



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115328276 A

(43) 申请公布日 2022. 11. 11

(21) 申请号 202210859806.0

H01R 13/639 (2006.01)

(22) 申请日 2022.07.22

(71) 申请人 长春工程学院

地址 130012 吉林省长春市朝阳区宽平大路395号

(72) 发明人 赵佳 翟玉娟 丁言 张力元
谭雨蕾

(74) 专利代理机构 北京汇捷知识产权代理事务
所(普通合伙) 11531

专利代理师 王文娇

(51) Int. Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

G06F 1/20 (2006.01)

F16F 15/02 (2006.01)

H01R 13/631 (2006.01)

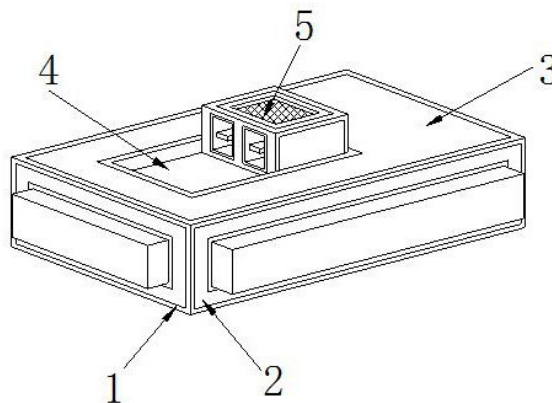
权利要求书1页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

一种基于人工智能的大数据存储装置

(57) 摘要

本发明提供一种基于人工智能的大数据存储装置,其结构包括:底盘、主机、顶盖、线接槽、电源端,底盘上端与主机下端进行卡合连接,顶盖嵌入于主机上端,线接槽与顶盖表端为一体化结构,电源端贯穿于顶盖表层并与主机进行通电连接,电源端与线接槽相通;本发明由主机外层新增的实心板能根据自身载物层将防护体进行固定于主机外层,进而防护体将主机外层覆盖后可通过自身受力板将所受到的撞击力度进行直接传入加固板与减震块当中,使加固板与减震块能根据自身厚度与特性来将冲击力进行消除,断绝冲击力直接导入主机内部所造成的精密零部件位移与脱离受损的情况。



1. 一种基于人工智能的大数据存储装置,其结构包括:底盘(1)、主机(2)、顶盖(3)、线接槽(4)、电源端(5),其特征在于:所述底盘(1)上端与主机(2)下端进行卡合连接,所述顶盖(3)嵌入于主机(2)上端,所述线接槽(4)与顶盖(3)表端为一体化结构,所述电源端(5)贯穿于顶盖(3)表层并与主机(2)进行通电连接,所述电源端(5)与线接槽(4)相通。

2. 根据权利要求1所述的一种基于人工智能的大数据存储装置,其特征在于:所述主机(2)外层设有装配腔(21)、定位层(22)、实心板(23)、载物层(24)、防护体(25),所述装配腔(21)与定位层(22)相通,所述定位层(22)与实心板(23)为一体化结构,所述载物层(24)设置于实心板(23)表层,所述防护体(25)嵌入于载物层(24)表端。

3. 根据权利要求2所述的一种基于人工智能的大数据存储装置,其特征在于:所述防护体(25)设有固定体(251)、底座(252)、减震块(253)、加固板(254)、受力板(255),所述固定体(251)与底座(252)进行固定连接,所述底座(252)表层与减震块(253)进行定位连接,所述加固板(254)设置于减震块(253)上端,所述受力板(255)与加固板(254)处于同一垂直线上并相贴合。

4. 根据权利要求3所述的一种基于人工智能的大数据存储装置,其特征在于:所述固定体(251)设有拼装框(a1)、隔断板(a2)、触发体(a3)、伸缩腔(a4)、延伸柱(a5)、重合端(a6),所述拼装框(a1)上端与隔断板(a2)进行焊接连接,所述触发体(a3)固定于隔断板(a2)的上端,所述伸缩腔(a4)嵌入于拼装框(a1)的两侧并与触发体(a3)进行活动配合,所述延伸柱(a5)与伸缩腔(a4)进行活动连接,所述重合端(a6)嵌入于延伸柱(a5)的终端表层。

