



(21) 申请号 202420467166.3

(22) 申请日 2024.03.12

(73) 专利权人 浙江西沃电梯有限公司

地址 313000 浙江省湖州市南浔镇古英公
路西侧浙江西沃电梯有限公司

(72) 发明人 顾旭飞 张海燕 严文英 宋一

(74) 专利代理机构 湖州询诚知识产权代理有限
公司 33637

专利代理师 徐海燕

(51) Int. Cl.

B66B 11/00 (2006.01)

B66B 11/04 (2006.01)

F16F 15/02 (2006.01)

F16F 15/067 (2006.01)

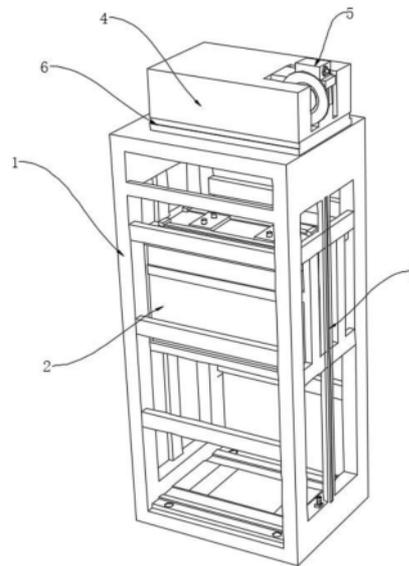
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种减震节能有机房曳引货梯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种减震节能有机房曳引货梯,涉及曳引货梯技术领域,包括货梯架,所述货梯架内腔的两侧固定安装有辅助牵引轨,所述辅助牵引轨的内侧活动安装有厢体,所述货梯架的顶部固定安装有安装基座,所述安装基座的顶部固定安装有曳引箱,所述曳引箱的一端活动安装有曳引机。本实用新型通过连接板、加固板、加固杆和辅助板相互配合,解决了曳引机长时间的减震缓冲,容易导致缓冲机构发生磨损,从而降低其使用寿命,造成曳引机维护次数增加的问题,达到加固安装的功能,利用加固板配合加固杆螺纹夹持在连接板的两侧,方便装置加固安装在安装基座的底部,从而提高减震机构的固定性,进而提高减震的防护功能,降低维护次数。



1. 一种减震节能有机房曳引货梯,包括货梯架(1),其特征在于:所述货梯架(1)内腔的两侧固定安装有辅助牵引轨(3),所述辅助牵引轨(3)的内侧活动安装有厢体(2),所述货梯架(1)的顶部固定安装有安装基座(6),所述安装基座(6)的顶部固定安装有曳引箱(4),所述曳引箱(4)的一端活动安装有曳引机(5);

所述安装基座(6)底部的两端固定安装有减震板(61),所述减震板(61)的底部活动安装有减震机构;

所述减震板(61)的内侧固定安装有连接板(611),所述连接板(611)的中部设置有加固机构。

2. 根据权利要求1所述的一种减震节能有机房曳引货梯,其特征在于:所述减震机构包括阻尼柱(63),所述阻尼柱(63)的顶部活动安装在减震板(61)的底部,所述阻尼柱(63)的底部固定安装有缓冲底座(64)。

3. 根据权利要求2所述的一种减震节能有机房曳引货梯,其特征在于:所述缓冲底座(64)的底部固定安装有底盘(65),所述底盘(65)的底部活动安装有减震柱(67),所述减震柱(67)的外侧活动安装有弹簧柱(68),所述减震柱(67)的两侧活动安装有伸缩柱(69)。

4. 根据权利要求3所述的一种减震节能有机房曳引货梯,其特征在于:所述减震柱(67)的底部固定安装有固定底盘(62),所述固定底盘(62)的底部设置在货梯架(1)的顶部。

