(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 205091197 U
(45)授权公告日 2016.03.16

(21)申请号 201520817559.3

(22)申请日 2015.10.22

(73)专利权人 江门麦威电子科技有限公司
地址 529000 广东省江门市高新区科苑路6号4幢首层

(72)发明人 许得进 曾侃雄

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102
代理人 伦荣彪

(51)Int.Cl.
G01N 3/08(2006.01)
G01N 3/04(2006.01)

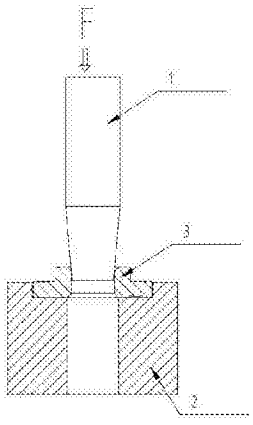
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种塑磁产品韧性抗压检测夹具装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种塑磁产品韧性抗压检测夹具装置，包括于工作台上设有的压力机，压力机安装有驱动向下压动作的压入轴，工作台上设于位于压入轴下方并正对压入轴下压端部的底座夹具，底座夹具夹紧有支撑底座，支撑底座内嵌装有正对压入轴的塑磁产品，塑磁产品具有圆环内孔对应压入轴的下压端。该塑磁产品韧性抗压检测夹具装置采用压力机驱动压入轴下压，下压时逐渐压入安装在支撑底座的塑磁产品内，直到把塑磁产品压裂为止，当塑磁产品被压裂时记录此时的压入轴最大力，以此可判断塑磁产品的抗压强度和韧性；此抗压测试操作简便，安全可靠，设备小型化及，结构简单，可轻松地检测塑磁产品的强度，具有非常高的检测效率和提高塑磁产品的良品率。



CN 205091197 U

1. 一种塑磁产品韧性抗压检测夹具装置，其特征在于，包括于工作台上设有的压力机，压力机安装有驱动向下压动作的压入轴，工作台上设于位于压入轴下方并正对压入轴下压端部的底座夹具，底座夹具夹紧有支撑底座，支撑底座内嵌装有正对压入轴的塑磁产品，塑磁产品具有圆环内孔对应压入轴的下压端。

2. 根据权利要求 1 所述的一种塑磁产品韧性抗压检测夹具装置，其特征在于，所述的支撑底座顶部凹陷有配合塑磁产品安装的安装槽，支撑底座设有贯通整个支撑底座并沿轴向设置的通槽。

3. 根据权利要求 2 所述的一种塑磁产品韧性抗压检测夹具装置，其特征在于，所述压入轴的压入端呈上宽下窄的形状。

4. 根据权利要求 3 所述的一种塑磁产品韧性抗压检测夹具装置，其特征在于，还包括有与压力机连接并显示压入轴压入塑磁产品内时压力数值的显示器。

5. 根据权利要求 4 所述的一种塑磁产品韧性抗压检测夹具装置，其特征在于，所述的显示器为与压力机连接的独立显示器或安装于压力机上的自带显示器。

6. 根据权利要求 1 至 5 任意一项所述的一种塑磁产品韧性抗压检测夹具装置，其特征在于，所述的塑磁产品为磁环产品，磁环产品具有二级台阶结构。

一种塑磁产品韧性抗压检测夹具装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种抗压检测的技术领域，尤其涉及一种对塑磁产品进行韧性抗压检测、防止塑磁产品在应用后受到压力时容易爆裂、移位等的塑磁产品韧性抗压检测夹具装置。

