



(21) 申请号 202323305163.4

(22) 申请日 2023.12.05

(73) 专利权人 刘宏荣

地址 510000 广东省广州市白云区环河路
76号

(72) 发明人 刘春艳

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/22 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

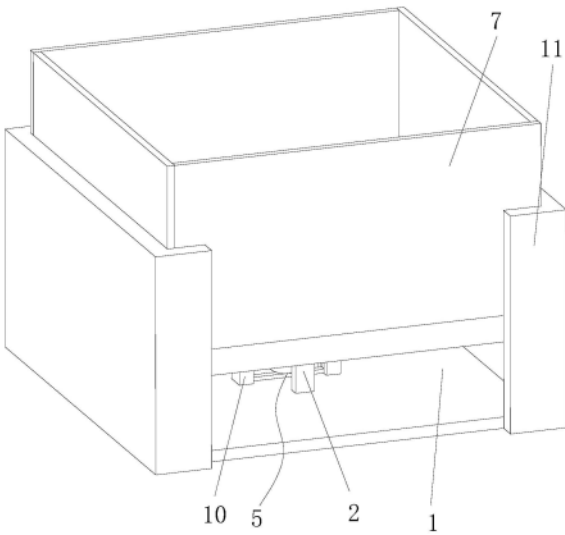
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种可调节的机电安装座

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可调节的机电安装座,涉及机电设备技术领域,包括底座板,所述底座板上表面一侧与电机下表面固定连接,电机另一侧与传动轴一端固定连接,传动轴一外圆周面一侧与偏心轮内表面固定连接,偏心轮外圆周面一侧与传动机构内表面一侧滑动连接,传动机构一侧与支撑块一侧固定连接,支撑块上表面与升降板下表面一侧固定连接,升降板上表面一侧固定设置有减震板。本实用新型通过机电促使减震板移动,减震板通过伸缩杆一促使连接杆移动,连接杆促使减震机构移动,达到了利用伸缩杆一与减震机构增加机电减震效果,提高机电使用安全性的效果,解决了传统安装座不具有对机电减震效果易对机电发生磕碰与震荡的问题。



1. 一种可调节的机电安装座,包括底座板(1),其特征在于:所述底座板(1)上表面一侧与电机(2)下表面固定连接,电机(2)另一侧与传动轴(3)一端固定连接,传动轴(3)外圆周面一侧与偏心轮(4)内表面固定连接,偏心轮(4)外圆周面一侧与传动机构(5)内表面一侧滑动连接,传动机构(5)一侧与支撑块(6)一侧固定连接,支撑块(6)上表面与升降板(7)下表面一侧固定连接,升降板(7)上表面一侧固定设置有减震板(8);

减震板(8)下表面一侧与伸缩杆一(12)上表面固定连接,伸缩杆一(12)外表面一侧与连接块一(13)一侧固定连接,连接块一(13)另一侧与限位轴一(14)一端固定连接,限位轴一(14)外圆周面一侧与连接杆(15)内表面一侧转动连接,连接杆(15)内表面另一侧与限位轴二(16)外圆周面一侧转动连接,限位轴二(16)一端与减震机构(17)一侧固定连接,减震机构(17)另一侧与升降板(7)内表面一侧固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节的机电安装座,其特征在于:所述传动轴(3)外圆周面一侧与支撑杆(9)内表面转动连接,支撑杆(9)下表面与底座板(1)上表面一侧固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节的机电安装座,其特征在于:所述偏心轮(4)外圆周面一侧与环形杆(51)内表面滑动连接,环形杆(51)上表面一侧与传动环(52)下表面固定连接,传动环(52)内表面与连接轴(53)外圆周面一侧固定连接,连接轴(53)一端与支撑块(6)一侧固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种可调节的机电安装座,其特征在于:所述环形杆(51)外表面一侧与滑杆(10)内表面一侧滑动连接,滑杆(10)下表面与底座板(1)上表面一侧固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种可调节的机电安装座,其特征在于:所述升降板(7)外表面一侧与限位板(11)内表面一侧滑动连接,限位板(11)下表面一侧与底座板(1)外表面一侧固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可调节的机电安装座,其特征在于:所述伸缩杆一(12)下表面一侧与弹簧二(18)上表面固定连接,弹簧二(18)下表面与升降板(7)上表面一侧固定连接,升降板(7)上表面另一侧固定设置有弧形杆(19)。

