(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 205119194 U
(45)授权公告日 2016.03.30

(21)申请号 201520762268.9

(22)申请日 2015.09.29

(73)专利权人 华星澳亚控股有限公司
地址 311802 浙江省绍兴市诸暨市阮市镇金岭村

(72)发明人 周仲良

(74)专利代理机构 浙江永鼎律师事务所 33233
代理人 陆永强

(51)Int.Cl.
F24D 3/10(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

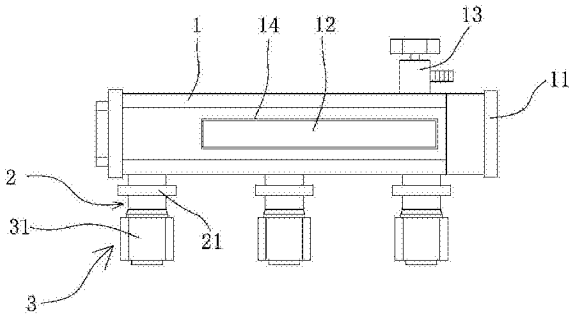
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

地暖分水器

(57)摘要

本实用新型提供了一种地暖分水器，属于分水器领域。它解决了现有地暖分水器不能显示水管温度、装卸不方便的技术问题。本地暖分水器，包括主水管和设置于主水管上的分水管，所述主水管的一端呈密封结构，主水管的另一端设有连接部，其特征在于，所述主水管上设有温度显示装置，所述主水管上设有排气结构，所述分水管上设有开关结构，所述的分水管的一端与主水管相连通，分水管的另一端上设有可拆卸的活动接头组件。本实用新型能够显示水管内的水温，且装卸方便。



CN 205119194 U

1. 一种地暖分水器，包括主水管 (1) 和设置于主水管 (1) 上的分水管 (2)，所述主水管 (1) 的一端呈密封结构，主水管 (1) 的另一端设有连接部 (11)，其特征在于，所述主水管 (1) 上设有温度显示装置 (12)，所述主水管 (1) 上设有排气结构 (13)，所述分水管 (2) 上设有开关结构 (21)，所述的分水管 (2) 的一端与主水管 (1) 相连通，分水管 (2) 的另一端上设有可拆卸的活动接头组件 (3)。

2. 根据权利要求 1 所述的地暖分水器，其特征在于：所述的主水管 (1) 上开设有槽体 (14)，所述的温度显示装置 (12) 设置于槽体 (14) 内。

3. 根据权利要求 2 所述的地暖分水器，其特征在于：所述温度显示装置 (12) 为温度贴，所述的温度贴黏贴于槽体 (14) 内。

4. 根据权利要求 1 或 2 或 3 所述的地暖分水器，其特征在于：所述的活动接头组件 (3) 包括设置于分水管 (2) 上的活动接头 (31)，所述活动接头 (31) 与分水管 (2) 之间设有用于连接管体的接口 (32)。

5. 根据权利要求 4 所述的地暖分水器，其特征在于：所述接口 (32) 靠近分水管 (2) 中心一侧设有螺纹结构 (32a)，所述的接口 (32) 上设有断口结构 (32b)。

6. 根据权利要求 5 所述的地暖分水器，其特征在于：所述的断口结构 (32b) 倾斜设置于接口 (32) 上，所述断口结构 (32b) 与竖直平面所成的夹角为 30° 。

7. 根据权利要求 4 所述的地暖分水器，其特征在于：所述分水管 (2) 依次包括连接段 (22)、螺纹段 (23) 和旋接段 (24)，所述连接段 (22) 与主水管 (1) 为一体浇铸成型，所述的活动接头 (31) 连接于螺纹段 (23) 上，所述的设置于活动接头 (31) 内的接口 (32) 与旋接段 (24) 之间设有用于旋接管体的预留空隙 (25)。