5. 根据权利要求4所述的一种基于人工智能的大数据存储装置,其特征在于:所述重合端(a6)设有外层(a61)、锁定环(a62)、限位环(a63)、支撑柱(a64)、磁吸块(a65),所述外层(a61)内侧通过锁定环(a62)与限位环(a63)进行固定连接并位于同一圆心当中,所述支撑柱(a64)嵌入于限位环(a63)的内侧,所述磁吸块(a65)与限位环(a63)为同一圆心并与支撑柱(a64)进行固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种基于人工智能的大数据存储装置,其特征在于:所述电源端(5)设有接入槽(51)、实心端(52)、导电箱(53)、绝缘体(54)、散热端(55),所述接入槽(51)贯穿于实心端(52)并与导电箱(53)进行通电连接,所述绝缘体(54)设置于导电箱(53)的两侧,所述散热端(55)嵌入于导电箱(53)上端。

7. 根据权利要求6所述的一种基于人工智能的大数据存储装置,其特征在于:所述接入槽(51)设有螺钉(511)、定位框(512)、引入腔(513)、通电凸块(514)、夹块(515),所述螺钉(511)于定位框(512)进行螺纹连接,所述引入腔(513)贯穿于定位框(512)的中心部位,所述通电凸块(514)设置于引入腔(513)的中心部位,所述夹块(515)设置于通电凸块(514)的上下端,所述夹块(515)与引入腔(513)上下端进行定位连接。

8. 根据权利要求7所述的一种基于人工智能的大数据存储装置,其特征在于:所述夹块(515)设有定位组(b1)、橡胶块(b2)、滚珠(b3),所述定位组(b1)上端中心与橡胶块(b2)进行固定连接,所述滚珠(b3)嵌入于橡胶块(b2)表层并进行间隙配合。

一种基于人工智能的大数据存储装置

技术领域

[0001] 本发明涉及数据存储技术领域,更具体地说是一种基于人工智能的大数据存储装置。

背景技术

[0002] 人工智能包括无人驾驶、人脸识别、机器翻译等多种技术领域,所使随科技的逐步发展,人工智能不仅给多种领域带来了经济效益也给生活带来许多改变与便利,所使人工智能在使用过程会产生相应的数据数字信息,以至于存储装置则会将这些数据信息进行快速录入与保存,使之根据数字化搭配下能够保证人工智能进行稳定运行等多种有利于人工智能运行的特征;

综上所述本发明人发现,现有的大数据存储装置主要存在以下缺陷:由于大数据存储装置为减少数据导入的误差性,以至于自身所使用的零部件均为精密仪器,从而多批大数据存储装置在通过车辆进行运输时,其受车辆颠簸震动的影响容易在封闭车厢内进行相互磕碰与撞击,以至于存储装置受外力的影响内部零部件则容易产生位移以及服务器的脱落损坏,最终导致存储装置运输到位后无法进行正常使用的现象。

发明内容

[0003] 本发明实现技术目的所采用的技术方案是:一种基于人工智能的大数据存储装置,其结构包括:底盘、主机、顶盖、线接槽、电源端,所述底盘上端与主机下端进行卡合连接,所述顶盖嵌入于主机上端,所述线接槽与顶盖表端为一体化结构,所述电源端贯穿于顶盖表层并与主机进行通电连接,所述电源端与线接槽相通。

[0004] 作为本发明的进一步改进,所述主机外层设有装配腔、定位层、实心板、载物层、防护体,所述装配腔与定位层相通,所述定位层与实心板为一体化结构,所述载物层设置于实心板表层,所述防护体嵌入于载物层表端,所述实心板为不锈钢材质所制成,并且表端载物层为精抛光形态,进而实心板与防护体在装配腔中一共设有四组。

[0005] 作为本发明的进一步改进,所述防护体设有固定体、底座、减震块、加固板、受力板,所述固定体与底座进行固定连接,所述底座表层与减震块进行定位连接,所述加固板设置于减震块上端,所述受力板与加固板处于同一垂直线上并相贴合,所述固定体在底座中一共设有两组,底座上一共设有三组减震块,加固板为复合金属材质所制成。

[0006] 作为本发明的进一步改进,所述固定体设有拼装框、隔断板、触发体、伸缩腔、延伸柱、重合端,所述拼装框上端与隔断板进行焊接连接,所述触发体固定于隔断板的上端,所述伸缩腔嵌入于拼装框的两侧并与触发体进行活动配合,所述延伸柱与伸缩腔进行活动连接,所述重合端嵌入于延伸柱的终端表层,所述隔断板上一共设有四组触发体,并且触发体为每两组与一处伸缩腔进行衔接,从而伸缩腔与延伸柱在拼装框两侧各设有一组并且形成对称形态。

[0007] 作为本发明的进一步改进,所述重合端设有外层、锁定环、限位环、支撑柱、磁吸

块,所述外层内侧通过锁定环与限位环进行固定连接并位于同一圆心当中,所述支撑柱嵌入于限位环的内侧,所述磁吸块与限位环为同一圆心并与支撑柱进行固定连接,所述锁定环内设有多组方形锁紧体,限位环为圆形形状并且内部一共设有三组支撑柱,磁吸块为圆形实心形态。

