



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221600885 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 27

(21) 申请号 202323522007.3

(22) 申请日 2023.12.22

(73) 专利权人 南方医科大学南方医院
地址 510515 广东省广州市广州大道北
1838号

(72) 发明人 谢瑶

(74) 专利代理机构 广州松源专利代理事务所
(普通合伙) 441030

专利代理师 王俊超

(51) Int. Cl.

A61M 5/158 (2006.01)

A61M 5/175 (2006.01)

A61M 5/168 (2006.01)

A61M 39/10 (2006.01)

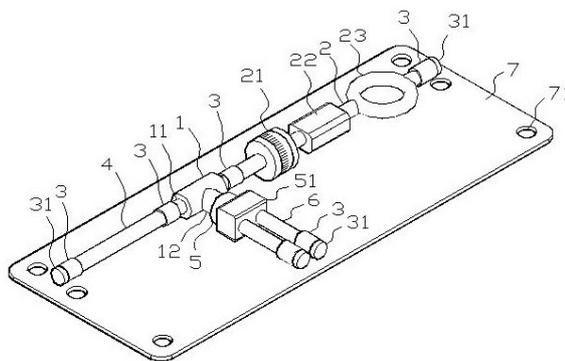
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一次性使用分叉式延长管

(57) 摘要

本实用新型涉及儿童造血干细胞移植领域,尤其涉及一种一次性使用分叉式延长管,该延长管可实现多种药物注入和整个延长管的固定。包括三通接头,三通接头朝向患者的一端通过插头第一延长管一端的接头插接,第一延长管另一端设有接头;三通接头远离患者的一端固定设有插头,插头与第二延长管一端的接头插接,第二延长管另一端固定设有接头;三通接头侧面设有螺纹接头,螺纹接头上螺纹连接螺套,螺套外端部连通设有矩形腔体,矩形腔体外侧连接至少两个第三延长管,第三延长管外端部固定设有接头;三通接头、第一延长管朝向患者的接头、第二延长管远离患者的接头均固定于下方的硅胶垫板上。它操作简单,使用方便,适用于多种患者。



1. 一种一次性使用分叉式延长管,其特征在于:包括三通接头,所述三通接头朝向患者的一端固定设有插头,插头与第一延长管一端的接头插接,第一延长管另一端固定设有接头;

所述第一延长管上距离患者由远到近依次设有调速器、过滤器和环形注液管;

所述三通接头远离患者的一端固定设有插头,插头与第二延长管一端的接头插接,第二延长管另一端固定设有接头;

所述三通接头侧面设有螺纹接头,螺纹接头上螺纹连接螺套,螺套外端部连通设有矩形腔体,矩形腔体外侧连接至少两个第三延长管,第三延长管外端部固定设有接头;

所述三通接头、第一延长管朝向患者的接头、第二延长管远离患者的接头均固定于下方的硅胶垫板上,所述第一延长管朝向患者的接头和第二延长管远离患者的接头所在的硅胶垫板处设有圆形通孔,硅胶垫板四角还设有圆形通孔。

2. 根据权利要求1所述的一种一次性使用分叉式延长管,其特征在于:所述接头外端部均插置有塞堵。

3. 根据权利要求1所述的一种一次性使用分叉式延长管,其特征在于:所述第一延长管设有断口,形成两个接口,环形注液管朝向患者的一侧与外侧的第一延长管的接口连通连接,环形注液管远离患者的一侧与内侧的第一延长管内侧的接口连通连接。

4. 根据权利要求1所述的一种一次性使用分叉式延长管,其特征在于:所述矩形腔体外侧所有第三延长管的长度相同。

5. 根据权利要求1所述的一种一次性使用分叉式延长管,其特征在于:所述第一延长管的长度和第二延长管的长度相同。

6. 根据权利要求1所述的一种一次性使用分叉式延长管,其特征在于:所述第一延长管的长度大于第三延长管的长度。

7. 根据权利要求1所述的一种一次性使用分叉式延长管,其特征在于:所述圆形通孔内侧的硅胶垫板上还嵌有若干方形通孔,所述方形通孔整体呈矩形阵列分布。

一次性使用分叉式延长管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及儿童造血干细胞移植领域,具体为一种一次性使用分叉式延长管。

