

[19]中华人民共和国专利局

[51]Int.Cl⁶

A61F 9/00

A61M 1/00



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 96244691.2

[45]授权公告日 1998年8月19日

[11] 授权公告号 CN 2287939Y

[22]申请日 96.12.11 [24]颁证日 98.6.6

[73]专利权人 陈征宇

地址 台湾省高雄市三民区大顺二路417号15楼之3

[72]设计人 陈征宇

[21]申请号 96244691.2

[74]专利代理机构 北京三友专利代理有限公司

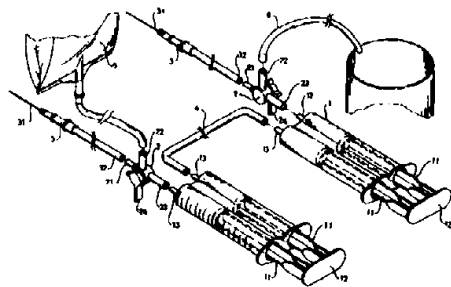
代理人 李 强

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 4 页

[54]实用新型名称 液体抽吸恒定交换仪

[57]摘要

一种液体抽吸恒定交换仪，是在两个连筒体内分别有两个都置入注射杆的注射筒，该两个注射杆用连动板连接，两个连筒体内各有两个注射嘴，一个注射杆可接注射针，另一注射嘴与导通件的两端相衔接，注射针与连筒体之间有控制阀，可改变液体通路，对其中一个注射杆抽拉或推压，可使另一注射杆形成相反的推压及抽拉动作。藉此可使眼球压力维持在稳定状态下进行手术，减少医疗过程的痛苦，增加安全性，减少并发症。



(BJ)第 1452 号

权 利 要 求 书

- 1、一种液体抽吸恒定交换仪，包括有连筒体、控制阀、注射针和导通件，其特征在于：上述连筒体为两个分别设有两个供注射杆作抽吸动作的注筒，两注射杆以连动板连接，形成同步或抽吸动作，连筒体设有两个注射嘴供液体进出，其一接有控制阀，另一接在导通件的一端；上述控制阀设有由板手控制改变的三向不同通路，第一通路接注射针、第二通路接药液袋或排液管，第三通路接连筒体；上述注射针设有可刺入被抽吸物的针头，用衔接管接于控制阀，用于抽吸或注入液体；上述导通件两端分别衔接在两个不同连筒体的注射嘴上，且导通件及相连的连筒体注筒内置入有液体。
- 5

说明书

液体抽吸恒定交换仪

5 本实用新型涉及一种液体抽吸恒定交换仪，是指一种适用于眼球内出血手术的抽吸仪器。

传统的眼球内出血医治步骤，是在眼球开两个需缝合的洞，由一洞注入气体，另一洞排出内出血，然后再以反方向的洞灌入药液，使空气被排出。这种医治过程，一般需全身麻醉，且在治疗过程中，眼球会因压力改变而造成胀缩变形，增加手术的并发症，而且对于局部麻醉的病人而言，也会增加疼痛。

本实用新型的目的是提供一种液体抽吸恒定交换仪，以方便对患者的医疗，并减少医疗过程的痛苦，以及使眼球压力维持在稳定状态下进行手术，可增加安全性，减少并发症。

本实用新型是这样实现的：包括有连筒体、控制阀、注射针和导通件，其特征在于：
15 上述连筒体为两个分别设有两个供注射杆作抽吸动作的注筒，两注射杆以连动板连接，形成同步或抽吸动作，连筒体设有两个注射嘴供液体进出，其一接有控制阀，另一接在导通件的一端；上述控制阀设有由扳手控制改变的三向不同通路，第一通路接注射针，第二通路接药液袋或排液管，第三通路接连筒体；上述注射针设有可刺入被抽吸物的针头，用衔接管接于控制阀，用于抽吸或注入液体；上述导通件两端分别衔接在两个不同连筒体的注射嘴
20 上，且导通件及相连的连筒体注筒内置入有液体。

本实用新型的特点是在两个连筒体内分别有两个都置入注射杆的注射筒，该两个注射杆用连动板连接，两个连筒体内各有两个注射嘴，一个注射杆可接注射针，另一注射嘴与导通件的两端相衔接，注射针与连筒体之间有控制阀，可改变液体通路，对其中一个注射杆抽拉或推压，可使另一注射杆形成相反的推压及抽拉动作。籍此可使眼球压力维持在稳定
25 状态下进行手术，减少医疗过程的痛苦，增加安全性，减少并发症。