5. 根据权利要求1所述的一种减震节能有机房曳引货梯,其特征在于:所述加固机构包括加固板(612),所述加固板(612)的两端螺纹连接有加固杆(613),所述加固板(612)的侧面固定安装有辅助板(614)。

6. 根据权利要求5所述的一种减震节能有机房曳引货梯,其特征在于:所述加固板(612)的两侧固定连接有延伸板(615),所述延伸板(615)的另一端活动连接有连接柱(618),所述连接柱(618)的另一端活动连接有固定块(616)。

7. 根据权利要求6所述的一种减震节能有机房曳引货梯,其特征在于:所述固定块(616)的中部固定套接有防护挡板(617),所述防护挡板(617)的两侧设置在连接板(611)的表面。

一种减震节能有机房曳引货梯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及曳引货梯技术领域,具体涉及一种减震节能有机房曳引货梯。

背景技术

[0002] 一般曳引式电梯的拖动结构是通过在曳引轮及导向轮的两侧悬挂由一组钢丝绳连接的轿厢及对重块组成,其中轿厢及对重块的相对固定方法是分别通过在井道壁安装导轨以实现限制它们的运动轨道以及紧急情况制动。

[0003] 现有的技术方案中,公开号:CN219429446U,一种节能减震的有机房曳引货梯,包括曳引机,曳引机包括底板,底板上设有第一支架和第二支架,第一支架和第二支架之间设有第一转轴,第一转轴上设有位于第一支架和第二支架之间的曳引轮,第一支架的外侧设有电机,电机的电机轴的一端连接第一转轴,电机的电机轴的另一端设有第二转轴,第二转轴的外侧设有散热机构;所述散热机构包括与第二转轴固定的轴套。

[0004] 为了解决液压拖车离开轿厢时,曳引机受力突然大幅度降低,导致曳引机会受到较大的震动,即有机房曳引电梯的减震性较差,容易导致曳引机故障的问题,现有技术是采用在底板与底座之间设置了弹簧,利用弹簧的压缩量给曳引机提供较大的缓冲行程,使曳引机的减震效果较好,同时利用液压阻尼机构连接底板和底座,使曳引机在受震后的升降速度较为匀速,避免急加速和急减速的方式进行处理,且曳引机长时间的减震缓冲,容易导致缓冲机构发生磨损,从而降低其使用寿命,造成曳引机维护次数增加的情况,进而导致曳引机维护成本增加的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种减震节能有机房曳引货梯,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0007] 一种减震节能有机房曳引货梯,包括货梯架,所述货梯架内腔的两侧固定安装有辅助牵引轨,所述辅助牵引轨的内侧活动安装有厢体,所述货梯架的顶部固定安装有安装基座,所述安装基座的顶部固定安装有曳引箱,所述曳引箱的一端活动安装有曳引机。

[0008] 所述安装基座底部的两端固定安装有减震板,所述减震板的底部活动安装有减震机构。

[0009] 所述减震板的内侧固定安装有连接板,所述连接板的中部设置有加固机构。

[0010] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述减震机构包括阻尼柱,所述阻尼柱的顶部活动安装在减震板的底部,所述阻尼柱的底部固定安装有缓冲底座。

[0011] 采用上述技术方案,通过阻尼柱、减震板和缓冲底座相互配合,达到减震防护的功能。

[0012] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述缓冲底座的底部固定安装有底盘,所述底盘的底部活动安装有减震柱,所述减震柱的外侧活动安装有弹簧柱,所述减震柱的

两侧活动安装有伸缩柱。

[0013] 采用上述技术方案,通过底盘、减震柱和弹簧柱相互配合,达到缓冲防护的功能。

[0014] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述减震柱的底部固定安装有固定底盘,所述固定底盘的底部设置在货梯架的顶部。

[0015] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述加固机构包括加固板,所述加固板的两端螺纹连接有加固杆,所述加固板的侧面固定安装有辅助板。

