(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217255646 U
(45)授权公告日 2022.08.23

(21)申请号 202123131713.6

(22)申请日 2021.12.14

(73)专利权人 无锡中策减震器有限公司
地址 214000 江苏省无锡市惠山区玉祁街道芙蓉村

(72)发明人 周忠刚 秦乃杰 吴翰卿

(74)专利代理机构 苏州吴韵知识产权代理事务所(普通合伙) 32364
专利代理师 金伟强

(51)Int.Cl.
B25B 11/00(2006.01)

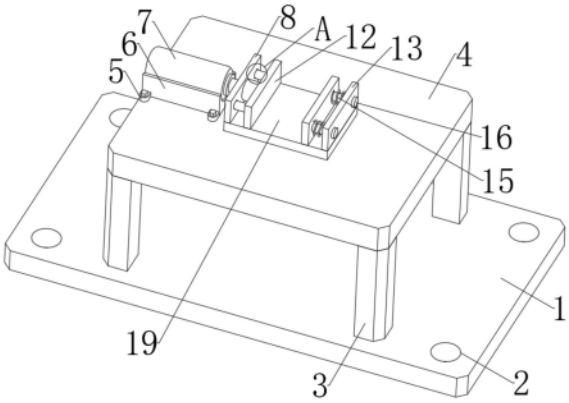
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种减震器内芯生产用安装装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种减震器内芯生产用安装装置，包括固定底座，所述固定底座顶面与底面贯穿开设有固定孔，所述固定底座顶面固定连接有支撑板，所述支撑柱顶面固定连接有支撑板，所述支撑板顶面通过螺栓固定连接有连接板，所述连接板相向面固定连接有固定座，所述固定座内壁固定连接有气缸，所述气缸输出端固定连接有推板。第一夹板对压力传感器进行挤压，通过压力传感器对夹持的压力进行夹持，实现了便于通过夹持力度监测结构对减震器内芯生产用安装装置的夹持力度进行监测的目标，避免了减震器内芯生产用安装装置夹持力度过小造成减震器内芯安装时出现松动的情况，避免了夹持力度过大容易造成减震器内芯受损的情况。



CN 217255646 U

1.一种减震器内芯生产用安装装置,包括固定底座(1),其特征在于,所述固定底座(1)顶面与底面贯穿开设有固定孔(2),所述固定底座(1)顶面固定连接有支撑柱(3),所述支撑柱(3)顶面固定连接有支撑板(4),所述支撑板(4)顶面通过螺栓固定连接有连接板(5),所述连接板(5)相向面固定连接有固定座(6),所述固定座(6)内壁固定连接有气缸(7),所述气缸(7)输出端固定连接有推板(8),所述推板(8)左侧与右侧贯穿开设有第一滑孔(9),所述第一滑孔(9)内壁滑动连接有第一滑柱(10),所述第一滑柱(10)左端固定连接有第一限位板(11),所述第一滑柱(10)远离第一限位板(11)的一端固定连接有第一夹板(12),所述第一夹板(12)左侧搭接有压力传感器(20),且压力传感器(20)与推板(8)固定连接设置,所述支撑板(4)顶面固定连接有放置板(19),且放置板(19)与推板(8)和第一夹板(12)滑动连接设置,所述放置板(19)顶面固定连接有挡板(13),所述挡板(13)左侧与右侧贯穿开设有第二滑孔(14),所述第二滑孔(14)内壁滑动连接有第二滑柱(15),所述第二滑柱(15)右端固定连接有第二限位板(16),所述第二滑柱(15)远离第二限位板(16)的一端固定连接有第二夹板(17),且第二夹板(17)与放置板(19)滑动连接设置,所述第二夹板(17)右侧固定连接有弹簧(18),且弹簧(18)与挡板(13)固定连接设置。

2.根据权利要求1所述的一种减震器内芯生产用安装装置,其特征在于,所述支撑柱(3)的数量为四个,且四个支撑柱(3)均位于支撑板(4)的底面。

3.根据权利要求1所述的一种减震器内芯生产用安装装置,其特征在于,所述支撑柱(3)呈棱柱状结构,且支撑柱(3)采用金属材质制成。

4.根据权利要求1所述的一种减震器内芯生产用安装装置,其特征在于,所述第一滑柱(10)和第二滑柱(15)的数量均为两个,且两个第一滑柱(10)和两个第二滑柱(15)均以支撑板(4)顶面的横向中线为对称轴对称设置。

