



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205246663 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 18

(21) 申请号 201521010905. 3

(22) 申请日 2015. 12. 08

(30) 优先权数据

104211552 2015. 07. 17 TW

(73) 专利权人 芯世代生技医药股份有限公司

地址 中国台湾台北市

(72) 发明人 詹尔昌

(74) 专利代理机构 北京科龙寰宇知识产权代理

有限责任公司 11139

代理人 孙皓晨 马鑫

(51) Int. Cl.

G01N 33/53(2006. 01)

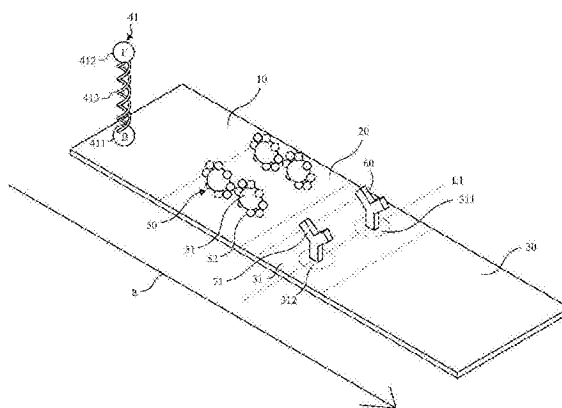
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 实用新型名称

核酸分子扩增产物的侦测装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种核酸分子扩增产物的侦测装置,用于侦测至少一待测分子,该待测分子包含有一第一标志物以及一第二标志物。该分子免疫检验装置沿着一轴向依序包含有一吸收该待测分子的样品接触部,一接收该待测分子的结合部以及一检测部。该结合部包含有一专一性结合该第一标志物的报告载体。该检测部包含有至少一显色反应区。该显色反应区包含有一具有专一性结合该报告载体并显色的一第一类结合分子的对照组标点,以及至少一分离该对照组标点且具有专一性结合该第二标志物并显色的一第二类结合分子的检测组标点。该对照组标点与该检测组标点的联机不平行该轴向。



1. 一种核酸分子扩增产物的侦测装置,用于侦测至少一待测分子,该待测分子包含有一第一标志物以及一相异于该第一标志物的第二标志物,该核酸分子扩增产物的侦测装置沿着一轴向依序包含有:

一样品接触部,吸收该待测分子;

一结合部,连接该样品接触部并接收该待测分子,该结合部包含有一专一性结合该第一标志物的报告载体;以及

一检测部,连接该结合部并接收该待测分子与结合在该第一标志物上报告载体所形成的复合体,该检测部包含有至少一显色反应区,该显色反应区包含有一具有专一性结合该报告载体并显色的一第一类结合分子的对照组标点,以及至少一分离该对照组标点且具有专一性结合该第二标志物并显色的一第二类结合分子的检测组标点,该对照组标点与该检测组标点的联机不平行该轴向。

2. 如权利要求1所述的核酸分子扩增产物的侦测装置,其特征在于,该待测分子包含有经过核酸扩增技术的目标核酸。

3. 如权利要求2所述的核酸分子扩增产物的侦测装置,其特征在于,该核酸扩增技术为聚合酶连锁反应(Polymerase Chain Reaction,PCR)、依赖核酸序列扩增法(Nucleic Acid Sequence-Based Amplification,NASBA)、自主序列复制系统(Self-Sustained Sequence Replication,3SR)、链替代扩增法(Strand Displacement Amplification,SDA)、圈环核酸扩增法(Loop-mediated Isothermal Amplification,LAMP)或重组聚合酶扩增(Recombinase Polymerase Amplification,RPA)。

4. 如权利要求1所述的核酸分子扩增产物的侦测装置,其特征在于,该第一标志物为生物素(biotin)。

5. 如权利要求1所述的核酸分子扩增产物的侦测装置,其特征在于,该第二标志物为荧光黄异硫氰酸酯(Fluorescein Isothiocyanate,FITC)、毛地黄素(digoxigenin,Dig)、5-羧基四甲基罗丹明(5-Carboxytetramethylrhodamine,TAMRA)、花菁染料3(Cyanine Dyes 3)或花菁染料5(Cyanine Dyes 5)。

6. 如权利要求1所述的核酸分子扩增产物的侦测装置,其特征在于,该报告载体包含有一胶体金粒子以及复数附着于该胶体金粒子表面的链霉亲和素(streptavidin)。

7. 如权利要求1所述的核酸分子扩增产物的侦测装置,其特征在于,该第一类结合分子为抗链霉亲和素抗体或抗生物素抗体。

8. 如权利要求1所述的核酸分子扩增产物的侦测装置,其特征在于,该第二类结合分子为抗荧光黄异硫氰酸酯(Fluorescein Isothiocyanate,FITC)抗体、抗毛地黄素(digoxigenin,Dig)抗体、抗5-羧基四甲基罗丹明(5-Carboxytetramethylrhodamine,TAMRA)抗体、抗花菁染料3(Cyanine Dyes 3)抗体或抗花菁染料5(Cyanine Dyes 5)抗体。

9. 如权利要求1所述的核酸分子扩增产物的侦测装置,其特征在于,该显色反应区包含有一个该对照组标点以及二个分别位于该对照组标点两侧的该检测组标点,该对照组标点与二该检测组标点的联机不平行该轴向。

10. 如权利要求1所述的核酸分子扩增产物的侦测装置,其特征在于,该对照组标点与该检测组标点的联机与该轴向垂直。

11. 如权利要求1所述的核酸分子扩增产物的侦测装置,其特征在于,该核酸分子扩增

产物的侦测装置侦测复数该待测分子,每一该待测分子的第二标志物彼此不同,该检测部包含有复数该显色反应区,每一显色反应区包含有一具有该第一类结合分子的对照组标点,以及至少一分离该对照组标点且具有对应不同该第二标志物的该第二类结合分子的检测组标点。