[0008] 作为本发明的进一步改进,所述电源端设有接入槽、实心端、导电箱、绝缘体、散热端,所述接入槽贯穿于实心端并与导电箱进行通电连接,所述绝缘体设置于导电箱的两侧,所述散热端嵌入于导电箱上端,所述导电箱两侧各设有一块绝缘体,并且绝缘体由塑胶材质所制成。

[0009] 作为本发明的进一步改进,所述接入槽设有螺钉、定位框、引入腔、通电凸块、夹块,所述螺钉于定位框进行螺纹连接,所述引入腔贯穿于定位框的中心部位,所述通电凸块设置于引入腔的中心部位,所述夹块设置于通电凸块的上下端,所述夹块与引入腔上下端进行定位连接,所述螺钉在定位框上一共设有四颗,通电凸块位长方形实心形态,并且固定于引入腔的中间部位。

[0010] 作为本发明的进一步改进,所述夹块设有定位组、橡胶块、滚珠,所述定位组上端中心与橡胶块进行固定连接,所述滚珠嵌入于橡胶块表层并进行间隙配合,所述橡胶块表层设有多个滚珠,并且滚珠均处于同一水平线上。

[0011] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:

1. 本发明由主机外层新增的实心板能根据自身载物层将防护体进行固定于主机外层,进而防护体将主机外层覆盖后可通过自身受力板将所受到的撞击力度进行直接传入加固板与减震块当中,使加固板与减震块能根据自身厚度与特性来将冲击力进行消除,断绝冲击力直接导入主机内部所造成的精密零部件位移与脱离受损的情况。

[0012] 2. 本发明由固定体进一步改进后,其可通过隔断板进行直接与底座衔接,从而外界冲击力进入减震块过程中能够利用冲击力的影响下来带动触发体进行运动,从而两侧伸缩腔可将延伸柱进行伸出,使重合端利用磁吸块进行相互吸附与重合,达成提高防护体在载物层当中的稳定性,利用延伸柱与重合端的相互搭配下能加强防护体的原点定位性,防止持续的冲击所造成的防护体位移情况。

[0013] 3. 本发明由电源端进一步改进后,其可通过接入槽来与线接槽的线路进行相互衔接,从而导电箱通电运作过程能利用顶上散热端来将自身电能产生的热量进行导出,使电源端保持在恒温状态断绝高温产生的过载情况,同时两侧绝缘体能有效的防止电流外溢,提高电源端的使用安全系数。

[0014] 4. 本发明由接入槽进一步改进后,其可通过引入腔的通电凸块能有效的与线路接头进行相互匹配,进而根据自身存在的位置来提高线路接头的中心接通性,同时利用夹块的橡胶块与滚珠能提高线路接头的穿插流畅性以及接通后固定性。

附图说明

[0015] 图1属于一种基于人工智能的大数据存储装置的结构示意图。

[0016] 图2属于一种主机外层新增部件立体的结构示意图。

[0017] 图3属于一种防护体改进后部件拆分立体的结构示意图。

[0018] 图4属于一种固定体改进后立体的结构示意图。

- [0019] 图5属于一种重合端改进后剖视的结构示意图。
- [0020] 图6属于一种电源端改进后立体的结构示意图。
- [0021] 图7属于一种接入槽改进后剖视的结构示意图。
- [0022] 图8属于一种夹块改进后立体的结构示意图。
- [0023] 图中：底盘-1、主机-2、顶盖-3、线接槽-4、电源端-5、装配腔-21、定位层-22、实心板-23、载物层-24、防护体-25、固定体-251、底座-252、减震块-253、加固板-254、受力板-255、拼装框-a1、隔断板-a2、触发体-a3、伸缩腔-a4、延伸柱-a5、重合端-a6、外层-a61、锁定环-a62、限位环-a63、支撑柱-a64、磁吸块-a65、接入槽-51、实心端-52、导电箱-53、绝缘体-54、散热端-55、螺钉-511、定位框-512、引入腔-513、通电凸块-514、夹块-515、定位组-b1、橡胶块-b2、滚珠-b3。

具体实施方式

[0024] 以下结合附图对本发明做进一步描述：

实施例1：

图1至图5所示：

本发明提供一种基于人工智能的大数据存储装置，

其结构包括，底盘1、主机2、顶盖3、线接槽4、电源端5，所述底盘1上端与主机2下端进行卡合连接，所述顶盖3嵌入于主机2上端，所述线接槽4与顶盖3表端为一体化结构，所述电源端5贯穿于顶盖3表层并与主机2进行通电连接，所述电源端5与线接槽4相通。