7. 根据权利要求1所述的一种可调节的机电安装座,其特征在于:所述限位轴二(16)一端与连接块二(171)一侧固定连接,连接块二(171)另一侧与伸缩杆二(172)一端固定连接,伸缩杆二(172)另一端与升降板(7)内表面一侧固定连接,伸缩杆二(172)外表面一侧固定设置有弹簧一(173)。

一种可调节的机电安装座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机电设备技术领域,具体是一种可调节的机电安装座。

背景技术

[0002] 在生产、加工等领域,往往会采用大量的机电设备来进行各种生产、加工或者监控操作,机电设备在使用时,需要安装在某一工作位置,如果机电设备直接放置在地面上进行使用,由于地面潮湿,可能会影响机电设备的正常工作,所以,目前通常使用机电设备安装座,将机电设备安装在安装座上进行使用。

[0003] 经过检索,公开号为CN110778882B的中国专利公开的一种机电设备安装座,包括安装平台,所述安装平台的底部设有多个第一支座,第一支座上铰接有旋转杆,调节四个旋转杆的角度,进而便于将安装平台调节至水平位置,避免机电设备出现倾斜的情况。

[0004] 上述方案中虽然能够将安装平台调节至水平位置,但是上述专利中的机电设备安装座不具有缓冲减震的功能,从而往往容易使得机电设备与地面或者放置平台之间会产生硬性碰撞或者震荡,大大影响了机电设备的使用性能和使用寿命;为此,我们提供了一种可调节的机电安装座解决以上问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的就是为了解决机电设备安装座不具有缓冲减震的功能的问题,提供了一种可调节的机电安装座。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可调节的机电安装座,包括底座板,其特征在于:所述底座板上表面一侧与电机下表面固定连接,电机另一侧与传动轴一端固定连接,传动轴一外圆周面一侧与偏心轮内表面固定连接,偏心轮外圆周面一侧与传动机构内表面一侧滑动连接,传动机构一侧与支撑块一侧固定连接,支撑块上表面与升降板下表面一侧固定连接,升降板上表面一侧固定设置有减震板。

[0007] 减震板下表面一侧与伸缩杆一上表面固定连接,伸缩杆一外表面一侧与连接块一侧面固定连接,连接块一另一侧与限位轴一端固定连接,限位轴一外圆周面一侧与连接杆内表面一侧转动连接,连接杆内表面另一侧与限位轴二外圆周面一侧转动连接,限位轴二一端与减震机构一侧固定连接,减震机构另一侧与升降板内表面一侧固定连接。

[0008] 进一步的,所述传动轴外圆周面一侧与支撑杆内表面转动连接,支撑杆下表面与底座板上表面一侧固定连接,提高电机对安装座高度传动稳定性。

[0009] 进一步的,所述偏心轮外圆周面一侧与环形杆内表面滑动连接,环形杆上表面一侧与传动环下表面固定连接,传动环内表面与连接轴外圆周面一侧固定连接,连接轴一端与支撑块一侧固定连接,促使安装座针对机电不同作业高度进行调整。

[0010] 进一步的,所述环形杆外表面一侧与滑杆内表面一侧滑动连接,滑杆下表面与底座板上表面一侧固定连接,提高环形杆传动稳定性。

[0011] 进一步的,所述升降板外表面一侧与限位板内表面一侧滑动连接,限位板下表面

一侧与底座板外表面一侧固定连接,提高升降板在传动时稳定。

[0012] 进一步的,所述伸缩杆一下表面一侧与弹簧二上表面固定连接,弹簧二下表面与升降板上表面一侧固定连接,升降板上表面另一侧固定设置有弧形杆,提高伸缩杆一对减震板减震效果。

[0013] 进一步的,所述限位轴二一端与连接块二一侧固定连接,连接块二另一侧与伸缩杆二一端固定连接,伸缩杆二另一端与升降板内表面一侧固定连接,伸缩杆二外表面一侧固定设置有弹簧一,提高机电在安装座内部使用安全性。

