



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212354858 U

(45) 授权公告日 2021. 01. 15

(21) 申请号 202020417926.1

(22) 申请日 2020.03.27

(73) 专利权人 严伟明

地址 230000 安徽省合肥市肥西县桃花工业园56号

(72) 发明人 严伟明

(74) 专利代理机构 北京艾皮专利代理有限公司
11777

代理人 刘刚

(51) Int. Cl.

B65D 25/10 (2006.01)

B65D 81/07 (2006.01)

B65D 85/68 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

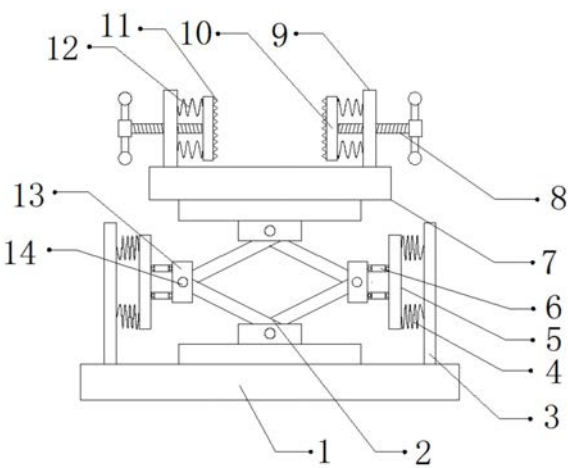
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种机电设备运输用减震装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种机电设备运输用减震装置,包括固定座,所述固定座的顶部外壁固定有升降机构,且升降机构的两侧外壁均转动连接有U型架,所述升降机构的顶部外壁固定有支撑板,所述固定座顶部外壁的两侧均固定有固定板,且两个固定板相对的一侧外壁均固定有第一弹簧,且第一弹簧的外壁远离固定板的一端固定有连接板,两个所述连接板相对的一侧外壁均通过铰链连接有固定轴,且固定轴的一侧外壁与U型架之间通过铰链连接。本实用新型能够防止机电设备与装置之间发生碰撞对机电设备造成损坏,能够防止机电设备从装置上脱落对装置的运输造成影响,能够防止机电设备发生左右晃动对机电设备的运输造成影响。



CN 212354858 U

1. 一种机电设备运输用减震装置,包括固定座(1),其特征在于,所述固定座(1)的顶部外壁固定有升降机构(2),且升降机构(2)的两侧外壁均转动连接有U型架(13),所述升降机构(2)的顶部外壁固定有支撑板(7),所述固定座(1)顶部外壁的两侧均固定有固定板(3),且两个固定板(3)相对的一侧外壁均固定有第一弹簧(4),且第一弹簧(4)的外壁远离固定板(3)的一端固定有连接板(5),两个所述连接板(5)相对的一侧外壁均通过铰链连接有固定轴(6),且固定轴(6)的一侧外壁与U型架(13)之间通过铰链连接。

2. 根据权利要求1所述的一种机电设备运输用减震装置,其特征在于,所述升降机构(2)主要由连杆(15)和支撑座(16)组成,且连杆(15)与支撑座(16)之间形成转动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种机电设备运输用减震装置,其特征在于,相邻的两个所述连杆(15)之间均通过轴承转动连接有转轴(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种机电设备运输用减震装置,其特征在于,所述支撑板(7)顶部外壁的两侧均固定有固定块(9),且两个固定块(9)相对的一侧外壁均固定有第二弹簧(12),第二弹簧(12)的一侧外壁固定有夹板(10)。

5. 根据权利要求4所述的一种机电设备运输用减震装置,其特征在于,两个所述夹板(10)相对的一侧外壁之间均设置有等距离分布的凸棱(11)。

6. 根据权利要求4所述的一种机电设备运输用减震装置,其特征在于,两个所述固定块(9)的一侧外壁均开有螺纹孔,且两个螺纹孔的内壁均螺纹连接有螺纹杆(8)。

7. 根据权利要求1或4所述的一种机电设备运输用减震装置,其特征在于,所述支撑板(7)顶部外壁的两侧均开有通孔,且通孔的内壁滑动连接有导向杆(17),两个导向杆(17)的底部外壁与固定座(1)之间通过螺栓连接。

