



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222124932 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 06

(21) 申请号 202420584604.4

(22) 申请日 2024.03.25

(73) 专利权人 上海安优信机电有限公司

地址 201617 上海市松江区石湖荡镇长塔
路893弄6号

(72) 发明人 熊永林 陈真

(74) 专利代理机构 上海尊肃专利代理事务所
(普通合伙) 31454

专利代理师 赖林东

(51) Int. Cl.

G01N 3/02 (2006.01)

G01N 3/40 (2006.01)

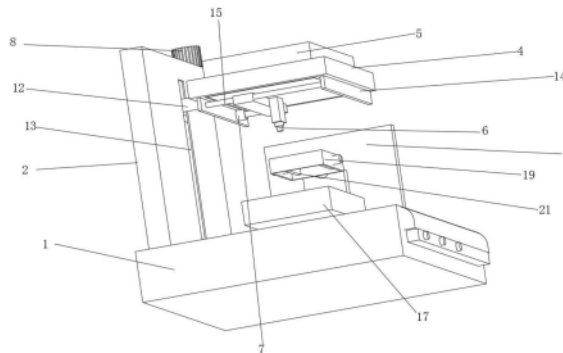
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种汽车后视镜支架的表面硬度检测装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车后视镜支架的表面硬度检测装置,包括底座、固定板、支撑板、安装座、检测箱、检测头以及电推杆,所述底座上设有固定板,所述固定板上远离底座的一端设有电机,所述电机的轴端处设有螺杆,所述螺杆伸入固定板内,所述固定板内靠近螺杆的位置设有滑杆,所述滑杆以及螺杆上套接有调节座,所述调节座上设有调节柱,所述固定板上靠近调节柱的位置设有调节槽,所述调节槽的尺寸与调节柱的尺寸相适配,所述调节柱上远离调节座的一侧设有安装座,所述安装座上设有检测箱,所述检测箱的下侧设有两固定横板。本实用新型结构简单,减少工作人员手动转动夹持框的工作量。



1. 一种汽车后视镜支架的表面硬度检测装置,其特征在于,包括底座(1)、固定板(2)、支撑板(3)、安装座(4)、检测箱(5)、检测头(6)以及电推杆(7),所述底座(1)上设有固定板(2),所述固定板(2)上远离底座(1)的一端设有电机(8),所述电机(8)的轴端处设有螺杆(9),所述螺杆(9)伸入固定板(2)内,所述固定板(2)内靠近螺杆(9)的位置设有滑杆(10),所述滑杆(10)以及螺杆(9)上套接有调节座(11),所述调节座(11)上设有调节柱(12),所述固定板(2)上靠近调节柱(12)的位置设有调节槽(13),所述调节槽(13)的尺寸与调节柱(12)的尺寸相适配,所述调节柱(12)上远离调节座(11)的一侧设有安装座(4),所述安装座(4)上设有检测箱(5),所述检测箱(5)的下侧设有两固定横板(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车后视镜支架的表面硬度检测装置,其特征在于:两所述固定横板(14)相对安装座(4)呈对称设置,两所述固定横板(14)之间设有导杆(15),两所述固定横板(14)上靠近导杆(15)的位置设有电推杆(7),所述电推杆(7)的一侧设有调节板,所述调节板远离电推杆(7)的一侧与导杆(15)套接,所述调节板的一侧设有检测头(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车后视镜支架的表面硬度检测装置,其特征在于:所述底座(1)上靠近固定板(2)的位置设有升降杆(16),所述升降杆(16)上远离底座(1)的一端设有收集盒(17)。

4. 根据权利要求3所述的一种汽车后视镜支架的表面硬度检测装置,其特征在于:所述底座(1)上与收集盒(17)相对应的位置设有支撑板(3),所述支撑板(3)上设有转轴(18),所述转轴(18)的一端设有夹持框(19),所述夹持框(19)的两侧均设有调节螺栓(20),两所述调节螺栓(20)靠近夹持框(19)的位置均设有夹持板(21)。

5. 根据权利要求4所述的一种汽车后视镜支架的表面硬度检测装置,其特征在于:所述转轴(18)上远离夹持框(19)的一端设有齿轮(22),所述齿轮(22)的外侧设有齿条框(23),所述齿条框(23)与齿轮(22)相互啮合,且所述齿条框(23)的下侧设有电动伸缩杆(24)。

