



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210101329 U

(45)授权公告日 2020.02.21

(21)申请号 201920566342.8

(22)申请日 2019.04.24

(73)专利权人 杭州天人汽车车身制造有限公司

地址 311201 浙江省杭州市大江东集聚区
前进工业园区绿荫路222号3幢2号厂
房一楼

(72)发明人 华帅鹏

(74)专利代理机构 杭州融方专利代理事务所

(普通合伙) 33266

代理人 沈相权

(51)Int.Cl.

B60K 35/00(2006.01)

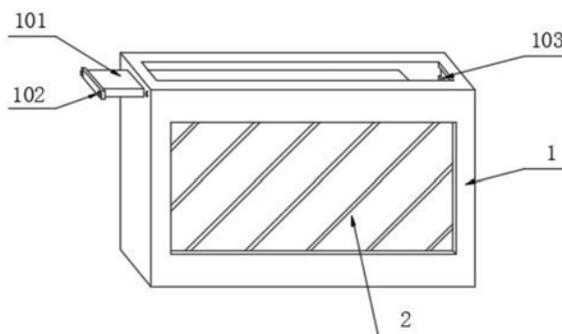
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种带抗震性优异结构的仪表板金属骨架

(57)摘要

本实用新型公开了一种带抗震性优异结构的仪表板金属骨架,包括骨架盒体,所述骨架盒体的前表面设置有玻璃窗,且骨架盒体的内部水平滑动安装有放置板,所述骨架盒体的内部下表面对称设置有两个固定块,所述固定块的两侧均水平连接有固定轴,所述固定轴的一端与骨架盒体的内部一侧面固定连接。本实用新型涉及仪表板金属骨架技术领域,该带抗震性优异结构的仪表板金属骨架,通过骨架盒体的内部两侧面均开设有与放置板相对应的凹槽,放置板的两侧下表面均垂直连接有固定杆,固定杆的下端固定连接有活塞,当仪表板发生震动时,通过该金属骨架的合理设置,能够起到很好的抗震作用,从而对仪表板起到了一定的保护作用。



1. 一种带抗震性优异结构的仪表板金属骨架,包括骨架箱体(1),其特征在于:所述骨架箱体(1)的前表面设置有玻璃窗(2),且骨架箱体(1)的内部水平滑动安装有放置板(3),所述骨架箱体(1)的内部下表面对称设置有两个固定块(4),所述固定块(4)的两侧均水平连接有固定轴(5),所述固定轴(5)的一端与骨架箱体(1)的内部一侧面固定连接,所述放置板(3)的下表面对称设置有四个限位块(6),所述限位块(6)的两侧均转动连接有支撑轴(7),所述支撑轴(7)的一端设置有滑块(8),所述滑块(8)是套接滑动安装于固定轴(5)的外表面,且两个滑块(8)的一侧面均固定连接有第一弹簧(9),所述第一弹簧(9)是套接安装于固定轴(5)的外表面,且两个第一弹簧(9)的一端分别与固定块(4)和骨架箱体(1)的一侧面固定连接,所述骨架箱体(1)的内部两侧面均开设有与放置板(3)相对应的凹槽(10),所述放置板(3)的两侧下表面均垂直连接有固定杆(11),所述固定杆(11)的下端固定连接有关节(12),所述骨架箱体(1)的后表面对称嵌入滑动安装有两个滑板(13),且骨架箱体(1)的后表面对称开设有与滑板(13)相匹配的滑动槽(14),两个所述滑板(13)的一侧面分别连接有第一L形条(15)和第二L形条(16),所述第一L形条(15)的上表面和第二L形条(16)的下表面均设置有齿块(17),所述骨架箱体(1)的后表面中间位置处开设有布线槽(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种带抗震性优异结构的仪表板金属骨架,其特征在于:所述放置板(3)的上表面通过强力胶固定粘接有防护垫(31),所述防护垫(31)是一种橡胶材质构件。