12.如权利要求1所述的核酸分子扩增产物的侦测装置,其特征在于,该报告载体与该第一类结合分子结合后所呈现的颜色与该第二标志物与该第二类结合分子结合后所呈现的颜色为可见光。

核酸分子扩增产物的侦测装置

技术领域

[0001] 本实用新型是有关一种核酸分子扩增产物的侦测装置,尤指一种可以应用于同时侦测多核酸分子扩增产物的侦测装置。

背景技术

[0002] 传统临床检测测试分子中是否存在目标核酸,多先利用不同核酸扩增放大的技术,例如聚合酶连锁反应(Polymerase Chain Reaction,PCR)等,将少量目标核酸的数目扩增后,再利用胶体电泳(gel electrophoresis)或者标记荧光(label fluorescence)的技术让操作人员读取检测结果。传统读取检测结果的方法,虽然可以让技术人员以肉眼直接判读测试分子中是否存在目标核酸,但需要在实验室里且长时间的操作,并搭配昂贵的专业器材(如标记荧光技术使用的荧光仪)以及熟悉检测技术的专业人员,无法实时或随地提供临床检测结果给操作者,以及达到定点照护检验(point-of-care,POC)。

[0003] 为了能更快速得知目标核酸的检验结果,遂开发出侧流式检测系统(lateral flow test strip system)。例如,中华民国第M432833号新型专利,揭露一种快速检测试剂。该快速检测试剂至少包含一检体部、一结合部以及一显示部。该检体部用以使该检体进入该快速检测试剂之中,具有一吸收物质及一溶液,该溶液吸附于该吸收物质上。该结合部的一端连结于该检体部的一端,并具有一结合物质,该结合部是用以使该检体选择性与该结合物质结合。该显示部依序具有一测试部以及一对照部。该测试部的一端连结于该结合部的另一端,且具有一披覆一测试物质的测试显示单元;该对照部的一端连结于该测试部的另一端,且具有一对照显示单元,该对照显示单元披覆一对照物质。另外,如中华民国第M395826号新型专利,揭露一种登革热检测试纸,该试纸包含数个部件,分别为支撑体,以及其上的分子层,反应物释放层,结果检测层,以及吸水层,其中反应物释放层上涂覆检验反应物,可与待测分子做专一性的反应,当待测分子因吸水层的毛细作用而被带至反应物释放层,分子会与反应物释放层的反应物作用形成一复合物,此复合物经过结果检测层上的检测线与控制线时会分别与其上的反应试剂产生呈色反应,据此呈色便可判读分子中目标成份是否存在。此种侧流式检测系统,相较于传统读取检测结果的技术,具有成本低廉、操作简单、快速且容易判读等优点。然而,前述应用侧流式检测系统的装置,其检测结果的呈现,通常以条状显色区块方式呈现。往往仅能测试出该待测分子内的单一检测目标,如欲得到不同检测目标的检测结果,一般多使用不同的检测装置。若欲于单一前述侧流式检测系统的装置中侦测多个检测目标,则需要在有限空间内规划多个包含检测线与控制线的反应区块,若同时有多个检测目标反应呈色,因线条的密度太高,操作者难以判读甚至有误判的可能。此外,该些检测装置多使用专一性抗体来侦测该检测目标,为了能呈现带状检测结果,必须在检测区域内涂布大量的昂贵抗体,但仍仅能得到单一检测目标的测试结果。既不符合经济效益,亦造成珍贵抗体的浪费。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的,在于解决传统应用侧流式检测系统的装置仅能侦测单一检测目标,或同一时间侦测多个检测目标时易产生混淆以及浪费大量抗体的问题。

[0005] 为达上述目的,本实用新型提供一种核酸分子扩增产物的侦测装置,用于侦测至少一待测分子。该待测分子包含有一第一标志物以及一相异于该第一标志物的第二标志物。该核酸分子扩增产物的侦测装置沿着一轴向依序包含有一吸收该待测分子的样品接触部,一连接该样品接触部并接收该待测分子的结合部,以及一检测部。该结合部包含有一专一性结合该第一标志物的报告载体。该检测部连接该结合部并接收该待测分子与结合在该第一标志物上报告载体所形成的复合体。该检测部包含有至少一显色反应区,该显色反应区包含有一具有专一性结合该报告载体并显色的一第一类结合分子的对照组标点,以及至少一分离该对照组标点且具有专一性结合该第二标志物并显色的一第二类结合分子的检测组标点。该对照组标点与该检测组标点的联机不平行该轴向。

[0006] 于一实施例中,该待测分子包含有经过核酸扩增技术的目标核酸。其中,该核酸扩增技术可为聚合酶连锁反应(Polymerase Chain Reaction,PCR),依赖核酸序列扩增法(Nucleic Acid Sequence-Based Amplification,NASBA)、自主序列复制系统(Self-Sustained Sequence Replication,3SR)、链替代扩增法(Strand Displacement Amplification,SDA)、圈环核酸扩增法(Loop-mediated Isothermal Amplification,LAMP)或重组聚合酶扩增(Recombinase Polymerase Amplification,RPA)等。

[0007] 于一实施例中,该第一标志物为生物素(biotin)。

[0008] 于一实施例中,该第二标志物可为荧光黄异硫氰酸酯(Fluorescein Isothiocyanate,FITC)、毛地黄素(digoxigenin,Dig)、5-羧基四甲基罗丹明(5-Carboxytetramethylrhodamine,TAMRA)、花菁染料3(Cyanine Dyes 3)或花菁染料5(Cyanine Dyes 5)等。