一种汽车后视镜支架的表面硬度检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车检测设备技术领域,具体为一种汽车后视镜支架的表面硬度检测装置。

背景技术

[0002] 汽车后视镜位于汽车头部的左右两侧,以及汽车内部的前方。汽车后视镜反映汽车后方、侧方和下方的情况,使驾驶者可以间接的看清楚这些位置的情况,它起着“第二只眼睛”的作用,扩大了驾驶者的视野范围。

[0003] 汽车后视镜支架在实际安装使用时,常常需要通过硬度检测装置对后视镜支架的表面进行硬度检测,硬度测试装置是用于测量涂料的表面硬度的专用仪器。硬度计分为台式硬度计、便携式硬度计两种,台式硬度计主要用于实验室使用,具有精度高的优点,便携式硬度计适用于已安装的机械或永久性组装部件、携带方便。

[0004] 现有的表面硬度检测装置在对后视镜支架进行表面硬度检测时,需要手动对后视镜支架两面进行翻转,使得检测较为繁琐,所以本实用新型提出一种汽车后视镜支架的表面硬度检测装置,以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种汽车后视镜支架的表面硬度检测装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种汽车后视镜支架的表面硬度检测装置,包括底座、固定板、支撑板、安装座、检测箱、检测头以及电推杆,所述底座上设有固定板,所述固定板上远离底座的一端设有电机,所述电机的轴端处设有螺杆,所述螺杆伸入固定板内,所述固定板内靠近螺杆的位置设有滑杆,所述滑杆以及螺杆上套接有调节座,所述调节座上设有调节柱,所述固定板上靠近调节柱的位置设有调节槽,所述调节槽的尺寸与调节柱的尺寸相适配,所述调节柱上远离调节座的一侧设有安装座,所述安装座上设有检测箱,所述检测箱的下侧设有两固定横板。

[0007] 优选的,两所述固定横板相对安装座呈对称设置,两所述固定横板之间设有导杆,两所述固定横板上靠近导杆的位置设有电推杆,所述电推杆的一侧设有调节板,所述调节板远离电推杆的一侧与导杆套接,所述调节板的一侧设有检测头。

[0008] 优选的,所述底座上靠近固定板的位置设有升降杆,所述升降杆上远离底座的一端设有收集盒。

[0009] 优选的,所述底座上与收集盒相对应的位置设有支撑板,所述支撑板上设有转轴,所述转轴的一端设有夹持框,所述夹持框的两侧均设有调节螺栓,两所述调节螺栓靠近夹持框的位置均设有夹持板。

[0010] 优选的,所述转轴上远离夹持框的一端设有齿轮,所述齿轮的外侧设有齿条框,所述齿条框与齿轮相互啮合,且所述齿条框的下侧设有电动伸缩杆。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,减少工作人员手动转动夹持框的工作量,通过调节螺栓以及夹持板,确保支架在检测时保持稳固,通过导杆以及电推杆,确保检测头能够与支架对齐,通过调节槽,满足不同高度的需求,通过收集盒,确保支架在检测完能够及时收集。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的齿条框结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的剖视结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型的正视结构示意图。

[0016] 图中:1、底座;2、固定板;3、支撑板;4、安装座;5、检测箱;6、检测头;7、电推杆;8、电机;9、螺杆;10、滑杆;11、调节座;12、调节柱;13、调节槽;14、固定横板;15、导杆;16、升降杆;17、收集盒;18、转轴;19、夹持框;20、调节螺栓;21、夹持板;22、齿轮;23、齿条框;24、电动伸缩杆。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”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。

[0019] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“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,可以是两个元件内部的连通。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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种汽车后视镜支架的表面硬度检测装置,包括底座1、固定板2、支撑板3、安装座4、检测箱5、检测头6以及电推杆7,所述底座1上设有固定板2,所述固定板2上远离底座1的一端设有电机8,所述电机8的轴端处设有螺杆9,所述螺杆9伸入固定板2内,所述固定板2内靠近螺杆9的位置设有滑杆10,所述滑杆10以及螺杆9上套接有调节座11,所述调节座11上设有调节柱12,所述固定板2上靠近调节柱12的位置设有调节槽13,所述调节槽13的尺寸与调节柱12的尺寸相适配,所述调节柱12上远离调节座11的一侧设有安装座4,所述安装座4上设有检测箱5,所述检测箱5的下侧设有两固定横板14。