3. 根据权利要求1所述的一种带抗震性优异结构的仪表板金属骨架,其特征在于:所述关节(12)的尺寸大小等于凹槽(10)的内部尺寸,且关节(12)的下端垂直连接有第二弹簧(121),所述第二弹簧(121)的下端与凹槽(10)的内部下表面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种带抗震性优异结构的仪表板金属骨架,其特征在于:两个所述滑板(13)的一侧面均设置有拉环(131),且两个滑板(13)的另一侧面中间位置处均开设有半圆槽(132),所述半圆槽(132)的内部表面为磁性结构,且两个半圆槽(132)的内部磁性为相反。

5. 根据权利要求1所述的一种带抗震性优异结构的仪表板金属骨架,其特征在于:所述骨架箱体(1)的后表面位于第一L形条(15)和第二L形条(16)之间位置处转动连接有齿轮(171),所述齿轮(171)与齿块(17)之间为啮接。

6. 根据权利要求1所述的一种带抗震性优异结构的仪表板金属骨架,其特征在于:所述骨架箱体(1)的一侧面嵌入滑动安装有盖子(101),所述盖子(101)与骨架箱体(1)之间通过螺栓(102)固定连接,且骨架箱体(1)的内部一侧面开设有与盖子(101)相对应的插槽(103)。

一种带抗震性优异结构的仪表板金属骨架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及仪表板金属骨架技术领域，具体为一种带抗震性优异结构的仪表板金属骨架。

背景技术

[0002] 仪表板位于驾驶员正前方，上面一般配有行驶里程表、车速里程表、发动机转速表、燃油表以及警告灯等灯光信号指示等等，仪表板按舒适性可分为硬塑仪表板、吸塑仪表板和半硬泡软质仪表板，仪表板本体以注塑工艺制成的为硬塑仪表板，因其工艺简单、投资低等优势而被广泛应用，尤其是中低档车，其中有局部或全部涂装饰漆或软触漆，以改善外观、增加色调或提高质感，吸塑仪表板是在注塑或压制骨架外吸附并粘结或在注塑时复合表皮，使其外观有皮质感，半硬泡软质仪表板是在表皮和骨架之间填充有聚氨酯泡沫，既提高触感又增加吸收能量的能力，这些仪表板需要通过金属骨架对其进行固定保护。

[0003] 但是目前的仪表板骨架在使用的过程中仍然存在一些问题，目前的仪表板骨架的抗震性能差，当仪表板发生震动时，容易使仪表板的内部零件造成损坏，从而造成了一定的损失，且目前的仪表板骨架对仪表板的布线工作十分不便。

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带抗震性优异结构的仪表板金属骨架，解决了目前的仪表板骨架的抗震性能差，当仪表板发生震动时，容易使仪表板的内部零件造成损坏，从而造成了一定的损失，且目前的仪表板骨架对仪表板的布线工作十分不便的问题。

[0005] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种带抗震性优异结构的仪表板金属骨架，包括骨架盒体，所述骨架盒体的前表面设置有玻璃窗，且骨架盒体的内部水平滑动安装有放置板，所述骨架盒体的内部下表面对称设置有两个固定块，所述固定块的两侧均水平连接有固定轴，所述固定轴的一端与骨架盒体的内部一侧面固定连接，所述放置板的下表面对称设置有四个限位块，所述限位块的两侧均转动连接有支撑轴，所述支撑轴的一端设置有滑块，所述滑块是套接滑动安装于固定轴的外表面，且两个滑块的一侧面均固定连接有第一弹簧，所述第一弹簧是套接安装于固定轴的外表面，且两个第一弹簧的一端分别与固定块和骨架盒体的一侧面固定连接，所述骨架盒体的内部两侧面均开设有与放置板相对应的凹槽，所述放置板的两侧下表面均垂直连接有固定杆，所述固定杆的下端固定连接有机塞，所述骨架盒体的后表面对称嵌入滑动安装有两个滑板，且骨架盒体的后表面对称开设有与滑板相匹配的滑动槽，两个所述滑板的一侧上表面分别连接有第一L形条和第二L形条，所述第一L形条的上表面和第二L形条的下表面均设置有齿块，所述骨架盒体的后表面中间位置处开设有布线槽。