背景技术

[0002] 目前，塑磁产品在应用使用时，由于使用环境等的工作要求，很多塑磁产品在使用时会受到一定的挤压力等，这就必须要求塑磁产品具有一定的抗压能力和相当的韧性才能达到使用要求。但是，现今的塑磁产品在制造完成后，并没有进行相关的抗压测试或韧性测试等，或者即使进行抗压测试，其测试设备的结构复杂、操作的繁琐等也不利于生产效率的提高，而且进行抗压测试时，塑磁产品的最大抗压力数值由于没有得到精确的知悉，不能准确地判断产品的强度。这就造成了现有技术的塑磁产品不进行抗压检测或抗压检测不精确的问题，对塑磁产品应用使用在多种领域对成品质量有着严重的影响，造成成品的质量缺陷或经常维修更换。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服上述现有技术的缺点，提供一种塑磁产品韧性抗压检测夹具装置，该塑磁产品韧性抗压检测夹具装置采用压力机驱动压入轴下压，下压时逐渐压入安装在支撑底座的塑磁产品内，直到把塑磁产品压裂为止，当塑磁产品被压裂时记录此时的压入轴最大力，以此可判断塑磁产品的抗压强度和韧性；此下压机保证有足够的下压力度，令压入轴稳固压入塑磁产品内并压裂塑磁产品，塑磁产品的抗压测试操作简便，安全可靠，设备小型化及，结构简单，可轻松地检测塑磁产品的强度，具有非常高的检测效率和提高塑磁产品的良品率。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种塑磁产品韧性抗压检测夹具装置，包括于工作台上设有的压力机，压力机安装有驱动向下压动作的压入轴，工作台上设于位于压入轴下方并正对压入轴下压端部的底座夹具，底座夹具夹紧有支撑底座，支撑底座内嵌装有正对压入轴的塑磁产品，塑磁产品具有圆环内孔对应压入轴的下压端。底座夹具用于固定支撑底座，支撑底座直接放入底座夹具上，底座夹具留有槽位可限定支撑底座的位置，塑磁产品放入支撑底座上并被限定，启动压力机，控制压入轴下压，下压时压入轴压入塑磁产品内并把塑磁产品压裂为止，此时记录下压的最大力，即可判断塑磁产品的强度，减少不良品的应用，提高良品率。

[0005] 进一步的，所述的支撑底座顶部凹陷有配合塑磁产品安装的安装槽，支撑底座设有贯通整个支撑底座并沿轴向设置的通槽。抗检测时，塑磁产品直接放入安装槽内起到限位作用，压入槽压入塑磁产品内并穿过塑磁产品可在继续下压时穿入通槽，令下压成功并不受外力的影响；而塑磁产品采用直接放入形式，方便了抗压测试的简便操作和快捷性。

[0006] 进一步的，所述压入轴的压入端呈上宽下窄的形状。此压入轴设计能最大限度地

令压入轴的下压行程越多，下压力越大，也令塑磁产品能逐渐压裂，不会出现瞬间压裂的情况。

[0007] 进一步的， 还包括有与压力机连接并显示压入轴压入塑磁产品内时压力数值的显示器。

[0008] 进一步的，所述的显示器为与压力机连接的独立显示器或安装于压力机上的自带显示器。独立显示器如电脑常用的液晶显示屏、便携式安装显示屏等；自带显示器如设于压力机上的显示面板等。

[0009] 进一步的，所述的塑磁产品为磁环产品，磁环产品具有二级台阶结构。磁环产品的二级台阶结构有一定的厚度和强度支撑，可准确判断其强度。

[0010] 综上所述，本实用新型的塑磁产品韧性抗压检测夹具装置采用压力机驱动压入轴下压，下压时逐渐压入安装在支撑底座的塑磁产品内，直到把塑磁产品压裂为止，当塑磁产品被压裂时记录此时的压入轴最大力，以此可判断塑磁产品的抗压强度和韧性；此下压机保证有足够的下压力度，令压入轴稳固压入塑磁产品内并压裂塑磁产品，塑磁产品的抗压测试操作简便，安全可靠，设备小型化及，结构简单，可轻松地检测塑磁产品的强度，具有非常高的检测效率和提高塑磁产品的良品率。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型实施例 1 的一种塑磁产品韧性抗压检测夹具装置的下压时的局部结构剖面图；

[0012] 图 2 是本实用新型实施例 1 的压入轴的示意图；

[0013] 图 3 是本实用新型实施例 1 的磁环的示意图；

[0014] 图 4 是本实用新型实施例 1 的支承底座的示意图。

具体实施方式

[0015] 实施例 1

[0016] 本实施例 1 所描述的一种塑磁产品韧性抗压检测夹具装置，如图 1 所示，包括于工作台上设有的压力机，压力机安装有驱动向下压动作的压入轴 1，工作台上设于位于压入轴下方并正对压入轴下压端部的底座夹具，底座夹具夹紧有支撑底座 2，支撑底座内嵌装有正对压入轴的塑磁产品 3，塑磁产品具有圆环内孔对应压入轴的下压端。底座夹具用于固定支撑底座，支撑底座直接放入底座夹具上，底座夹具留有槽位可限定支撑底座的位置，塑磁产品放入支撑底座上并被限定，启动压力机，控制压入轴下压，下压时压入轴压入塑磁产品内并把塑磁产品压裂为止，此时记录下压的最大力，即可判断塑磁产品的强度，减少不良品的应用，提高良品率。