[0009] 于一实施例中,该报告载体包含有一胶体金粒子以及复数附着于该胶体金粒子表面的链霉亲和素(streptavidin)。

[0010] 于一实施例中,该第一类结合分子为抗链霉亲和素抗体或抗生物素抗体。

[0011] 于一实施例中,该第二类结合分子为抗荧光黄异硫氰酸酯(Fluorescein Isothiocyanate,FITC)抗体、抗毛地黄素(digoxigenin,Dig)抗体、抗5-羧基四甲基罗丹明(5-Carboxytetramethylrhodamine,TAMRA)抗体、抗花菁染料3(Cyanine Dyes 3)抗体或抗花菁染料5(Cyanine Dyes 5)抗体。

[0012] 于一实施例中,该显色反应区包含有一个该对照组标点以及二个分别位于该对照组标点两侧的该检测组标点,该对照组标点与二该检测组标点的联机不平行该轴向。

[0013] 于一实施例中,该对照组标点与该检测组标点的联机与该轴向垂直。

[0014] 于一实施例中,该核酸分子扩增产物的侦测装置侦测复数该待测分子,每一该待测分子的第二标志物彼此不同,该检测部包含有复数该显色反应区,每一显色反应区包含有一具有该第一类结合分子的对照组标点,以及至少一分离该对照组标点且具有对应不同该第二标志物的该第二类结合分子的检测组标点。

[0015] 于一实施例中,该报告载体与该第一类结合分子结合后所呈现的颜色与该第二标志物与该第二类结合分子结合后所呈现的颜色为可见光。

[0016] 本实用新型核酸分子扩增产物的侦测装置的检测部根据所欲侦测的待测分子数

目设置相对应数目的显色反应区,每个显色反应区中,该对照组标点与该检测组标点的联机不平行该轴向。因此,该检测部内的空间能够有效被运用,达到侦测多个待测分子,容易判读复数待测分子的检测结果并减少对应抗体的使用量的目的。本实用新型核酸分子扩增产物的侦测装置的对照组标点与检测组标点的特殊设计,具有定位与实现检测二次认证(二次重复)的功能。除了保有应用侧流式检测系统的装置方便检测的优点之外,本实用新型核酸分子扩增产物的侦测装置在单次检测中侦测多个待测分子,大幅提升检测的效率以及判读正确性,提供更好的疾病诊断功效与方便性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型核酸分子扩增产物的侦测装置一实施例的基本结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型核酸分子扩增产物的侦测装置另一实施例的基本结构示意图;

[0019] 图3-1至图3-3为本实用新型核酸分子扩增产物的侦测装置一实施例的检测流程图示意图。

[0020] 附图标记说明:10—样品接触部;20—结合部;30—检测部;31、32、33—显色反应区;311、321、331—对照组标点;312、322、332—检测组标点;41、42、43—待测分子;411、421、431—第一标志物;412、422、432—第二标志物;413、423、433—目标核酸;50—报告载体;51—胶体金粒子;52—链霉亲和素;60—第一类结合分子;71、72、73—第二类结合分子;a—轴向;L1、L2、L3—联机。

具体实施方式

[0021] 有关本实用新型的详细说明及技术内容,现就配合附图说明如下:

[0022] 本实用新型各附图中所示分子数目以及形状,并非实际状态,仅作为可以理解的说明样式,不作为限定本实用新型范围的使用。

[0023] 请参阅『图1』,是本实用新型核酸分子扩增产物的侦测装置一实施例的基本结构示意图,如图1所示:本实用新型为一种核酸分子扩增产物的侦测装置,用于侦测一待测样品内的至少一待测分子41。该待测分子41包含有一第一标志物411以及一相异于该第一标志物411的第二标志物412。该侦测装置沿着一轴向a依序包含有一吸收该待测分子41的样品接触部10,一连接该样品接触部10并接收该待测分子41的结合部20,以及一连接该结合部20的检测部30。于本实用新型中,为了能使该待测分子41依序由该样品接触部10,经由该结合部20,到达该检测部30,该侦测装置的该样品接触部10、该结合部20以及该检测部30建构在吸水材料上,该吸水材料可选用棉纸与玻璃纤维等材料。该吸水材料利用毛细作用使该待测分子41依序流过该样品接触部10、该结合部20以及该检测部30。该结合部20包含有一专一性结合该第一标志物411的报告载体50。该检测部30接收该待测分子41与结合在该第一标志物411上报告载体50所形成的复合体。该检测部30选用如硝化纤维薄膜(nitrocellulose member)等可以吸附蛋白质的材料。该检测部30包含有至少一显色反应区31。该显色反应区31包含有一具有专一性结合该报告载体50并显色的一第一类结合分子60的对照组标点311,以及至少一分离该对照组标点311且具有专一性结合该第二标志物412并显色的一第二类结合分子71的检测组标点312。该对照组标点311与该检测组标点312的联机L1不平行该轴向a。于本实施例中,该对照组标点311与该检测组标点312的联机L1与

该轴向a垂直。

[0024] 于本实施例中,该第一标志物411为生物素(biotin),该第二标志物412可为荧光黄异硫氰酸酯(Fluorescein Isothiocyanate,FITC)、毛地黄素(digoxigenin,Dig)、5-羧基四甲基罗丹明(5-Carboxytetramethylrhodamine,TAMRA)、花菁染料3(Cyanine Dyes 3)或花菁染料5(Cyanine Dyes 5)等。该第一标志物411与该第二标志物412可依需求选择其他蛋白或核酸。

[0025] 于本实施例中,该待测分子41包含有经过核酸扩增技术的目标核酸413。该核酸扩增技术为聚合酶连锁反应(Polymerase Chain Reaction,PCR),依赖核酸序列扩增法(Nucleic Acid Sequence-Based Amplification,NASBA)、自主序列复制系统(Self-Sustained Sequence Replication,3SR)、链替代扩增法(Strand Displacement Amplification,SDA)、圈环核酸扩增法(Loop-mediated Isothermal Amplification,LAMP)或重组聚合酶扩增(Recombinase Polymerase Amplification,RPA)等。