5.根据权利要求1所述的一种减震器内芯生产用安装装置,其特征在于,所述第一限位板(11)和第二限位板(16)均呈圆板状结构,且第一限位板(11)和第二限位板(16)均采用金属材质制成。

6.根据权利要求1所述的一种减震器内芯生产用安装装置,其特征在于,所述第一夹板(12)与第二夹板(17)的体积相等,且第一夹板(12)与第二夹板(17)均呈矩形状结构。

7.根据权利要求1所述的一种减震器内芯生产用安装装置,其特征在于,所述第一滑柱(10)和第二滑柱(15)均呈圆柱状结构,且第一滑柱(10)和第二滑柱(15)均采用金属材质制成。

一种减震器内芯生产用安装装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及减震器技术领域，尤其涉及一种减震器内芯生产用安装装置。

背景技术

[0002] 减震器，是用来抑制弹簧吸震后反弹时的震荡及来自路面的冲击。广泛用于汽车，为加速车架与车身振动的衰减，以改善汽车的行驶平顺性。在经过不平路面时，虽然吸震弹簧可以过滤路面的震动，但弹簧自身还会有往复运动，而减震器就是用来抑制这种弹簧跳跃的。

[0003] 现有的减震器内芯生产用安装装置大多不具有夹持力度监测结构，难以通过夹持力度监测结构对减震器内芯生产用安装装置的夹持力度进行监测，减震器内芯生产用安装装置夹持力度过小容易造成减震器内芯安装时出现松动，夹持力度过大容易造成减震器内芯受损。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种减震器内芯生产用安装装置，用于解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种减震器内芯生产用安装装置，包括固定底座，所述固定底座顶面与底面贯穿开设有固定孔，所述固定底座顶面固定连接有支撑柱，所述支撑柱顶面固定连接有支撑板，所述支撑板顶面通过螺栓固定连接有连接板，所述连接板相向面固定连接有固定座，所述固定座内壁固定连接有气缸，所述气缸输出端固定连接有推板，所述推板左侧与右侧贯穿开设有第一滑孔，所述第一滑孔内壁滑动连接有第一滑柱，所述第一滑柱左端固定连接有第一限位板，所述第一滑柱远离第一限位板的一端固定连接有第一夹板，所述第一夹板左侧搭接有压力传感器，且压力传感器与推板固定连接设置，所述支撑板顶面固定连接有放置板，且放置板与推板和第一夹板滑动连接设置，所述放置板顶面固定连接有挡板，所述挡板左侧与右侧贯穿开设有第二滑孔，所述第二滑孔内壁滑动连接有第二滑柱，所述第二滑柱右端固定连接有第二限位板，所述第二滑柱远离第二限位板的一端固定连接有第二夹板，且第二夹板与放置板滑动连接设置，所述第二夹板右侧固定连接有弹簧，且弹簧与挡板固定连接设置。

[0007] 优选的，所述支撑柱的数量为四个，且四个支撑柱均位于支撑板的底面。

[0008] 优选的，所述支撑柱呈棱柱状结构，且支撑柱采用金属材质制成。

[0009] 优选的，所述第一滑柱和第二滑柱的数量均为两个，且两个第一滑柱和两个第二滑柱均以支撑板顶面的横向中线为对称轴对称设置。

[0010] 优选的，所述第一限位板和第二限位板均呈圆板状结构，且第一限位板和第二限位板均采用金属材质制成。

[0011] 优选的，所述第一夹板与第二夹板的体积相等，且第一夹板与第二夹板均呈矩形

状结构。

[0012] 优选的，所述第一滑柱和第二滑柱均呈圆柱状结构，且第一滑柱和第二滑柱均采用金属材质制成。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该减震器内芯生产用安装装置，将减震器内芯放置于放置板上，通过气缸推动推板、压力传感器和第一夹板向右侧移动，对减震器内芯进行夹持，推动第二夹板对弹簧进行压缩，通过弹簧的回弹作用，使得减震器内芯夹持更加稳固，同时，第一夹板对压力传感器进行挤压，通过压力传感器对夹持的压力进行夹持；实现了便于通过夹持力度监测结构对减震器内芯生产用安装装置的夹持力度进行监测的目标，避免了减震器内芯生产用安装装置夹持力度过小造成减震器内芯安装时出现松动的情况，避免了夹持力度过大容易造成减震器内芯受损的情况。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构正等测图；