8. 根据权利要求 7 所述的地暖分水器，其特征在于：所述的活动接头 (31) 的底部设有防止接口 (32) 脱落的限位环 (33)，所述的旋接段 (24) 上设有密封圈 (34)。

9. 根据权利要求 8 所述的地暖分水器，其特征在于：所述设置于主水管 (1) 上的分水管 (2) 的数量为 3 ～ 6 个，所述的开关结构 (21) 设置于分水管 (2) 的连接段 (22) 上，所述的开关结构 (21) 为球阀开关。

地暖分水器

技术领域

[0001] 本实用新型属于日常用品技术领域，涉及取分水器，尤其是涉及一种地暖分水器。

背景技术

[0002] 分、集水器是水系统中，用于连接各路加热管供、回水的配、集水装置。按进回水分为分水器，集水器。所以称为分集水器或集分水器，俗称分水器。地暖、空调系统中用的分水器材质宜为黄铜、自来水供水系统户表改造用的分水器多为PP或PE材质。供回水均设排气阀，很多分水器供回水还设有泄水阀。供水前端应设“Y”型过滤器。供水分水管各支管均应设阀门，以调节水量的大小。现有技术的分水器不能显示温度，并且连接较为不方便。

[0003] 例如，中国公开了一种分水器［申请号：201420818976.5］，包括分水总管，分水总管上连接有至少一个排气阀和若干个排水阀，所述的分水总管内壁间隔均匀的设有若干扰流板，若干块扰流板的面积由分水总管的进水端向出水端方向依次递减，所述的扰流板的边缘与分水总管的内壁固接，扰流板底部与分水总管的内壁形成可供流体流过的通道，所述的排水阀与扰流板一一对应设置。

[0004] 上述技术方案虽然能够稳定分水总管中的流体压力，能够让每个放水阀的流量基本相同，起到稳流稳压作用，且使用寿命长。但是上述技术方案不能显示水体的温度，用户的体验效果较差，实用性能有待提高。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是针对上述问题，提供一种地暖分水器，能够显示水管内的水温，且装卸方便。

[0006] 为达到上述目的，本实用新型采用了下列技术方案：本地暖分水器，包括主水管和设置于主水管上的分水管，所述主水管的一端呈密封结构，主水管的另一端设有连接部，其特征在于，所述主水管上设有温度显示装置，所述主水管上设有排气结构，所述分水管上设有开关结构，所述的分水管的一端与主水管相连通，分水管的另一端上设有可拆卸的活动接头组件。

[0007] 在上述的地暖分水器中，所述的主水管上开设有槽体，所述的温度显示装置设置于槽体内。

[0008] 在上述的地暖分水器中，所述温度显示装置为温度贴，所述的温度贴黏贴于槽体内。

[0009] 在上述的地暖分水器中，所述的活动接头组件包括设置于分水管上的活动接头，所述活动接头与分水管之间设有用于连接管体的接口。

[0010] 在上述的地暖分水器中，所述接口靠近分水管中心一侧设有螺纹结构，所述的接口上设有断口结构。

[0011] 在上述的地暖分水器中，所述的断口结构倾斜设置于接口上，所述断口结构与竖直平面所成的夹角为30°。

[0012] 在上述的地暖分水器中，所述分水管依次包括连接段、螺纹段和旋接段，所述连接段与主水管为一体浇铸成型，所述的活动接头连接于螺纹段上，所述的设置于活动接头内的接口与旋接段之间设有用于旋接管体的预留空隙。

[0013] 在上述的地暖分水器中，所述的活动接头的底部设有防止接口脱落的限位环，所述的旋接段上设有密封圈。

[0014] 在上述的地暖分水器中，所述设置于主水管上的分水管的数量为3～6个，所述的开关结构设置于分水管的连接段上，所述的开关结构为球阀开关。

[0015] 与现有的技术相比，本实用新型的优点在于：通过在主水管上开设槽体，并在槽体内贴设温度贴作为温度显示装置，温度贴能够感应管体内水流的温度，进而将温度进行显示，结构简单，设计合理，使得用户能够直观的得到管体内水流的温度，同时分水管上的活动接头组件使得管体的安装极为方便。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型提供的地暖分水器的结构示意图；