[0025] 其中，所述主机2外层设有装配腔21、定位层22、实心板23、载物层24、防护体25，所述装配腔21与定位层22相通，所述定位层22与实心板23为一体化结构，所述载物层24设置于实心板23表层，所述防护体25嵌入于载物层24表端，所述实心板23为不锈钢材质所制成，并且表端载物层24为精抛光形态，进而实心板23与防护体25在装配腔21中一共设有四组；

所述实心板23通过自身不锈钢材质能有效的延长自身的使用周期，并且表端载物层24的精抛光效果能有利于防护体25的装载效果，防止防护体25装载后产生的倾斜情况，进而实心板23与防护体25的所设数量能将整体装置的表层进行覆盖，达成全方位保护效果。

[0026] 其中，所述防护体25设有固定体251、底座252、减震块253、加固板254、受力板255，所述固定体251与底座252进行固定连接，所述底座252表层与减震块253进行定位连接，所述加固板254设置于减震块253上端，所述受力板255与加固板254处于同一垂直线上并相贴合，所述固定体251在底座252中一共设有两组，底座252上一共设有三组减震块253，加固板254为复合金属材料所制成；

所述固定体251根据自身在底座252当中的数量可提高底座252在特定区域当中的稳定性，进而底座252上的三组减震块253能搭配加固板254的复合金属材料下，两者相结合可将外界冲击力进行减震效果，防止冲击力的持续导入而影响部件的原点定位性。

[0027] 其中，所述固定体251设有拼装框a1、隔断板a2、触发体a3、伸缩腔a4、延伸柱a5、重合端a6，所述拼装框a1上端与隔断板a2进行焊接连接，所述触发体a3固定于隔断板a2的上端，所述伸缩腔a4嵌入于拼装框a1的两侧并与触发体a3进行活动配合，所述延伸柱a5与伸缩腔a4进行活动连接，所述重合端a6嵌入于延伸柱a5的终端表层，所述隔断板a2上一共设

有四组触发体a3,并且触发体a3为每两组与一处伸缩腔a4进行衔接,从而伸缩腔a4与延伸柱a5在拼装框a1两侧各设有一组并且形成对称形态;

所述隔板a2上的四组触发体a3能根据自身的分布方位来直接对伸缩腔a4进行控制,从而触发体a3受力后能进行下压带动伸缩腔a4的延伸柱a5伸出,进而延伸柱a5根据自身数量以及分布方位能进行相互重叠与磁吸连接,提高整体零部件的稳定性,防止持续受力产生的位移。

[0028] 其中,所述重合端a6设有外层a61、锁定环a62、限位环a63、支撑柱a64、磁吸块a65,所述外层a61内侧通过锁定环a62与限位环a63进行固定连接并位于同一圆心当中,所述支撑柱a64嵌入于限位环a63的内侧,所述磁吸块a65与限位环a63为同一圆心并与支撑柱a64进行固定连接,所述锁定环a62内设有多组方形锁紧体,限位环a63为圆形形状并且内部一共设有三组支撑柱a64,磁吸块a65为圆形实心形态;

所述锁定环a62内的多组锁紧体根据圆环分布能将外层a61、限位环a63进行全方位固定,从而限位环a63内侧的三组支撑柱a64则能将圆形磁吸块a65稳固于限位环a63的圆心部位,磁吸块a65根据自身圆形能与限位环a63形状进行相互匹配吻合。

[0029] 本实施例的具体功能与操作流程:

本发明中,

第一:人工智能的大数据存储装置通过底盘1能将主机2进行固定于特定的工作原点当中,并且主机2上端顶盖3能将主机2的整体精密零部件完全固定于主机2内部,断绝部件与空气相互接触产生的不良反应,同时顶盖3上的线接槽4的线路能与电源端5进行相互衔接通电,实现主机2进行通电运作将人工智能设备的数据进行导入主机2内部完成数据导入存储作业;

第二:主机2外层可通过装配腔21来与实心板23的定位层22进行相互贴合连接,从而实心板23的载物层24可将防护体25位置进行限定,从而根据防护体25的加持下能有效的将主机2外层进行全方位保护,断绝因装置运输过程产生的相互撞击所导致的内部精密零部件的位置偏移以及脱落损坏现象;