[0026] 于本实施例中,该报告载体50包含有一胶体金(colloidal gold)粒子51以及复数附着于该胶体金粒子51表面的链霉亲和素(streptavidin)52。该报告载体50可依需求选择与该第一标志物结合的其他蛋白或核酸。

[0027] 于本实施例中,该第一类结合分子60为抗链霉亲和素抗体或抗生物素抗体。该第一类结合分子60可依需求选择与该报告载体50专一性结合的其他抗体、蛋白或核酸。

[0028] 于本实施例中,该第二类结合分子71为抗荧光黄异硫氰酸酯(Fluorescein Isothiocyanate,FITC)抗体、抗毛地黄素(digoxigenin,Dig)抗体、抗5-羧基四甲基罗丹明(5-Carboxytetramethylrhodamine,TAMRA)抗体、抗花菁染料3(Cyanine Dyes 3)抗体或抗花菁染料5(Cyanine Dyes 5)抗体。该第二类结合分子71可依需求选择与该第二标志物412专一性结合的其他抗体、蛋白或核酸。

[0029] 为了便于操作者直接以肉眼读取检测结果,于本实施例中,该报告载体50与该第一类结合分子60结合后所呈现的颜色与该第二标志物412与该第二类结合分子71结合后所呈现的颜色为可见光。

[0030] 本实用新型核酸分子扩增产物的侦测装置另一个实施例,可应用于侦测复数该待测分子41、42、43,如『图2』、『图3-1』所示。每一该待测分子41、42、43具有相同的第一标志物411、421、431,但具有彼此不同的第二标志物412、422、432。于此实施例,该第一标志物411、421、431为生物素(biotin);该第二标志物412、422、432可选用荧光黄异硫氰酸酯(Fluorescein Isothiocyanate,FITC)、毛地黄素(digoxigenin,Dig)、5-羧基四甲基罗丹明(5-Carboxytetramethylrhodamine,TAMRA)、花菁染料3(Cyanine Dyes 3)以及花菁染料5(Cyanine Dyes 5)其中之一。根据不同的检测目的,本实施例的该检测部30包含有复数该显色反应区31、32、33,每一显色反应区31、32、33包含有一具有该第一类结合分子60的对照组标点311、321、331,以及至少一分离该对照组标点311、321、331且具有对应不同该第二标志物412、422、432的该第二类结合分子71、72、73的检测组标点312、322、332。为了提高检测结果的可信度,本实施例的核酸分子扩增产物的侦测装置具有二次确认(二次重复)检测结果的功能,该显色反应区31、32、33包含有一个该对照组标点311、321、331以及二个分别位于该对照组标点311、321、331两侧的该检测组标点312、322、332,该对照组标点311、321、331与二该检测组标点312、322、332的联机L1、L2、L3不平行该轴向a。于本实施例中,该对照

组标点311、321、331与二该检测组标点312、322、332的联机L1、L2、L3垂直该轴向a。

[0031] 请参阅『图3-1』至『图3-3』所示,是本实用新型核酸分子扩增产物的侦测装置应用在可侦测复数该待测分子41、42、43的实施例的检测流程示意图。此实施例欲检验一待测样品内是否具有特定的待测分子41、42、43,该待测分子41、42、43为核酸(nucleic acid)分子。为了提高侦测灵敏度以及将一第一标志物411、421、431以及一第二标志物412、422、432附加在该待测分子41、42、43上,该待测样品先行经过脱氧核糖核酸(deoxyribonucleic acid, DNA)纯化,再经过核酸扩增技术(于本实施例可使用聚合酶连锁反应(Polymerase Chain Reaction, PCR)或重组聚合酶扩增(Recombinase Polymerase Amplification, RPA)等),将该待测分子41、42、43的数目增加外,亦将该第一标志物411、421、431以及该第二标志物412、422、432标定在该待测分子41、42、43的该目标核酸413、423、433的5'端以及3'端。该第一标志物411、421、431皆为生物素(biotin);该第二标志物412、422、432分别为荧光黄异硫氰酸酯(Fluorescein Isothiocyanate, FITC)、毛地黄素(digoxigenin, Dig)、以及5-羧基四甲基罗丹明(5-Carboxytetramethylrhodamine, TAMRA)。将完成核酸扩增技术的该待测分子41、42、43滴入该样品接触部10,如『图3-1』所示,该些待测分子41、42、43透过毛细作用移动至该结合部20,并利用该第一标志物411、421、431与该报告载体50结合并形成复合体,如『图3-2』所示。于本实施例中,该报告载体50包含有一胶体金(colloidal gold)粒子51以及复数附着于该胶体金粒子51表面的链霉亲和素(streptavidin)52。该些待测分子41、42、43的该第一标志物411、421、431,也就是生物素(biotin),会与该报告载体50上的链霉亲和素(streptavidin)52结合。