[0014] 与现有技术相比,该可调节的机电安装座具备如下有益效果:

[0015] 1、本实用新型通过机电促使减震板移动,减震板通过伸缩杆一促使连接杆移动,连接杆通过限位轴二促使减震机构移动,达到了利用伸缩杆一与减震机构增加机电减震效果,提高机电使用安全性的效果,解决了传统安装座不具有对机电减震效果易对机电发生磕碰与震荡的问题。

[0016] 2、本实用新型通过电机促使偏心轮转动,偏心轮通过传动机构促使支撑块移动,支撑块通过升降板促使机电上下移动,根据机电不同作业高度对安装座进行调整,避免安装座在使用时机电易受潮发生损坏,提高机电对不同作业环使用效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体三维结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型传动机构三维结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型减震板三维结构剖视图;

[0020] 图4为本实用新型减震机构三维结构示意图。

[0021] 图中:1、底座板;2、电机;3、传动轴;4、偏心轮;

[0022] 5、传动机构;51、环形杆;52、传动环;53、连接轴;

[0023] 6、支撑块;7、升降板;8、减震板;9、支撑杆;10、滑杆;11、限位板;12、伸缩杆一;13、连接块一;14、限位轴一;15、连接杆;16、限位轴二;

[0024] 17、减震机构;171、连接块二;172、伸缩杆二;173、弹簧一;

[0025] 18、弹簧二;19、弧形杆。

具体实施方式

[0026] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。

[0027] 参见图2,一种可调节的机电安装座,包括底座板1,其特征在于:所述底座板1上表面一侧与电机2下表面固定连接,电机2另一侧与传动轴3一端固定连接,增加电机2作业稳定,传动轴3外圆周面一侧与支撑杆9内表面转动连接,支撑杆9下表面与底座板1上表面一侧固定连接,利用支撑杆9避免传动轴3在传动时发生偏移,促使传动轴3在底座板1上表面水平转动,提高电机2对安装座高度传动稳定性,传动轴3一外圆周面一侧与偏心轮4内表面固定连接,偏心轮4外圆周面一侧与环形杆51内表面滑动连接。

[0028] 环形杆51外表面一侧与滑杆10内表面一侧滑动连接,滑杆10下表面与底座板1上表面一侧固定连接,利用滑杆10避免环形杆51在滑动时发生偏移,促使环形杆51在底座板1

上表面垂直滑动,提高环形杆51传动稳定性,环形杆51上表面一侧与传动环52下表面固定连接,传动环52内表面与连接轴53外圆周面一侧固定连接,连接轴53一端与支撑块6一侧固定连接,利用环形杆51与传动环52促使安装座针对机电不同作业高度进行调整,避免机电长时间作业发生受潮现象,提高机电安装座针对不同作业高度调整实用性。

[0029] 偏心轮4外圆周面一侧与传动机构5内表面一侧滑动连接,传动机构5一侧与支撑块6一侧固定连接,支撑块6上表面与升降板7下表面一侧固定连接,对机电作业高度进行调整,升降板7外表面一侧与限位板11内表面一侧滑动连接,限位板11下表面一侧与底座板1外表面一侧固定连接,利用限位板11避免升降板7在移动时发生偏移,促使升降板7在底座板1上表面垂直滑动,提高升降板7对机电作业高度调整时稳定效果,升降板7上表面一侧固定设置有减震板8。

[0030] 参见图3与图4,减震板8下表面一侧与伸缩杆一12上表面固定连接,伸缩杆一12下表面一侧与弹簧二18上表面固定连接,弹簧二18下表面与升降板7上表面一侧固定连接,升降板7上表面另一侧固定设置有弧形杆19,利用弧形杆19提高安装座对机电支撑稳定性,利用弹簧二提高伸缩杆一12对减震板8减震效果,伸缩杆一12外表面一侧与连接块一13一侧固定连接,连接块一13另一侧与限位轴一14一端固定连接,限位轴一14外圆周面一侧与连接杆15内表面一侧转动连接。