[0021] 在本实施例中,两固定横板14相对安装座4呈对称设置,两固定横板14之间设有导杆15,两固定横板14上靠近导杆15的位置设有电推杆7,电推杆7的一侧设有调节板,调节板

远离电推杆7的一侧与导杆15套接,调节板的一侧设有检测头6。

[0022] 在本实施例中,底座1上靠近固定板2的位置设有升降杆16,升降杆16上远离底座1的一端设有收集盒17。

[0023] 在本实施例中,底座1上与收集盒17相对应的位置设有支撑板3,支撑板3上设有转轴18,转轴18的一端设有夹持框19,夹持框19的两侧均设有调节螺栓20,两调节螺栓20靠近夹持框19的位置均设有夹持板21。

[0024] 在本实施例中,转轴18上远离夹持框19的一端设有齿轮22,齿轮22的外侧设有齿条框23,齿条框23与齿轮22相互啮合,且齿条框23的下侧设有电动伸缩杆24。

[0025] 工作原理:工作人员将后视镜支架通过调节螺栓20以及夹持板21,夹固于夹持框19内,而后通过电机8,使得螺杆9转动,并使得调节座11沿滑杆10方向上移动,进而使得检测头6与后视镜支架高度对齐,而后通过电推杆7以及导杆15,使得检测头6与后视镜支架水平对齐,而后进行检测,并通过电动伸缩杆24,使得齿条框23带动齿轮22转动,进而达到夹持框19转动的目的,检测完后通过收集盒17将其收集即可。

[0026] 值得注意的是:整个装置通过总控制按钮对其实现控制,由于控制按钮匹配的设备为常用设备,属于现有成熟技术,在此不再赘述其电性连接关系以及具体的电路结构。