[0015] 图2为本实用新型结构A处结构放大图；

[0016] 图3为本实用新型结构轴二测图；

[0017] 图4为本实用新型结构B处结构放大图。

[0018] 图中：1固定底座、2固定孔、3支撑柱、4支撑板、5连接板、6固定座、7气缸、8推板、9第一滑孔、10第一滑柱、11第一限位板、12第一夹板、13挡板、14第二滑孔、15第二滑柱、16第二限位板、17第二夹板、18弹簧、19放置板、20压力传感器。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 参照图1-4，一种减震器内芯生产用安装装置，包括固定底座1，固定底座1顶面与底面贯穿开设有固定孔2，固定底座1顶面固定连接有支撑柱3，支撑柱3的数量为四个，且四个支撑柱3均位于支撑板4的底面，使得夹持装置放置的更加稳固，不易出现晃动，支撑柱3呈棱柱状结构，且支撑柱3采用金属材质制成，使得支撑柱3更加耐用，不易出现形变，支撑柱3顶面固定连接有支撑板4，支撑板4顶面通过螺栓固定连接有连接板5，连接板5相向面固定连接有固定座6，固定座6内壁固定连接有气缸7，气缸7输出端固定连接有推板8，推板8左侧与右侧贯穿开设有第一滑孔9，第一滑孔9内壁滑动连接有第一滑柱10，第一滑柱10和第二滑柱15的数量均为两个，且两个第一滑柱10和两个第二滑柱15均以支撑板4顶面的横向中线为对称轴对称设置，第一滑柱10和第二滑柱15均呈圆柱状结构，且第一滑柱10和第二滑柱15均采用金属材质制成，使得第一滑柱10与第二滑柱15更加耐用，不易出现形变，第一滑柱10左端固定连接有第一限位板11，第一限位板11和第二限位板16均呈圆板状结构，且第一限位板11和第二限位板16均采用金属材质制成，第一滑柱10远离第一限位板11的一端固定连接有第一夹板12，第一夹板12与第二夹板17的体积相等，且第一夹板12与第二夹板17均呈矩形状结构，第一夹板12左侧搭接有压力传感器20，且压力传感器20与推板8固定连

接设置，支撑板4顶面固定连接有放置板19，且放置板19与推板8和第一夹板12滑动连接设置，放置板19顶面固定连接有挡板13，挡板13左侧与右侧贯穿开设有第二滑孔14，第二滑孔14内壁滑动连接有第二滑柱15，第二滑柱15右端固定连接有第二限位板16，第二滑柱15远离第二限位板16的一端固定连接有第二夹板17，且第二夹板17与放置板19滑动连接设置，第二夹板17右侧固定连接有弹簧18，且弹簧18与挡板13固定连接设置，该减震器内芯生产用安装装置，将减震器内芯放置于放置板19上，通过气缸7推动推板8、压力传感器20和第一夹板12向右侧移动，对减震器内芯进行夹持，推动第二夹板17对弹簧18进行压缩，通过弹簧18的回弹作用，使得减震器内芯夹持更加稳固，同时，第一夹板12对压力传感器20进行挤压，通过压力传感器20对夹持的压力进行夹持，实现了便于通过夹持力度监测结构对减震器内芯生产用安装装置的夹持力度进行监测的目标，避免了减震器内芯生产用安装装置夹持力度过小造成减震器内芯安装时出现松动的情况，避免了夹持力度过大容易造成减震器内芯受损的情况。

[0021] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接，并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0022] 在使用时：将减震器内芯放置于放置板19上，通过气缸7驱动输出端伸长，推动推板8在放置板19上右侧滑动，通过压力传感器20推动第一夹板12向右侧移动，通过第一夹板12和第二夹板17将减震器内芯进行夹持，推动第二夹板17对弹簧18进行压缩，推动第二滑柱15在第二滑孔14内向右侧滑动，通过弹簧18的回弹作用，使得减震器内芯夹持更加稳固，同时，第一夹板12对压力传感器20进行挤压，通过压力传感器20对夹持的压力进行夹持。