[0016] 采用上述技术方案,通过加固板、加固杆和辅助板相互配合,达到加固防护的功能。

[0017] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述加固板的两侧固定连接有延伸板,所述延伸板的另一端活动连接有连接柱,所述连接柱的另一端活动连接有固定块。

[0018] 采用上述技术方案,通过延伸板、连接柱和固定块相互配合,达到连接加固的功能。

[0019] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:所述固定块的中部固定套接有防护挡板,所述防护挡板的两侧设置在连接板的表面。

[0020] 由于采用了上述技术方案,本实用新型相对现有技术来说,取得的技术进步是:

[0021] 1、本实用新型提供一种减震节能有机房曳引货梯,通过阻尼柱、缓冲底座、底盘、减震柱、弹簧柱和伸缩柱相互配合,解决了曳引机在运作时,容易产生震动力,从而导致曳引箱晃动,影响货梯安全升降的问题,达到减震防护的功能,利用阻尼柱与减震柱的缓冲,方便装置进行缓冲减震,提高曳引机的稳定性,有利于货梯稳定的升降。

[0022] 2、本实用新型提供一种减震节能有机房曳引货梯,通过连接板、加固板、加固杆和辅助板相互配合,解决了曳引机长时间的减震缓冲,容易导致缓冲机构发生磨损,从而降低其使用寿命,造成曳引机维护次数增加的问题,达到加固安装的功能,利用加固板配合加固杆螺纹夹持在连接板的两侧,方便装置加固安装在安装基座的底部,从而提高减震机构的固定性,进而提高减震的防护功能,降低维护次数。

[0023] 3、本实用新型提供一种减震节能有机房曳引货梯,通过延伸板、固定块、防护挡板和连接柱相互配合,解决了减震板的固定性较差,导致曳引箱晃动的问题,达到连接加固的功能,利用连接柱连接延伸板与固定块,方便减震板底部加固连接,有利于装置稳定运行。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0025] 图2为本实用新型的安装基座结构示意图;

[0026] 图3为本实用新型的固定底盘结构示意图;

[0027] 图4为本实用新型的减震板结构示意图;

[0028] 图5为本实用新型的图4中A处放大图。

[0029] 图中:1、货梯架;2、厢体;3、辅助牵引轨;4、曳引箱;5、曳引机;6、安装基座;61、减震板;611、连接板;612、加固板;613、加固杆;614、辅助板;615、延伸板;616、固定块;617、防护挡板;618、连接柱;62、固定底盘;63、阻尼柱;64、缓冲底座;65、底盘;67、减震柱;68、弹簧柱;69、伸缩柱。

具体实施方式

[0030] 下面结合实施例对本实用新型做进一步详细说明:

[0031] 实施例1

[0032] 如图1、图2、图3所示,本实施例提供了一种减震节能有机房曳引货梯,包括货梯架1,货梯架1内腔的两侧固定安装有辅助牵引轨3,辅助牵引轨3的内侧活动安装有厢体2,货梯架1的顶部固定安装有安装基座6,安装基座6的顶部固定安装有曳引箱4,曳引箱4的一端活动安装有曳引机5,安装基座6底部的两端固定安装有减震板61,减震板61的底部活动安装有减震机构,减震机构包括阻尼柱63,阻尼柱63的顶部活动安装在减震板61的底部,阻尼柱63的底部固定安装有缓冲底座64,缓冲底座64的底部固定安装有底盘65,底盘65的底部活动安装有减震柱67,减震柱67的外侧活动安装有弹簧柱68,减震柱67的两侧活动安装有伸缩柱69,减震柱67的底部固定安装有固定底盘62,固定底盘62的底部设置在货梯架1的顶部,通过曳引机5提供动力,利用曳引绳拉扯厢体2在辅助牵引轨3上移动升降,且曳引机5在运作的同时,利用曳引箱4把震动力传递到安装基座6,使得减震板61挤压阻尼柱63,利用阻尼柱63缓冲部分震动,然后震动力传递到底盘65挤压减震柱67与伸缩柱69,进一步缓冲作用力,达到减震防护的功能,有利于装置提高使用寿命。

