(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202892348 U
(45)授权公告日 2013.04.24

(21)申请号 201220593668.8

(22)申请日 2012.11.13

(73)专利权人 苏州瑞琪丹尼电子科技有限公司
地址 215021 江苏省苏州市工业园区群星二路69号

(72)发明人 刘孟军

(51)Int.Cl.
A61H 3/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

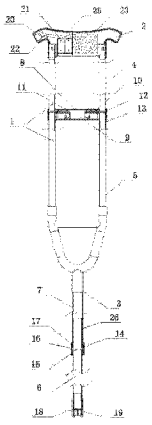
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

支脚可伸缩的腋拐

(57)摘要

本实用新型公开了一种支脚可伸缩的腋拐，包括左右两个边管，所述两个边管的上端连接设有腋挎，所述两个边管的中间连接有握把，所述两个边管的下端连接有支脚，所述支脚由内管及外管构成，所述内管及外管经一支脚调节机构相对滑动。本实用新型的优点是：通过在两个边管间设置握把调节机构，在支脚上设置支脚调节机构，可方便的调节握把及支脚的位置和高度，从而可以满足不同使用者的需求；通过在支脚底部设置支脚骨架及支脚软体，提高了腋拐的防滑及缓冲效果。



CN 202892348 U

1. 支脚可伸缩的腋拐，包括左右两个边管 (1)，所述两个边管 (1) 的上端连接设有腋挎 (2)，所述两个边管 (1) 的中间连接有握把，所述两个边管 (1) 的下端连接有支脚 (3)，其特征在于：所述支脚 (3) 由内管 (6) 及外管 (7) 构成，所述内管 (6) 及外管 (7) 经支脚调节机构相对滑动。

2. 根据权利要求 1 所述的支脚可伸缩的腋拐，其特征在于：所述支脚调节机构包括一调节机构壳体 (14)，所述壳体 (14) 套设于所述外管 (7) 上，所述壳体 (14) 内部横向设有一插销 (15)，所述插销 (15) 贯穿所述内管 (6) 及外管 (7)，与所述插销 (15) 配合在所述内管 (6) 上纵向开设有复数个插孔 (26)，所述壳体 (14) 内侧与所述外管 (7) 间设有与所述插销 (15) 配合的自锁钮 (16)，所述自锁钮 (16) 与所述壳体 (14) 间设有弹簧 (17)。

3. 根据权利要求 2 所述的支脚可伸缩的腋拐，其特征在于：所述支脚 (3) 底端位于所述内管 (6) 内侧设有支脚骨架 (18)，所述支脚骨架 (18) 外端及所述内管 (6) 的外侧设有支脚软体 (19)。

4. 根据权利要求 1 至 3 所述的任一种支脚可伸缩的腋拐，其特征在于：所述边管 (1) 由上管 (4) 及下管 (5) 构成，所述腋挎 (2) 固定在所述上管 (4) 的最上端，所述握把 (8) 固定在所述下管 (5) 的最上端，所述上管 (4) 设置于所述下管 (5) 内侧，所述上管 (4) 及下管 (5) 经一腋挎位置调节机构可相对滑动。

5. 根据权利要求 4 所述的支脚可伸缩的腋拐，其特征在于：所述腋挎位置调节机构包括设置在所述握把 (8) 中部的锁钮锁块 (9)，所述握把 (8) 内位于所述锁钮锁块 (9) 两侧与所述锁钮锁块 (9) 配合分别设有锁钮 (10)，所述锁钮 (10) 外侧绕设有弹簧 (11)，所述锁钮 (10) 外端连接有锁销 (12)，所述锁销 (12) 贯穿所述上管 (4) 及下管 (5)，与所述锁销 (12) 配合在所述上管 (4) 上纵向开设有复数个锁孔 (13)。

6. 根据权利要求 1 至 3 所述的任一种支脚可伸缩的腋拐，其特征在于：所述腋挎 (2) 一端设有灯头 (20)，与所述灯头 (20) 连接在所述腋挎 (2) 内设有电源 (21)，所述灯头 (20) 与电源 (21) 间还连接有一开关 (22)。

7. 根据权利要求 1 至 3 所述的任一种支脚可伸缩的腋拐，其特征在于：所述腋挎 (2) 内部设有一多媒体模块 (23)，与所述多媒体模块 (23) 配合在所述腋挎 (2) 外部设有控制按键 (24)。