[0031] 连接杆15内表面另一侧与限位轴二16外圆周面一侧转动连接,限位轴二16一端与连接块二171一侧固定连接,连接块二171另一侧与伸缩杆二172一端固定连接,提高伸缩杆一12传动稳定性,伸缩杆二172另一端与升降板7内表面一侧固定连接,伸缩杆二172外表面一侧固定设置有弹簧一173,利用伸缩杆二172与弹簧一173增加连接杆15减震效果,避免机电在使用时与升降板7内表面发生碰撞,提高机电在安装座内部使用安全性,限位轴二16一端与减震机构17一侧固定连接,减震机构17另一侧与升降板7内表面一侧固定连接。

[0032] 工作原理:在安装座使用时,将机电放置于减震板8上表面一侧,利用机电促使减震板8在升降板7内表面滑动,减震板8通过伸缩杆一12促使连接块一13移动,连接块一13通过限位轴一14促使连接杆15移动,连接杆15通过限位轴二16促使连接块二171移动,连接块二171通过升降板7促使弹簧一173与伸缩杆二172发生形变,利用弹簧一173与伸缩杆二172对机电起到减震效果,利用弧形杆19提高机电在安装座内表面作业稳定性,根据机电使用需要利用电机2通过传动轴3促使偏心轮4转动,偏心轮4促使环形杆51在滑杆10内表面上下滑动,环形杆51通过传动环52促使连接轴53移动,连接轴53通过支撑块6促使升降板7移动,利用升降板7通过减震板8调整机电作业高度,增加安装座对机电减震效果,避免机电与安装座内部发生碰撞,提高机电使用安全性。

