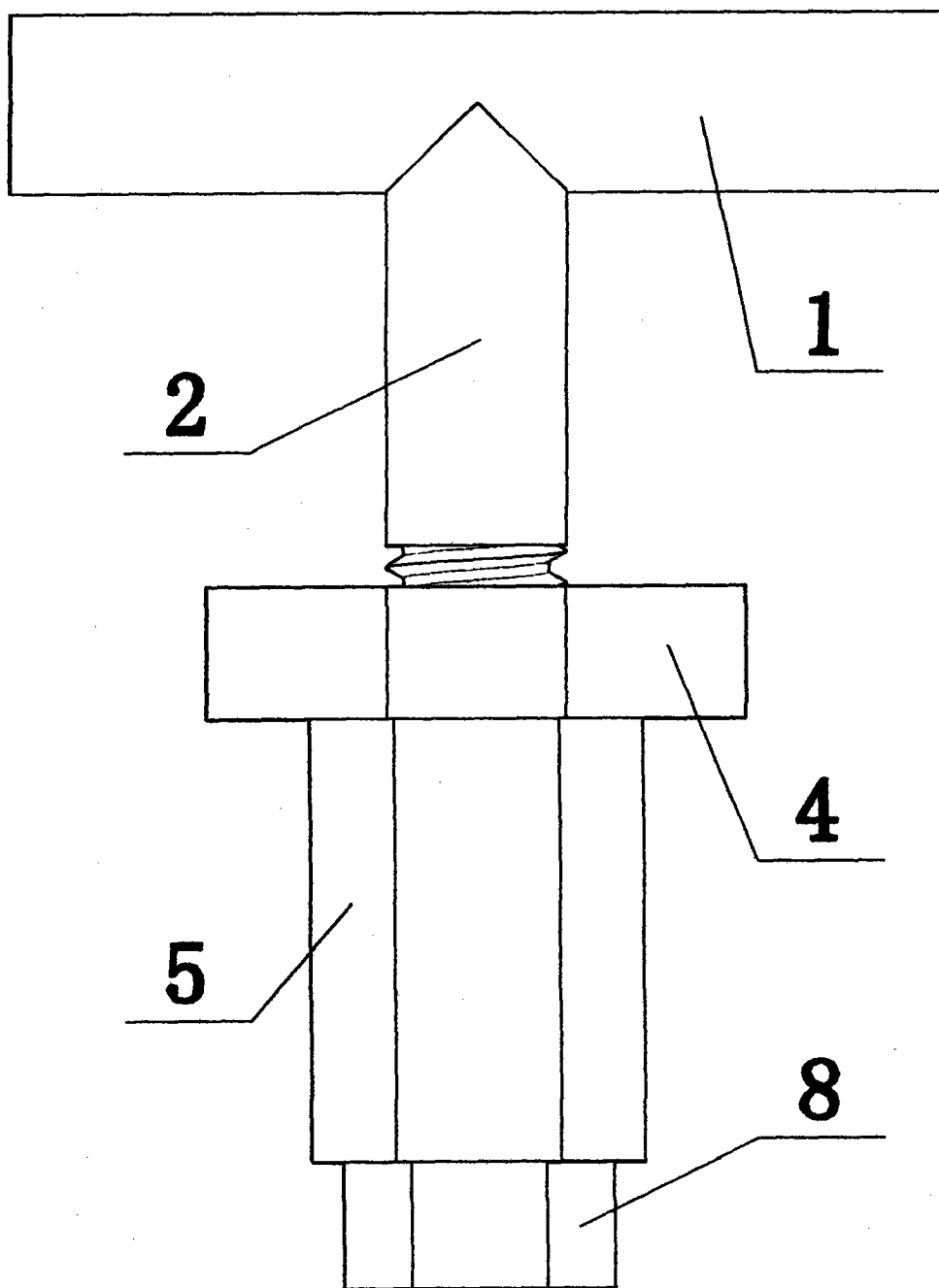


图 6

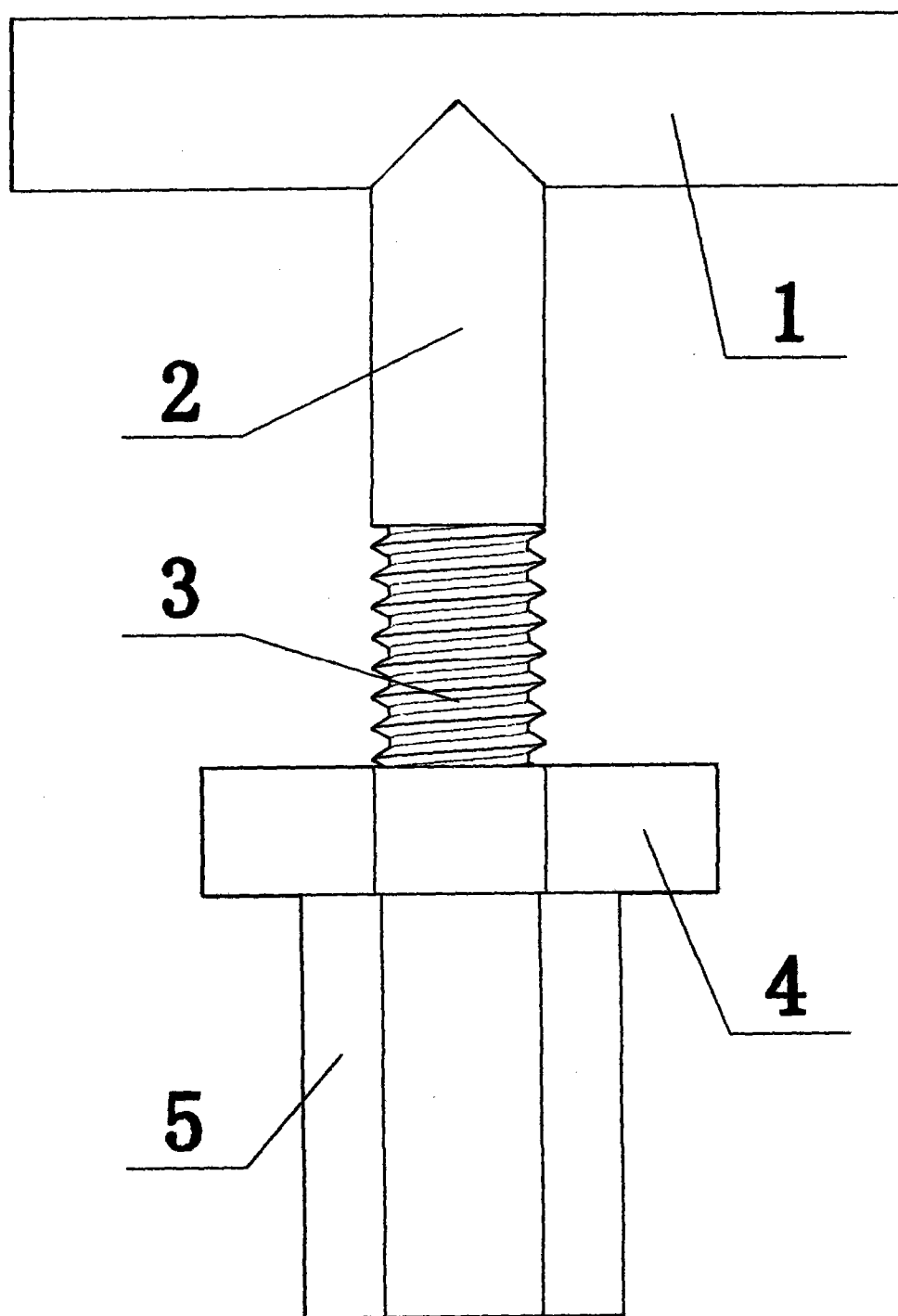