背景技术

[0002] 儿童造血干细胞移植病房,移植前后会使用静脉抗排斥药物,例如环孢素注射液,他克莫司注射液,抗凝的肝素钠注射液,都需要长期二十小时静注,儿童用药量小,一个慢通道输注速度为1-2ml/h,需多个液体同时注入,保证单个通道速度大于等于10ml/h才能预防堵管。在药物无相互作用的前提下,多个通道同时注入液体也能保证患者能得到及时有效的治疗。

[0003] 传统的方式是在留置针末端的肝素帽上扎几个头皮针连接注射器,以实现多通道注射的效果。这种方法有漏液、头皮针脱出、针刺伤等风险,且一个肝素帽上扎太多的头皮针也有感染风险。为此设计一种一次性使用分叉式延长管。申请号为202120373571.5的中国实用新型专利公开了一种新型输液管延长管,延长管的中部设置Y形分叉,所述Y形分叉的支路末端设置肝素帽,用于连接注射器或输液滴斗,所述延长管靠近输液器的一端为入口端,药液流向人体血管的一端为出口端,延长管入口端设置有调速器,出口端设有过滤器。

[0004] 上述专利同时具备了过滤管路气体、外接注射器进行快速静推、外接滴斗进行快速斗药以及调节输液速度的功能,提高了患者输液的治疗效果,并减小了医护人员的操作量,提高工作效率。但是,其不能对延长管进行固定,且两端部没有设置对相应连接管固定的结构,患者肢体活动时易对连接处牵拉,存在脱管风险,且其除了肝素帽仅设置一个注射端,不能实现多种药液进行输液或者注射器注入。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种一次性使用分叉式延长管,该延长管可实现多种药物的输液注入或者注射器注入,对整个延长管起到固定作用,且对延长管外侧连接的管路起到辅助固定作用,防止牵拉导致的脱管问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一次性使用分叉式延长管,包括三通接头,所述三通接头朝向患者的一端固定设有插头,插头与第一延长管一端的接头插接,第一延长管另一端固定设有接头;

[0007] 所述第一延长管上距离患者由远到近依次设有调速器、过滤器和环形注液管;

[0008] 所述三通接头远离患者的一端固定设有插头,插头与第二延长管一端的接头插接,第二延长管另一端固定设有接头;

[0009] 所述三通接头侧面设有螺纹接头,螺纹接头上螺纹连接螺套,螺套外端部连通设有矩形腔体,矩形腔体外侧连接至少两个第三延长管,第三延长管外端部固定设有接头;

[0010] 所述三通接头、第一延长管朝向患者的接头、第二延长管远离患者的接头均固定

于下方的硅胶垫板上,所述第一延长管朝向患者的接头和第二延长管远离患者的接头所在的硅胶垫板处设有圆形通孔,硅胶垫板四角还设有圆形通孔。

[0011] 作为优选的技术方案,所述接头外端部均插置有塞堵。

[0012] 作为优选的技术方案,所述第一延长管设有断口,形成两个接口,环形注液管朝向患者的一侧与外侧的第一延长管的接口连通连接,环形注液管远离患者的一侧与内侧的第一延长管内侧的接口连通连接。

[0013] 作为优选的技术方案,所述矩形腔体外侧所有第三延长管的长度相同。

[0014] 作为优选的技术方案,所述第一延长管的长度和第二延长管的长度相同。

[0015] 作为优选的技术方案,所述第一延长管的长度大于第三延长管的长度。

[0016] 作为优选的技术方案,所述圆形通孔内侧的硅胶垫板上还嵌有若干方形通孔,所述方形通孔整体呈矩形阵列分布。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种一次性使用分叉式延长管,具备以下有益效果:

[0018] 1.本实用新型通过第一延长管上距离患者由远到近依次设有调速器、过滤器和环形注液管;三通接头远离患者的一端固定设有插头,插头与第二延长管一端的接头插接,第二延长管另一端固定设有接头;三通接头侧面设有螺纹接头,螺纹接头上螺纹连接螺套,螺套外端部连通设有矩形腔体,矩形腔体外侧连接至少两个第三延长管,第三延长管外端部固定设有接头,使用时,通过第一延长管靠近朝向患者的接头可与留置针相连接,第二延长管远离患者的一端和第三延长管的外端部均可通过输液器或者注射器进行液体的注入,可同时实现多种液体的注入,可以有效避免漏液、头皮针脱出、针刺伤、感染等这些风险;且第二延长管远离患者的一端还可以连接三通接头,实现更多管路的连接,且调速器可调节流速,过滤器可过滤杂质,环形注液管的作用在于,可以将暖水袋压在环形管上,对注入的药液起到温和作用,环形结构可增大与暖水袋的接触面积。

[0019] 2.本实用新型通过三通接头、第一延长管朝向患者的接头、第二延长管远离患者的接头均固定于下方的硅胶垫板上,所述第一延长管朝向患者的接头和第二延长管远离患者的接头所在的硅胶垫板处设有圆形通孔,硅胶垫板四角还设有圆形通孔,使用时,硅胶垫板四角的圆形通孔便于通过系绳或者胶带与床体固定连接,可对管路起到初步固定作用,避免管路滑落,第一延长管朝向患者的接头处的圆形通孔可通过系绳与留置针扎系固定,患者牵拉时可拉动硅胶垫板,避免管路滑脱,第二延长管远离患者的接头处的圆形通孔可通系绳与输液器的管路扎系固定,避免牵拉输液器时管路的滑脱。

[0020] 3.本实用新型通过接头外端部均插置有塞堵,使用前,塞堵可对每个延长管的外端部起到封堵作用,利于管路内部的洁净性,使用时,可根据使用药液的数量打开相应的塞堵,不用的管路可保持封堵状态。

[0021] 4.本实用新型通过圆形通孔内侧的硅胶垫板上还嵌有若干方形通孔,所述方形通孔整体呈矩形阵列分布,使用时,第三延长管整体可改变弯曲角度,方便医护人员使用,并通过方形通孔和系绳与第三延长管扎系固定,便于对第三延长管起到规整固定作用。

附图说明

[0022] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分:

- [0023] 图1为本实用新型第1实施例的立体结构示意图；
- [0024] 图2为图1去掉硅胶垫板后的分体结构示意图；
- [0025] 图3为第一延长管远离患者的一端连接第二个三通接头的使用状态图；
- [0026] 图4为本实用新型第2实施例的立体结构示意图。
- [0027] 图中标示:1.三通接头;11.插头;12.螺纹接头;2.第一延长管;21.调速器;22.过滤器;23.环形注液管;3.接头;31.塞堵;4.第二延长管;5.螺套;51.矩形腔体;6.第三延长管;7.硅胶垫板;71.圆形通孔;72.方形通孔。

具体实施方式

[0028] 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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

实施例1

[0029] 如图1至图3所示,一种一次性使用分叉式延长管,包括三通接头1,三通接头1朝向患者的一端固定设有插头11,插头11与第一延长管2一端的接头3插接,第一延长管2另一端固定设有接头3。第一延长管2上距离患者由远到近依次设有调速器21、过滤器22和环形注液管23。三通接头1远离患者的一端固定设有插头11,插头11与第二延长管4一端的接头3插接,第二延长管4另一端固定设有接头3。三通接头1侧面设有螺纹接头12,螺纹接头12上螺纹连接螺套5,螺套5外端部连通设有矩形腔体51,矩形腔体51外侧连接两个第三延长管6,第三延长管6外端部固定设有接头3。三通接头1、第一延长管2朝向患者的接头3、第二延长管4远离患者的接头3均固定于下方的硅胶垫板7上,第一延长管2朝向患者的接头3和第二延长管4远离患者的接头3所在的硅胶垫板7处设有圆形通孔71,硅胶垫板7四角还设有圆形通孔71。接头3外端部均插置有塞堵31。

[0030] 第一延长管2设有断口,形成两个接口,环形注液管23(环形中空管体)朝向患者的一侧与外侧的第一延长管2的接口连通连接,环形注液管23远离患者的一侧与内侧的第一延长管2内侧的接口连通连接。