一种机电设备运输用减震装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机电设备技术领域,尤其涉及一种机电设备运输用减震装置。

背景技术

[0002] 从交通工具到各种家用电器、计算机、打印机等已成为人们生活中不可缺少的机电产品,先进的机电设备不仅能大大提高劳动生产率,减轻劳动强度,改善生产环境,完成人力无法完成的工作,在对机电设备进行加工时,会通过运输装置对机电设备进行运输,在运输时,由于路面的颠簸会产生振动,因此,需要通过减震装置对机电设备的运输进行减震处理。

[0003] 现有的减震装置在对机电设备的运输进行减震时,现有的装置并不能够有效的对设备起到减震的作用,因此,可能会由于振动而导致机电设备受到损坏,因此,亟需一种机电设备运输用减震装置来解决此类问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种机电设备运输用减震装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种机电设备运输用减震装置,包括固定座,所述固定座的顶部外壁固定有升降机构,且升降机构的两侧外壁均转动连接有U型架,所述升降机构的顶部外壁固定有支撑板,所述固定座顶部外壁的两侧均固定有固定板,且两个固定板相对的一侧外壁均固定有第一弹簧,且第一弹簧的外壁远离固定板的一端固定有连接板,两个所述连接板相对的一侧外壁均通过铰链连接有固定轴,且固定轴的一侧外壁与U型架之间通过铰链连接。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述升降机构主要由连杆和支撑座组成,且连杆与支撑座之间形成转动连接。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:相邻的两个所述连杆之间均通过轴承转动连接有转轴。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述支撑板顶部外壁的两侧均固定有固定块,且两个固定块相对的一侧外壁均固定有第二弹簧,第二弹簧的一侧外壁固定有夹板。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:两个所述夹板相对的一侧外壁之间均设置有等距离分布的凸棱。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:两个所述固定块的一侧外壁均开有螺纹孔,且两个螺纹孔的内壁均螺纹连接有螺纹杆。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述支撑板顶部外壁的两侧均开有通孔,且通孔的内壁滑动连接有导向杆,两个导向杆的底部外壁与固定座之间通过螺栓连接。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1.通过设置的升降机构、U型架和第一弹簧,能够有效的对机电设备起到缓冲减震

的作用,防止由于装置的减震效果较差导致机电设备与装置之间发生碰撞对机电设备造成损坏;

[0015] 2.通过设置的夹板、凸棱和螺纹杆,能够增大机电设备与装置之间的摩擦力,以便于对机电设备进行固定,防止由于振动导致机电设备从装置上脱落对装置的运输造成影响;

[0016] 3.通过设置的导向杆,能够对机电设备上下振动的方向进行引导,以便于对机电设备进行运输,防止由于震动导致机电设备发生左右晃动,从而对机电设备的运输造成影响。

附图说明

[0017] 图1为实施例1提出的一种机电设备运输用减震装置的主视结构示意图;

[0018] 图2为实施例1提出的一种机电设备运输用减震装置的升降机构结构示意图;

[0019] 图3为实施例1提出的一种机电设备运输用减震装置的整体结构示意图;

[0020] 图4为实施例2提出的一种机电设备运输用减震装置的整体结构示意图。

[0021] 图中:1固定座、2升降机构、3固定板、4第一弹簧、5连接板、6固定轴、7支撑板、8螺纹杆、9固定块、10夹板、11凸棱、12第二弹簧、13 U型架、14转轴、15连杆、16支撑座、17导向杆。

具体实施方式

[0022] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0023] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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专利和简化描述,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专利的限制。

[0024] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。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专利中的具体含义。

[0025] 实施例1

[0026] 参照图1-3,一种机电设备运输用减震装置,包括固定座1,固定座1的顶部外壁通过螺栓连接有升降机构2,且升降机构2的两侧外壁均转动连接有U型架13,升降机构2的顶部外壁通过螺栓连接有支撑板7,固定座1顶部外壁的两侧均通过螺栓连接有固定板3,且两个固定板3相对的一侧外壁均通过螺栓连接有第一弹簧4,且第一弹簧4的外壁远离固定板3的一端通过螺栓连接有连接板5,两个连接板5相对的一侧外壁均通过铰链连接有固定轴6,且固定轴6的一侧外壁与U型架13之间通过铰链连接。