[0032] 该待测分子41、42、43与结合在该第一标志物411、421、431上该报告载体50所形成的复合体,以及未与该待测分子41、42、43结合的该报告载体50再继续移往该检测部30,如『图3-3』所示。该检测部30包含有三个显色反应区31、32、33,每个显色反应区31、32、33包含有一对照组标点311、321、331以及二分别位于该对照组标点311、321、331两侧的检测组标点312、322、332。该对照组标点311、321、331皆具有该第一类结合分子60;该检测组标点312、322、332则分别具有对应前述不同的该第二标志物412、422、432的该第二类结合分子71、72、73。该对照组标点311、321、331的该第一类结合分子60为抗链霉亲和素(streptavidin)抗体。该检测组标点312、322、332的该第二类结合分子71、72、73则分别为抗荧光黄异硫氰酸酯(Fluorescein Isothiocyanate, FITC)抗体、抗毛地黄素(digoxigenin, Dig)抗体以及抗5-羧基四甲基罗丹明(5-Carboxytetramethylrhodamine, TAMRA)抗体。该待测分子41、42、43与结合在该第一标志物411、421、431上该报告载体50所形成的复合体,以及未与该待测分子41、42、43结合的该报告载体50进入该检测部30后,该对照组标点311、321、331的该第一类结合分子60会与该报告载体50上的链霉亲和素(streptavidin)52结合并沉淀。该报告载体50内的胶体金(colloidal gold)粒子51为红色,因此,该对照组标点311、321、331呈现红色圆点。该检测组标点312、322、332的该第二类结合分子71、72、73则分别与该待测分子41、42、43的该第二标志物412、422、432结合并沉淀,并根据该第二标志物412、422、432与该胶体金(colloidal gold)粒子51合并呈现的颜色供操作者以肉眼观察。呈现红色圆点的该对照组标点311、321、331可视为该报告载体50是否到达该些显色反应区31、32、33的对照组,并可作为位于同一显色反应区31、32、33内该待测分子41、42、43的定位标示,便于观察者区分不同该待测分子41、42、43的检测结果。若

该待测样品内具有所欲侦测的该待测分子41、42、43,该显色反应区31、32、33内的该检测组标点312、322、332则会呈现有颜色圆点。一旦该待测样品内没有所欲侦测的该待测分子41、42、43,该显色反应区31、32、33内的该检测组标点312、322、332则不会有颜色表现。

[0033] 本实用新型核酸分子扩增产物的侦测装置的检测部根据所欲侦测的待测分子数目设置相对应数目的显色反应区,每个显色反应区中,该对照组标点与该检测组标点的联机不平行该轴向。因此,该检测部内的空间能够有效被运用,达到侦测多个待测分子,容易判读复数待测分子的检测结果并减少对应抗体的使用量的目的。本实用新型核酸分子扩增产物的侦测装置的对照组标点与检测组标点的技术设计,具有定位与实现检测二次认证(二次重复)的功能。除了保有应用侧流式检测系统的装置方便检测的优点之外,本实用新型核酸分子扩增产物的侦测装置在单次检测中侦测多个待测分子,大幅提升检测的效率以及判读正确性。

[0034] 以上所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述,并非对本实用新型的范围进行限定,在不脱离本实用新型设计精神的前提下,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案作出的各种变形和改进,均应落入本实用新型权利要求书确定的保护范围内。