8. 根据权利要求 1 至 3 所述的任一种支脚可伸缩的腋拐，其特征在于：所述腋挎 (2) 及所述握把外部套设有防滑套 (25)。

支脚可伸缩的腋拐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种日常生活用品，具体涉及一种供老年人或残疾人使用的腋拐。

背景技术

[0002] 在日常生活中，老年人或者身体残疾尤其是下肢残疾人士，因为行动不便，为了帮助行走，通常需要使用到拐杖。拐杖是一种辅助行走的简单器械，通常是一根木制或金属棍子，拐杖的顶端有一个把手，用以供使用者手握扶持，拐杖下端是支脚，充当使用者行走时的另外一个支撑腿，从而方便使用者行走之便。

[0003] 目前供残疾人士使用的拐杖，即通常所说的腋下拐杖或腋拐，腋拐主要包括有一个呈 U 型结构设置的左管和右管，左管和右管的上端连接设有一腋挎部，用以抵在使用者的腋下部位，在左管与右管的中部连接设有一个握把，用于供使用者手握，左管与右管的下端是一个支脚。腋拐在使用时，使用者将腋挎抵在自己的腋下部位，然后手握握把，即可正常使用腋拐辅助行走。

[0004] 现有的腋拐在使用时存在一个较大的不足，就是其长度不可调节，由于腋拐的整体长度及握把的位置均是固定不变的，而使用者的身高或者臂长都是不同的，这就导致了腋拐在使用时存在较大的局限性，不能满足不同身高臂长的使用者的需求，并且现有的腋拐在使用时功能也较为单一，仅能供辅助行走之用。

发明内容

[0005] 本实用新型目的是提供一种支脚可伸缩的腋拐，通过对结构的改进，使得腋拐可以满足不同使用者的使用需求。

[0006] 本实用新型的技术方案是：

[0007] 一种支脚可伸缩的腋拐，包括左右两个边管，所述两个边管的上端连接设有腋挎，所述两个边管的中间连接有握把，所述两个边管的下端连接有支脚，所述支脚由内管及外管构成，所述内管及外管经一支脚调节机构相对滑动。

[0008] 优选的，所述支脚调节机构包括一调节机构壳体，所述壳体套设于所述外管上，所述壳体内部横向设有一插销，所述插销贯穿所述内管及外管，与所述插销配合在所述内管上纵向开设有复数个插孔，所述壳体内侧与所述外管间设有与所述插销配合的自锁钮，所述自锁钮与所述壳体间设有弹簧。

[0009] 优选的，所述支脚底端位于所述内管内侧设有支脚骨架，所述支脚骨架外端及所述内管的外侧设有支脚软体。

[0010] 优选的，所述边管由上管及下管构成，所述腋挎固定在所述上管的最上端，所述握把固定在所述下管的最上端，所述上管设置于所述下管内侧，所述上管及下管经一腋挎位置调节机构可相对滑动。

[0011] 优选的，所述腋挎位置调节机构包括设置在所述握把中部的锁钮锁块，所述握把

内位于所述锁钮锁块两侧与所述锁钮锁块配合分别设有锁钮，所述锁钮外侧绕设有弹簧，所述锁钮外端连接有锁销，所述锁销贯穿所述上管及下管，与所述锁销配合在所述上管上纵向开设有复数个锁孔。

[0012] 优选的，所述腋挎一端设有灯头，与所述灯头连接在所述腋挎内设有电源，所述灯头与电源间还连接有一开关。

[0013] 优选的，所述腋挎内部设有一多媒体模块，与所述多媒体模块配合在所述腋挎外部设有控制按键。

[0014] 优选的，所述腋挎及所述握把外部套设有防滑套。

[0015] 本实用新型的优点是：

[0016] 1. 本实用新型通过在两个边管间设置握把调节机构，在支脚上设置支脚调节机构，可方便的调节握把及支脚的位置和高度，从而可以满足不同使用者的需求；

[0017] 2. 本实用新型通过在支脚底部设置支脚骨架及支脚软体，提高了腋拐的防滑及缓冲效果。

附图说明

[0018] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述：

[0019] 图 1 为本实用新型优选实施例的结构示意图；

[0020] 图 2 为本实用新型优选实施例的结构剖视图；

[0021] 图 3 为本实用新型优选实施例的侧视图；

[0022] 图 4 为本实用新型优选实施例中腋挎位置调节机构解锁状态放大示意图；

[0023] 图 5 为本实用新型优选实施例中支脚调节机构解锁状态放大示意图。

[0024] 其中：1、边管；2、腋挎；3、支脚；4、上管；5、下管；6、内管；7、外管；8、握把；9、锁钮锁块；10、锁钮；11、弹簧；12、锁销；13、锁孔；14、壳体；15、插销；16、自锁钮；17、弹簧；18、支脚骨架；19、支脚软体；20、灯头；21、电源；22、开关；23、多媒体模块；24、控制按键；25、防滑套；26、插孔。