[0006] 优选的，所述放置板的上表面通过强力胶固定粘接有防护垫，所述防护垫是一种橡胶材质构件。

[0007] 优选的,所述活塞的尺寸大小等于凹槽的内部尺寸,且活塞的下端垂直连接有第二弹簧,所述第二弹簧的下端与凹槽的内部下表面固定连接。

[0008] 优选的,两个所述滑板的一侧均设置有拉环,且两个滑板的另一侧面中间位置处均开设有半圆槽,所述半圆槽的内部表面为磁性结构,且两个半圆槽的内部磁性为相反。

[0009] 优选的,所述骨架盒体的后表面位于第一L形条和第二L形条之间位置处转动连接有齿轮,所述齿轮与齿块之间为啮接。

[0010] 优选的,所述骨架盒体的一侧嵌入滑动安装有盖子,所述盖子与骨架盒体之间通过螺栓固定连接,且骨架盒体的内部一侧面开设有与盖子相对应的插槽。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种带抗震性优异结构的仪表板金属骨架,与现有技术相比具备以下有益效果:

[0013] (1)、该一种带抗震性优异结构的仪表板金属骨架,通过滑块是套接滑动安装于固定轴的外表面,且两个滑块的一侧均固定连接有第一弹簧,第一弹簧是套接安装于固定轴的外表面,且两个第一弹簧的一端分别与固定块和骨架盒体的一侧固定连接,骨架盒体的内部两侧面均开设有与放置板相对应的凹槽,放置板的两侧下表面均垂直连接有固定杆,固定杆的下端固定连接有活塞,当仪表板发生震动时,通过该金属骨架的合理设置,能够起到很好的抗震作用,从而对仪表板起到了一定的保护作用,延长了仪表板的使用寿命,减少了经济损失。

[0014] (2)、该一种带抗震性优异结构的仪表板金属骨架,通过骨架盒体的后表面对称开设有与滑板相匹配的滑动槽,两个滑板的一侧上表面分别连接有第一L形条和第二L形条,第一L形条的上表面和第二L形条的下表面均设置有齿块,骨架盒体的后表面中间位置处开设有布线槽,当需要对仪表板进行布线时,可以将滑板拉开,从而方便用户进行布线工作,布线完成后,再将两个滑板合并起来,可以将线路固定住,防止线路出现杂乱现象,该装置结构设计简单,实用性强。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构的立体图;

[0016] 图2为本实用新型骨架盒体结构的内部示意图;

[0017] 图3为本实用新型放置板结构的安装示意图;

[0018] 图4为本实用新型结构的后视图;

