



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216328189 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 19

(21) 申请号 202122064069.9

(22) 申请日 2021.08.30

(73) 专利权人 高琄

地址 150001 黑龙江省哈尔滨市南岗区和
兴路116号哈尔滨地铁大厦B区

(72) 发明人 高琄 周巧华

(51) Int. Cl.

B25H 1/16 (2006.01)

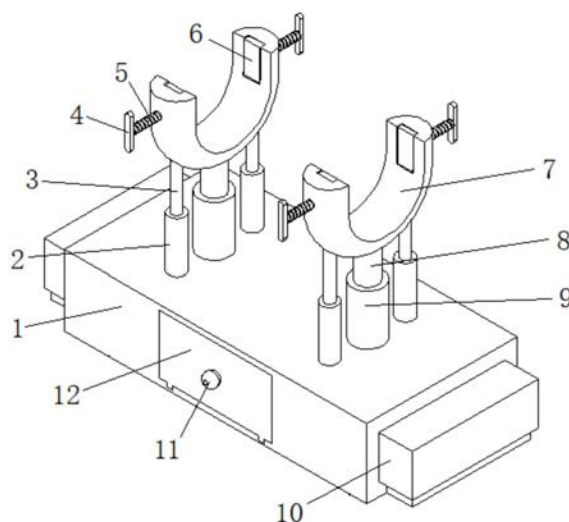
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种电机维修用的维修固定支架

(57) 摘要

本实用新型属于电机技术领域,尤其为一种电机维修用的维修固定支架,包括支撑箱,所述支撑箱的两侧分别设置有移动箱,所述移动箱的内部设置有移动装置,所述支撑箱底部的四周分别设置有防滑底座。使电机工作,从而使电机通过第三转动轴带动第四齿轮进行转动,使第四齿轮通过第一链条带动第三齿轮进行转动,从而使第三齿轮通过第一齿轮带动第二链条进行转动,使第二链条通过第二齿轮带动第一转动轴进行转动,从而使第二转动轴与第一转动轴带动第二套筒进行转动,使第二套筒通过螺纹带动第二内杆进行上下移动,来调节放置架的高度,使放置架调节到合适维修工人操作的位置,从而增加维修的便利性,减少不必要的麻烦。



1. 一种电机维修用的维修固定支架,包括支撑箱(1),其特征在于:所述支撑箱(1)的两侧分别设置有移动箱(10),所述移动箱(10)的内部设置有移动装置,所述支撑箱(1)底部的四周分别设置有防滑底座(17),所述支撑箱(1)的内部分别设置有存放装置,所述支撑箱(1)内部的一端设置有电机(24),所述电机(24)的输出端设置有第三转动轴(33),所述第三转动轴(33)的一端设置有第四齿轮(34),所述第四齿轮(34)的表面设置有第一链条(25),所述第一链条(25)内部的一端设置有第三齿轮(31),所述第三齿轮(31)的内部设置有第二转动轴(32),所述第二转动轴(32)一端的表面设置有第一齿轮(26),所述第一齿轮(26)的表面设置有第二链条(30),所述第二链条(30)内部的一端设置有第二齿轮(28),所述第二齿轮(28)的内部设置有第一转动轴(29),所述第二转动轴(32)与第一转动轴(29)的顶部均设置有第二套筒(9),所述第二套筒(9)的内部设置有第二内杆(8),所述第二内杆(8)的顶部设置有放置架(7),所述放置架(7)的两端设置有夹持装置,所述放置架(7)的两侧分别设置有第一内杆(3),所述第一内杆(3)的底部设置有第一套筒(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种电机维修用的维修固定支架,其特征在于:所述夹持装置包括有螺纹杆(5),所述螺纹杆(5)的一端设置有手柄(4),所述螺纹杆(5)的另一端设置有夹块(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种电机维修用的维修固定支架,其特征在于:所述存放装置包括有抽屉箱(12),所述抽屉箱(12)的一侧设置有把手(11),所述抽屉箱(12)的底部分别设置有滑块(13),所述支撑箱(1)的内壁分别开设有滑槽(27),且滑块(13)与滑槽(27)滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种电机维修用的维修固定支架,其特征在于:所述把手(11)的一端延伸至抽屉箱(12)的内部设置有转动块(16),所述转动块(16)的一侧设置有销块(14),所述销块(14)的表面设置有固定环(15),所述支撑箱(1)内壁的顶部开设有销槽。