[0031] 矩形腔体51外侧所有第三延长管6的长度相同。第一延长管2的长度和第二延长管4的长度相同。第一延长管2的长度大于第三延长管6的长度。

[0032] 使用时,第一延长管2靠近朝向患者的接头3可与留置针相连接,第二延长管4远离患者的一端和第三延长管6的外端部均可通过输液器或者注射器进行液体的注入,可同时实现多种液体的注入,且第二延长管4远离患者的一端还可以再连接三通接头1,实现更多管路的连接,且调速器21可调节流速,过滤器22可过滤杂质,环形注液管23的作用在于,可以将暖水袋压在环形管上,对注入的药液起到温和作用,环形结构可增大与暖水袋的接触面积。硅胶垫板7四角的圆形通孔71便于通过系绳或者胶带与床体(或者褥子)固定连接,可对管路起到初步固定作用,避免管路滑落,第一延长管2朝向患者的接头3处的圆形通孔71可通过系绳与留置针扎系固定,患者牵拉时可拉动硅胶垫板7,避免牵拉接头,进而可避免管路滑脱,第二延长管4远离患者的接头3处的圆形通孔71可通系绳与输液器的管路扎系固定,避免牵拉输液器时管路(接头3处)的滑脱。可根据使用药液的数量打开相应的塞堵31,

不用的管路可保持封堵状态。

实施例2

[0033] 如图4所示,圆形通孔71内侧的硅胶垫板7上还嵌有若干方形通孔72,方形通孔72整体呈矩形阵列分布。

[0034] 使用时,第三延长管6整体可改变弯曲角度,并通过方形通孔72和系绳与第三延长管6扎系固定,便于对第三延长管6起到规整固定作用。

[0035] 本实用新型中使用的部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理均为本领域技术人员所熟知。

[0036] 需要说明的是,在本文中,术语“第一”、“第二”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0037] 本说明书所附图中示意的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0038] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

