



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204461305 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 08

(21) 申请号 201520108566. 6

(22) 申请日 2015. 02. 15

(73) 专利权人 潍坊中泰合金材料有限公司

地址 261021 山东省潍坊市经济开发区友爱
路以西, 北外环路以南潍坊中泰合金材
料有限公司

(72) 发明人 徐金荣 李晓峰 崔洪坤

(74) 专利代理机构 济南日新专利代理事务所
37224

代理人 董庆田

(51) Int. Cl.

G01B 5/06(2006. 01)

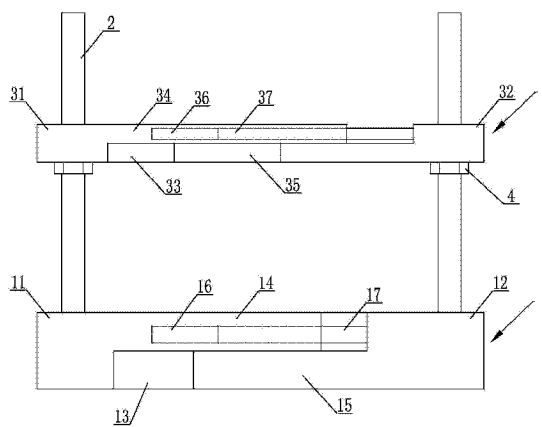
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

粉末冶金车间用可调式产品检测通止规

(57) 摘要

本实用新型公开了一种粉末冶金车间用可调式产品检测通止规, 包括伸缩式支撑底板, 支撑底板两端相对设有至少两个定位螺杆, 定位螺杆上套装有伸缩式高度标定板, 定位螺杆上位于高度标定板的底端螺纹连接有定位螺母; 将标准铜质电极产品模型放在支撑底板上, 以支撑底板作为零基准, 将高度标定板与标准产品模型的顶面接触, 并利用定位螺母固定好作为产品高度检测的标准, 被检产品能够从通止规的一侧顺利通过到下一侧, 即表明该产品高度合格, 且支撑底板和高度标定板均为长度可调式结构, 以满足不同长度的产品检测使用, 结构简单, 操作使用方便, 尤其适合大批量产品检验使用。



1. 粉末冶金车间用可调式产品检测通止规,其特征在于:包括伸缩式支撑底板,所述支撑底板两端相对设有至少两个定位螺杆,所述定位螺杆上套装有伸缩式高度标定板,所述定位螺杆上位于所述高度标定板的底端螺纹连接有定位螺母,所述支撑底板、所述定位螺杆和所述高度标定板形成产品高度检测的“门”形检测框架。

2. 如权利要求1所述的粉末冶金车间用可调式产品检测通止规,其特征在于:所述高度标定板包括高度相同的第一半标定板和第二半标定板,所述第一半标定板的底端沿其边缘设有第一长槽,所述第一长槽一侧的所述第一半标定板上形成有第一凸起部,所述第二半标定板的底端沿其边缘设有与所述第一凸起部进行卡扣的第二长槽,所述第二长槽一侧的所述第二半标定板上形成有与所述第一长槽进行扣合的第二凸起部;所述第一长槽和所述第一凸起部上方的所述第一半标定板上设有朝向所述第二半标定板开口的标定板暗槽,所述第二长槽和所述第二凸起部上方的所述第二半标定板上与所述标定板暗槽之间设有配合使用的定位插接板。

3. 如权利要求2所述的粉末冶金车间用可调式产品检测通止规,其特征在于:所述第一长槽和所述第一凸起部的高度不大于所述第一半标定板高度的一半;所述第二长槽和所述第二凸起部的高度不大于所述第二半标定板高度的一半。

4. 如权利要求2或3所述的粉末冶金车间用可调式产品检测通止规,其特征在于:所述支撑底板包括高度相同的第一半底板和第二半底板,所述第一半底板的底端沿其边缘设有第一底板长槽,所述第一底板长槽一侧的所述第一半底板上形成有第一底板凸起部,所述第二半底板的底端沿其边缘设有与所述第一半底板凸起部进行卡扣的第二底板长槽,所述第二底板长槽一侧的所述第二半底板上形成有与所述第一底板长槽进行扣合的第二底板凸起部;所述第一底板长槽和所述第一底板凸起部上方的所述第一半底板上设有朝向所述第二半底板开口的底板暗槽,所述第二底板长槽和所述第二底板凸起部上方的所述第二半底板上与所述底板暗槽之间设有配合使用的底板插接体。