[0019] 图5为本实用新型滑板结构的关闭后示意图。

[0020] 图中:1骨架盒体、101盖子、102螺栓、103插槽、2玻璃窗、3放置板、31防护垫、4固定块、5固定轴、6限位块、7支撑轴、8滑块、9第一弹簧、10凹槽、11固定杆、12活塞、121第二弹簧、13滑板、131拉环、132半圆槽、14滑动槽、15第一L形条、16第二L形条、17齿块、171齿轮、18布线槽。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种带抗震性优异结构的仪表板金属骨架，包括骨架箱体1，骨架箱体1的一侧面嵌入滑动安装有盖子101，盖子101与骨架箱体1之间通过螺栓102固定连接，且骨架箱体1的内部一侧面开设有与盖子101相对应的插槽103，为了能够将仪表板固定在骨架箱体1中，骨架箱体1的前表面设置有玻璃窗2，且骨架箱体1的内部水平滑动安装有放置板3，放置板3的上表面通过强力胶固定粘接有防护垫31，防护垫31是一种橡胶材质构件，为了对仪表板起到保护作用，骨架箱体1的内部下表面对称设置有两个固定块4，固定块4的两侧均水平连接有固定轴5，固定轴5的一端与骨架箱体1的内部一侧面固定连接，放置板3的下表面对称设置有四个限位块6，限位块6的两侧均转动连接有支撑轴7，支撑轴7的一端设置有滑块8，滑块8是套接滑动安装于固定轴5的外表面，且两个滑块8的一侧面均固定连接有第一弹簧9，第一弹簧9是套接安装于固定轴5的外表面，且两个第一弹簧9的一端分别与固定块4和骨架箱体1的一侧面固定连接，骨架箱体1的内部两侧面均开设有与放置板3相对应的凹槽10，放置板3的两侧下表面均垂直连接有固定杆11，固定杆11的下端固定连接有关节12，关节12的尺寸大小等于凹槽10的内部尺寸，且关节12的下端垂直连接有第二弹簧121，第二弹簧121的下端与凹槽10的内部下表面固定连接，为了提高仪表板的抗震效果，骨架箱体1的后表面对称嵌入滑动安装有两个滑板13，且骨架箱体1的后表面对称开设有与滑板13相匹配的滑动槽14，两个滑板13的一侧面分别连接有第一L形条15和第二L形条16，第一L形条15的上表面和第二L形条16的下表面均设置有齿块17，骨架箱体1的后表面中间位置处开设有布线槽18，两个滑板13的一侧面均设置有拉环131，且两个滑板13的另一侧面中间位置处均开设有半圆槽132，半圆槽132的内部表面为磁性结构，且两个半圆槽132的内部磁性为相反，骨架箱体1的后表面位于第一L形条15和第二L形条16之间位置处转动连接有齿轮171，齿轮171与齿块17之间为啮接，为了便于对仪表板进行布线工作，且能够线路固定住，防止线路出现杂乱现象。

[0023] 使用时，首先将仪表板放到骨架箱体1中，然后将盖子101盖上，使仪表板固定在骨架箱体1中，当仪表板发生震动时，仪表板对放置板3进行挤压，使放置板3向下移动，从而使放置板3使支撑轴7往下移动，支撑轴7使滑块8在固定轴5上滑动，在第一弹簧9的弹性下，第一弹簧9会阻止滑块8滑动，从而起到抗震作用，当放置板3向下移动时，放置板3的两侧会带动固定杆11往下移动，从而带动关节12在凹槽10中滑动，对凹槽10中的空气进行挤压，在第二弹簧121的弹性下和压强差的作用下，会阻止关节12向下移动，进而再次起到了抗震作用，对仪表板起到很好的保护作用，当需要对仪表板进行布线时，由于齿轮171与第一L形条15和第二L形条16上的齿块17啮接，因此可以拉动滑板13上的拉环131，在齿轮171的转动下，可以将两个滑板13拉开，使布线槽18漏出来，然后对仪表板进行布线，布线完成后，将两个滑板13关闭起来，使线路穿过滑板13上的半圆槽132中，半圆槽132会将线路合并固定在一起，由于两个半圆槽132的内部设置有相反的磁性结构，利用异性相吸的远离，将滑板13关闭后，能够使其关闭紧固，防止滑板13自动打开，该装置对线路起到很好的固定作用，防止线路出现杂乱现象。

