



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209570385 U

(45)授权公告日 2019.11.01

(21)申请号 201920218285.4

(22)申请日 2019.02.21

(73)专利权人 张新伟

地址 123000 辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县文化路18号

(72)发明人 张新伟

(51)Int.Cl.

G01N 1/10(2006.01)

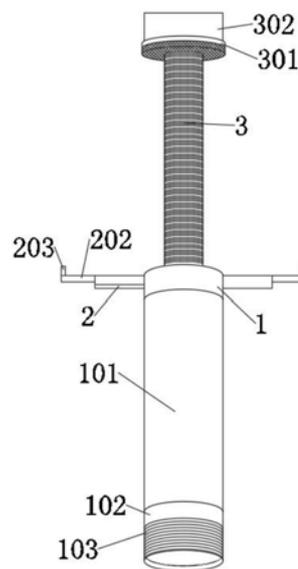
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种食品质量取样的快速取样检测装置

(57)摘要

本实用新型提供一种食品质量取样的快速取样检测装置,包括受力板,螺纹口,移动杆,顶板,旋转板,底件,密封件,过滤口,过滤网和外圈;所述安装件为矩形板状结构,且安装槽的内部嵌入安装有移动件,还有的是,螺纹口的内部设有较短的螺纹,并且,螺纹口内部的螺纹与移动杆外侧的螺纹相接触;此处的主体是用来对食品进行检测取样的,使得被取样的食品可以暂时进入到主体的内部,从而将取出的食品进行移动,使得检测人员可以通过透明结构的观察管观察取样食品的断层,从而判断食品断层内部结构,而接触管则是用来直接插入到食品中的,从而将需要取样的食品与原有的食品进行分离。



1. 一种食品质量取样的快速取样检测装置,其特征在于:该食品质量取样的快速取样检测装置包括:

主体(1),观察管(101),接触管(102),螺纹件(103),安装件(2),安装槽(201),移动件(202),受力板(203),螺纹口(204),移动杆(3),顶板(301),旋转板(302),底件(303),密封件(4),过滤口(401),过滤网(402)和外圈(403);

所述主体(1)为圆柱形内部中空结构,该主体(1)的底端通过固定连接的方式安装有圆柱形内部中空透明结构的观察管(101),再者,观察管(101)的底端通过固定连接的方式与接触管(102)的顶端相连接;所述安装件(2)为矩形板状结构,且安装槽(201)的内部嵌入安装有移动件(202),还有的是,螺纹口(204)的内部设有较短的螺纹,并且,螺纹口(204)内部的螺纹与移动杆(3)外侧的螺纹相接触;所述顶板(301)的底端通过粘接的方式安装有橡胶材质的缓冲板,且移动杆(3)的底端通过固定连接的方式与橡胶材质的底件(303)相连接,并且底件(303)嵌入安装在主体(1)的内部;所述外圈(403)的内侧设有螺纹,且外圈(403)的外侧都设有防滑纹,并且密封件(4)通过外圈(403)安装在接触管(102)的底端。

2. 如权利要求1所述食品质量取样的快速取样检测装置,其特征在于:所述接触管(102)为圆管状结构,且接触管(102)的底端为楔形结构,并且接触管(102)的外侧设有楔形圆环状结构的螺纹件(103),并且螺纹件(103)的底端为对称结构的螺纹件(103)。

3. 如权利要求1所述食品质量取样的快速取样检测装置,其特征在于:所述安装件(2)的内部设有T形结构的安装槽(201),且移动件(202)为T形板状结构,并且移动件(202)的外端上方通过固定连接的方式安装有矩形板状结构的受力板(203),再者,移动件(202)的端设有半圆形结构的螺纹口(204)。

4. 如权利要求1所述食品质量取样的快速取样检测装置,其特征在于:所述移动杆(3)为圆柱形结构,且移动杆(3)的外侧设有螺纹,并且移动杆(3)的顶端通过固定连接的方式安装有圆形板状结构的顶板(301),再者顶板(301)的顶端通过固定连接的方式安装有旋转板(302)。