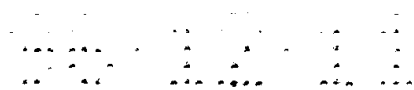
图 1 是本实用新型的立体图；

图 2 是本实用新型的组合仰视图；

图 3 是本实用新型的实施使用例图；

图 4 是图 3 的 4 - 4 线剖视图；

30 图 5 是图 4 的动作图；



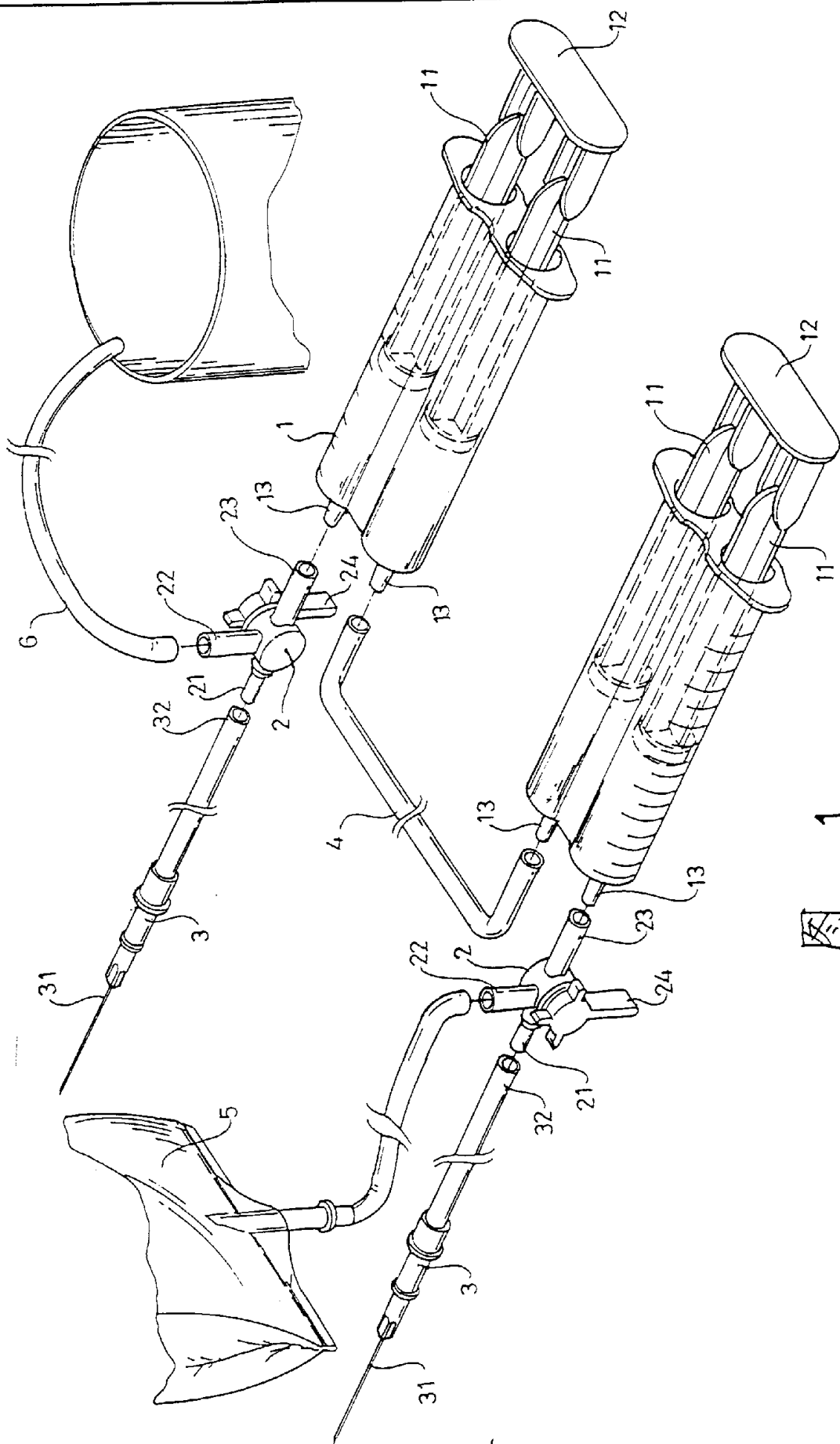
参见图1，本实用新型是由包括有连筒体1、控制阀2、注射针3和导通件4，上述连筒体1为两个分别设有两个供注射杆11置入作抽吸动作的注筒，两注射杆11以连动板12连接，形成同步或抽吸动作，连筒体设有两个注射嘴13供液体进出，其一接有控制阀2，另一接在导通件4的一端；上述控制阀2设有由扳手24控制改变的三向不同通路21、22、23，第一通路21接注射针3、第二通路22接药液袋5或排液管6，第三通路23接连筒体1的注射嘴13，利用扳手24的控制，可使第一通路21与第三通路23相通（如图4所示），或第二、第三通路22、23相通（如图5所示）；上述注射针3设有可刺入被抽吸物的针头31，用衔接管32套接于控制阀2的第一通路21，使针头31可被连筒体1的注射杆11控制，用于抽吸或注入液体；上述导通件4为常用的各种耐压导管，其两端分别衔接在两个不同连筒体1的注射嘴13上，且导通件4及相连的连筒体1注筒内置入有液体，可形成连通的反向动作。