粉末冶金车间用可调式产品检测通止规

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种产品尺寸快检工具,尤其涉及一种适用于检测产品高度是否合格的通止规。

背景技术

[0002] 在粉末冶金车间有时需要对铜质电极产品的规格进行检测,而铜质电极产品一般为规则的长方体结构,目前对其使用的检测方法比较传统,一般是由专“门”的质检人员利用米尺等测量工具对每个产品的高进行尺寸测量,这种尺寸测量方法检测误差较大,操作也比较繁琐,尤其是检测大批量铜质电极产品时,不利于提高产品的检测效率,同时也不利于释放检测人员的劳动力和降低其劳动强度。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种调节灵活、使用方便的粉末冶金车间用可调式产品检测通止规。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:粉末冶金车间用可调式产品检测通止规,包括伸缩式支撑底板,所述支撑底板两端相对设有至少两个定位螺杆,所述定位螺杆上套装有伸缩式高度标定板,所述定位螺杆上位于所述高度标定板的底端螺纹连接有定位螺母,所述支撑底板、所述定位螺杆和所述高度标定板形成产品高度检测的“门”形检测框架。

[0005] 作为优选的技术方案,所述高度标定板包括高度相同的第一半标定板和第二半标定板,所述第一半标定板的底端沿其边缘设有第一长槽,所述第一长槽一侧的所述第一半标定板上形成有第一凸起部,所述第二半标定板的底端沿其边缘设有与所述第一凸起部进行卡扣的第二长槽,所述第二长槽一侧的所述第二半标定板上形成有与所述第一长槽进行扣合的第二凸起部;所述第一长槽和所述第一凸起部上方的所述第一半标定板上设有朝向所述第二半标定板开口的标定板暗槽,所述第二长槽和所述第二凸起部上方的所述第二半标定板上与所述标定板暗槽之间设有配合使用的定位插接板。

[0006] 作为优选的技术方案,所述第一长槽和所述第一凸起部的高度不大于所述第一半标定板高度的一半;所述第二长槽和所述第二凸起部的高度不大于所述第二半标定板高度的一半。

[0007] 作为优选的技术方案,所述支撑底板包括高度相同的第一半底板和第二半底板,所述第一半底板的底端沿其边缘设有第一底板长槽,所述第一底板长槽一侧的所述第一半底板上形成有第一底板凸起部,所述第二半底板的底端沿其边缘设有与所述第一半底板凸起部进行卡扣的第二底板长槽,所述第二底板长槽一侧的所述第二半底板上形成有与所述第一底板长槽进行扣合的第二底板凸起部;所述第一底板长槽和所述第一底板凸起部上方的所述第一半底板上设有朝向所述第二半底板开口的底板暗槽,所述第二底板长槽和所述第二底板凸起部上方的所述第二半底板上与所述底板暗槽之间设有配合使用的底板插接

体。

[0008] 由于采用了上述技术方案,粉末冶金车间用可调式产品检测通止规,包括伸缩式支撑底板,所述支撑底板两端相对设有至少两个定位螺杆,所述定位螺杆上套装有伸缩式高度标定板,所述定位螺杆上位于所述高度标定板的底端螺纹连接有定位螺母,所述支撑底板、所述定位螺杆和所述高度标定板形成产品高度检测的“门”形检测框架;本实用新型的有益效果是:将标准铜质电极产品模型放在支撑底板上,以支撑底板作为零基准,将高度标定板与标准产品模型的顶面接触,并利用定位螺母固定好作为产品高度检测的标准,被检产品能够从通止规的一侧顺利通过到下一侧,即表明该产品高度合格,且支撑底板和高度标定板均为长度可调式结构,以满足不同长度的产品检测使用,结构简单,操作使用方便,尤其适合大批量产品检验使用。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型实施例的结构示意图;

[0010] 图 2 是本实用新型实施例的俯视图;

[0011] 图 3 是本实用新型实施例伸长状态的结构示意图;