5. 如权利要求1所述食品质量取样的快速取样检测装置,其特征在于:所述密封件(4)为圆形板状结构,且密封件(4)的内部设有数个上细下粗圆形结构的过滤口(401),并且过滤口(401)的内部顶端通过固定连接的方式安装有过滤网(402),再者,密封件(4)的顶端外侧设有外圈(403)。

一种食品质量取样的快速取样检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于取样检测装置技术领域,更具体地说,特别涉及一种食品质量取样的快速取样检测装置。

背景技术

[0002] 在食品生产过程中,通常需要对食品进行取样检测,从而检测食品是否达标与是否可以使用,这时就需要用到检测取样装置。

[0003] 基于上述,现有的食品检测取样装置在进行取样的时候,观察食品断层的结构不够完善,不便与在取样的时候观察食品断层与减少食品的损坏,且现有的食品检测取样装置在对食品中的液体过滤收集的结构不够完善,不便于将取样食品中的液体取出。

[0004] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种食品质量取样的快速取样检测装置,以期达到更具有更加实用价值性的目的。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种食品质量取样的快速取样检测装置,以解决现有的食品检测取样装置在进行取样的时候,观察食品断层的结构不够完善,不便与在取样的时候观察食品断层与减少食品的损坏,且现有的食品检测取样装置在对食品中的液体过滤收集的结构不够完善,不便于将取样食品中的液体取出的问题。

[0006] 本实用新型食品质量取样的快速取样检测装置的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0007] 一种食品质量取样的快速取样检测装置,包括主体,观察管,接触管,螺纹件,安装件,安装槽,移动件,受力板,螺纹口,移动杆,顶板,旋转板,底件,密封件,过滤口,过滤网和外圈;所述主体为圆柱形内部中空结构,该主体的底端通过固定连接的方式安装有圆柱形内部中空透明结构的观察管,再者,观察管的底端通过固定连接的方式与接触管的顶端相连接;所述安装件为矩形板状结构,且安装槽的内部嵌入安装有移动件,还有的是,螺纹口的内部设有较短的螺纹,并且,螺纹口内部的螺纹与移动杆外侧的螺纹相接触;所述顶板的底端通过粘接的方式安装有橡胶材质的缓冲板,且移动杆的底端通过固定连接的方式与橡胶材质的底件相连接,并且底件嵌入安装在主体的内部;所述外圈的内侧设有螺纹,且外圈的外侧都设有防滑纹,并且密封件通过外圈安装在接触管的底端。

[0008] 进一步的,所述接触管为圆管状结构,且接触管的底端为楔形结构,并且接触管的外侧设有楔形圆环状结构的螺纹件,并且螺纹件的底端为对称结构的螺纹件。

[0009] 进一步的,所述安装件的内部设有T形结构的安装槽,且移动件为T形板状结构,并且移动件的外端上方通过固定连接的方式安装有矩形板状结构的受力板,再者,移动件的端设有半圆形结构的螺纹口。

[0010] 进一步的,所述移动杆为圆柱形结构,且移动杆的外侧设有螺纹,并且移动杆的顶端通过固定连接的方式安装有圆形板状结构的顶板,再者顶板的顶端通过固定连接的方式

安装有旋转板。

[0011] 进一步的,所述密封件为圆形板状结构,且密封件的内部设有数个上细下粗圆形结构的过滤口,并且过滤口的内部顶端通过固定连接的方式安装有过滤网,再者,密封件的顶端外侧设有外圈。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 在本装置中,设置了主体与密封件,此处的主体是用来对食品进行检测取样的,使得被取样的食品可以暂时进入到主体的内部,从而将取出的食品进行移动,使得检测人员可以通过透明结构的观察管观察取样食品的断层,从而判断食品断层内部结构;

[0014] 而接触管则是用来直接插入到食品中的,从而将需要取样的食品与原有的食品进行分离,接触管的底端为楔形结构,是为了使得在取样的时候,接触管的底端可以快速的将需要检测的食品进行切割,而螺纹件为楔形环状结构,是为了插入取样完毕之后,防止本装置在拔出的时候将多余的食品带出或破坏;