参见图2，本实用新型的装配状况是在两个连筒体1的其中一个注射嘴13接有控制阀2，由第一通路21接有注射针3的衔接管32，第二通路22接药液袋5及排液管6。此时，两个控制阀2如图5所示，形成第二、第三通路22、23相通情形，且两连筒1的另一注射嘴13分别接有导通件4的一端，连接导通件4的连筒体1注筒内放入有液体7，因此，当对其中一个连筒体1的注射杆11作推送或抽吸动作时，另一连筒体1的注射杆11就形成相反的抽吸或推送动作。

参见图3，本实用新型使用时，首先将两个注射针3的针头31分别刺入到眼球的不同部位，且用于抽取眼球内出血的控制阀2被开启成第一、第三通路21、23相通，第二通路22形成关闭。另外，用于控制抽送药液袋5的控制阀2，也开启成第一、第三通路22、23完全相通，因此，当右侧（如图3所示）的注射杆11向外抽拉时，针头31可将内出血血液向外抽出，进入连筒体1内，且其经导通件4的连通，左侧的注射杆11形成向前推送，使注射液补入至眼球内，如此可对眼球形成相等量的进出，形成体积不变；同时，当抽取的连筒体1有过量抽取时，即抽到非内出血液时，还可直接由此端注射杆11作反向推入，以避免抽到不该抽的抽取物；当污血被抽至连筒体1后，可将两控制阀2转动，使其再由图5所示，形成第二、第三通路22、23相通，因此，将右方连筒体1的注射杆11推送时，污血可由排液管6排出，且药液可进入在左方连筒体1内。

总之，本实用新型构造简单，可以用此比较简易的医治过程来改变目前繁琐的手续，且眼球在抽取内出血过程中，形成等量液体的进出，眼球体积和压力不会变动，对于患者，可减少手术并发症。