第三:防护体25的底座252能通过固定体251将部件进行固定于载物层24当中,从而底座252表端的三组减震块253与上端加固板254相互搭配下能将受力板255所受到的冲击力进行缓解效果,完成对主机2的整体保护效果,并且根据三组减震块253与单片加固板254材质的加持下能提高对主机2的防护程度,完全断绝主机2内部精密零部件与冲击力的接触特点;

第四:固定体251通过拼装框a1与隔板a2能将四组触发体a3固定于隔板a2上端四个端位,为此触发体a3能在减震块253受力后自身突出部位能根据受力后进行下降,以至于达到带动拼装框a1两侧伸缩腔a4进行活动,从而延伸柱a5根据伸缩腔a4的带动下能进行伸出,最后利用重合端a6来与部件相互吸附衔接,所使其能根据延伸柱a5与重合端a6的相互搭配下来提高防护体25在载物层24当中的稳定性,防止持续受力所产生的防护体25脱离载物层24的中点;

第五:重合端a6通过外层a61内侧的锁定环a62能有效的将限位环a63进行固定于延伸柱a5的终端表层,以至于限位环a63能将三根支撑柱a64的位置进行限定,从而支撑柱a64可通过自身三组数量以及三角方位分布的效果下来将圆形磁吸块a65的位置进行固定

于限位环a63的圆心部位,使利用磁吸块a65来完成延伸柱a5终端的相互吸附重合特点

实施例2:

图6至图8所示:

本发明提供一种基于人工智能的大数据存储装置,

其结构包括,所述电源端5设有接入槽51、实心端52、导电箱53、绝缘体54、散热端55,所述接入槽51贯穿于实心端52并与导电箱53进行通电连接,所述绝缘体54设置于导电箱53的两侧,所述散热端55嵌入于导电箱53上端,所述导电箱53两侧各设有一块绝缘体54,并且绝缘体54由塑胶材质所制成;

所述导电箱53两侧的绝缘体54根据自身塑胶材质能防止导电箱53持续通电而形成的电流泄漏情况,进一步提高整体部件的用电安全系数。

[0030] 其中,所述接入槽51设有螺钉511、定位框512、引入腔513、通电凸块514、夹块515,所述螺钉511于定位框512进行螺纹连接,所述引入腔513贯穿于定位框512的中心部位,所述通电凸块514设置于引入腔513的中心部位,所述夹块515设置于通电凸块514的上下端,所述夹块515与引入腔513上下端进行定位连接,所述螺钉511在定位框512上一共设有四颗,通电凸块514位长方形实心形态,并且固定于引入腔513的中间部位;

所述螺钉511根据自身的数量能有效的将定位框512进行固死在特定原点,同时通电凸块514根据自身形状能与线路接头的凹槽形状进行吻合,使之可提高线路接头的穿插稳定性,将其稳定于引入腔513的中点部位。

[0031] 其中,所述夹块515设有定位组b1、橡胶块b2、滚珠b3,所述定位组b1上端中心与橡胶块b2进行固定连接,所述滚珠b3嵌入于橡胶块b2表层并进行间隙配合,所述橡胶块b2表层设有多个滚珠b3,并且滚珠b3均处于同一水平线上;

所述橡胶块b2表层的多个滚珠b3能在线路接头穿插过程进行定点转动,从而提高线路接头的穿插流畅性,同时能在线路接头拼装完毕后,橡胶块b2根据自身材质特性的加持下可将线路接头进行夹紧。

[0032] 本实施例的具体功能与操作流程:

本发明中,

第一:电源端5通过导电箱53表层实心端52的两组接入槽51能与线路槽4的线路进行相互拼装通电,以至于导电箱53两侧绝缘体54能在导电箱53通电过程提供相应的保护功能,根据绝缘体54的材质加持下可防止导电箱53通电后产生的电能外泄情况,提高导电箱53的用电安全系数,进而顶上散热端55可将导电箱53的热量进行缓解,保证导电箱53的温度平衡,防止温度过高产生的过载情况;

第二:接入槽51通过四颗螺钉511能将定位框512进行固定于实心端52表端,同时定位框512的方形引入腔513能将线路接头进行引导穿插,使之进入后可通过自身中心的缺槽来与通电凸块514进行相互衔接,从而提高电能的接通稳定性,并且可将线路接头稳固于引入腔513的中心部位,然后搭配引入腔513上下端的夹块515可将线路接头进行夹紧,保证线路接头能够进行稳定通电的效果;

第三:夹块515可通过定位组b1来将橡胶块b2 固定于自身表端中心,以至于橡胶块b2能与引入腔513、通电凸块514形成相通的状态,然后搭配表层的多个滚珠b3能在线路接头进入过程利用接头的推动力来进行定点转动,从而能直接提高线路接头的穿插流畅