具体实施方式

[0025] 参见图 1 至 4 所示，本实用新型的优选实施例揭示了一种腋拐，包括左右两个边管 1，所述两个边管 1 的上端连接设有腋挎 2，所述两个边管 1 的中间连接有握把 8，所述两个边管 1 的下端连接有支脚 3，所述边管 1 由上管 4 及下管 5 构成，所述腋挎 2 固设在所述上管 4 的最上端，所述握把设置在所述下管 5 的最上端。所述上管 4 设置于所述下管 5 内侧，所述上管 4 及下管 5 间经腋挎位置调节机构可相对滑动，所述腋挎 2 及所述握把外部套设有防滑套 25。

[0026] 上述腋挎位置调节机构包括设置在所述握把 8 中部的锁钮锁块 9，所述握把 8 内位于所述锁钮锁块 9 两侧与所述锁钮锁块 9 配合分别设有锁钮 10，所述锁钮 10 外侧绕设有弹簧 11，所述锁钮 10 外端连接有锁销 12，所述锁销 12 贯穿所述上管 4 及下管 5，与所述锁销 12 配合在所述上管 4 上纵向开设有复数个锁孔 13。

[0027] 腋拐在使用中，将握把 8 中部的锁钮锁块 9 向下移动即处于解锁状态时，在锁钮锁块 9 两侧的锁钮 10 可以在使用者的外力的作用下克服弹簧力向握把 8 中间移动，此时上下

管可以相对滑动，进而调节腋拐上部的长度，满足不同使用者的需求，当在适当位置释放锁钮 10 时，由于锁钮 10 外端设置锁销 12，锁销 12 贯穿上管 4 及下管 5 并插入上管 4 的锁孔 13 内，此时上下管不能相对滑动，当将锁钮锁块 9 向上移动恢复到原来位置时，此时即使有外力作用，锁钮 10 也不能向中间移动，从而实现了调节机构的自锁。

[0028] 参见图 1 至图 3 及图 5 所示，所述支脚 3 由内管 6 及外管 7 构成，所述内管 6 及外管 7 经支脚调节机构相对滑动。所述支脚调节机构包括一调节机构壳体 14，所述壳体 14 套设于所述外管 7 上，所述壳体 14 内部横向设有一插销 15，所述插销 15 贯穿所述内管 6 及外管 7，与所述插销 15 配合在所述内管 6 上纵向开设有复数个插孔 26，所述壳体 14 内侧与所述外管 7 间设有与所述插销 15 配合的自锁钮 16，所述自锁钮 16 与所述壳体 14 间设有弹簧 17。

[0029] 支脚 3 底端位于所述内管 6 内侧设有支脚骨架 18，所述支脚骨架 18 外端及所述内管 6 的外侧设有支脚软体 19。

[0030] 当调节支脚高度时，自锁钮 16 在壳体 14 内克服弹簧力向上移动到适当位置时，此时插销 15 可以向支脚外部移出，当插销 15 移动直至脱离内管 6 后，内管 6 与外管 7 此时可相对滑动，调节支脚高度直至合适位置，再插入插销 15，自锁钮 16 在弹簧 17 的作用下向下移动恢复锁定状态，完成对支脚高度的调节，满足不同使用者的需求。

[0031] 本优选实施例中，所述腋挎 2 一端设有灯头 20，与所述灯头 20 连接在所述腋挎 2 内设有电源 21，所述灯头 20 与电源 21 间还连接有一开关 22。所述腋挎 2 内部设有一多媒体模块 23，与所述多媒体模块 23 配合在所述腋挎 2 外部设有控制按键 24。

[0032] 在夜晚或光线不好的情况下时，使用者通过打开腋挎 2 上的开关 22，使得灯头 20 通电发亮，可有效的进行照明；使用者也可以通过操作腋挎 2 上的控制按键 24，使用多媒体模块 23 进行广播、音乐等多媒体的播放。

[0033] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并据以实施，并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