[0017] 如图 4 所示，该支撑底座顶部凹陷有配合塑磁产品安装的安装槽 4，支撑底座设有贯通整个支撑底座并沿轴向设置的通槽5。抗检测时，塑磁产品直接放入安装槽内起到限位作用，压入槽压入塑磁产品内并穿过塑磁产品可在继续下压时穿入通槽，令下压成功并不受外力的影响；而塑磁产品采用直接放入形式，方便了抗压测试的简便操作和快捷性。

[0018] 如图 2 所示，该压入轴的压入端呈上宽下窄的形状。此压入轴设计能最大限度地令压入轴的下压行程越多，下压力越大，也令塑磁产品能逐渐压裂，不会出现瞬间压裂的情

况。

[0019] 还包括有与压力机连接并显示压入轴压入塑磁产品内时压力数值的显示器。该显示器为与压力机连接的独立显示器，独立显示器采用电脑常用的液晶显示屏。

[0020] 如图 3 所示，该塑磁产品为磁环产品，磁环产品具有二级台阶结构。磁环产品的二级台阶结构有一定的厚度和强度支撑，可准确判断其强度。

[0021] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型的结构作任何形式上的限制。凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型的技术方案的范围内。

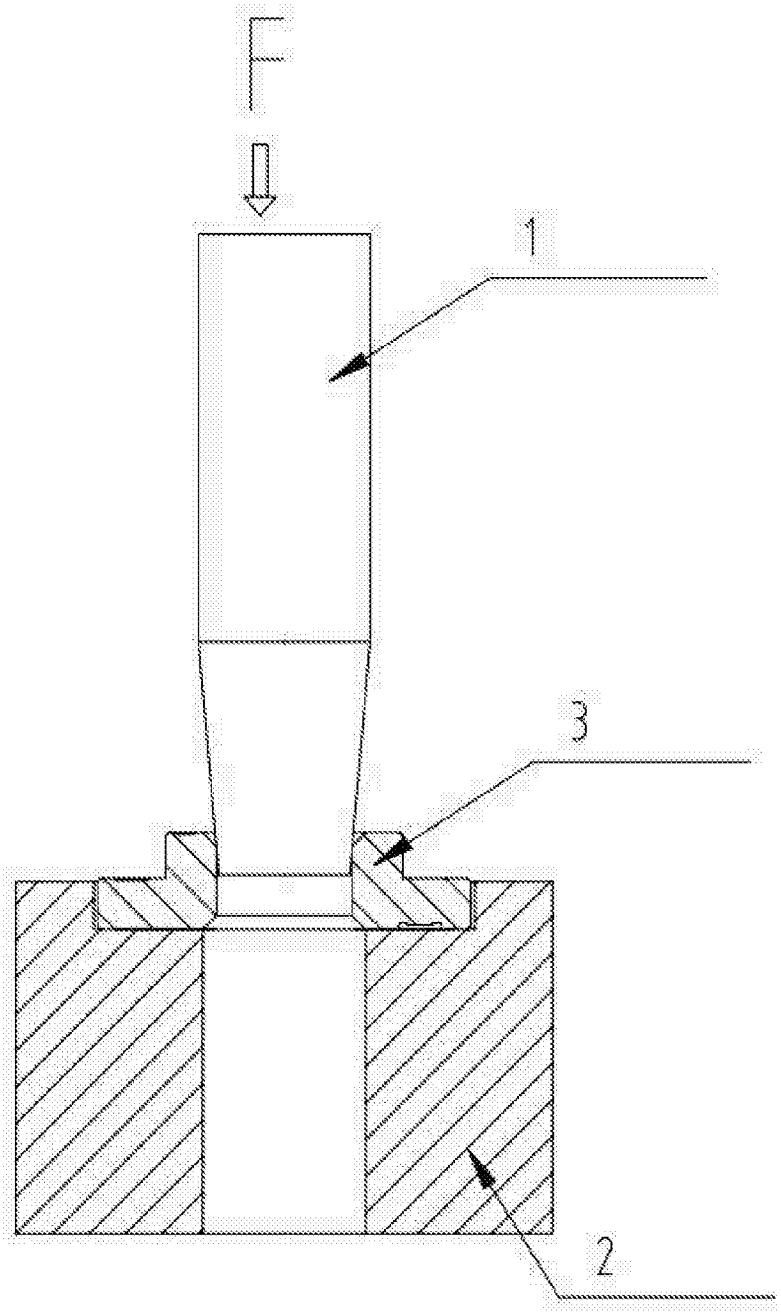


图 1

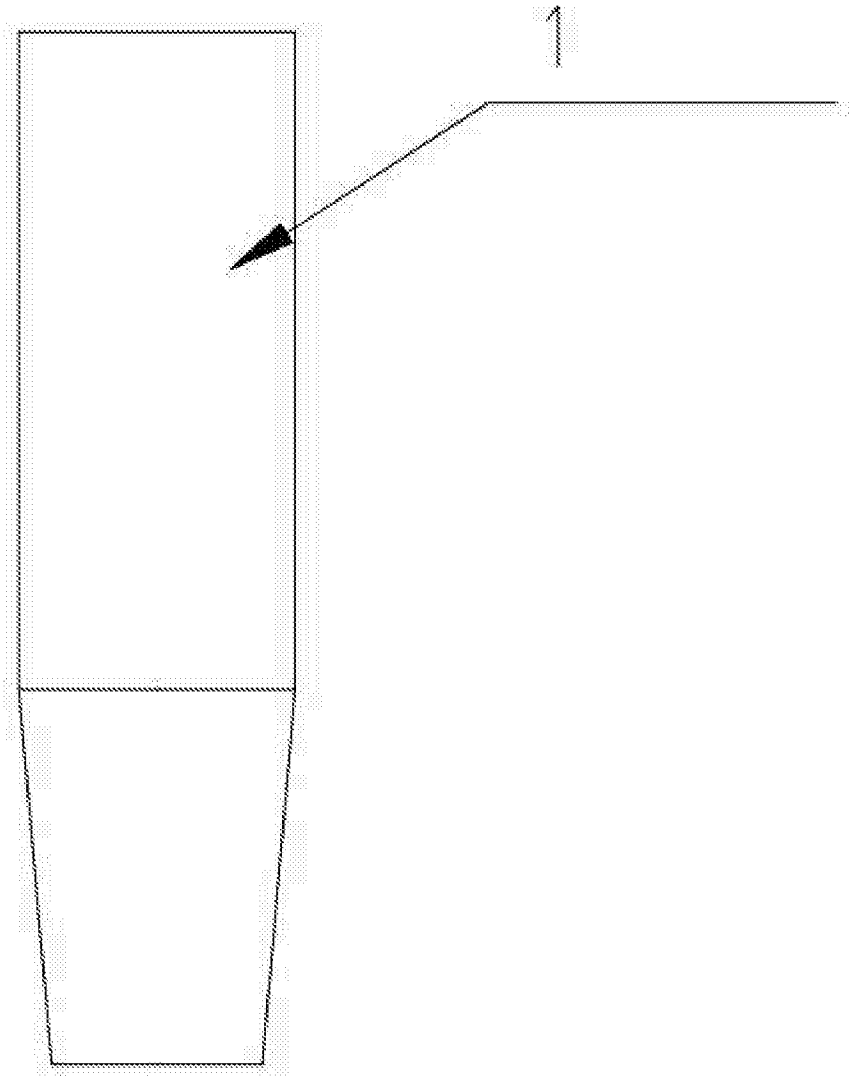


图 2

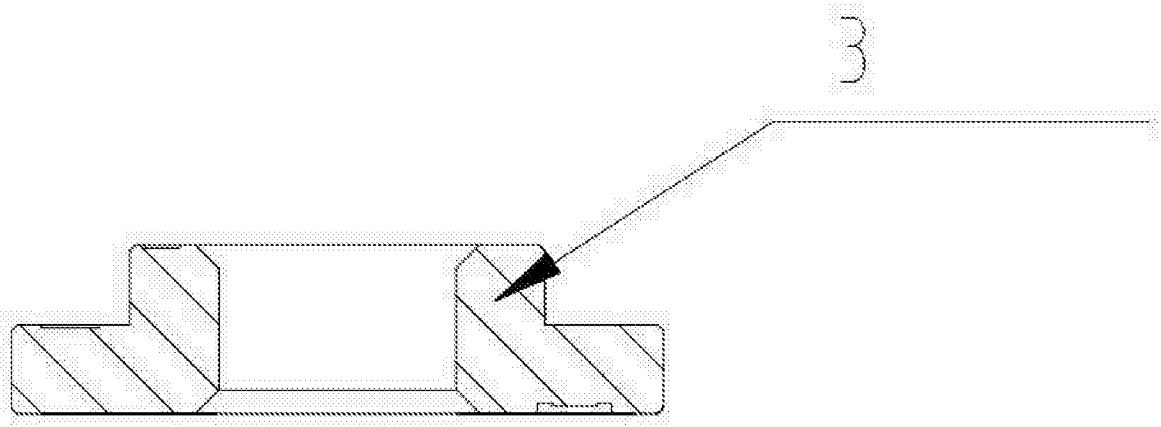


图 3

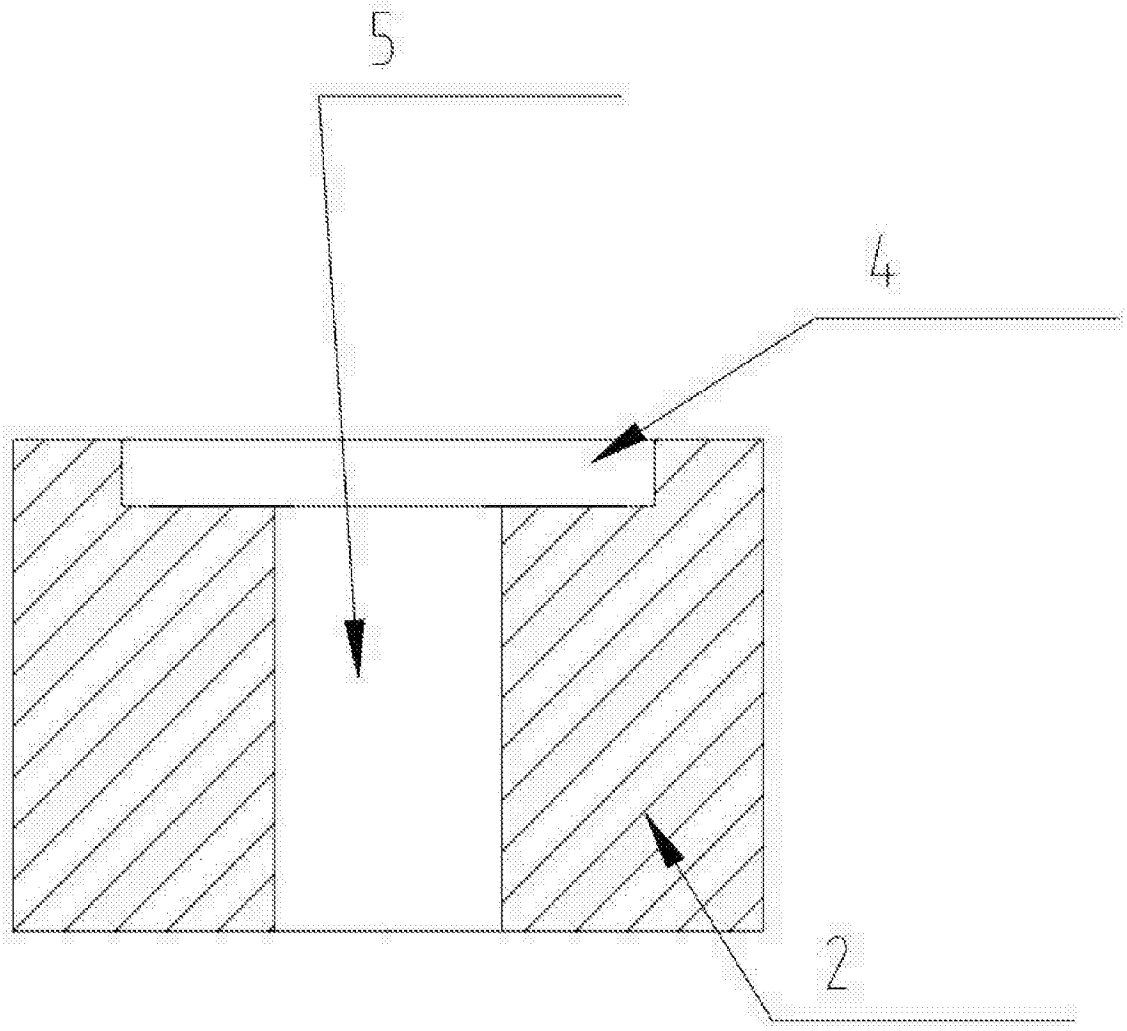


图 4