性,最后当中线路接头连接静止后,橡胶块b2能通过自身反弹效果来完成对线路接头的夹紧,提高线路接头在引入腔513当中的中心固定性。

[0033] 利用本发明所述技术方案,或本领域的技术人员在本发明技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本发明的保护范围。

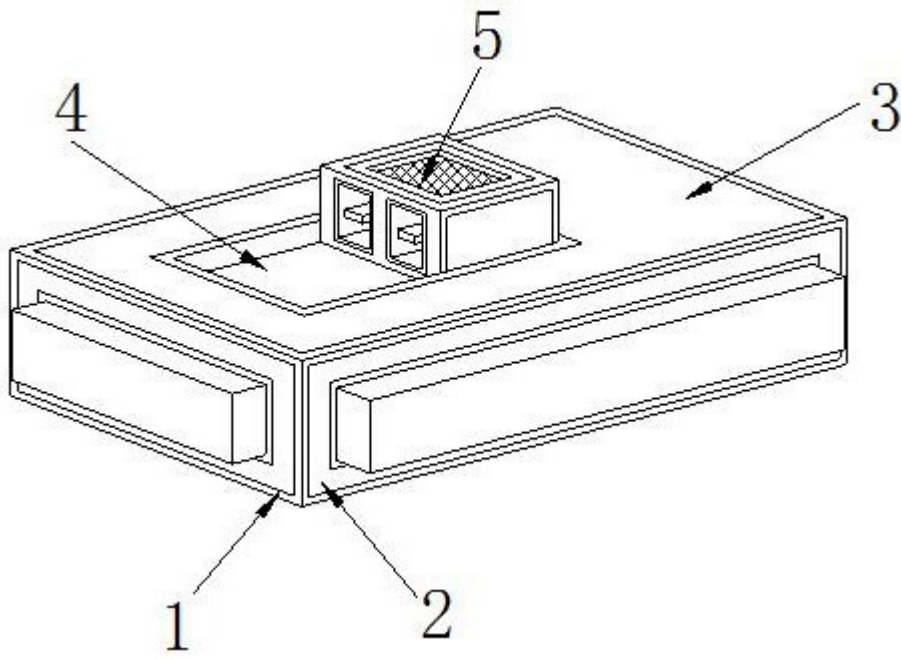


图1

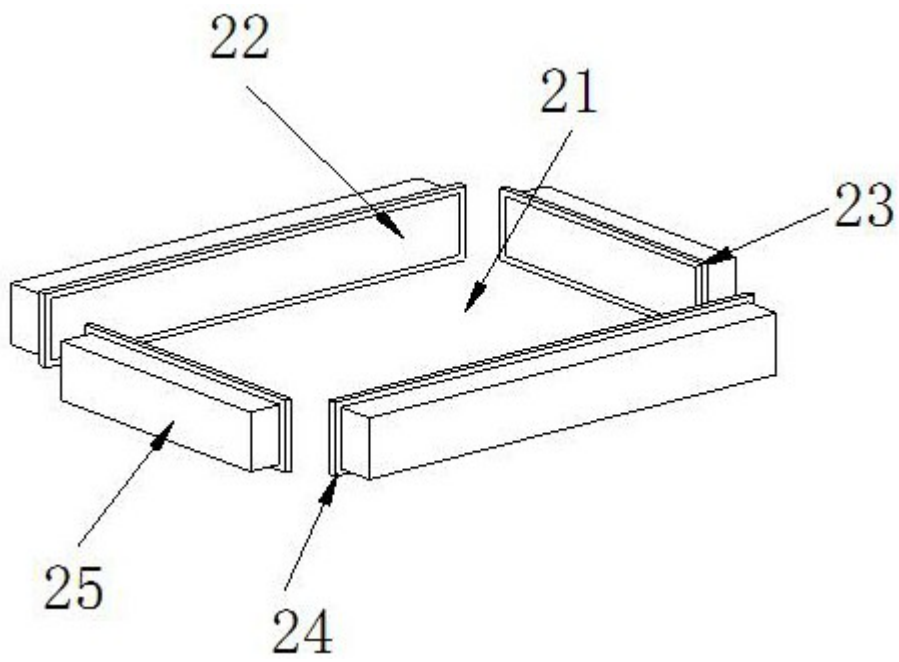


图2

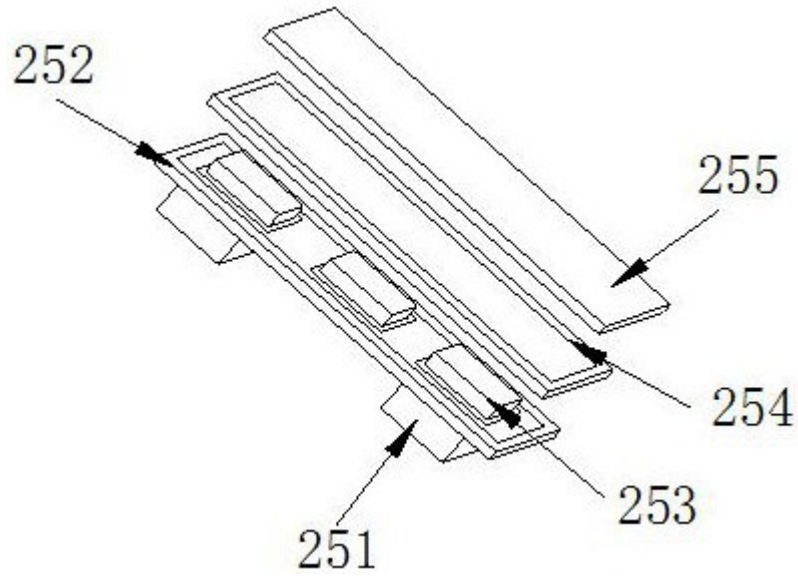


图3

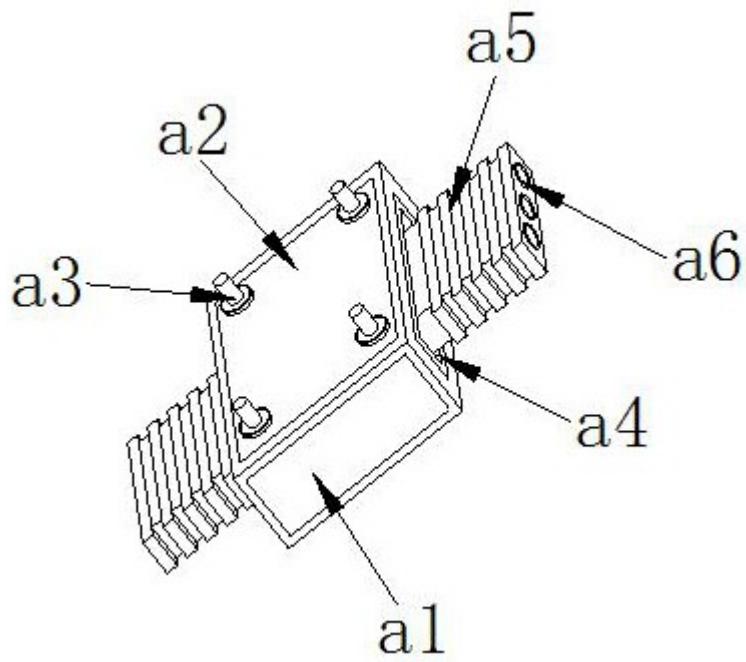


图4