图 7

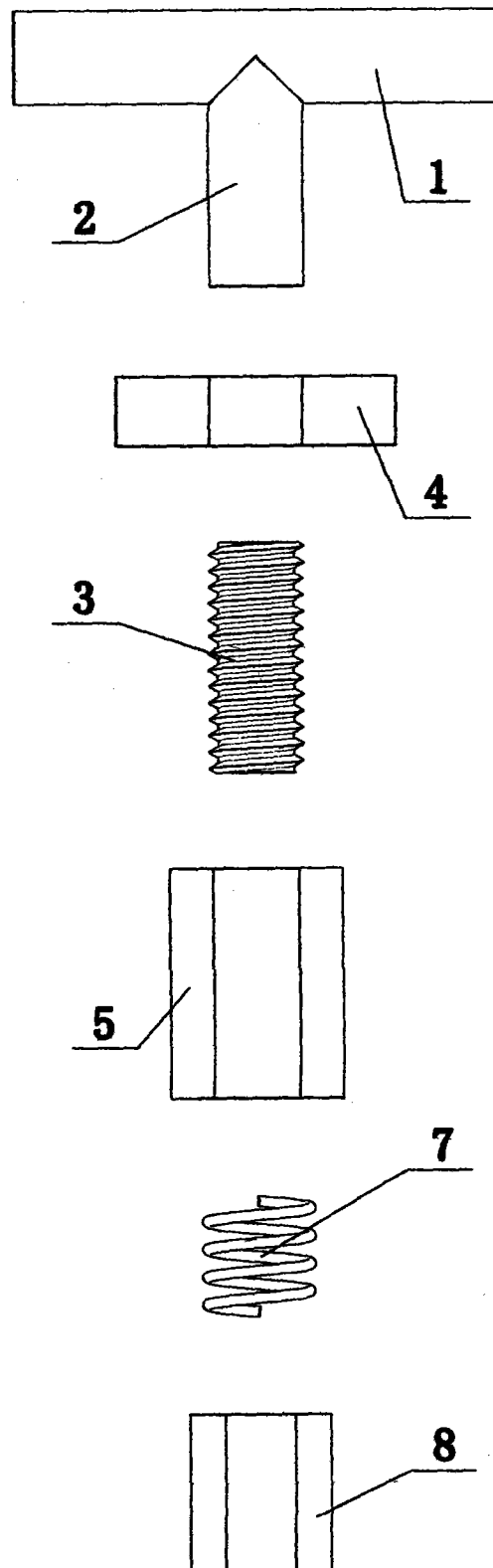


图 8