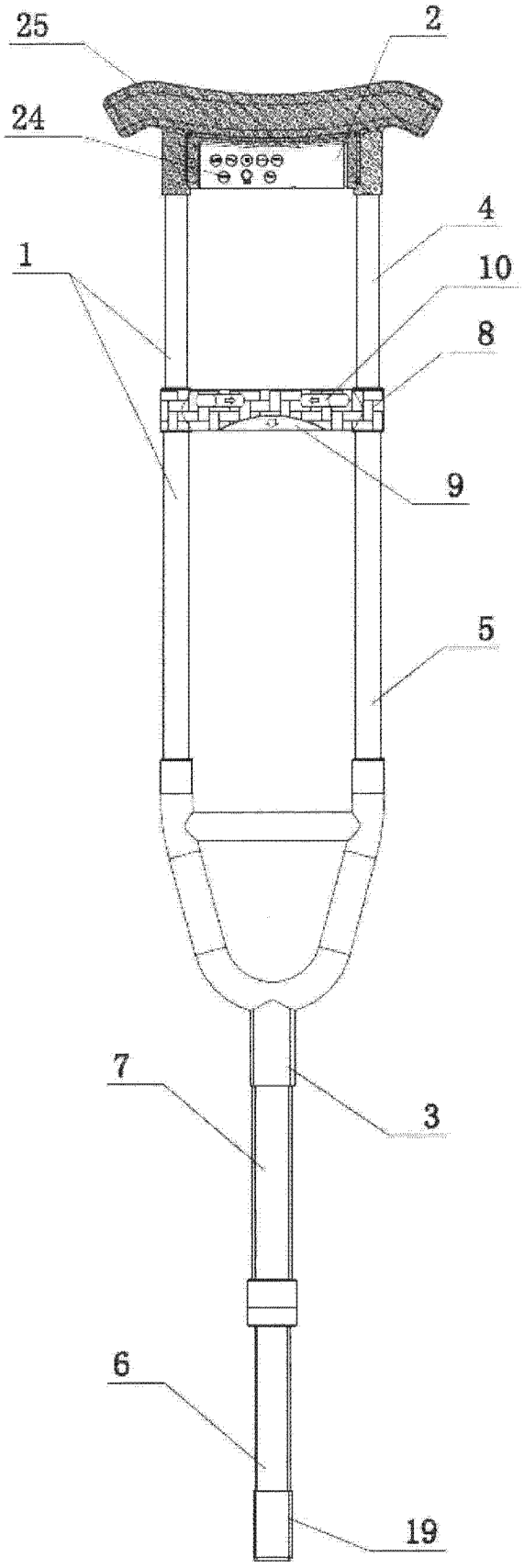


图 1

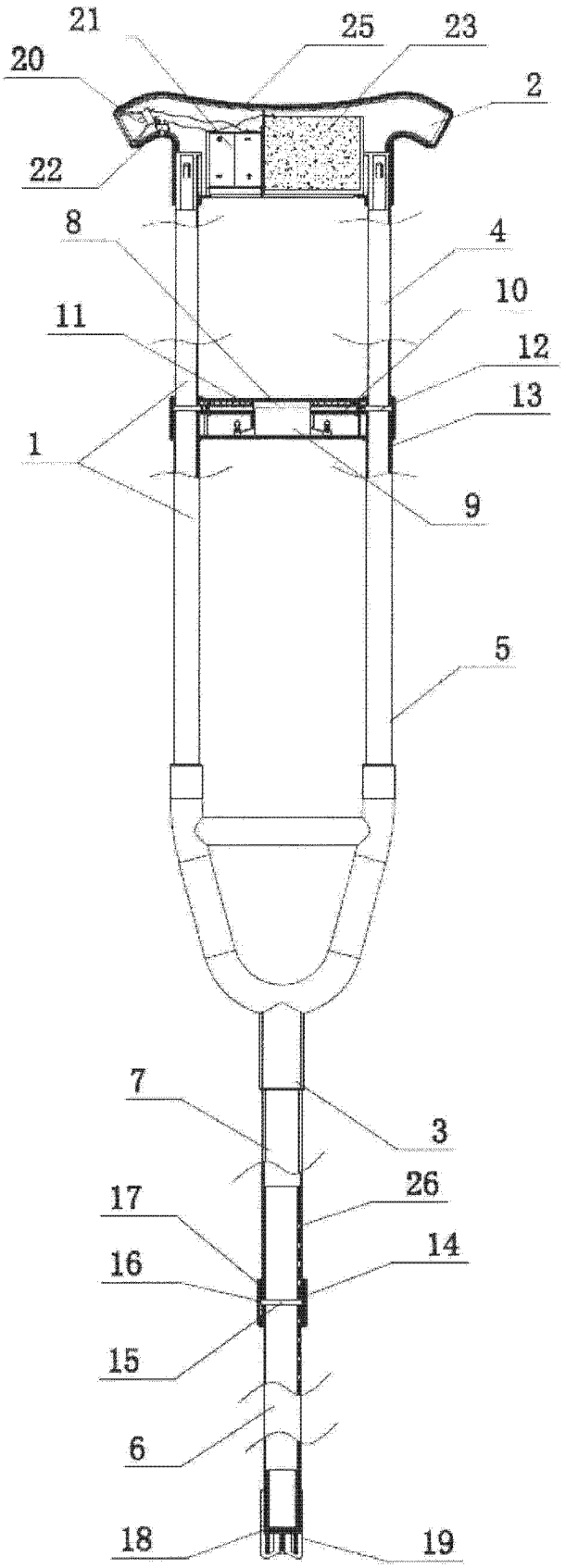