[0015] 而此处的密封件是用来在取样完毕之后对接触管的底部进行密封的,从而将食品中的水分过滤出,从而将水分去除或将说分收集进行化验,从而应对不同的需求,而过滤口则是用来对水分进行过滤的,使得水分可以快速的通过,而过滤网则是用来对食品进行进一步过滤的,防止食品混合食品残渣排出,使得被隔离的水分里面的杂质更少,从而更加便于检测,而外圈则是用来带动密封件与接触管进行连接的,使得外圈的内部的螺纹可以与螺纹件契合,从而带动密封件安装在接触管的底部,而防滑纹则是为了使得在扭动外圈的时候可以更加的省力,从而将食品中的水分进行去除,从而解决了食品检测取样装置在进行取样的时候,观察食品断层的结构不够完善,不便与在取样的时候观察食品断层与减少食品的损坏,且现有的食品检测取样装置在对食品中的液体过滤收集的结构不够完善,不便于将取样食品中的液体取出的问题。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的主视立体结构示意图。

[0017] 图2是本实用新型的接触管主视与内部结构示意图。

[0018] 图3是本实用新型的密封件立体与局部内部结构示意图。

[0019] 图4是本实用新型的主体俯视结构示意图。

[0020] 图5是本实用新型由图4引出的A部断面结构示意图。

[0021] 图中,部件名称与附图编号的对应关系为:

[0022] 1、主体;101、观察管;102、接触管;103、螺纹件;2、安装件;201、安装槽;202、移动件;203、受力板;204、螺纹口;3、移动杆;301、顶板;302、旋转板;303、底件;4、密封件;401、过滤口;402、过滤网;403、外圈;。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0024] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 实施例:

[0027] 如附图1至附图5所示:

[0028] 本实用新型提供一种食品质量取样的快速取样检测装置,包括主体1,观察管101,接触管102,螺纹件103,安装件2,安装槽201,移动件202,受力板203,螺纹口204,移动杆3,顶板301,旋转板302,底件303,密封件4,过滤口401,过滤网402和外圈403;主体1为圆柱形内部中空结构,该主体1的底端通过固定连接的方式安装有圆柱形内部中空透明结构的观察管101,再者,观察管101的底端通过固定连接的方式与接触管102的顶端相连接;安装件2为矩形板状结构,且安装槽201的内部嵌入安装有移动件202,还有的是,螺纹口204的内部设有较短的螺纹,并且,螺纹口204内部的螺纹与移动杆3外侧的螺纹相接触;顶板301的底端通过粘接的方式安装有橡胶材质的缓冲板,且移动杆3的底端通过固定连接的方式与橡胶材质的底件303相连接,并且底件303嵌入安装在主体1的内部;外圈403的内侧设有螺纹,且外圈403的外侧都设有防滑纹,并且密封件4通过外圈403安装在接触管102的底端。

[0029] 其中,接触管102为圆管状结构,且接触管102的底端为楔形结构,并且接触管102的外侧设有楔形圆环状结构的螺纹件103,并且螺纹件103的底端为对称结构的螺纹件103,此处的主体1是用来对食品进行检测取样的,使得被取样的食品可以暂时进入到主体1的内部,从而将取出的食品进行移动,使得检测人员可以通过透明结构的观察管101观察取样食品的断层,从而判断食品断层内部结构;而接触管102则是用来直接插入到食品中的,从而将需要取样的食品与原有的食品进行分离,接触管102的底端为楔形结构,是为了使得在取样的时候,接触管102的底端可以快速的将需要检测的食品进行切割,而螺纹件103为楔形环状结构,是为了插入取样完毕之后,防止本装置在拔出的时候将多余的食品带出或破坏。

[0030] 其中,安装件2的内部设有T形结构的安装槽201,且移动件202为T形板状结构,并且移动件202的外端上方通过固定连接的方式安装有矩形板状结构的受力板203,再者,移动件202的端设有半圆形结构的螺纹口204,此处的安装件2是用来安装移动件202的,使得在需要控制食品中的水分流下的时候,可以通过螺纹口204与移动杆3的外侧进行接触,从而使得可以转动旋转板302,控制水滴滴下,而受力板203则是起到了接收人体手部传来的动力,从而使得移动件202可以进行移动,从而对移动杆3进行限位。