[0012] 图 4 是本实用新型实施例支撑底板伸长状态的结构示意图;

[0013] 图 5 是本实用新型实施例的立体图;

[0014] 图中:1-支撑底板;11-第一半底板;12-第二半底板;13-第一底板长槽;14-第一底板凸起部;15-第二底板凸起部;16-底板暗槽;17-底板插接体;2-定位螺杆;3-高度标定板;31-第一半标定板;32-第二半标定板;33-第一长槽;34-第一凸起部;35-第二凸起部;36-标定板暗槽;37-定位插接板;4-定位螺母。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和实施例,进一步阐述本实用新型。在下面的详细描述中,只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例。毋庸置疑,本领域的普通技术人员可以认识到,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,附图和描述在本质上是说明性的,而不是用于限制权利要求的保护范围。

[0016] 如图 1 和图 2 所示,粉末冶金车间用可调式产品检测通止规,包括伸缩式支撑底板 1,所述支撑底板 1 两端相对设有至少两个定位螺杆 2,所述定位螺杆 2 上套装有伸缩式高度标定板 3,所述定位螺杆 2 上位于所述高度标定板 3 的底端螺纹连接有定位螺母 4,所述支撑底板 1、所述定位螺杆 2 和所述高度标定板 3 形成产品高度检测的“门”形检测框架。

[0017] 如图 1 和图 3 所示,所述高度标定板 3 包括高度相同的第一半标定板 31 和第二半标定板 32,所述第一半标定板 31 的底端沿其边缘设有第一长槽 33,所述第一长槽 33 一侧的所述第一半标定板 31 上形成有第一凸起部 34,所述第二半标定板 32 的底端沿其边缘设有与所述第一凸起部 34 进行卡扣的第二长槽,所述第二长槽一侧的所述第二半标定板 32 上形成有与所述第一长槽 33 进行扣合的第二凸起部 35;所述第一长槽 33 和所述第一凸起部 34 上方的所述第一半标定板 31 上设有朝向所述第二半标定板 32 开口的标定板暗槽 36,所述第二长槽和所述第二凸起部 35 上方的所述第二半标定板 32 上与所述标定板暗槽 36

之间设有配合使用的定位插接板 37。所述第一长槽 33 和所述第一凸起部 34 的高度不大于所述第一半标定板 31 高度的一半；所述第二长槽和所述第二凸起部 35 的高度不大于所述第二半标定板 32 高度的一半。当需要检测宽度较大的产品时，可以将所述第二半标定板 32 向外拉动，使其远离所述第一半标定板 31，此时所述定位插接板 37 从所述标定板暗槽 36 内抽出，由于所述第一凸起部 34 和所述第二凸起部 35 的底面齐平，因此并不影响铜质电极产品高度的检测，若想要将所述高度标定板 3 进行伸长设置时，必须配合所述支撑底板 1 同时进行伸长，以方便调节所述定位螺杆 2 之间的距离。

[0018] 如图 1、图 4 和图 5 所示，所述支撑底板 1 包括高度相同的第一半底板 11 和第二半底板 12，所述第一半底板 11 的底端沿其边缘设有第一底板长槽 13，所述第一底板长槽 13 一侧的所述第一半底板 11 上形成有第一底板凸起部 14，所述第二半底板 12 的底端沿其边缘设有与所述第一底板凸起部 14 进行卡扣的第二底板长槽，所述第二底板长槽一侧的所述第二半底板 12 上形成有与所述第一底板长槽 13 进行扣合的第二底板凸起部 15；所述第一底板长槽 13 和所述第一底板凸起部 14 上方的所述第一半底板 11 上设有朝向所述第二半底板 12 开口的底板暗槽 16，所述第二底板长槽和所述第二底板凸起部 15 上方的所述第二半底板 12 上与所述底板暗槽 16 之间设有配合使用的底板插接体 17。所述支撑底板 1 在进行伸长时，操作方式与所述高度标定板 3 的操作方式相同，且两者必须同时进行伸缩。