[0033] 实施例2

[0034] 如图4所示,在实施例1的基础上,本实施例提供一种技术方案:优选的,减震板61的内侧固定安装有连接板611,连接板611的中部设置有加固机构,加固机构包括加固板612,加固板612的两端螺纹连接有加固杆613,加固板612的侧面固定安装有辅助板614,通过连接板611连接安装在两个减震板61之间,配合加固板612螺纹连接加固杆613,达到夹持固定的功能,并在加固板612另一侧加固安装辅助板614,进一步提高加固的功能,有利于装置防护性。

[0035] 实施例3

[0036] 如图5所示,在实施例1的基础上,本实施例提供一种技术方案:优选的,加固板612的两侧固定连接延伸板615,延伸板615的另一端活动连接有连接柱618,连接柱618的另一端活动连接有固定块616,固定块616的中部固定套接有防护挡板617,防护挡板617的两侧设置在连接板611的表面,通过连接柱618进行连接延伸板615与固定块616,并由固定块616配合防护挡板617进行套接安装,再利用固定螺栓进行螺纹连接固定,进一步对减震板61进行加固连接,从而提高减震机构的防护性,有利于提高装置的使用寿命。

[0037] 下面具体说一下该减震节能有机房曳引货梯的工作原理。

[0038] 如图1-5所示,通过曳引机5提供动力,利用曳引绳拉扯厢体2在辅助牵引轨3上移动升降,且曳引机5在运作的同时,利用曳引箱4把震动力传递到安装基座6,使得减震板61挤压阻尼柱63,利用阻尼柱63缓冲部分震动,然后震动力传递到底盘65挤压减震柱67与伸缩柱69,进一步缓冲作用力,达到减震防护的功能,有利于装置提高使用寿命,通过连接板611连接安装在两个减震板61之间,配合加固板612螺纹连接加固杆613,达到夹持固定的功能,并在加固板612另一侧加固安装辅助板614,进一步提高加固的功能,有利于装置防护性,连接柱618进行连接延伸板615与固定块616,并由固定块616配合防护挡板617进行套接安装,再利用固定螺栓进行螺纹连接固定,进一步对减震板61进行加固连接,从而提高减震机构的防护性,有利于提高装置的使用寿命。