[0017] 图2是本实用新型提供的活动接头组件的结构示意图；

[0018] 图3是本实用新型提供的接口的结构示意图。

[0019] 图中，主水管1、分水管2、连接部11、排气结构13、温度显示装置12、开关结构21、活动接头组件3、槽体14、活动接头31、接口32、螺纹结构32a、断口结构32b连接段22、螺纹段23和旋接段24、预留空隙25、限位环33、密封圈34。

具体实施方式

[0020] 如图1、图2、图3所示，本方案中的地暖分水器包括主水管1和设置于主水管1上的分水管2，所述主水管1的一端呈密封结构，主水管1的另一端设有连接部11，其特征在于，所述主水管1上设有温度显示装置12，所述主水管1上设有排气结构13，所述分水管2上设有开关结构21，所述的分水管2的一端与主水管1相连通，分水管2的另一端上设有可拆卸的活动接头组件3，所述的主水管1上开设有槽体14，所述的温度显示装置12设置于槽体14内，所述温度显示装置12为温度贴，所述的温度贴黏贴于槽体14内。本方案中通过在主水管1上开设槽体14，并在槽体14内贴设温度贴作为温度显示装置12，温度贴能够感应管体内水流的温度，进而将温度进行显示，结构简单，设计合理，使得用户能够直观的得到管体内水流的温度，同时分水管2上的活动接头组件3使得管体的安装极为方便。

[0021] 进一步地说，活动接头组件3包括设置于分水管2上的活动接头31，所述活动接头31与分水管2之间设有用于连接管体的接口32，所述接口32靠近分水管2中心一侧设有螺纹结构32a，所述的接口32上设有断口结构32b，所述的断口结构32b倾斜设置于接口32上，所述断口结构32b与竖直平面所成的夹角为30°。分水管2依次包括连接段22、螺纹段23和旋接段24，所述连接段22与主水管1为一体浇铸成型，所述的活动接头31连接于螺纹段23上，所述的设置于活动接头31内的接口32与旋接段24之间设有用于旋接管体的预留空隙25。开设于接口32上的断口结构32b能够使得接口32具有一定的弹性，使得当活动接头31用过螺纹拧紧于分水管2的螺纹段23上时，接口32能够张紧设置于活动接头31内侧，使用时接口32不易滑动，具有良好的密封性能，活动接头31的底部设有防止

接口 32 脱落的限位环 33，旋接段 24 上设有密封圈 34，能够进一步提高密封性能。

[0022] 设置于主水管 1 上的分水管 2 的数量为 3 ～ 6 个，所述的开关结构 21 设置于分水管 2 的连接段 22 上，所述的开关结构 21 为球阀开关。

[0023] 工作过程：在主水管 1 上的连接部 11 和分水管 2 的活动接头组件 3 上分别连接水管，当水管内的水体流经主水管 1 时，设置于槽体 14 内的温度贴能够感应主水管 1 内部水体的温度，由于水体处于流动状态，因此水温为恒定的水温，即主水管 1 内的水流温度即为水管中的温度，结构简单，设计合理，使得用户能够直观的得到管体内水流的温度，同时分水管 2 上的活动接头组件 3 使得管体的安装极为方便。

[0024] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代，但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

[0025] 尽管本文较多地使用了主水管 1、分水管 2、连接部 11、排气结构 13、温度显示装置 12、开关结构 21、活动接头组件 3、槽体 14、活动接头 31、接口 32、螺纹结构 32a、断口结构 32b 连接段 22、螺纹段 23 和旋接段 24、预留空隙 25、限位环 33、密封圈 34 等术语，但并不排除使用其它术语的可能性。使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质，把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