[0027] 其中,升降机构2主要由连杆15和支撑座16组成,且连杆15与支撑座16之间形成转动连接,相邻的两个连杆15之间均通过轴承转动连接有转轴14,支撑板7顶部外壁的两侧均

通过螺栓连接有固定块9,且两个固定块9相对的一侧外壁均通过螺栓连接有第二弹簧12,第二弹簧12的一侧外壁通过螺栓连接有夹板10,两个夹板10相对的一侧外壁之间均设置有等距离分布的凸棱11,两个固定块9的一侧外壁均开有螺纹孔,且两个螺纹孔的内壁均螺纹连接有螺纹杆8。

[0028] 工作原理:使用时,将需要运输的机电设备放置在支撑板7上,拧动螺纹杆8使夹板10对机电设备的两侧进行夹持固定,通过凸棱10能够增大机电设备与装置之间的摩擦力,以便于对机电设备进行固定,防止由于振动导致机电设备从装置上脱落对装置的运输造成影响,机电设备在运输时,会产生振动,通过升降机构2和第一弹簧4能够对机电设备的运输起到缓冲减震的作用,防止由于振动导致导致机电设备与装置之间发生碰撞对机电设备造成损坏,当运输完成后,将螺纹杆8拧松,从而将机电设备从装置上取下。

[0029] 实施例2

[0030] 参照图4,一种机电设备运输用减震装置,本实施例相较于实施例1,支撑板7顶部外壁的两侧均开有通孔,且通孔的内壁滑动连接有导向杆17,两个导向杆17的底部外壁与固定座1之间通过螺栓连接。

[0031] 工作原理:使用时,将需要运输的机电设备放置在支撑板7上,拧动螺纹杆8使夹板10对机电设备的两侧进行夹持固定,通过凸棱10能够增大机电设备与装置之间的摩擦力,以便于对机电设备进行固定,防止由于振动导致机电设备从装置上脱落对装置的运输造成影响,机电设备在运输时,会产生振动,通过升降机构2和第一弹簧4能够对机电设备的运输起到缓冲减震的作用,通过导向杆17能够对机电设备的上下振动起到引导的作用,防止由于振动导致导致机电设备与装置之间发生碰撞对机电设备造成损坏,当运输完成后,将螺纹杆8拧松,从而将机电设备从装置上取下。