[0033] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

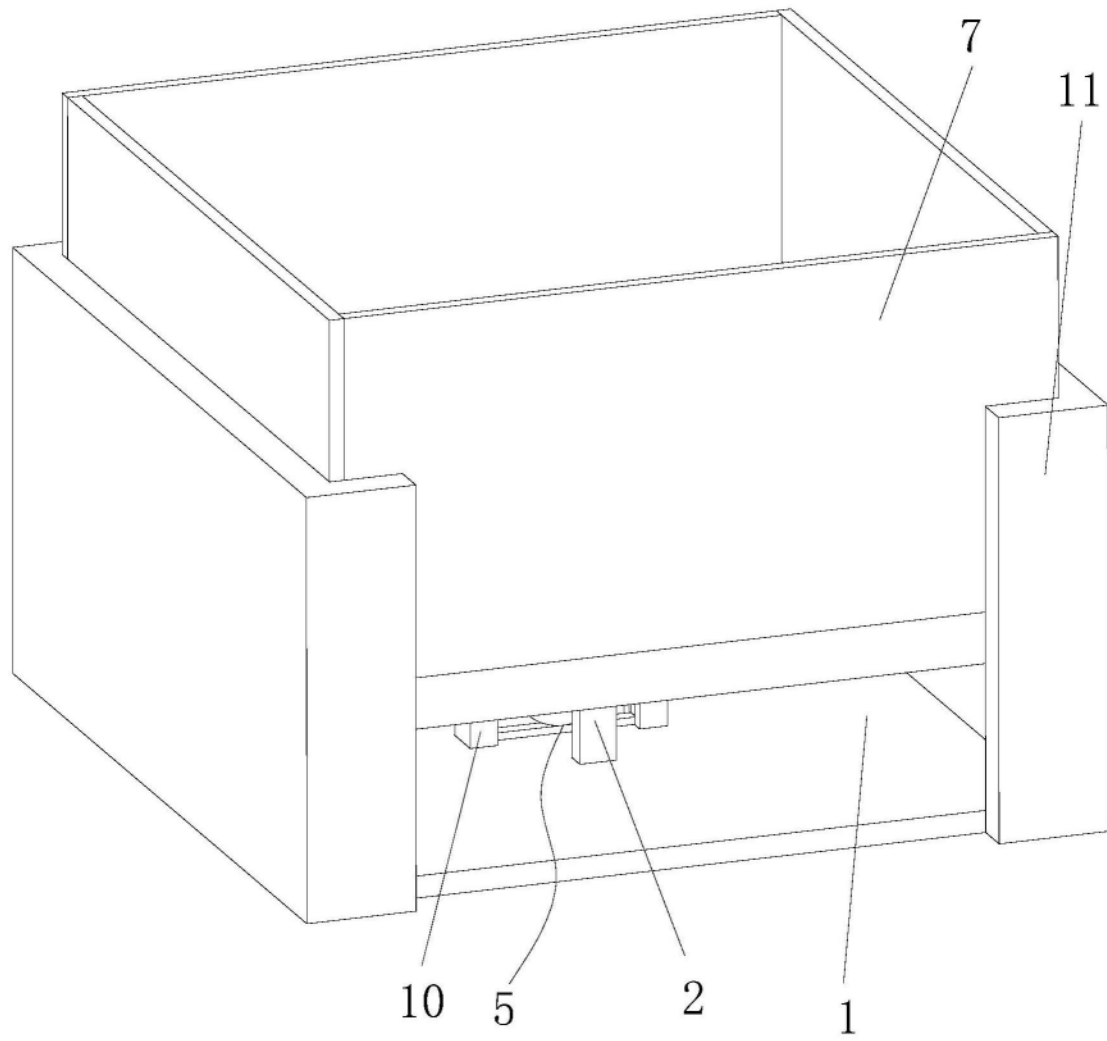