图 2

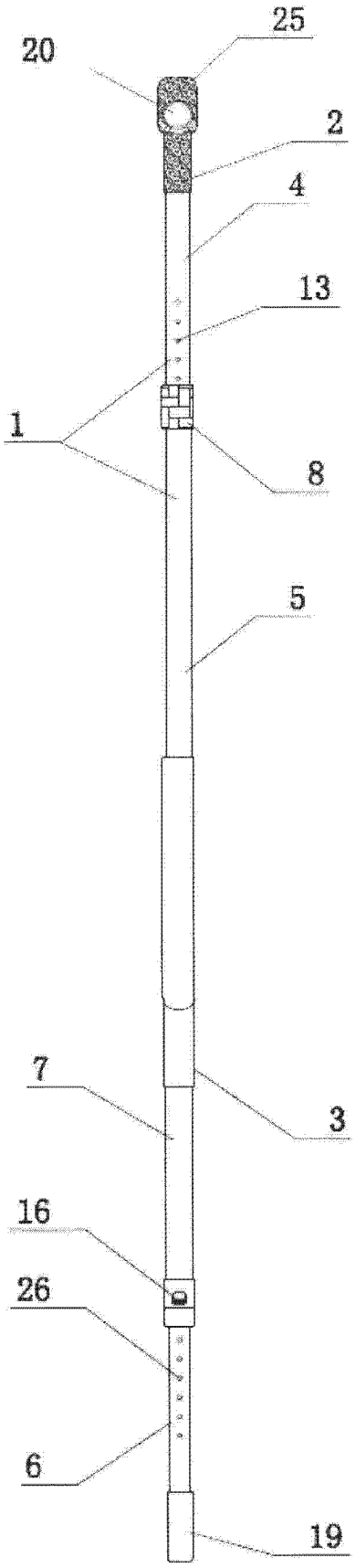


图 3