说明书附图



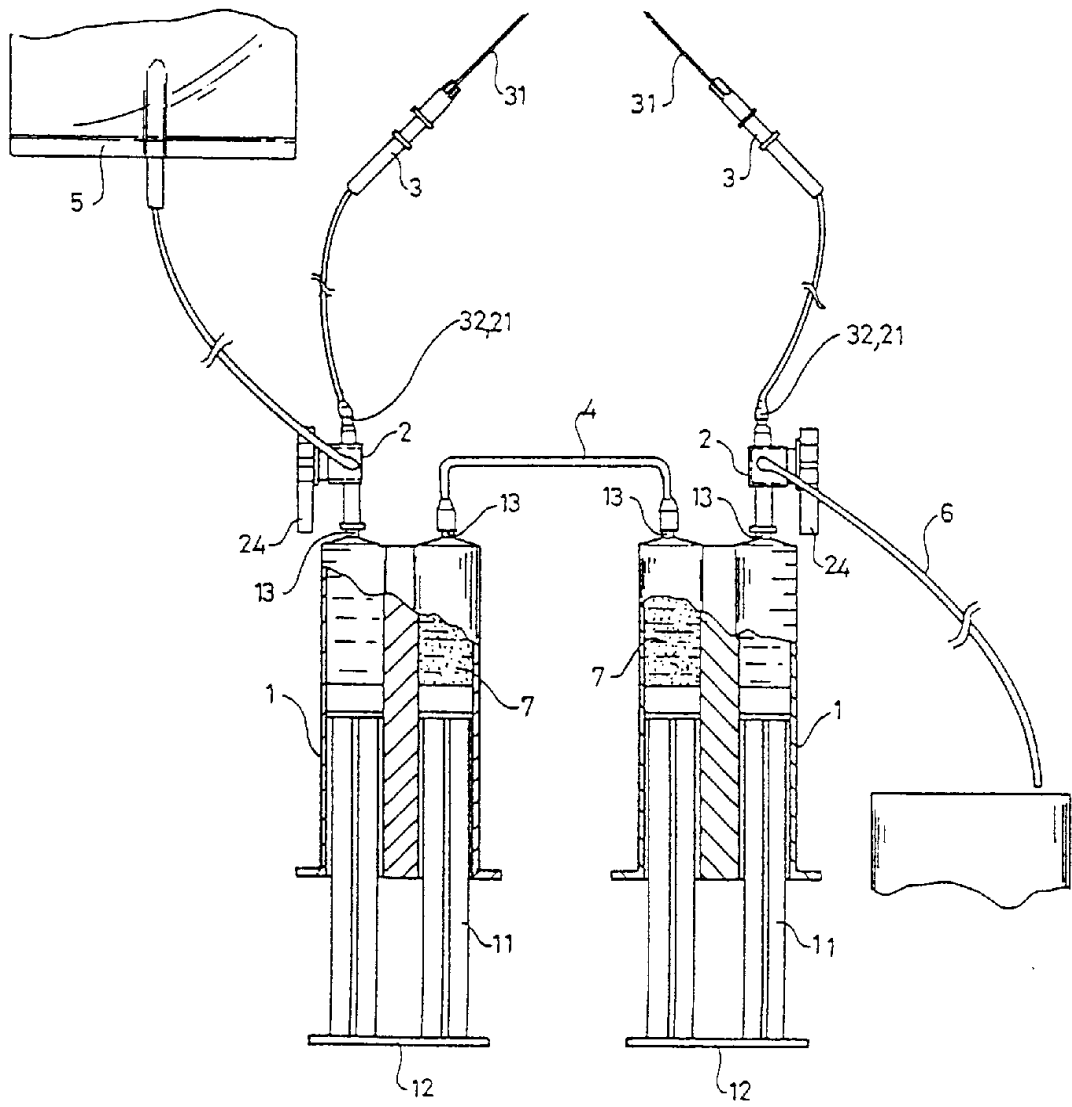


图 2

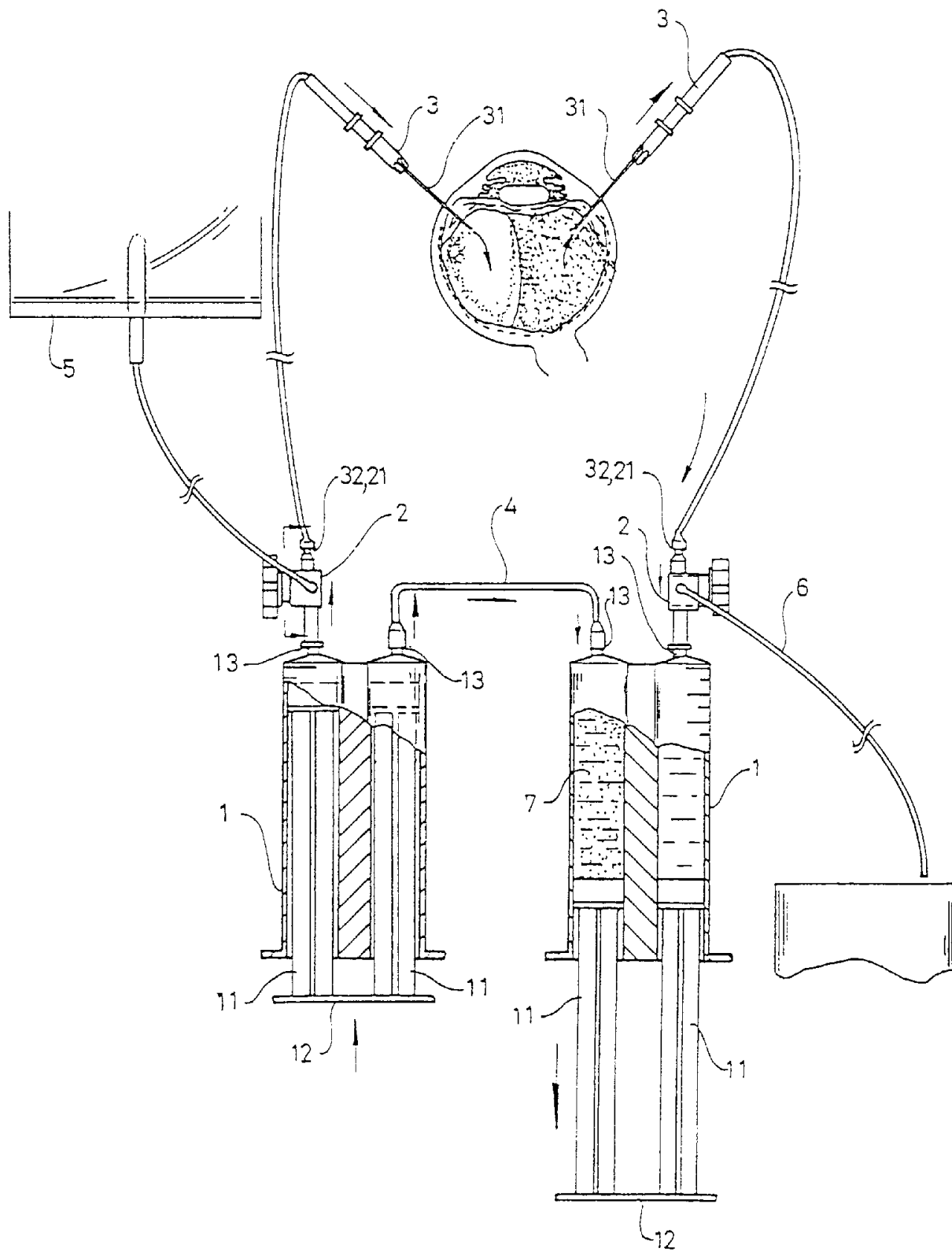