[0032] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

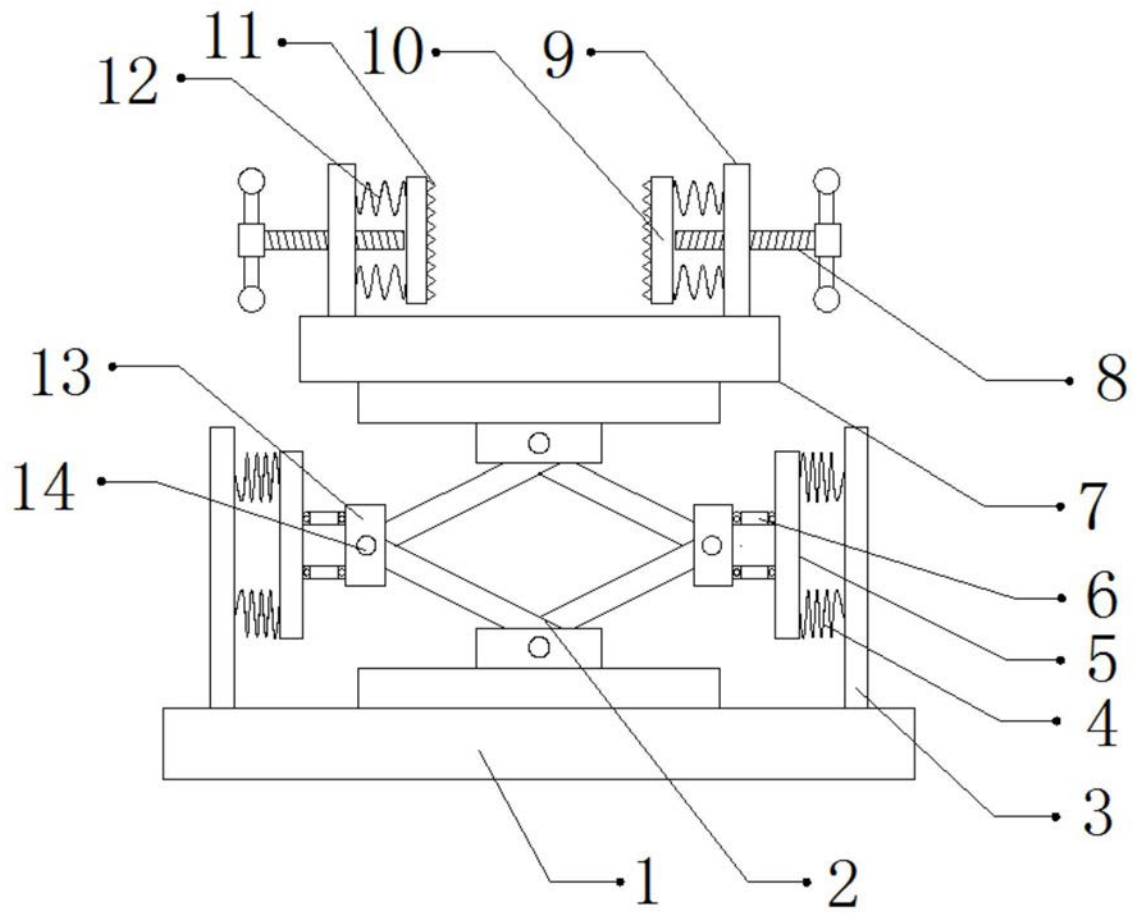