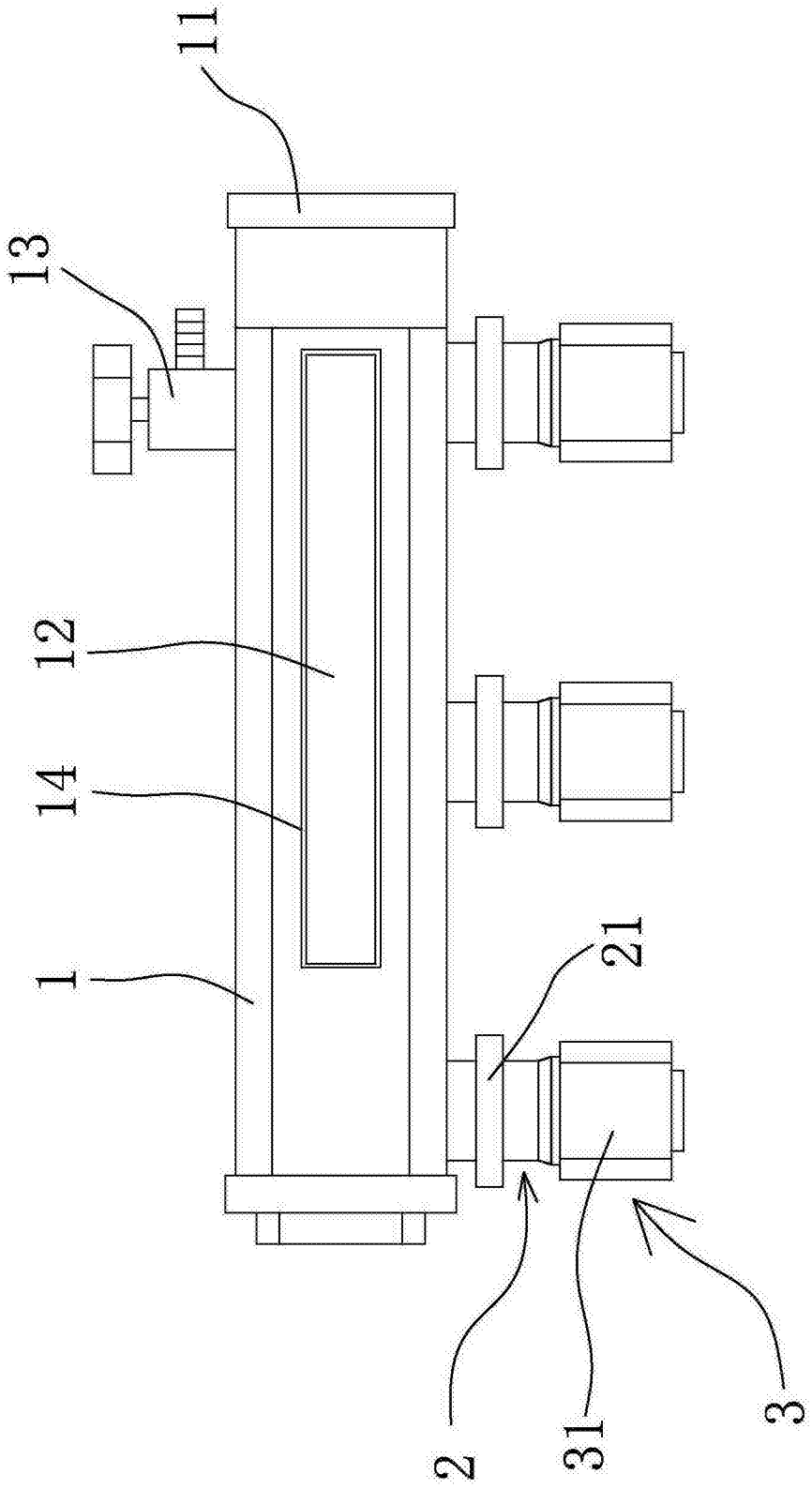


图 1