[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。

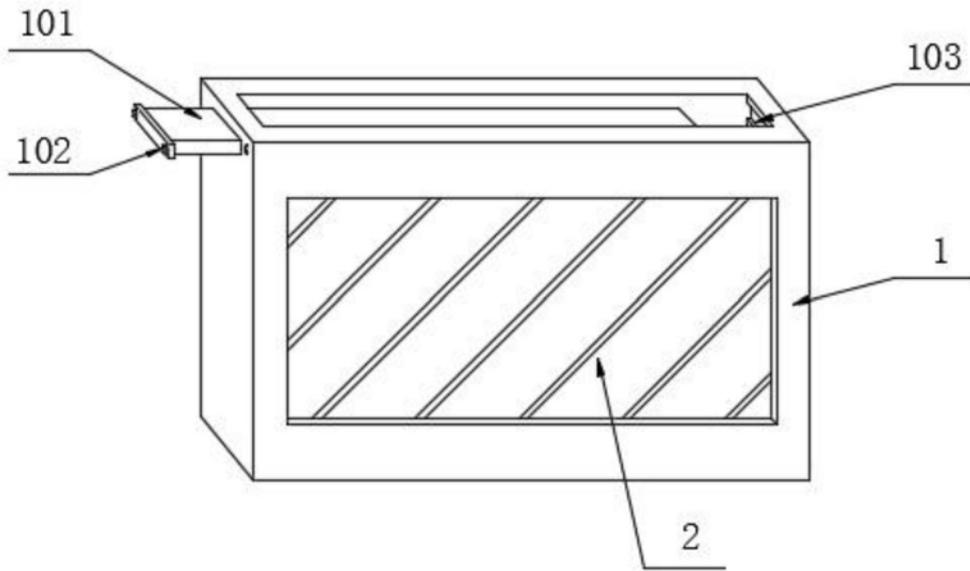


图1

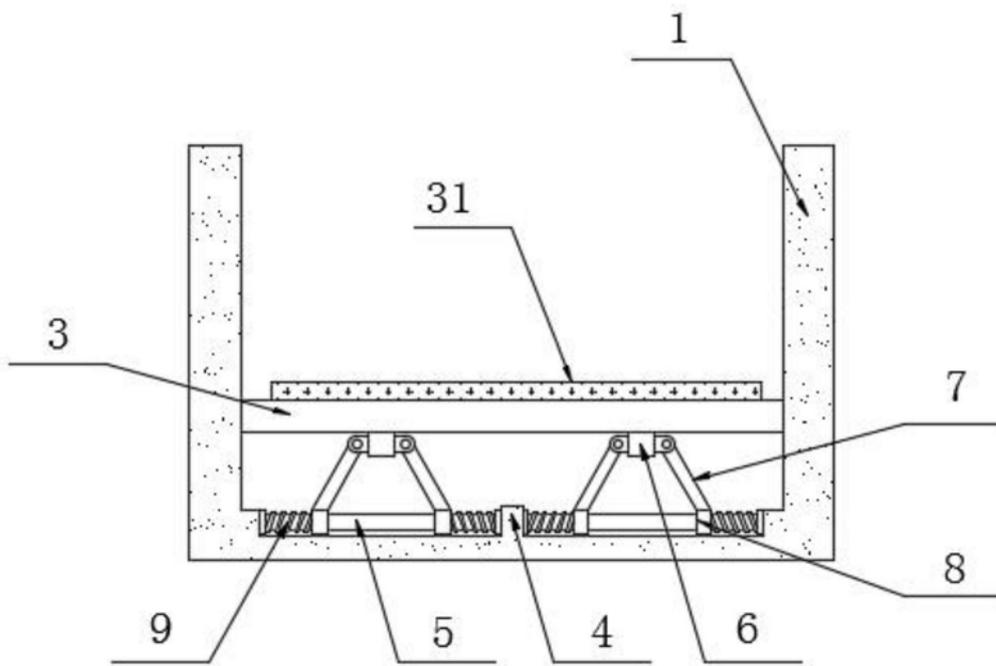