图1

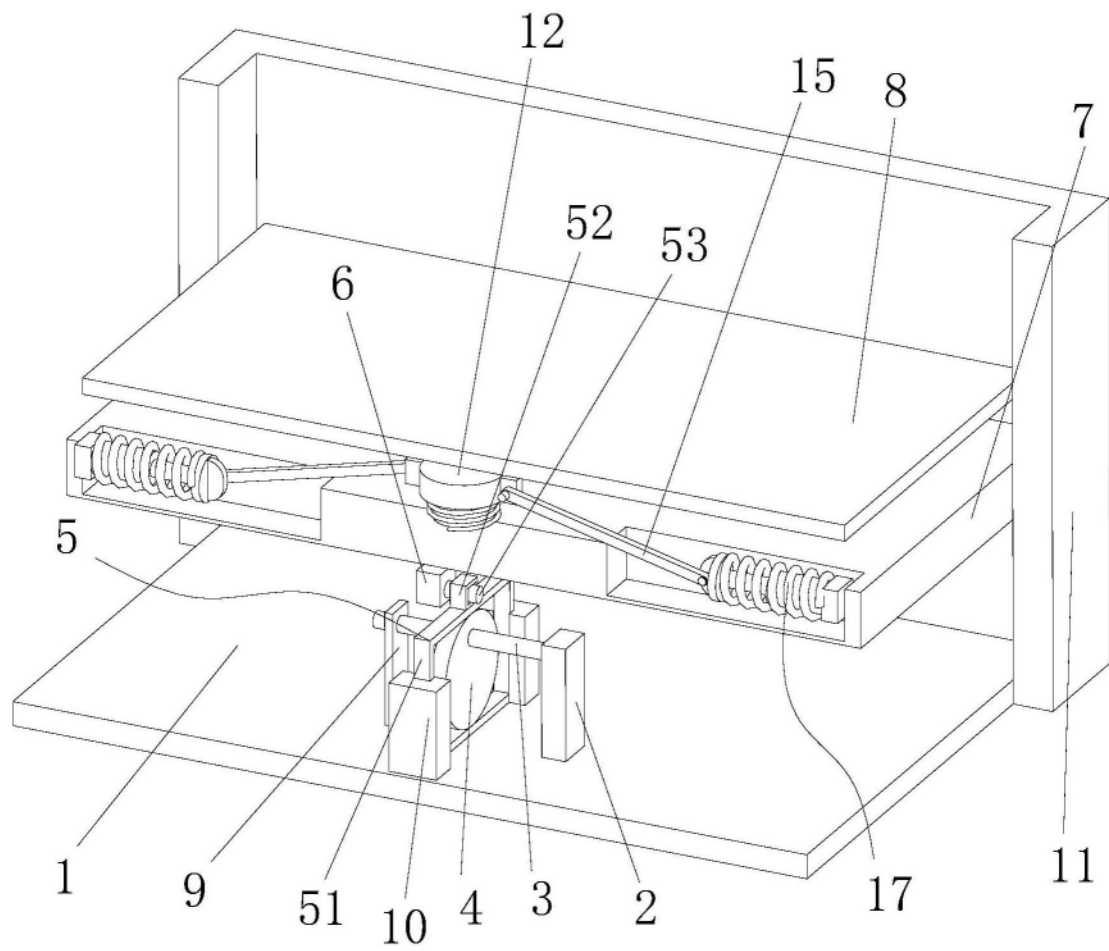


图2

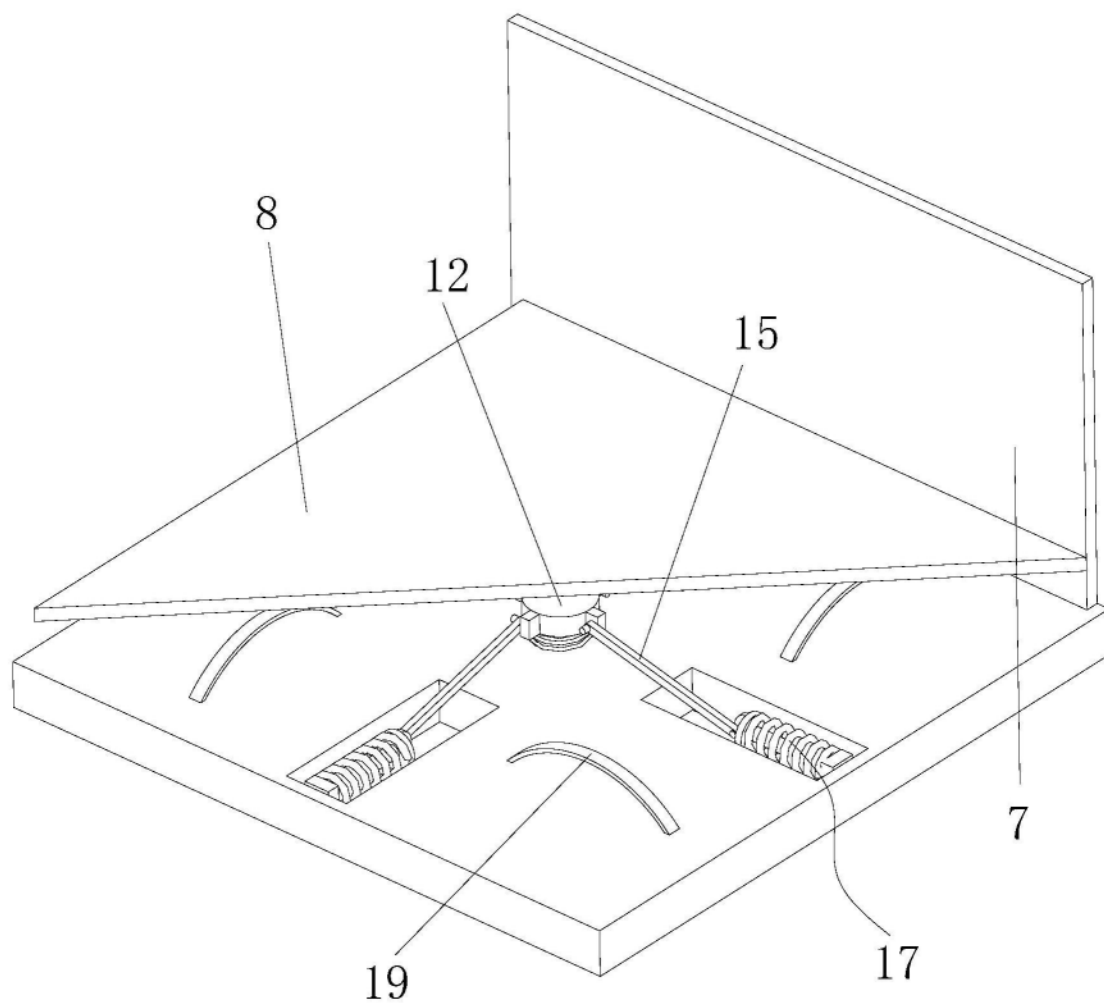


图3