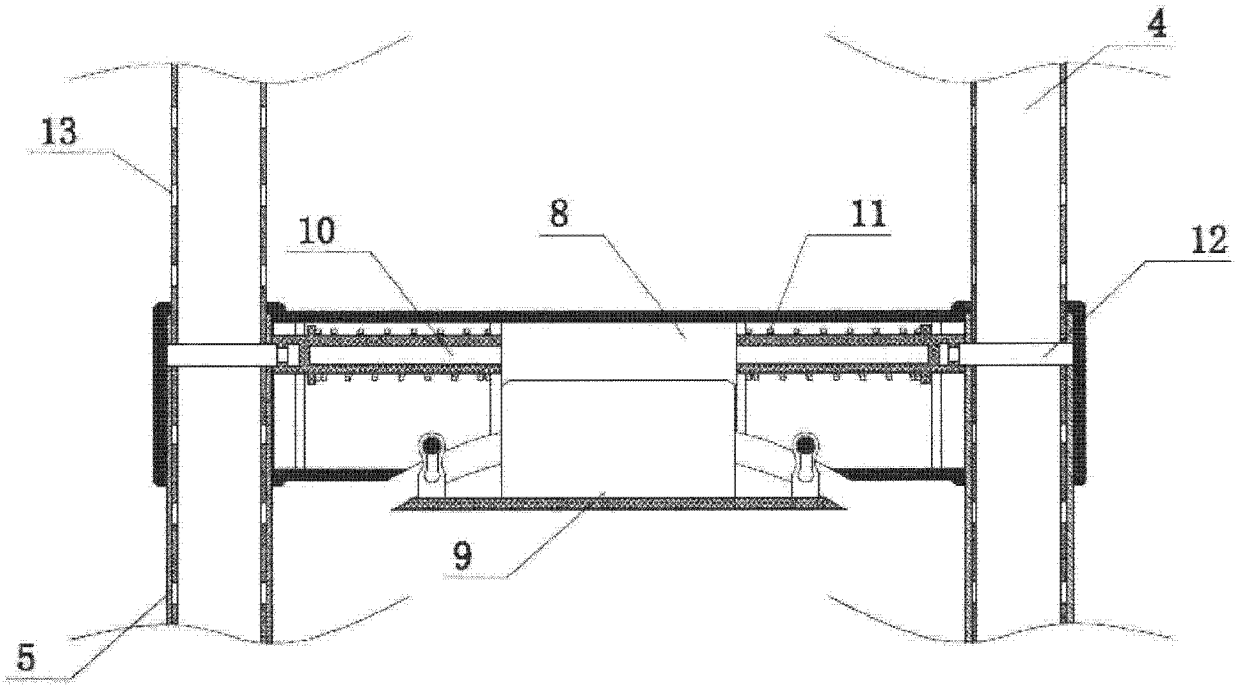


图 4

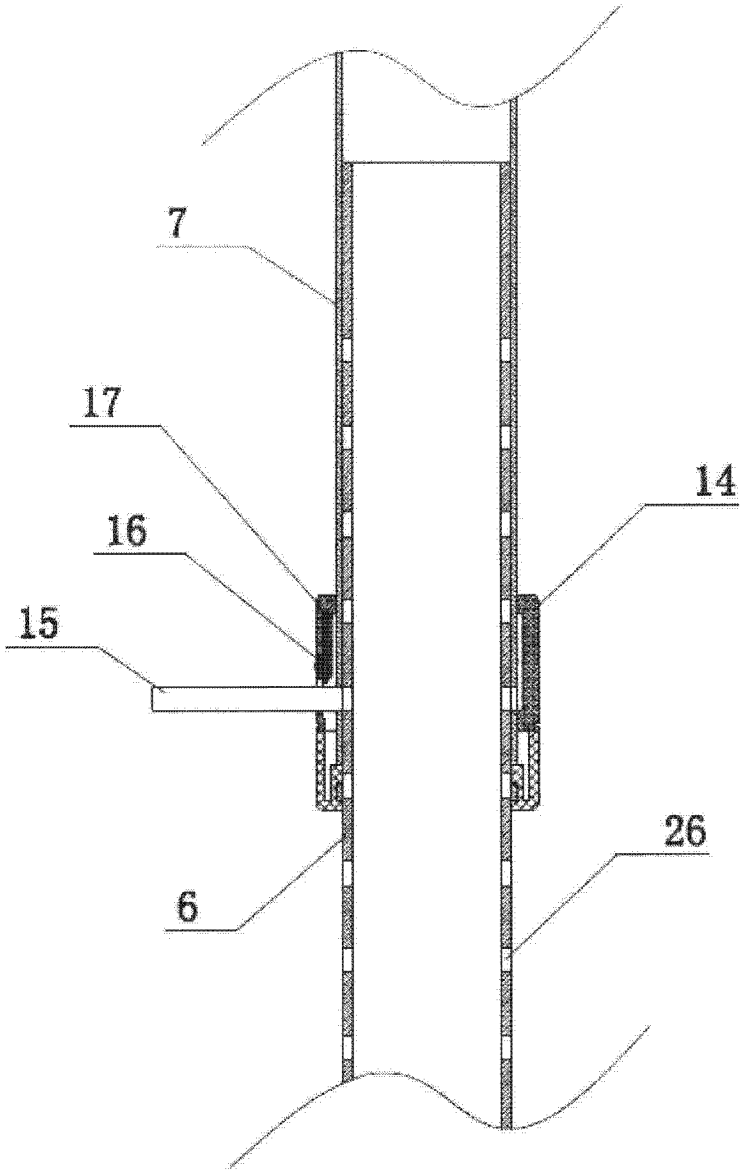


图 5