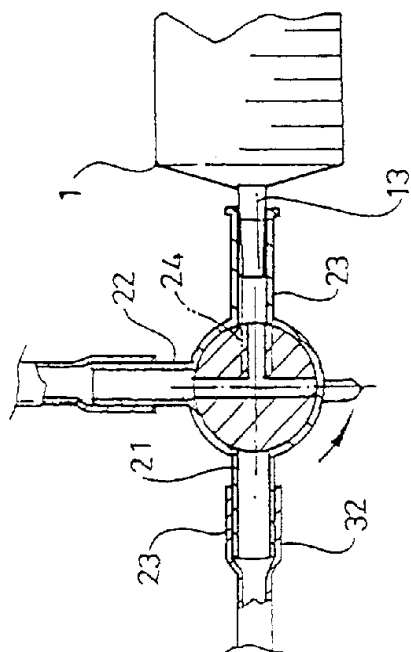
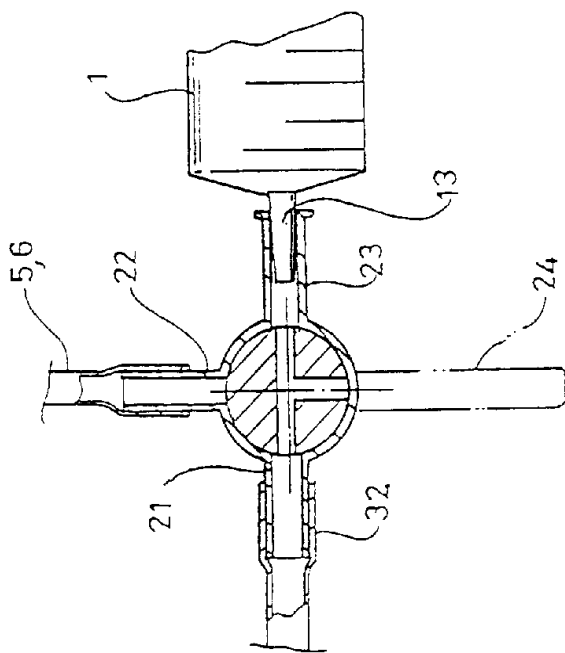


图 3

说明书附图



5



4