图2

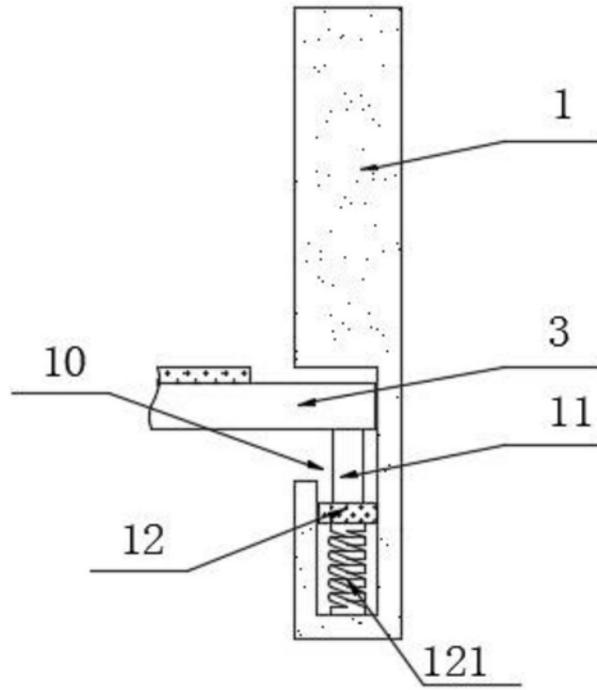


图3

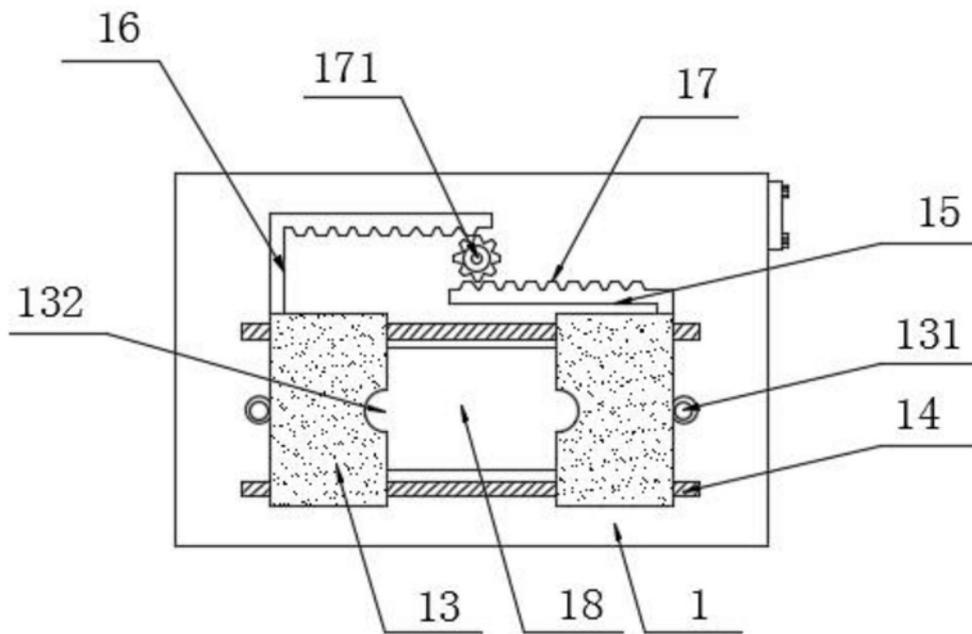


图4

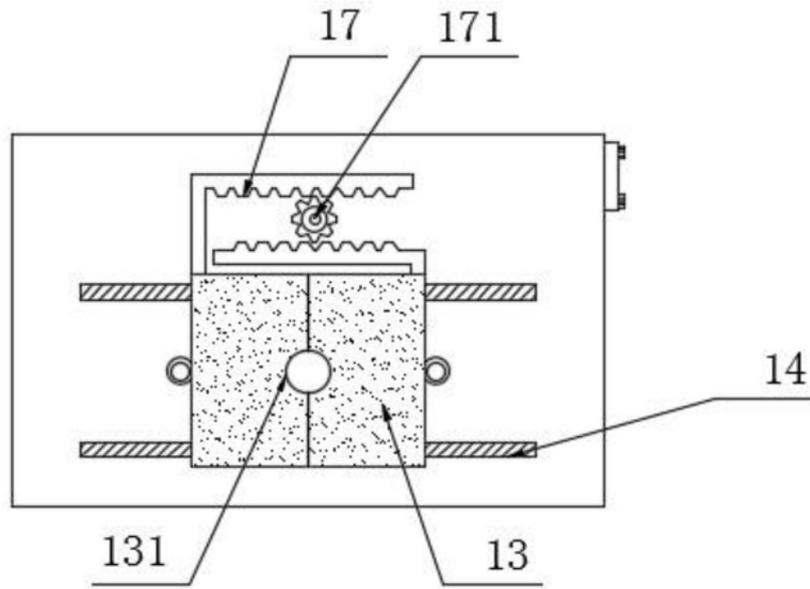


图5