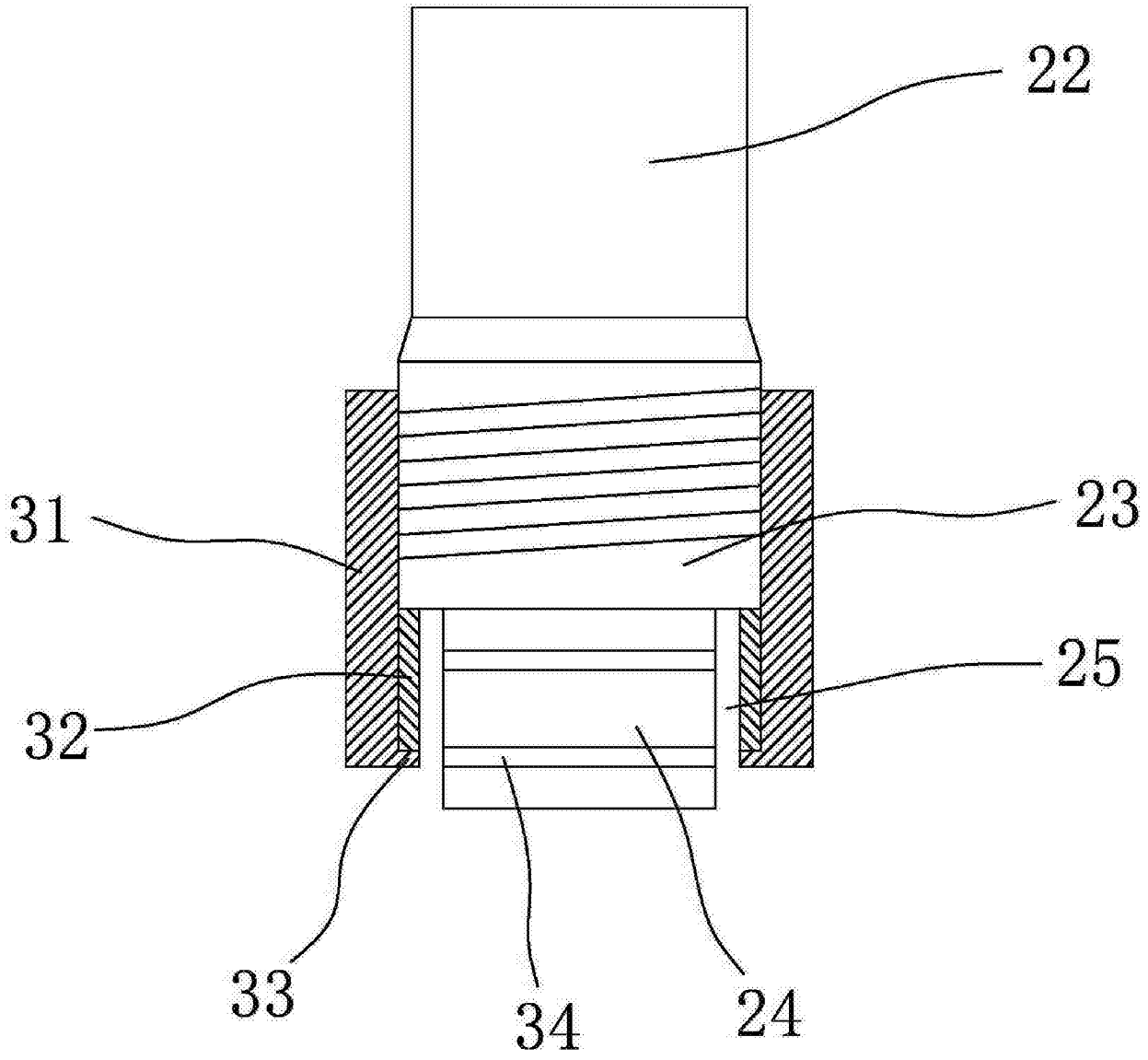


图 2