[0027] 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。

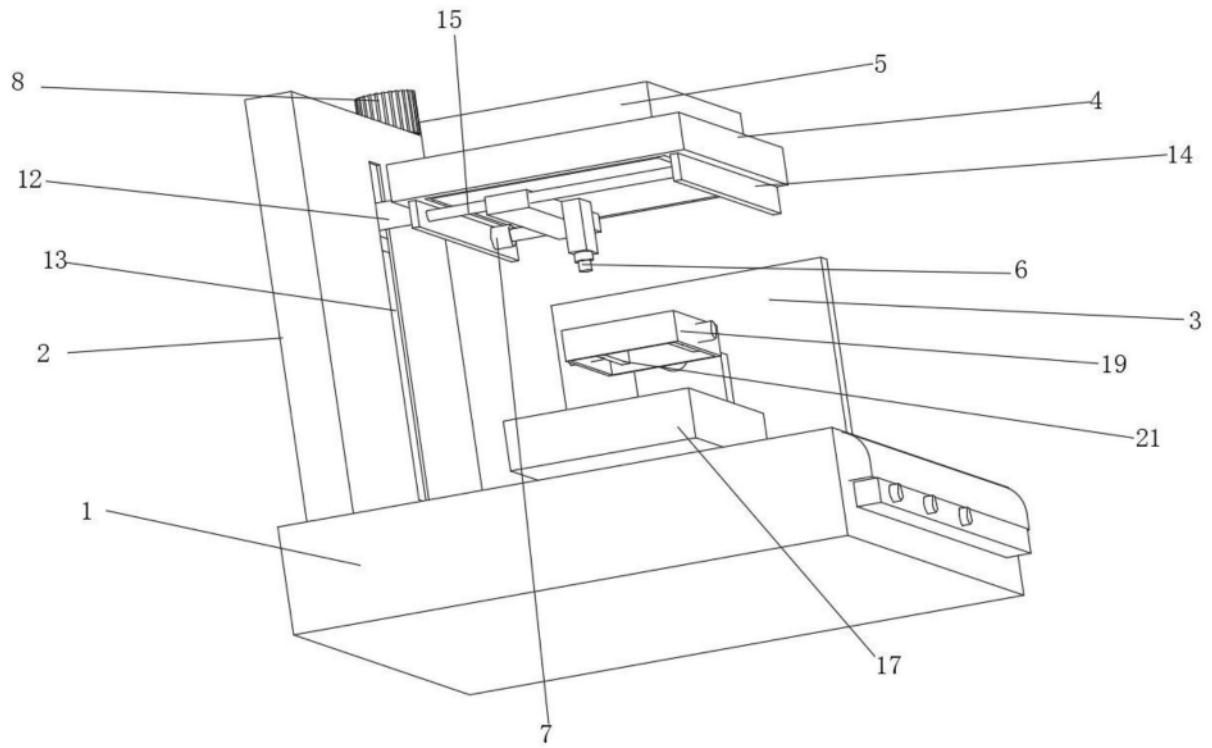


图1