[0023] 综上所述，该减震器内芯生产用安装装置，将减震器内芯放置于放置板19上，通过气缸7推动推板8、压力传感器20和第一夹板12向右侧移动，对减震器内芯进行夹持，推动第二夹板17对弹簧18进行压缩，通过弹簧18的回弹作用，使得减震器内芯夹持更加稳固，同时，第一夹板12对压力传感器20进行挤压，通过压力传感器20对夹持的压力进行夹持，实现了便于通过夹持力度监测结构对减震器内芯生产用安装装置的夹持力度进行监测的目标，避免了减震器内芯生产用安装装置夹持力度过小造成减震器内芯安装时出现松动的情况，避免了夹持力度过大容易造成减震器内芯受损的情况，用于解决上述背景技术中提出的问题。

[0024] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

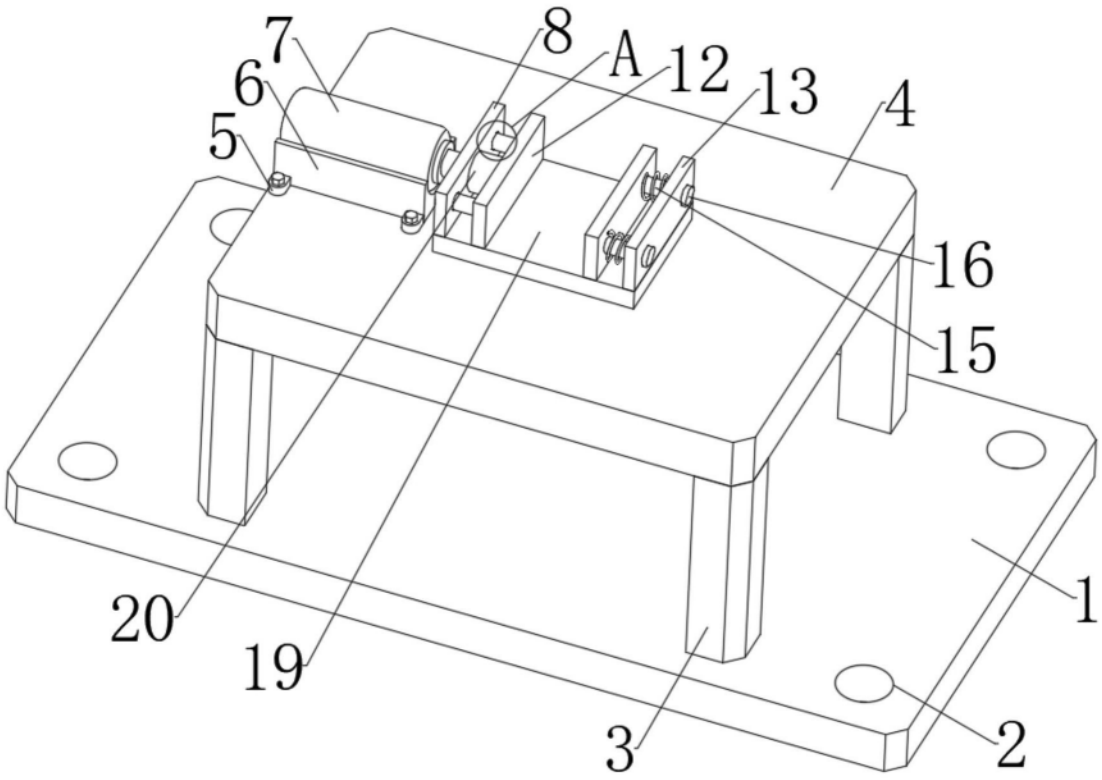


图1

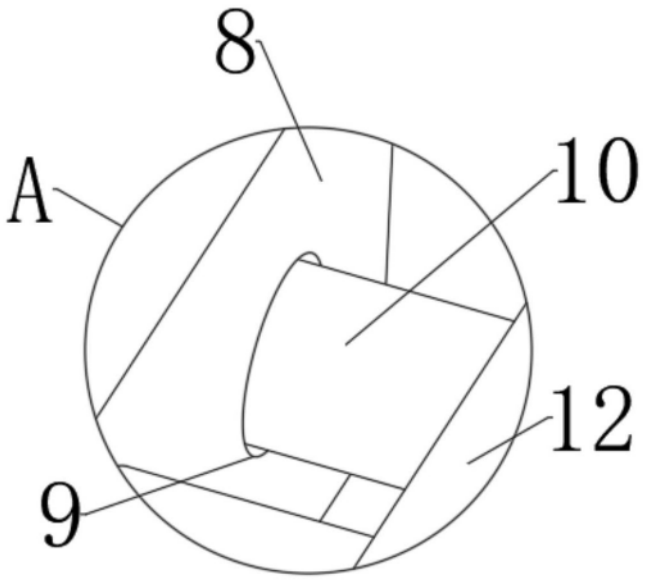


图2

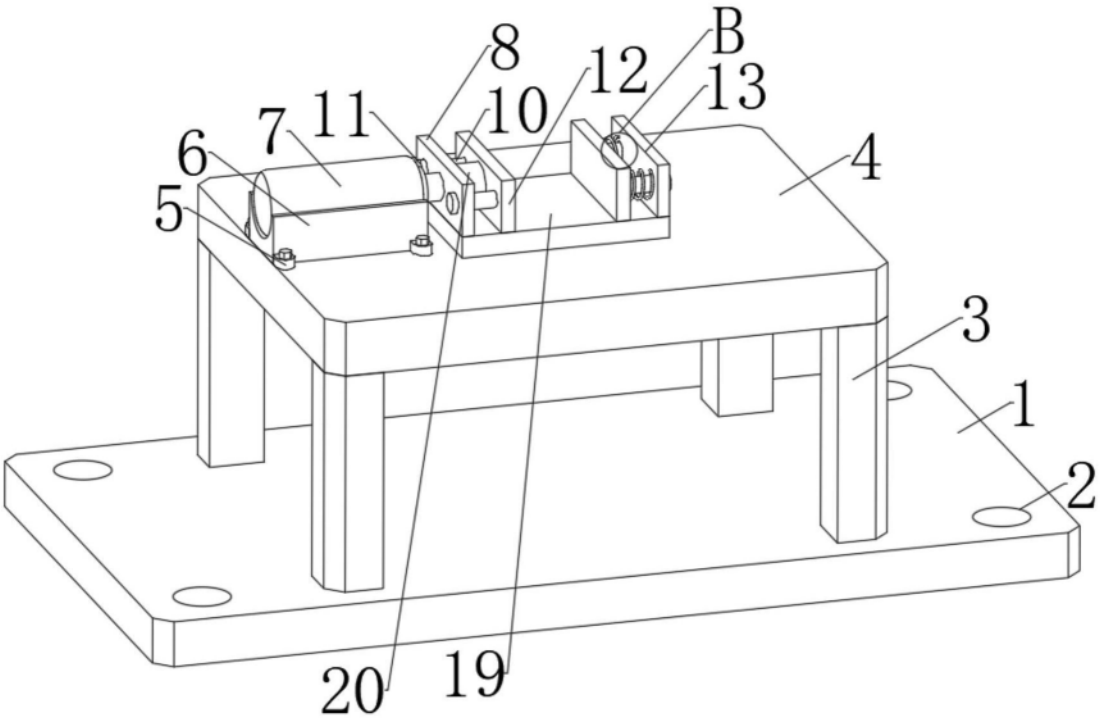


图3

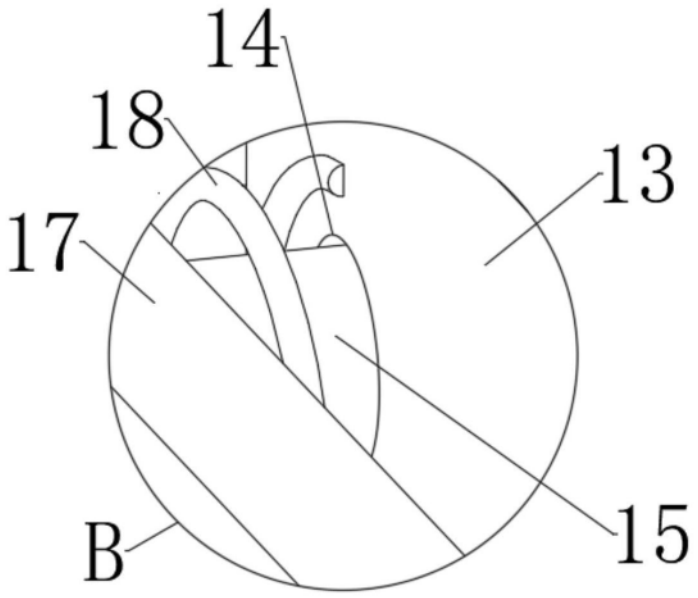


图4