[0031] 其中,移动杆3为圆柱形结构,且移动杆3的外侧设有螺纹,并且移动杆3的顶端通过固定连接的方式安装有圆形板状结构的顶板301,再者顶板301的顶端通过固定连接的方式安装有旋转板302,此处的移动杆3是用来进行上下移动,从而将取样的食品进行推动的,使得食品可以取出,而移动杆3的外侧设有螺纹,是为了在需要将食品中的水分,呈水滴形式取出化验的时候,可以使得移动杆3螺纹的螺纹与螺纹口204内部的螺纹进行契合,使得

可以通过人力扭动旋转板302,使得底件303逐渐向下移动,从而使得食品中的水分可以呈水滴状挤出,从而便于将食品中的水分进行化验。

[0032] 其中,密封件4为圆形板状结构,且密封件4的内部设有数个上细下粗圆形结构的过滤口401,并且过滤口401的内部顶端通过固定连接的方式安装有过滤网402,再者,密封件4的顶端外侧设有外圈403,此处的密封件4是用来在取样完毕之后对接触管102的底部进行密封的,从而将食品中的水分过滤出,从而将水分去除或将水分收集进行化验,从而应对不同的需求,而过滤口401则是用来对水分进行过滤的,使得水分可以快速的通过,而过滤网402则是用来对食品进行进一步过滤的,防止食品混合食品残渣排出,使得被隔离的水分里面的杂质更少,从而更加便于检测,而外圈403则是用来带动密封件4与接触管102进行连接的,使得外圈403的内部的螺纹可以与螺纹件103契合,从而带动密封件4安装在接触管102的底部,而防滑纹则是为了使得在扭动外圈403的时候可以更加的省力,从而将食品中的水分进行去除。

[0033] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0034] 本实用新型中,首先通过人力拉动顶板301,使得底件303上升,然后通过人力将本装置进行移动,当需要对食品进行检测的时候,通过人力使用安装件2,将主体1以及接触管102向下压动,使得接触管102的底端可以对食品进行切割,使得取样的食品可以暂时存储到主体1与接触管102以及观察管101的内部,然后通过人力通过观察管101对食品的断层进行观察,查看食品断层结构,然后将食品移动到需要检测的位置,然后通过人力推动移动杆3,将食品移动出,从而将食品进行检测,若是需要将食品中的水分进行取出检测的时候,可以通过人力将密封件4以及外圈403安装在接触管102的底部,然后通过人力推动移动杆3,从而将水分逐步挤压而出,从而便于对食品的检测,若是需要直接将水滴落到检测台上的时候,可以通过人力推动两侧的受力板203,使得移动件202进行移动,使得螺纹口204内部的螺纹与移动杆3外侧的螺纹契合,然后通过人力转动旋转板302,使得水分呈水滴状落下,从而对食品中的水分进行直接检测。