[0019] 本实施例的使用方法为：将标准铜质电极产品模型放在所述支撑底板 1 上，使所述高度标定板 3 的底面接触标准铜质电极产品模型的顶面，并用紧固所述定位螺母 4 将所述高度标定板 3 固定在两所述定位螺杆 2 上，然后移去标准产品模型，此时所述支撑底板 1、所述定位螺杆 2 和所述高度标定板 3 形成产品高度检测的“门”形检测框架便是检测产品高度的检测标准。作为通规使用时，将所述高度标定板 3 固定在标准高度，使被检产品从“门”形检测框架的一侧推移到其另一侧，如果产品能够顺利通过则表明产品合格；作为止规使用时，将所述高度标定板 3 固定在标准高度，使产品从“门”形检测框架的一侧推向其另一侧，如果产品不能通过则证明产品合格，操作迅速，能够大大提高产品高度的检测效率。

[0020] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征及本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

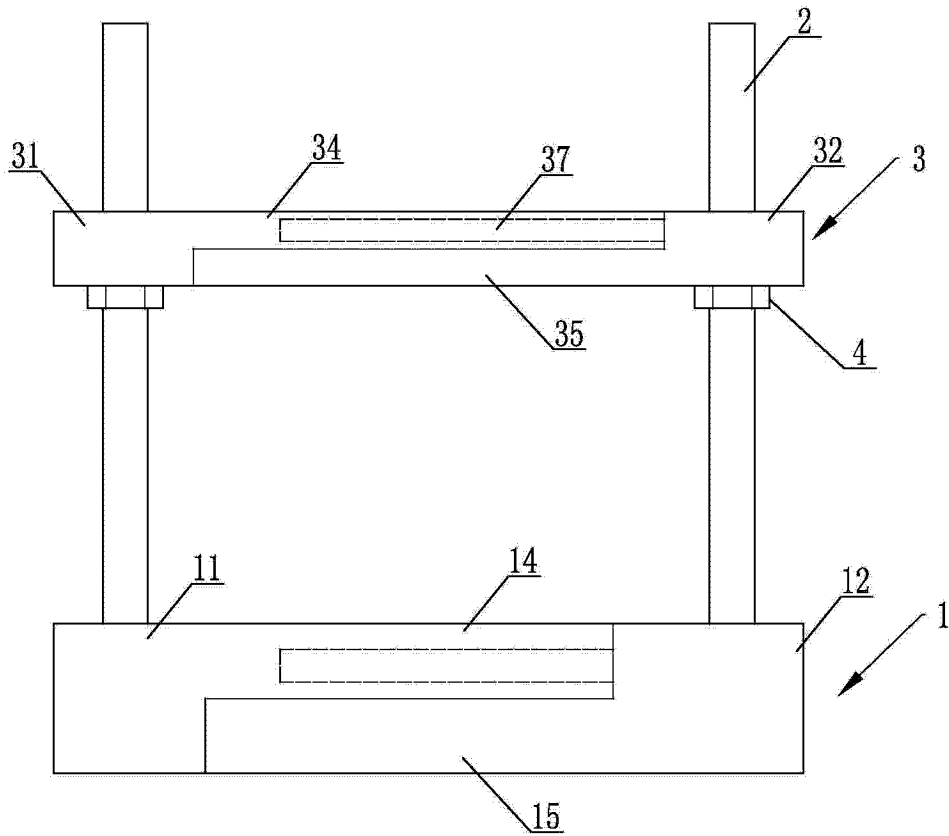


图 1

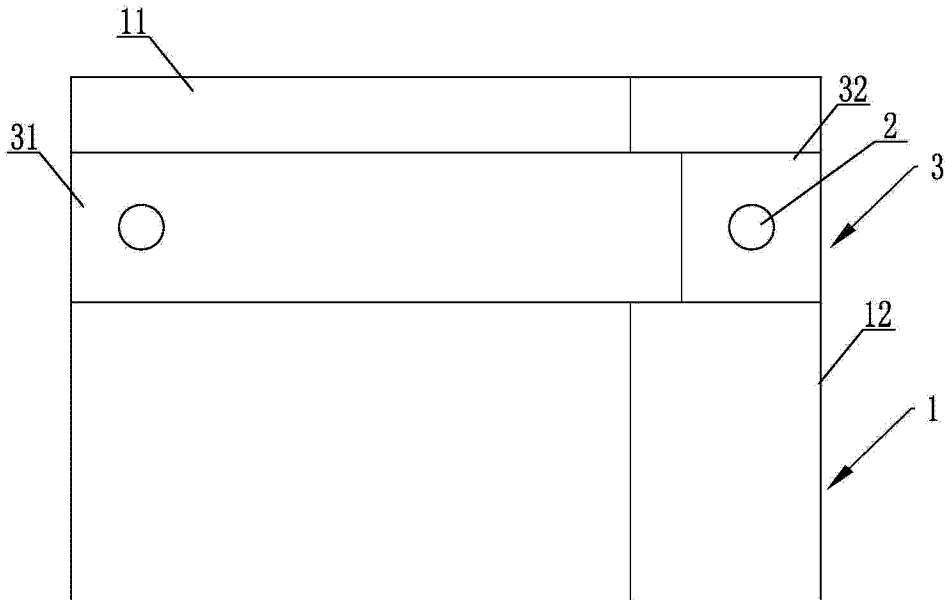


图 2

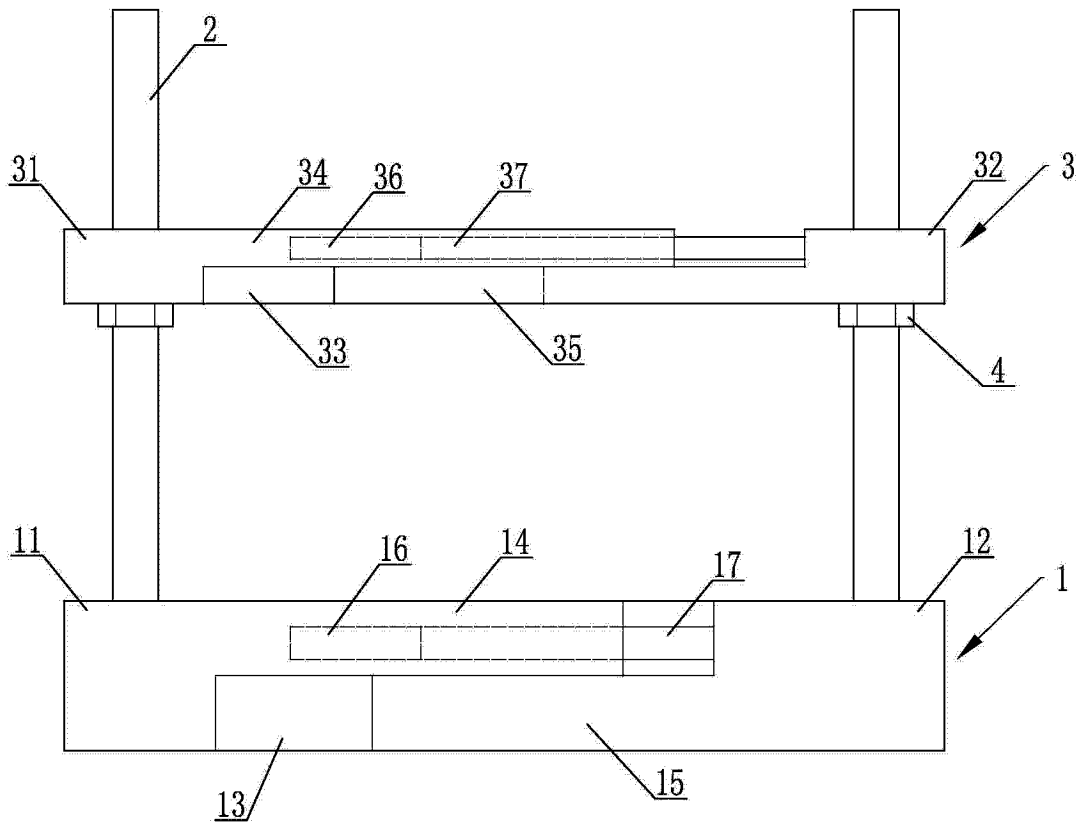


图 3

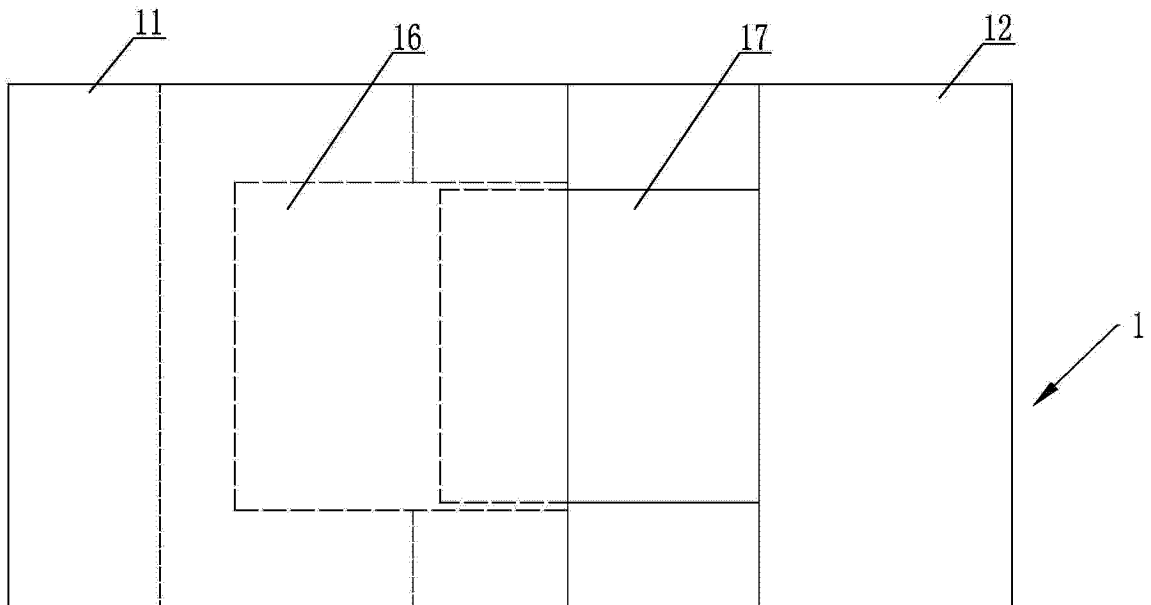


图 4

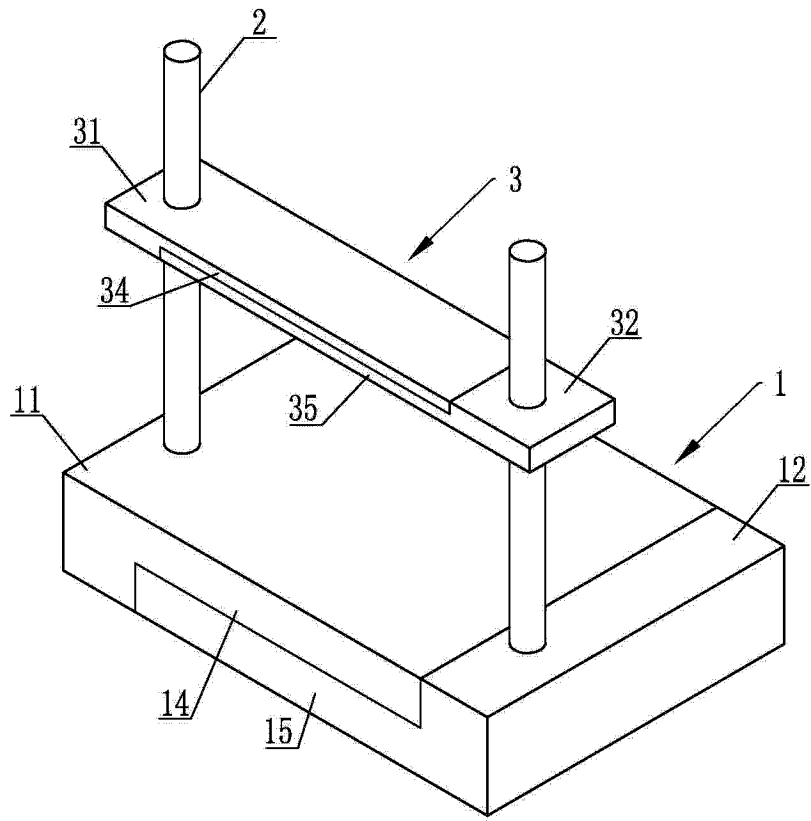


图 5