[0039] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

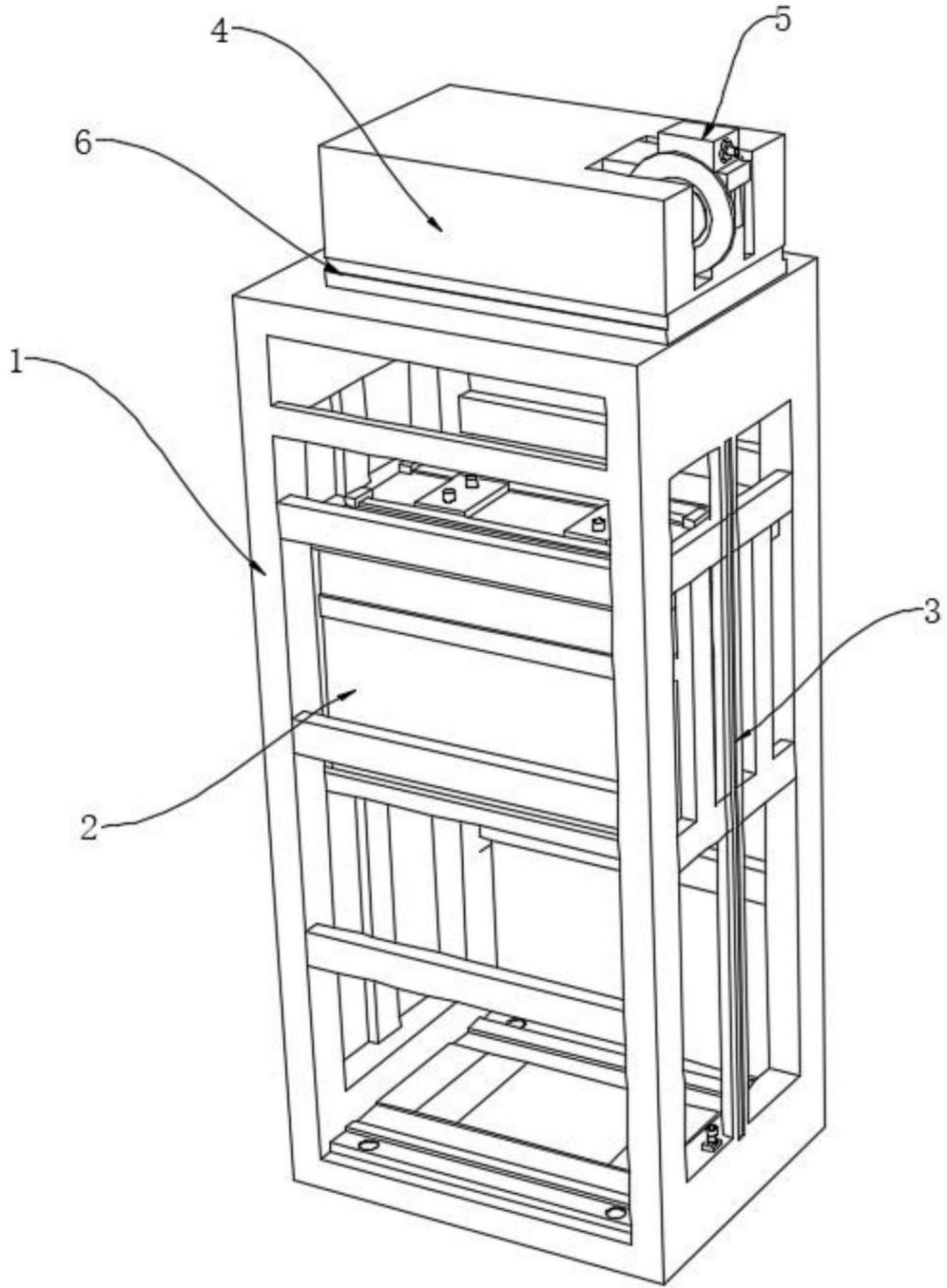


图1

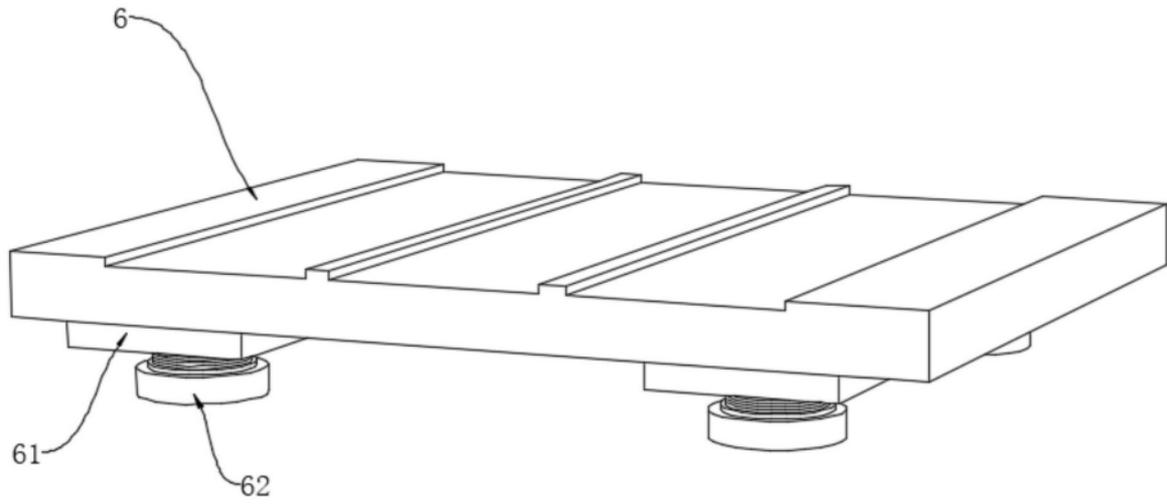