[0035] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

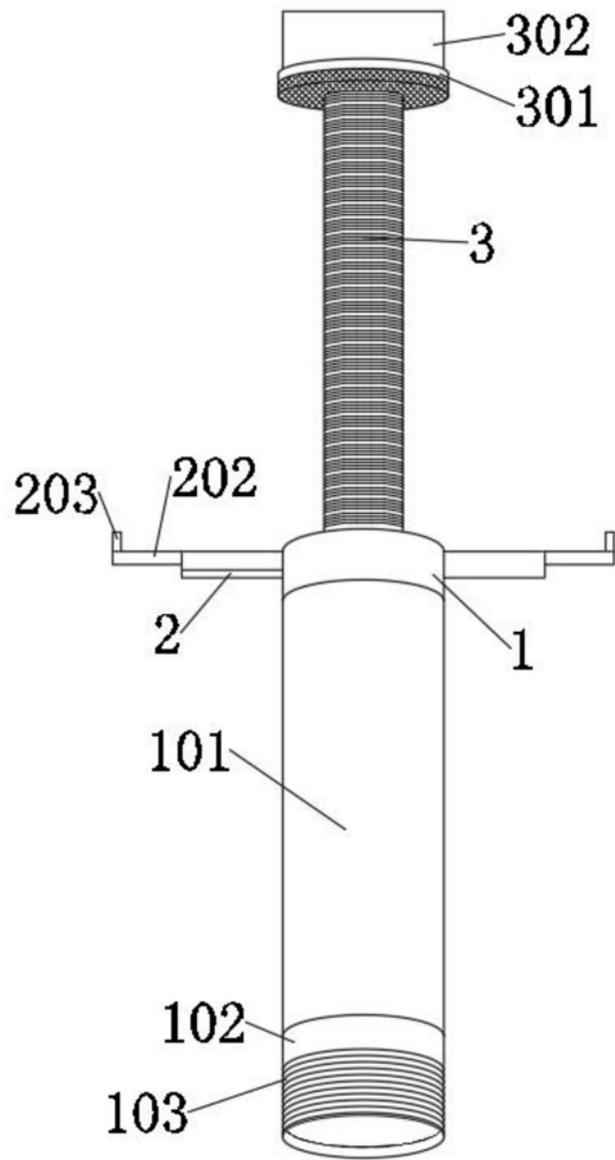


图1

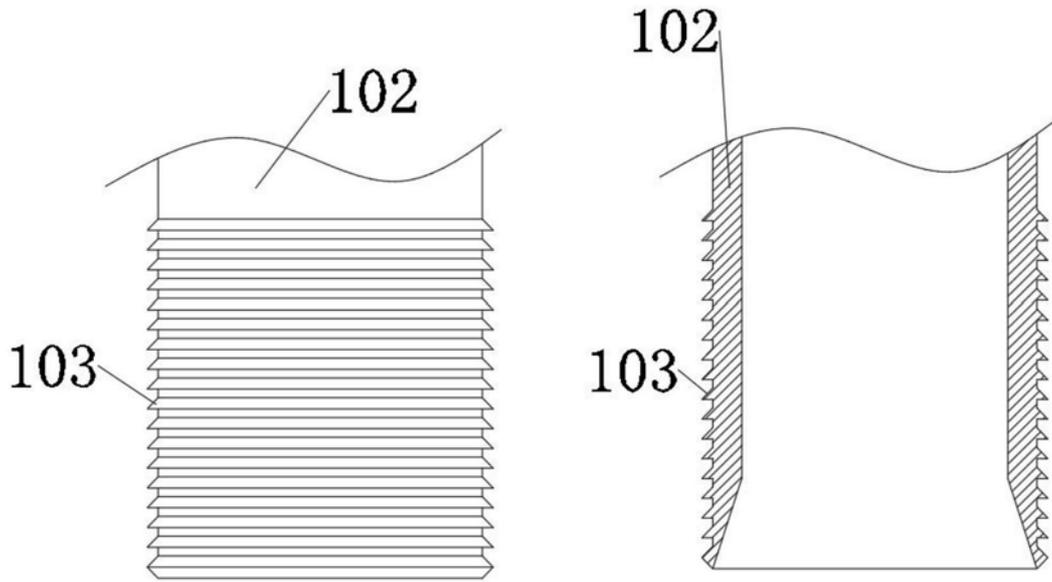