图1

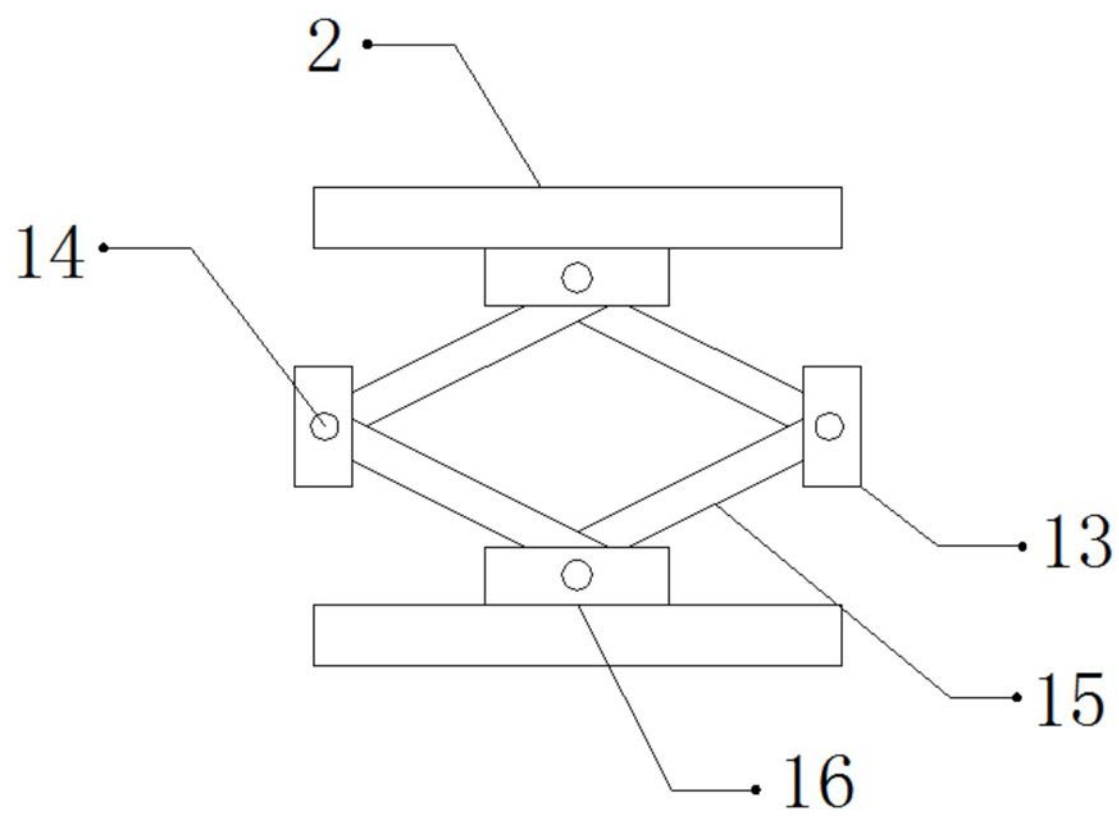


图2