图2

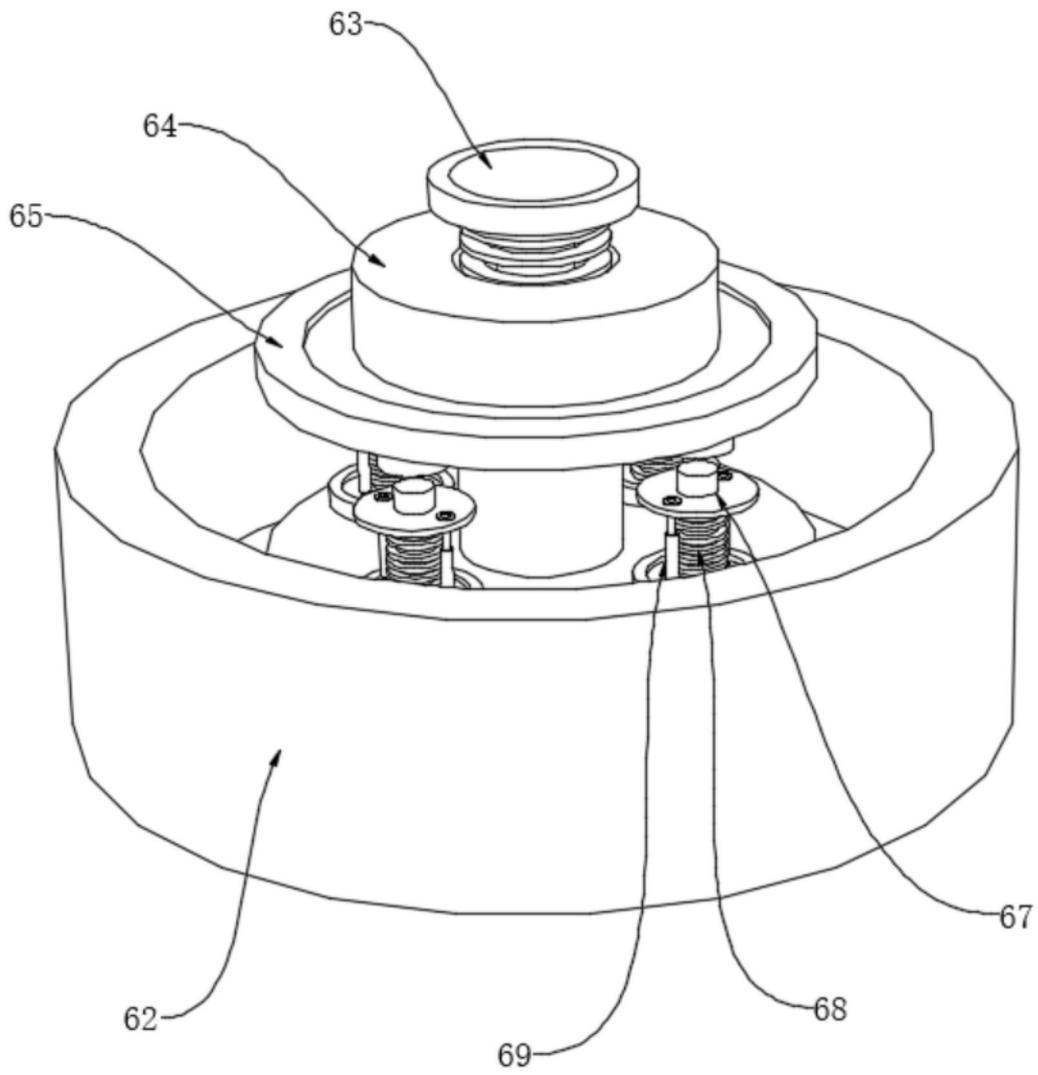


图3