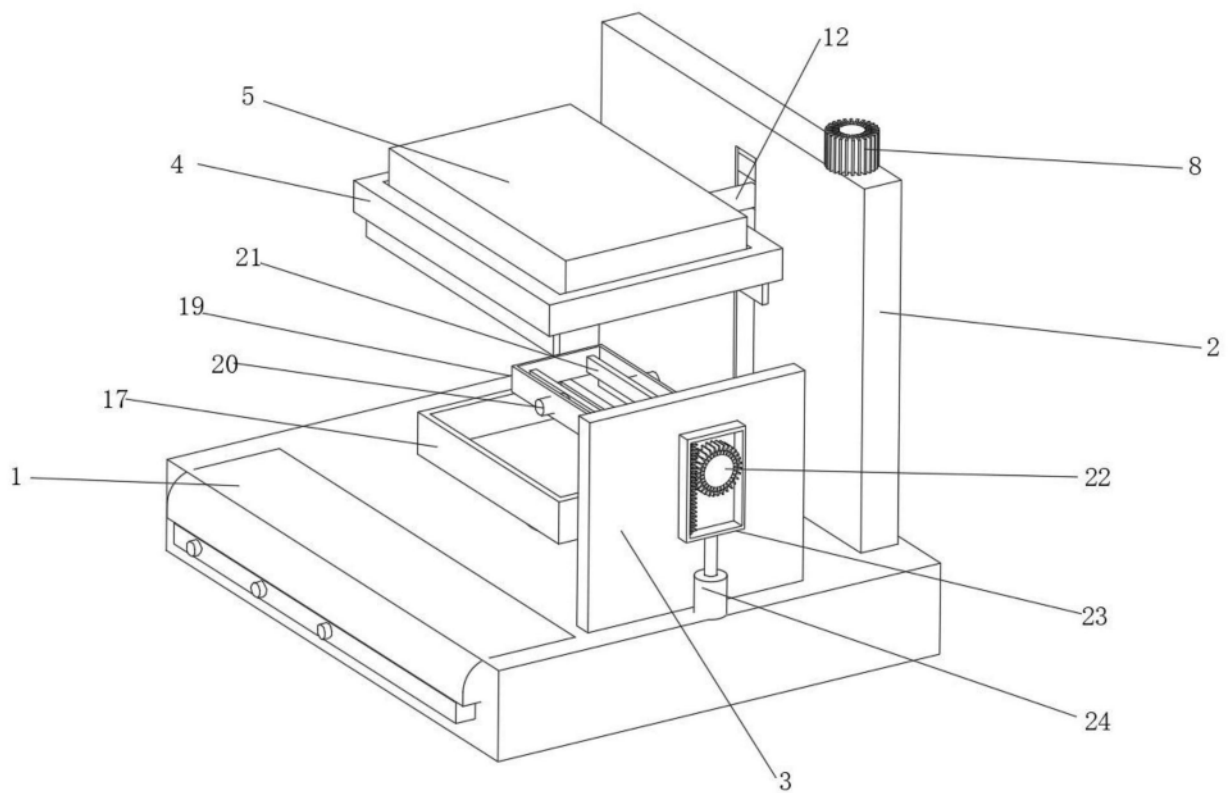


图2

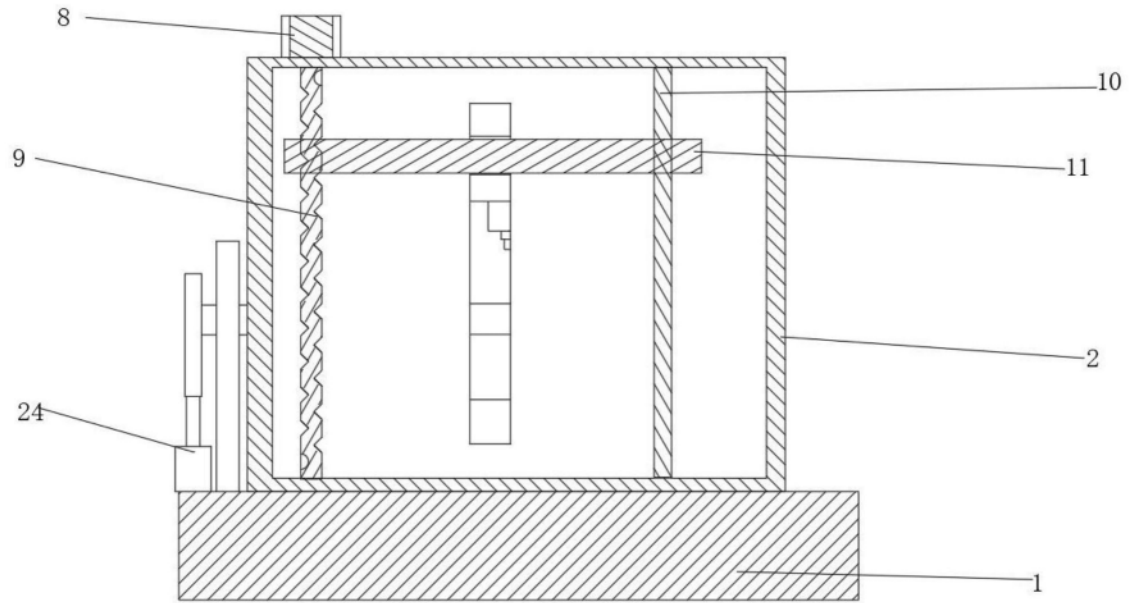


图3

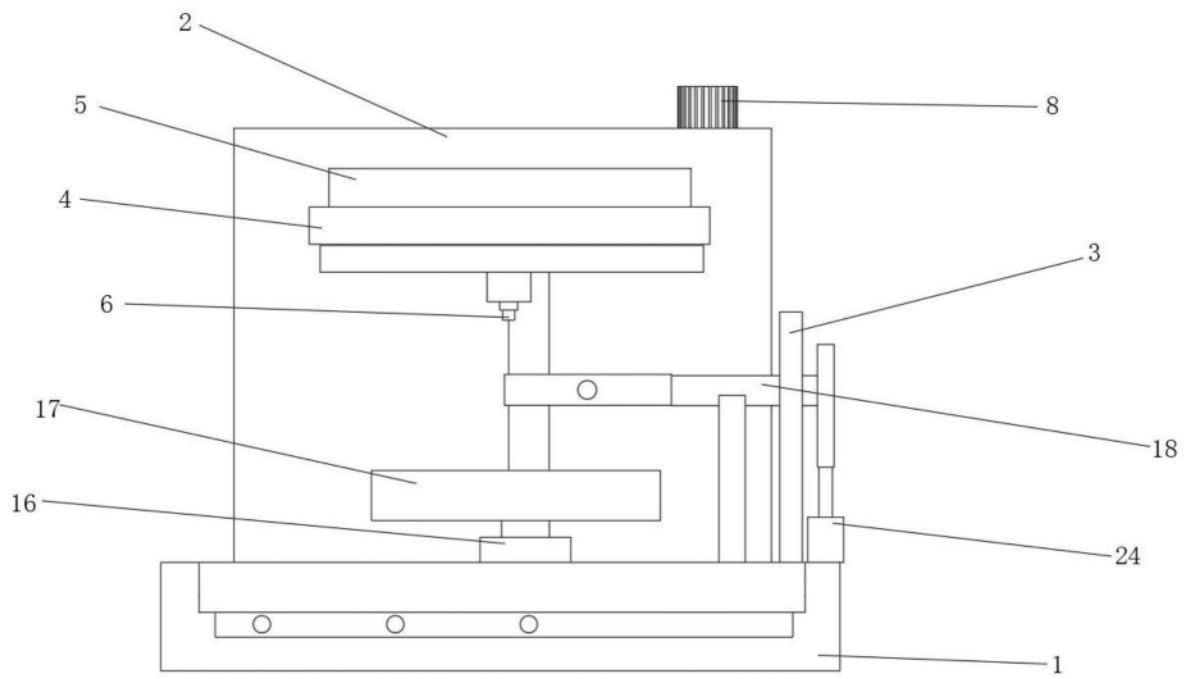


图4