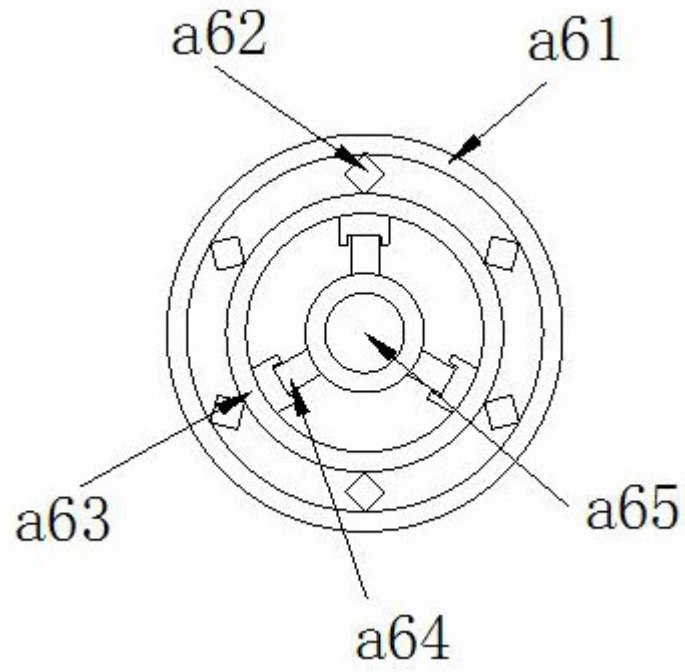


图5

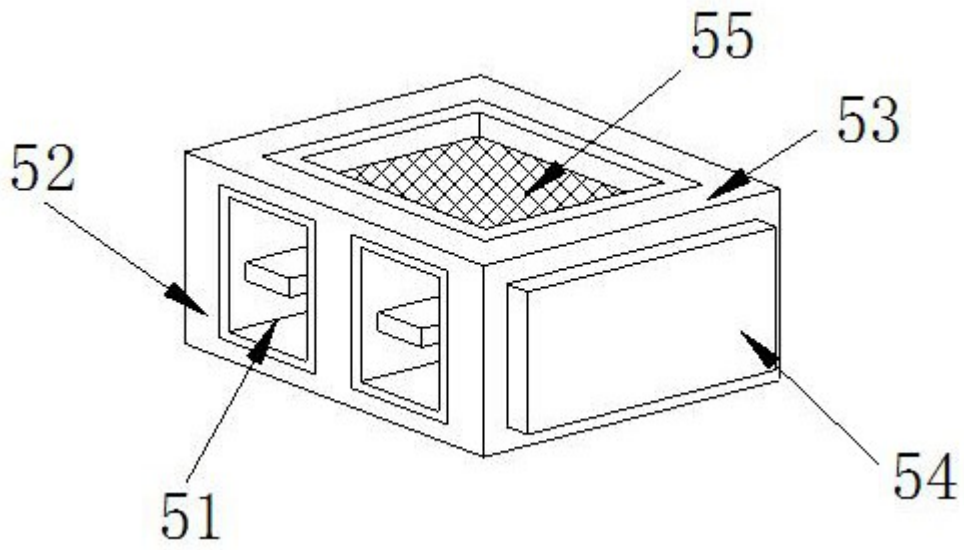


图6

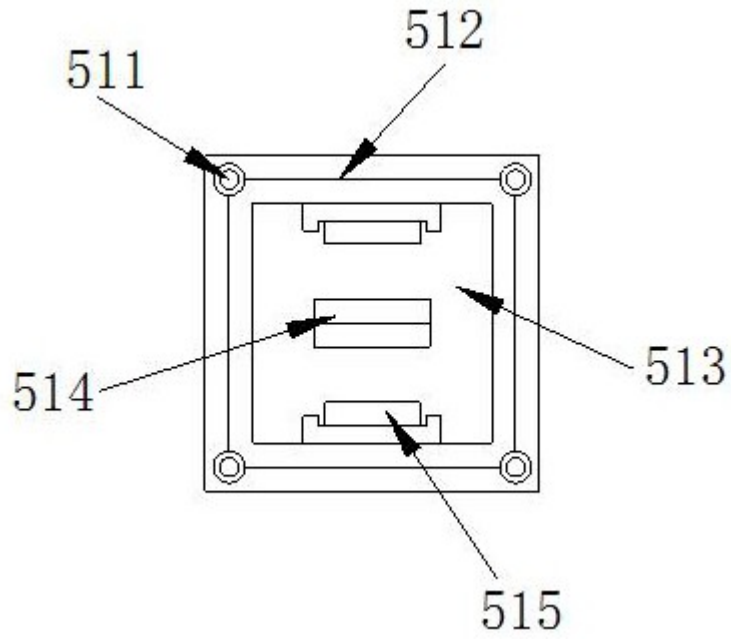


图7

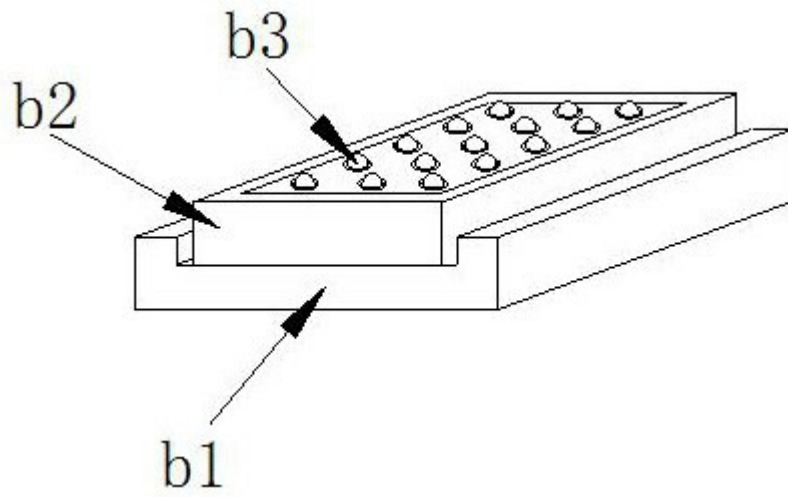


图8