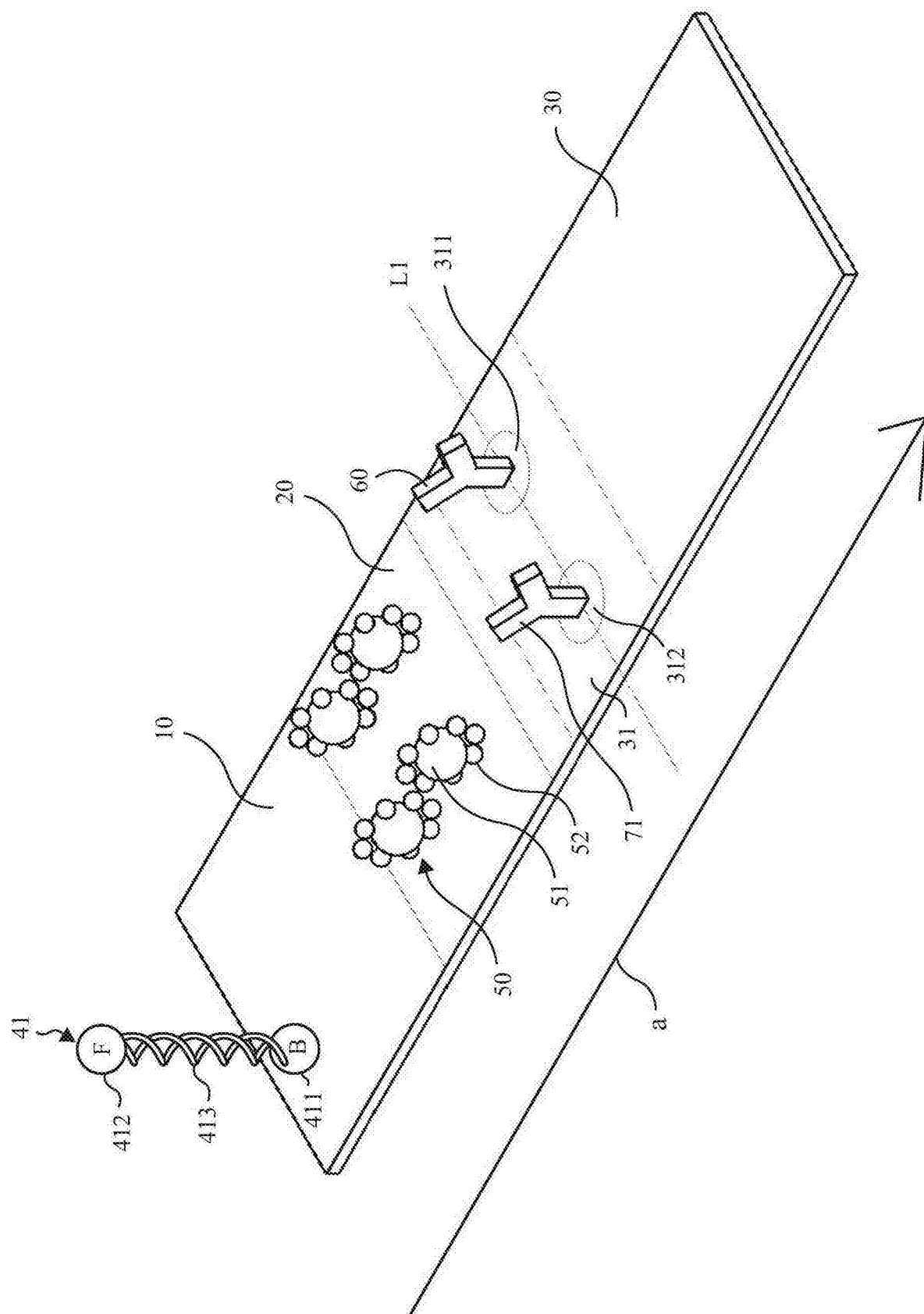


图 1

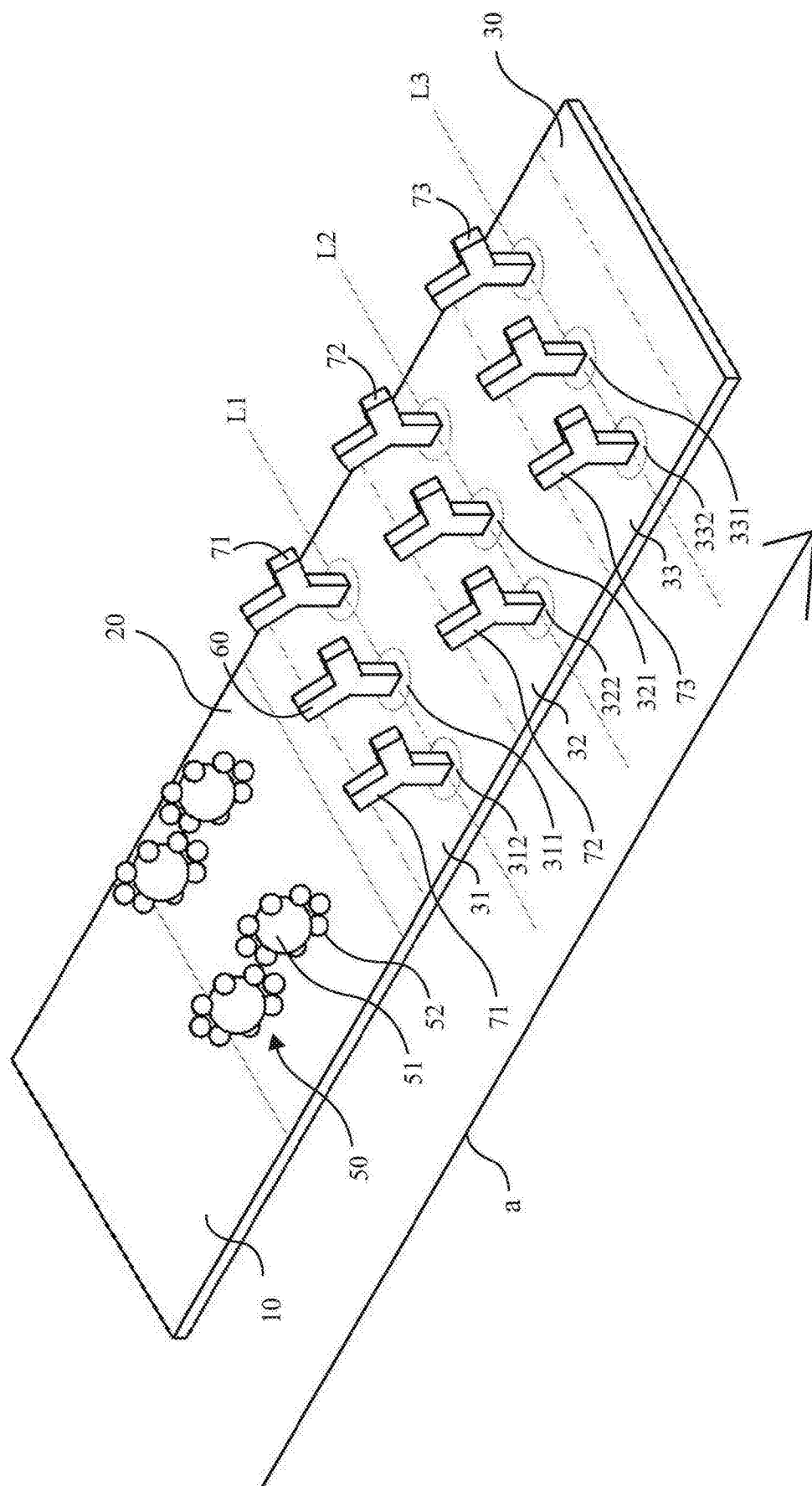


图2

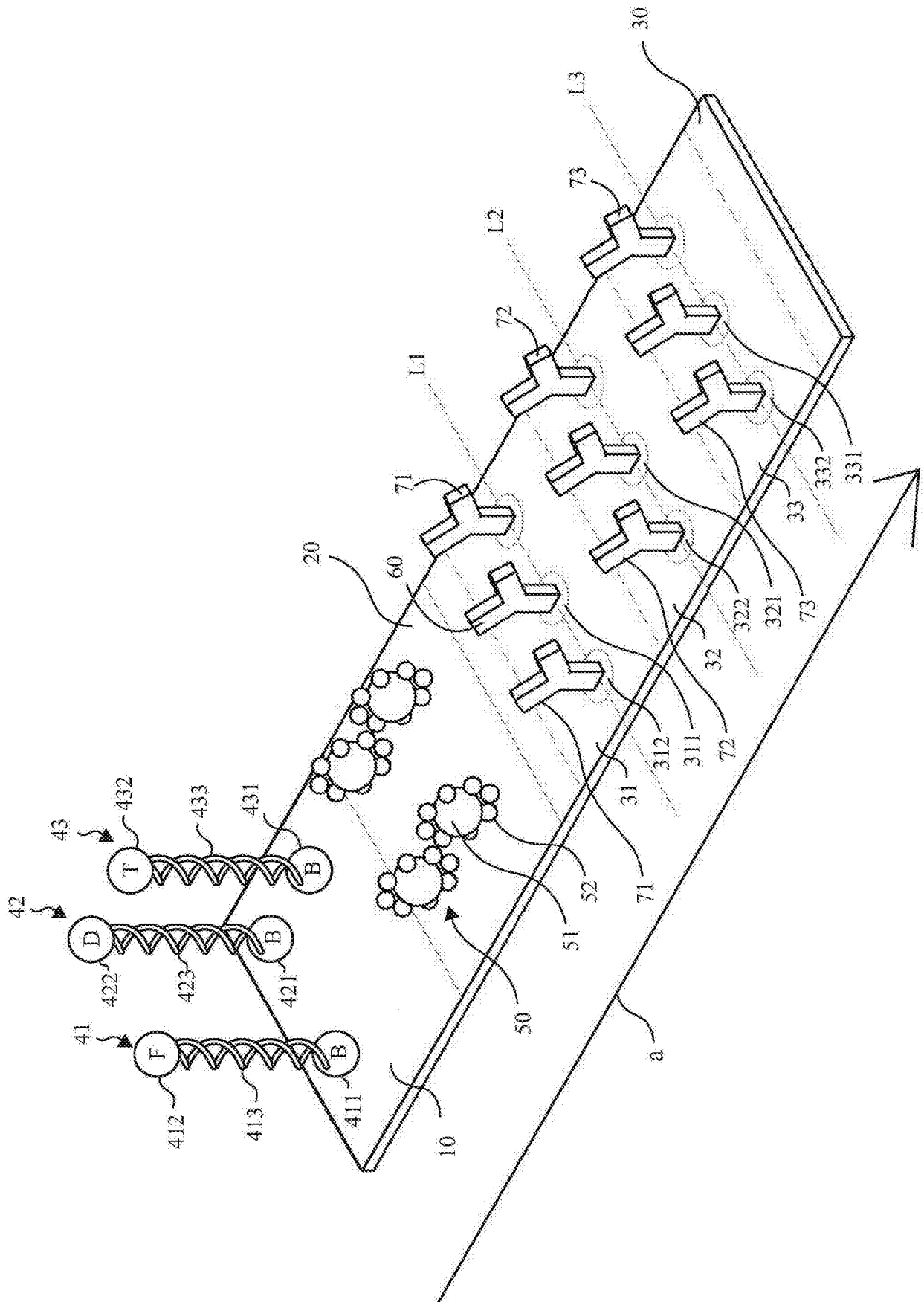


图3-1

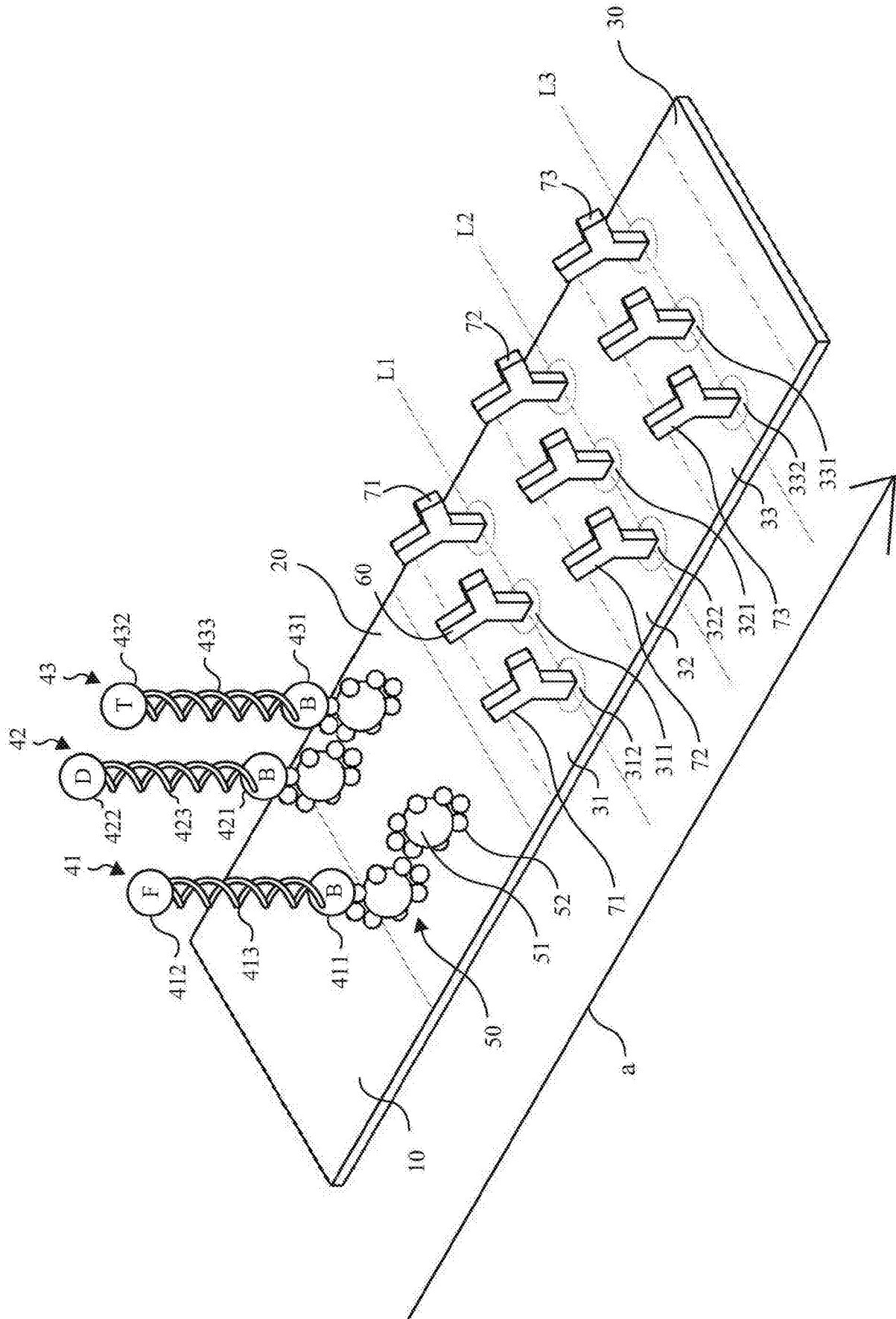


图3-2

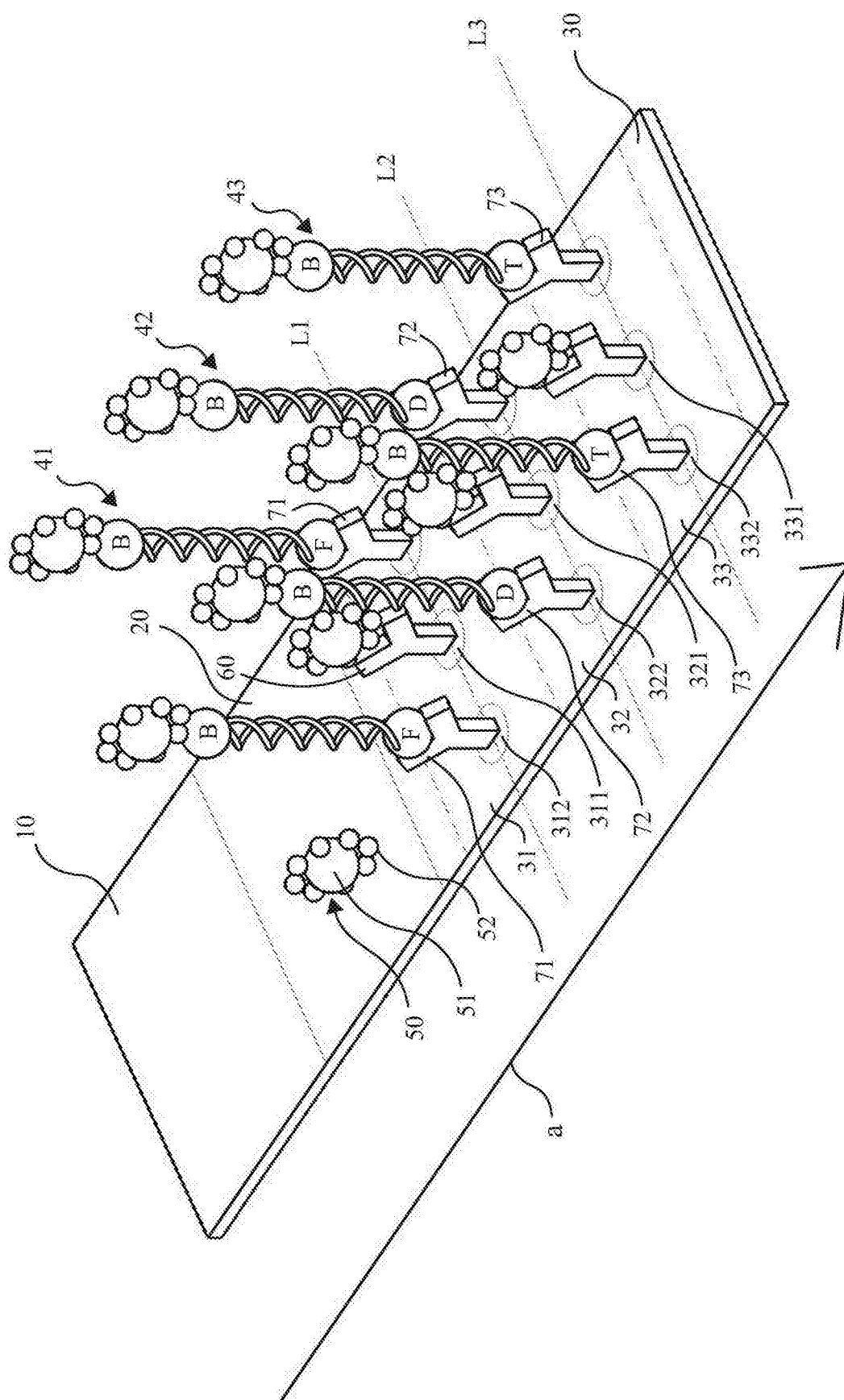


图3-3

专利名称(译)	核酸分子扩增产物的检测装置		
公开(公告)号	CN205246663U	公开(公告)日	2016-05-18
申请号	CN201521010905.3	申请日	2015-12-08
[标]申请(专利权)人(译)	芯世代生技医药股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	芯世代生技医药股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	芯世代生技医药股份有限公司		
[标]发明人	詹尔昌		
发明人	詹尔昌		
IPC分类号	G01N33/53		
CPC分类号	B01L3/00 G01N33/5308 G01N33/54306 G01N33/54366		
代理人(译)	孙皓晨 马鑫		
优先权	104211552 2015-07-17 TW		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种核酸分子扩增产物的检测装置，用于检测至少一待测分子，该待测分子包含有一第一标志物以及一第二标志物。该分子免疫检验装置沿着一轴向依序包含有一吸收该待测分子的样品接触部，一接收该待测分子的结合部以及一检测部。该结合部包含有一专一性结合该第一标志物的报告载体。该检测部包含有至少一显色反应区。该显色反应区包含有一具有专一性结合该报告载体并显色的一第一类结合分子的对照组标点，以及至少一分离该对照组标点且具有专一性结合该第二标志物并显色的一第二类结合分子的检测组标点。该对照组标点与该检测组标点的联机不平行该轴向。