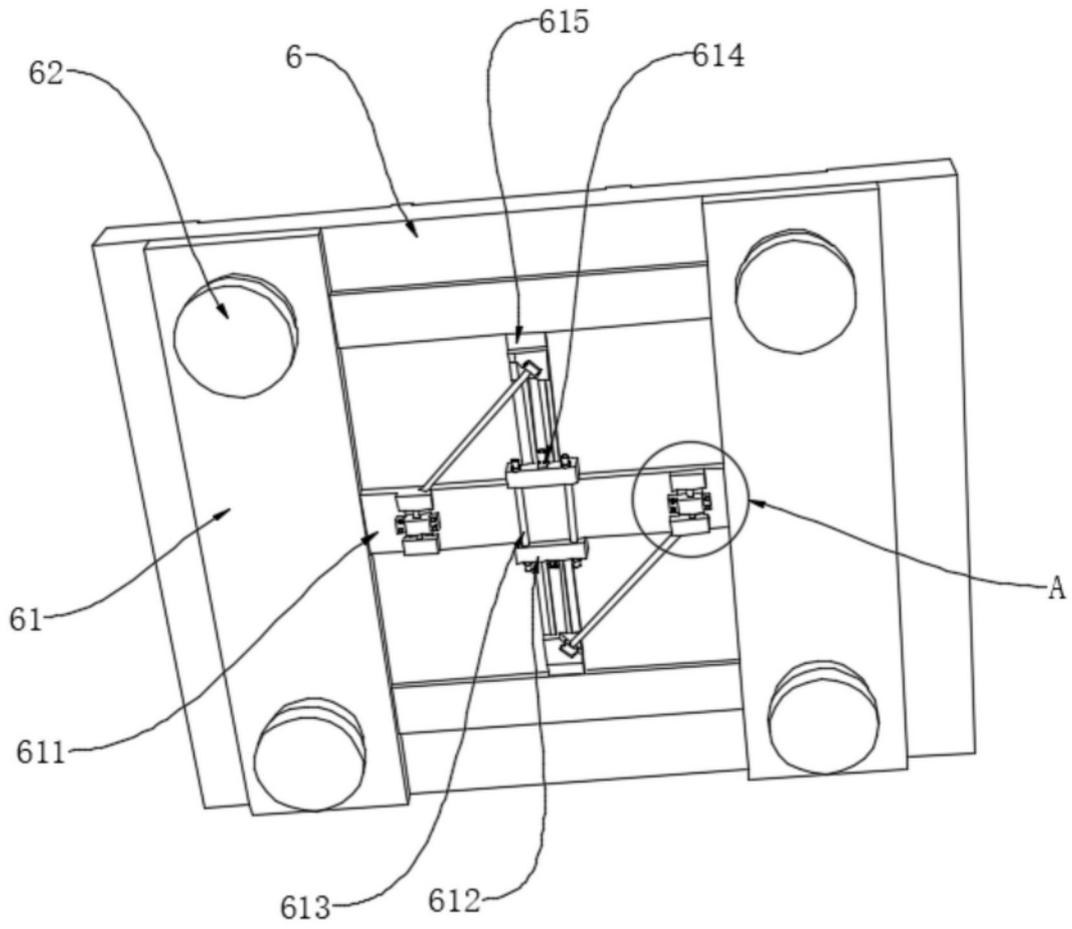


图4

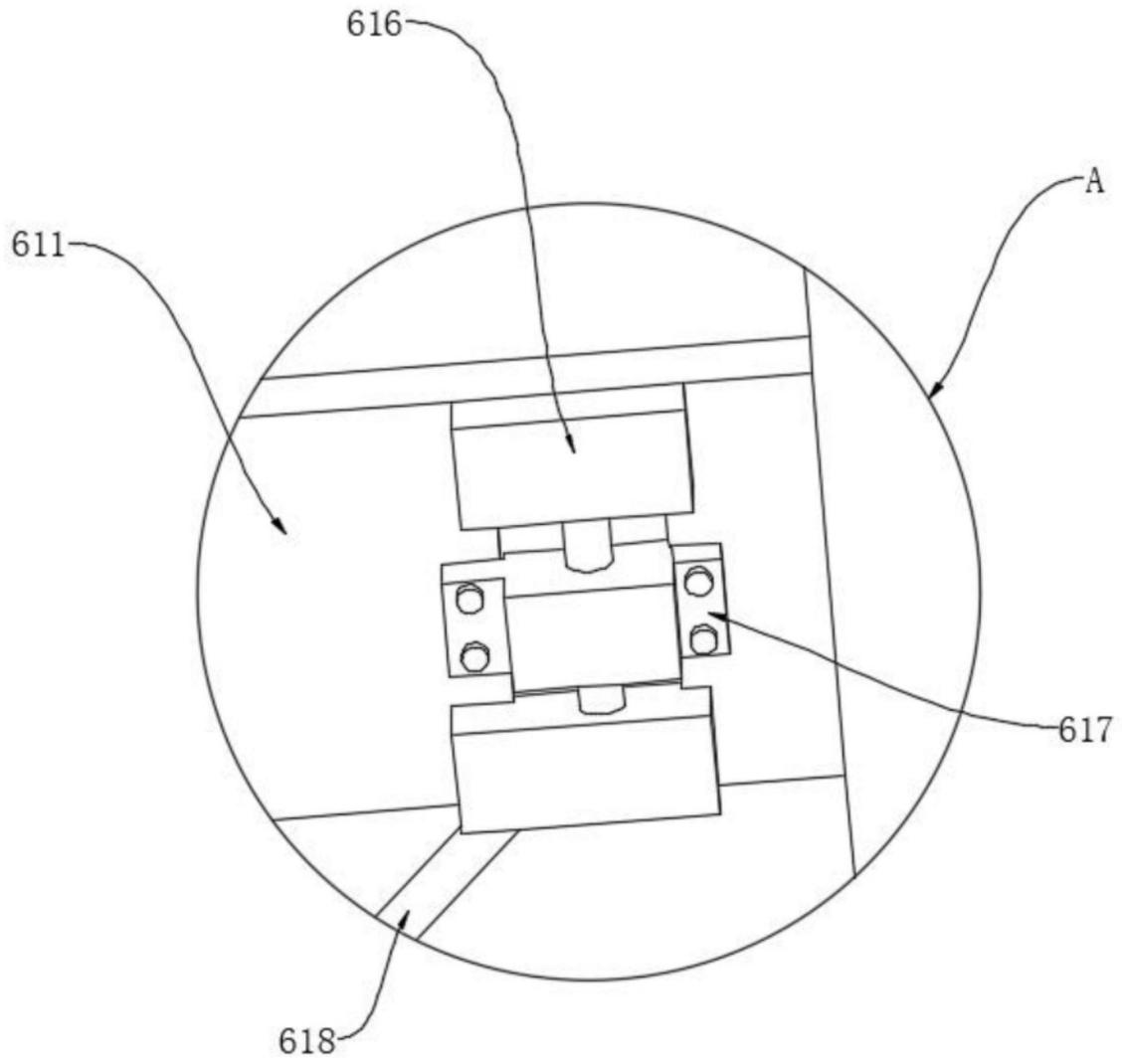


图5