图2

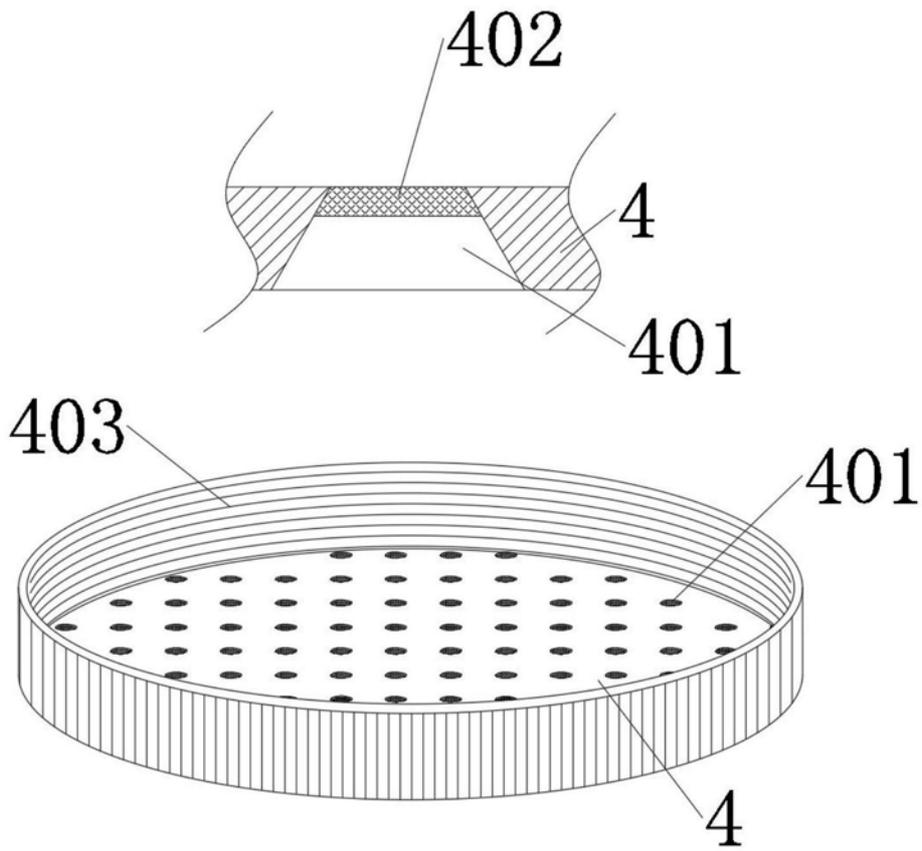


图3

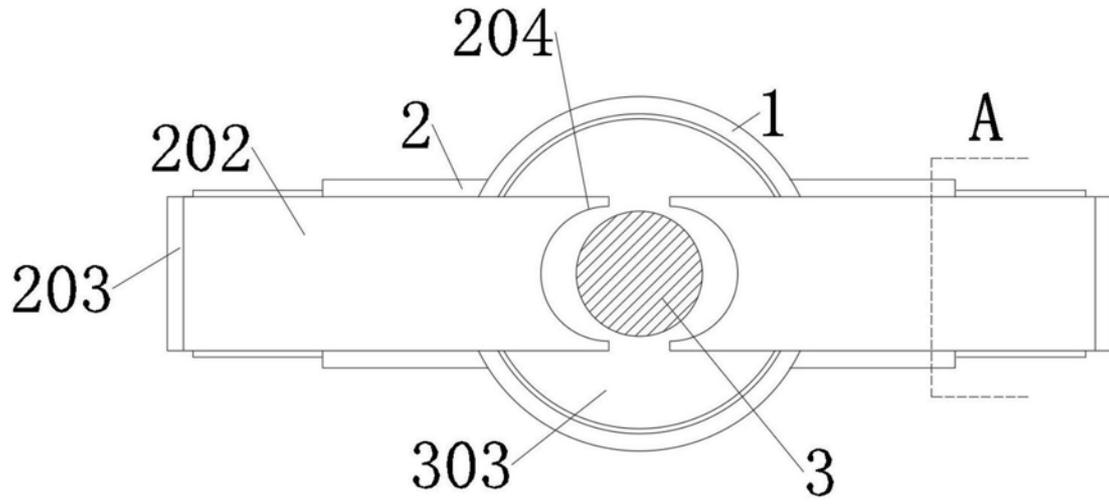


图4

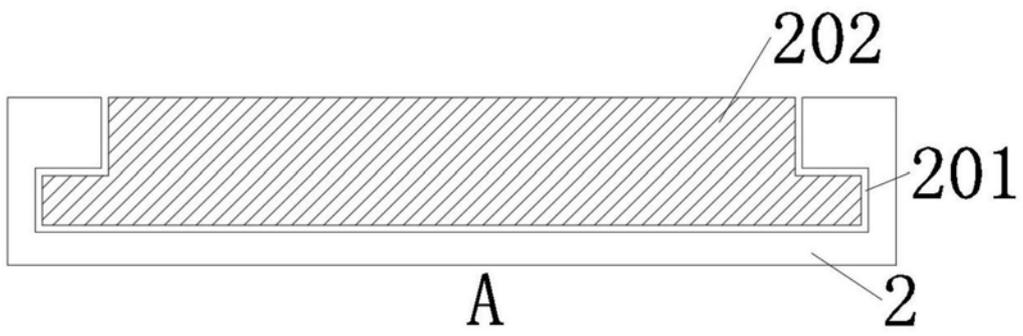


图5