5. 根据权利要求1所述的一种电机维修用的维修固定支架,其特征在于:所述移动装置包括有液压泵(20),所述液压泵(20)的输出端设置有液压杆(23),所述液压杆(23)的一端设置有连接板(18),所述连接板(18)底部的两端分别设置有轮子(19)。

6. 根据权利要求5所述的一种电机维修用的维修固定支架,其特征在于:所述连接板(18)顶部的两端分别设置有第三内杆(22),所述第三内杆(22)的顶部设置有第三套筒(21)。

一种电机维修用的维修固定支架

技术领域

[0001] 本实用新型属于电机技术领域,具体涉及一种电机维修用的维修固定支架。

背景技术

[0002] 电机是指依据电磁感应定律实现电能转换或传递的一种电磁装置。电机在电路中是用字母M(旧标准用D)表示,它的主要作用是产生驱动转矩,作为用电器或各种机械的动力源,发电机在电路中用字母G表示,它的主要作用是利用机械能转化为电能。

[0003] 随着机械行业的发展,电机的使用也越来越广泛,而电机在长时间使用后,很容易出现损坏的情况,所以需要对其进行维修,而一般的维修都是放置在地面上,导致维修人员需要弯腰进行维修,从而影响维修的效果。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的技术问题。本实用新型提供了一种电机维修用的维修固定支架,解决了一般的维修都是放置在地面上,导致维修人员需要弯腰进行维修,从而影响维修效果的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电机维修用的维修固定支架,包括支撑箱,所述支撑箱的两侧分别设置有移动箱,所述移动箱的内部设置有移动装置,所述支撑箱底部的四周分别设置有防滑底座,所述支撑箱的内部分别设置有存放装置,所述支撑箱内部的一端设置有电机,所述电机的输出端设置有第三转动轴,所述第三转动轴的一端设置有第四齿轮,所述第四齿轮的表面设置有第一链条,所述第一链条内部的一端设置有第三齿轮,所述第三齿轮的内部设置有第二转动轴,所述第二转动轴一端的表面设置有第一齿轮,所述第一齿轮的表面设置有第二链条,所述第二链条内部的一端设置有第二齿轮,所述第二齿轮的内部设置有第一转动轴,所述第二转动轴与第一转动轴的顶部均设置有第二套筒,所述第二套筒的内部设置有第二内杆,所述第二内杆的顶部设置有放置架,所述放置架的两端设置有夹持装置,所述放置架的两侧分别设置有第一内杆,所述第一内杆的底部设置有第一套筒。

[0006] 优选的,所述夹持装置包括有螺纹杆,所述螺纹杆的一端设置有手柄,所述螺纹杆的另一端设置有夹块。

[0007] 优选的,所述存放装置包括有抽屉箱,所述抽屉箱的一侧设置有把手,所述抽屉箱的底部分别设置有滑块,所述支撑箱的内壁分别开设有滑槽,且滑块与滑槽滑动连接。

[0008] 优选的,所述把手的一端延伸至抽屉箱的内部设置有转动块,所述转动块的一侧设置有销块,所述销块的表面设置有固定环,所述支撑箱内壁的顶部开设有销槽。

[0009] 优选的,所述移动装置包括有液压泵,所述液压泵的输出端设置有液压杆,所述液压杆的一端设置有连接板,所述连接板底部的两端分别设置有轮子。

[0010] 优选的,所述连接板顶部的两端分别设置有第三内杆,所述第三内杆的顶部设置有第三套筒。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 通过这样的设置,使电机工作,从而使电机通过第三转动轴带动第四齿轮进行转动,使第四齿轮通过第一链条带动第三齿轮进行转动,从而使第三齿轮通过第一齿轮带动第二链条进行转动,使第二链条通过第二齿轮带动第一转动轴进行转动,从而使第二转动轴与第一转动轴带动第二套筒进行转动,使第二套筒通过螺纹带动第二内杆进行上下移动,来调节放置架的高度,使放置架调节到合适维修工人操作的位置,从而增加维修的便利性,减少不必要的麻烦。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1为本实用新型的第一种立体结构图;