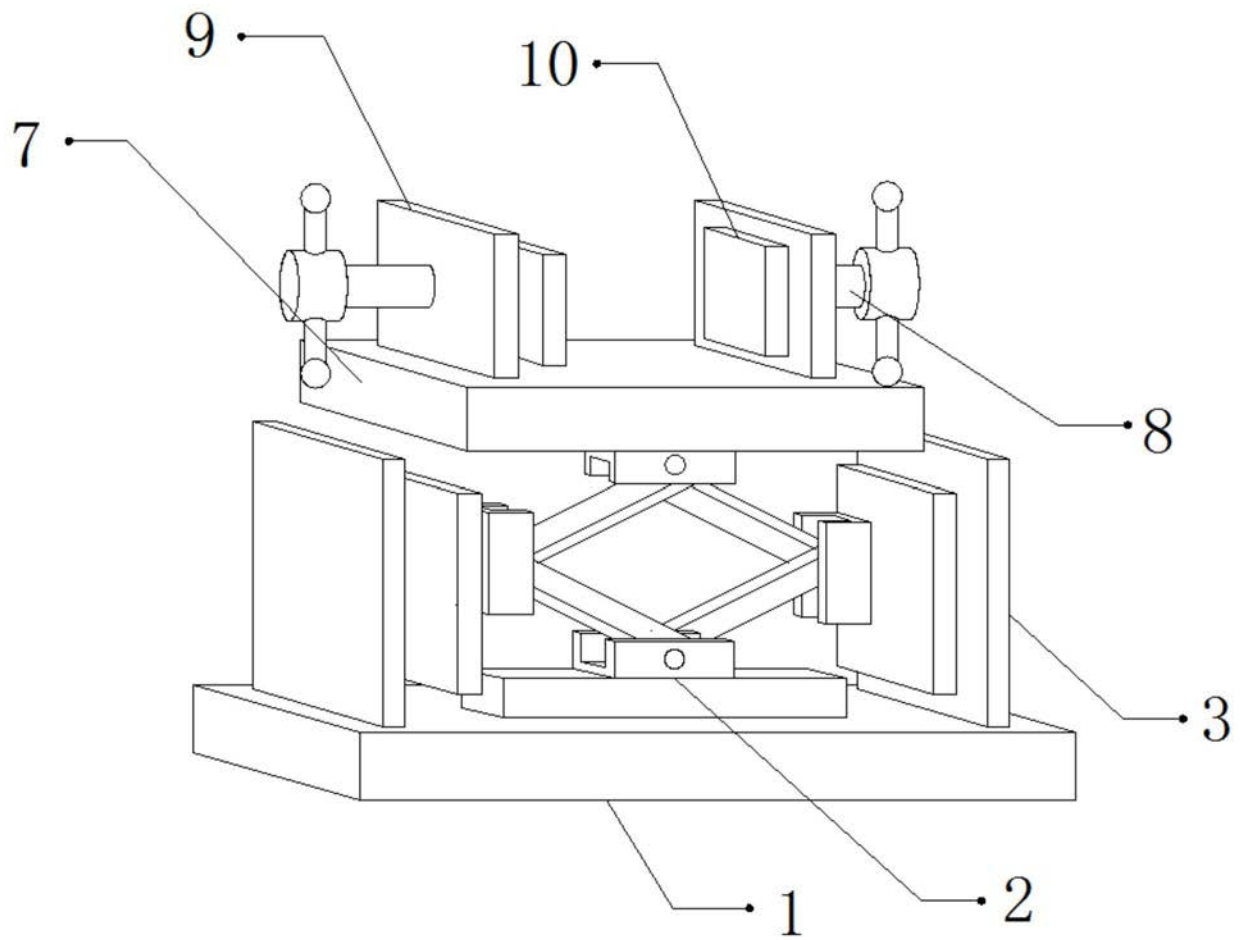


图3

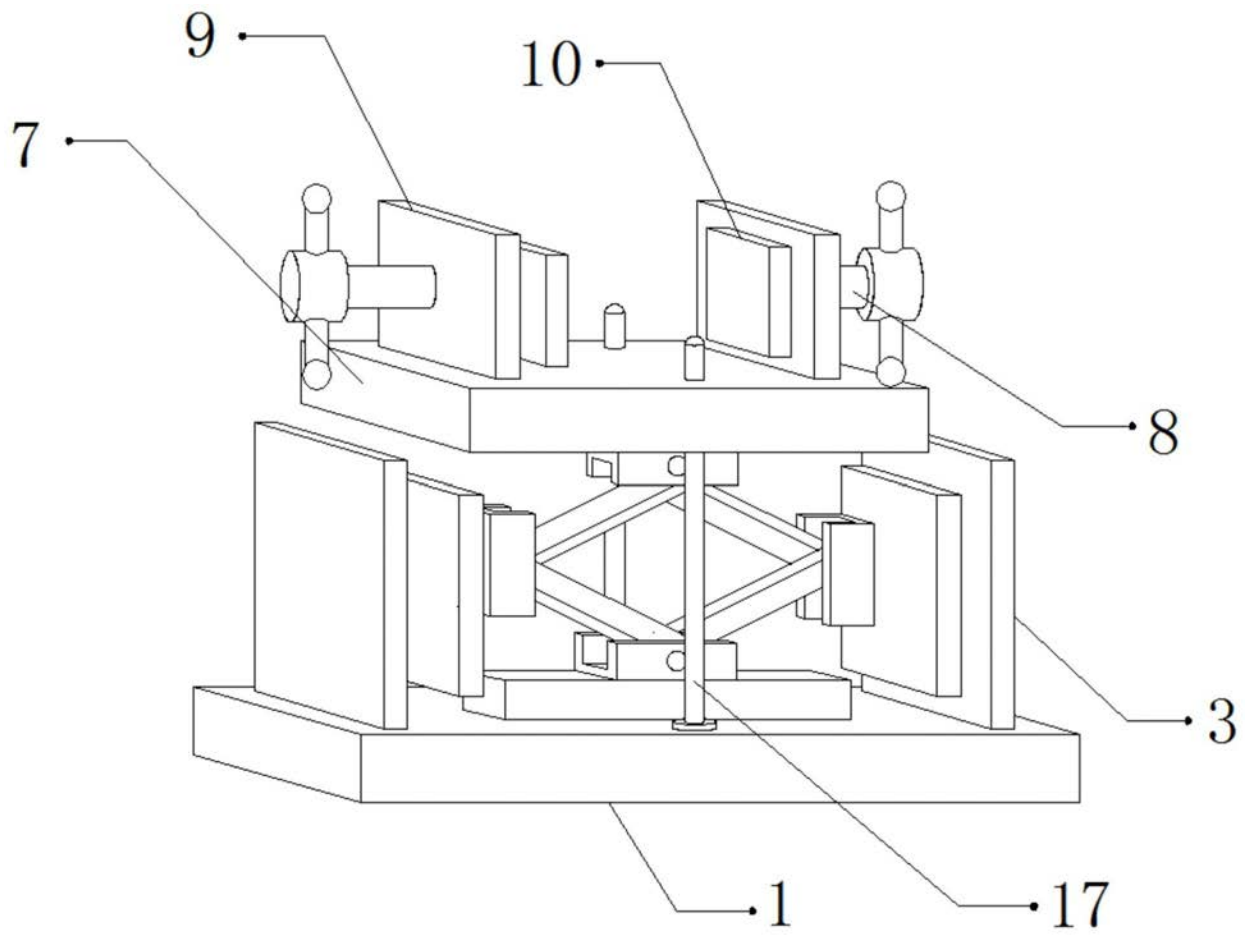


图4