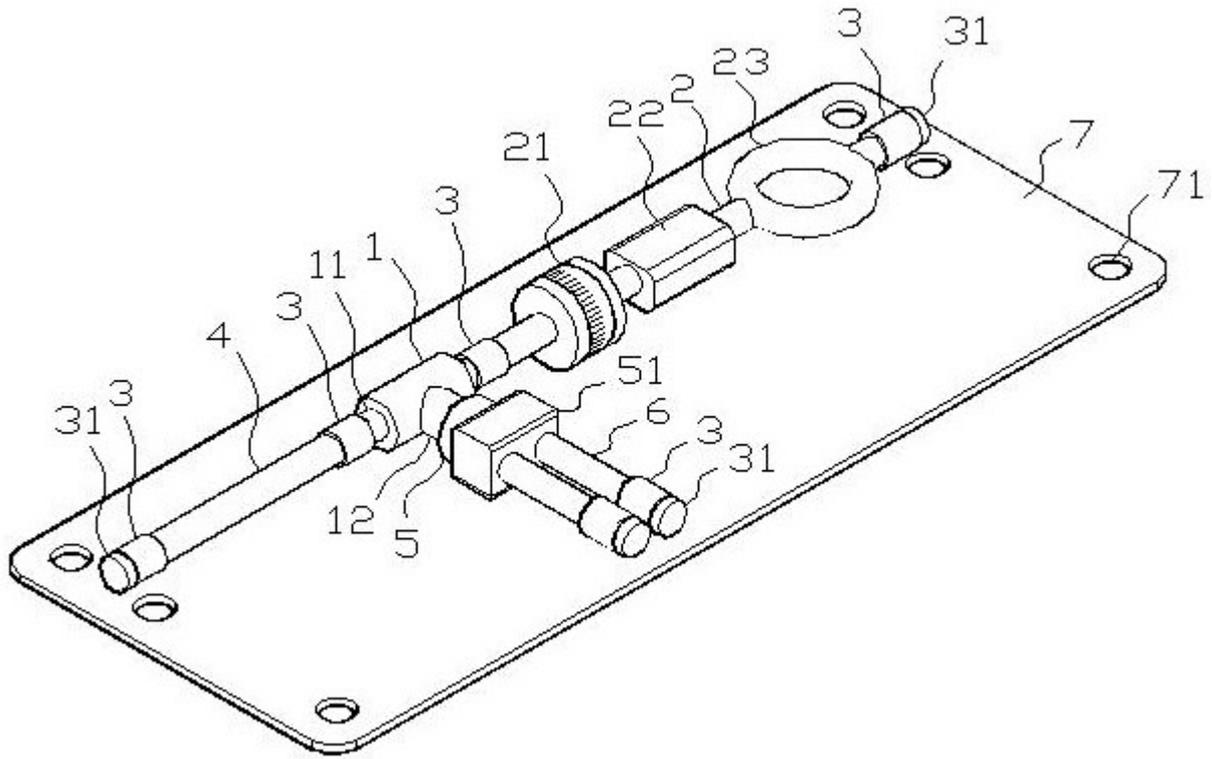


图 1

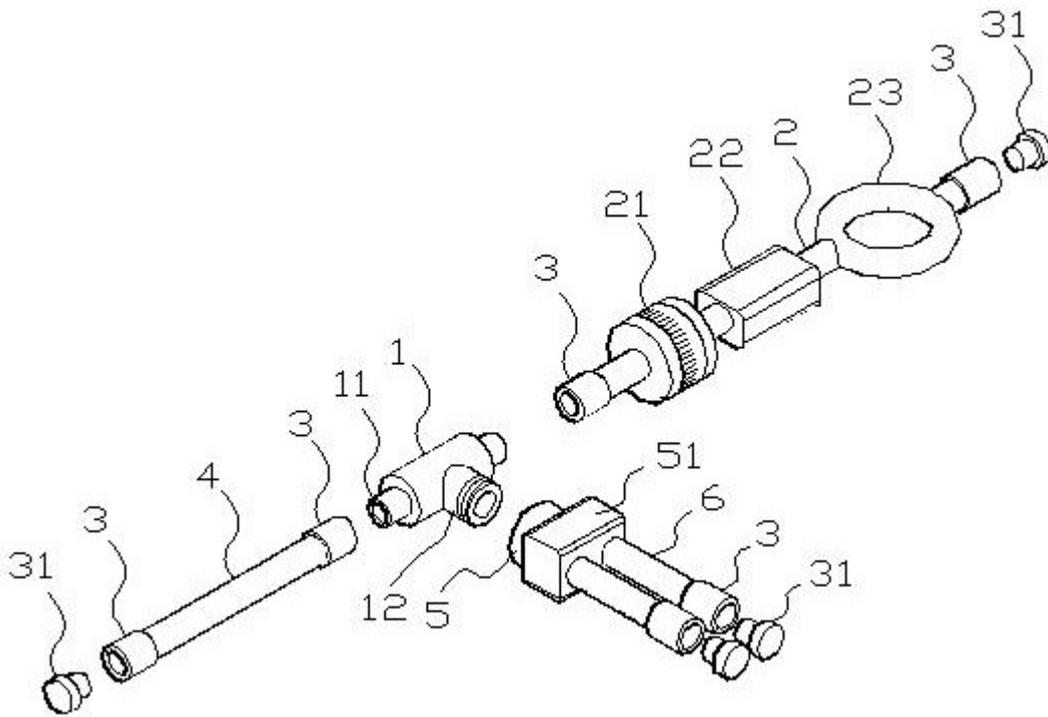


图 2