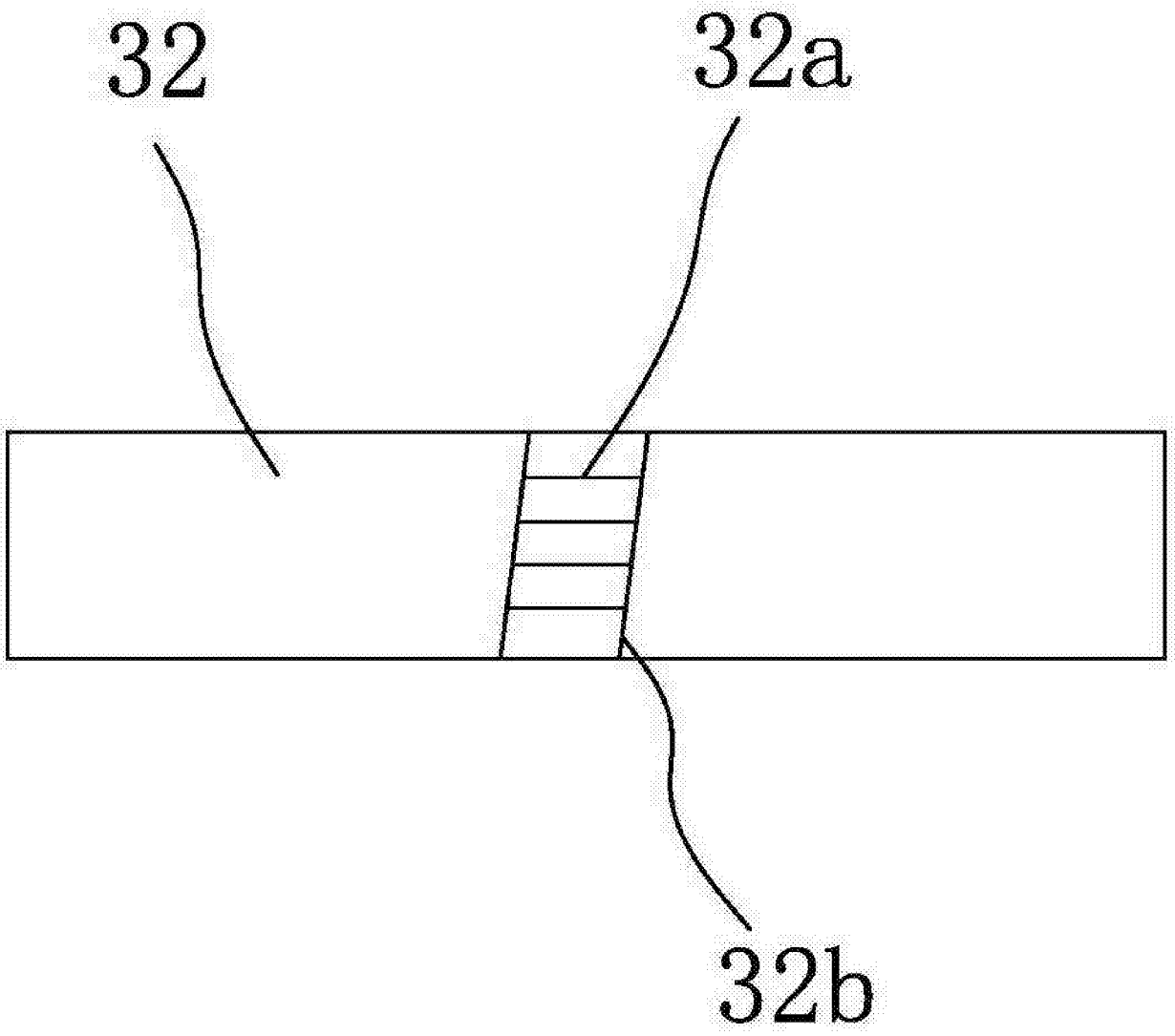


图 3