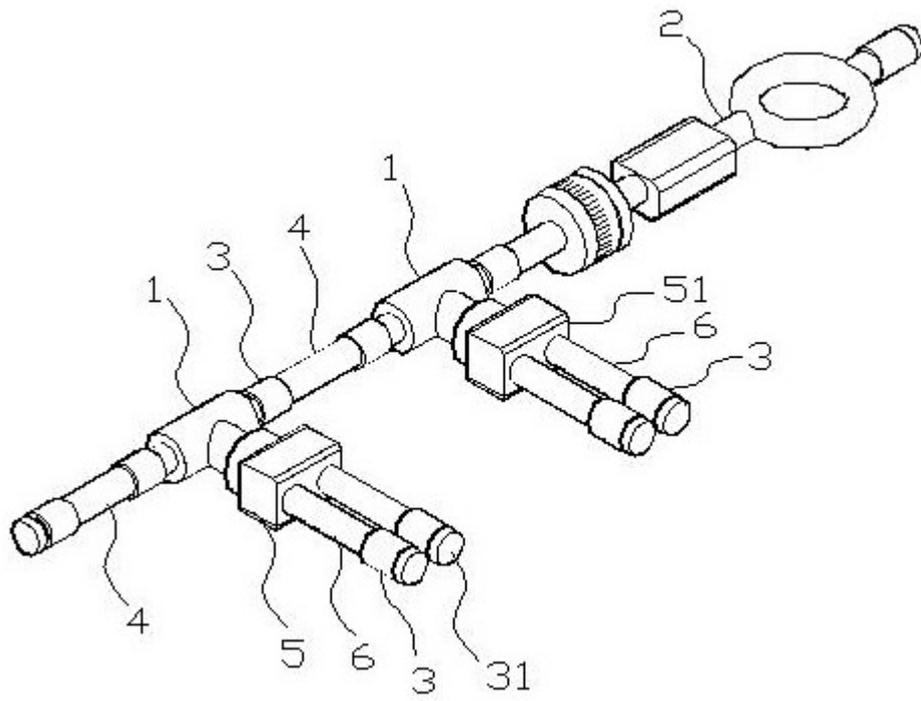


图 3

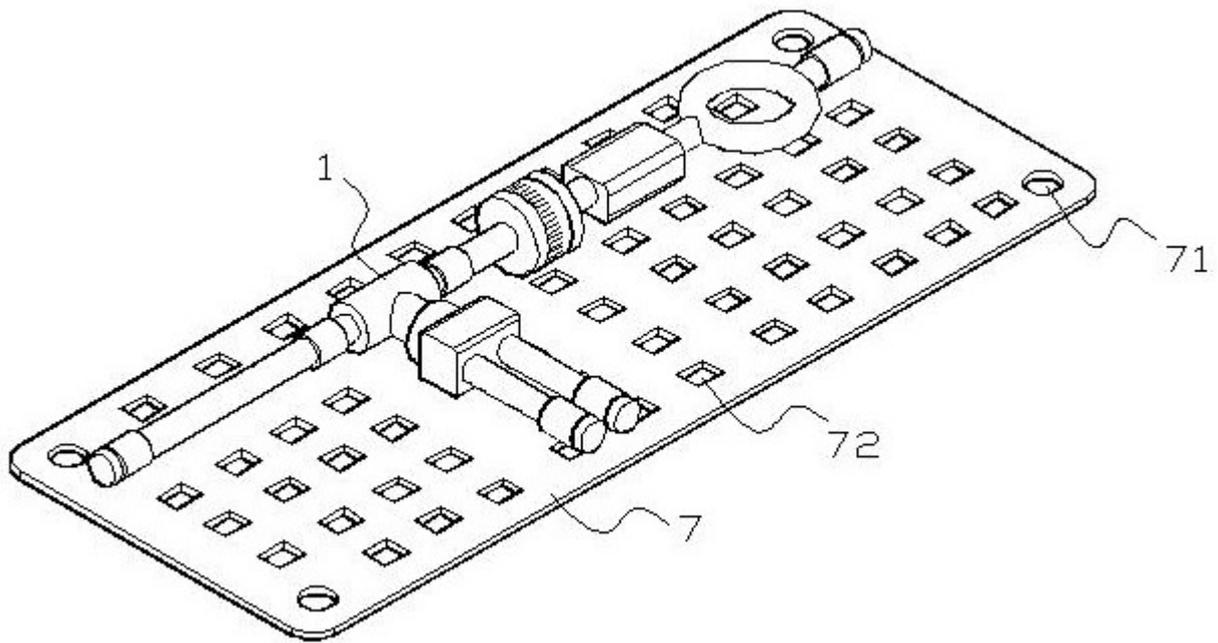


图 4