[0015] 图2为本实用新型的第二种立体结构图;

[0016] 图3为本实用新型支撑箱的剖视图;

[0017] 图4为本实用新型液压泵的立体图;

[0018] 图5为本实用新型固定环的立体结构图;

[0019] 图6为本实用新型滑块的立体结构图。

[0020] 图中:1支撑箱;2第一套筒;3第一内杆;4手柄;5螺纹杆;6夹块;7放置架;8第二内杆;9第二套筒;10移动箱;11把手;12抽屉箱;13滑块;14销块;15固定环;16转动块;17防滑底座;18连接板;19轮子;20液压泵;21第三套筒;22第三内杆;23液压杆;24电机;25第一链条;26第一齿轮;27滑槽;28第二齿轮;29第一转动轴;30第二链条;31第三齿轮;32第二转动轴;33第三转动轴;34第四齿轮。

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1-6,本实用新型提供以下技术方案:一种电机维修用的维修固定支架,包括支撑箱1,支撑箱1的两侧分别设置有移动箱10,移动箱10的内部设置有移动装置,支撑箱1底部的四周分别设置有防滑底座17,支撑箱1的内部分别设置有存放装置,支撑箱1内部的一端设置有电机24,电机24的输出端设置有第三转动轴33,第三转动轴33的一端设置有第四齿轮34,第四齿轮34的表面设置有第一链条25,第一链条25内部的一端设置有第三齿轮31,第三齿轮31的内部设置有第二转动轴32,第二转动轴32一端的表面设置有第一齿轮26,第一齿轮26的表面设置有第二链条30,第二链条30内部的一端设置有第二齿轮28,第二齿轮28的内部设置有第一转动轴29,第二转动轴32与第一转动轴29的顶部均设置有第二套筒9,第二套筒9的内部设置有第二内杆8,第二内杆8的顶部设置有放置架7,放置架7的两端设置有夹持装置,放置架7的两侧分别设置有第一内杆3,第一内杆3的底部设置有第一套筒2,通过这样的设置,使电机24工作,从而使电机24通过第三转动轴33带动第四齿轮34进行

转动,使第四齿轮34通过第一链条25带动第三齿轮31进行转动,从而使第三齿轮31通过第一齿轮26带动第二链条30进行转动,使第二链条30通过第二齿轮28带动第一转动轴29进行转动,从而使第二转动轴32与第一转动轴29带动第二套筒9进行转动,从而使第二套筒9通过螺纹带动第二内杆8进行移动,使第二内杆8带动放置架7进行上下移动,从而来调节放置架7的高度,使放置架7调节到合适维修工人操作的位置,从而增加维修的便利性,减少不必要的麻烦,而设置第一套筒2和第一内杆3,是为了限制放置架7,防止放置架7在移动时发生晃动。

[0023] 具体的,夹持装置包括有螺纹杆5,螺纹杆5的一端设置有手柄4,螺纹杆5的另一端设置有夹块6,当电机放置到放置架7的内部时,通过转动手柄4,使手柄4通过螺纹杆5带动夹块6进行移动,从而使夹块6对电机进行固定,防止电机在维修时,发生滑动,从而导致维修的效果受到影响。

[0024] 具体的,存放装置包括有抽屉箱12,抽屉箱12的一侧设置有把手11,抽屉箱12的底部分别设置有滑块13,支撑箱1的内壁分别开设有滑槽27,且滑块13与滑槽27滑动连接,当需要放置一些维修工具时,通过拉动把手11,使把手11通过滑块13带动抽屉箱12在滑槽27的内部进行移动,从而将工具放入到抽屉箱12的内部进行存放,防止工具丢失,增加工具的安全性。

[0025] 具体的,把手11的一端延伸至抽屉箱12的内部设置有转动块16,转动块16的一侧设置有销块14,销块14的表面设置有固定环15,支撑箱1内壁的顶部开设有销槽,通过转动把手11,使把手11带动转动块16进行转动,从而使转动块16带动销块14向上移动,使销块14移动到销槽的内部,从而对抽屉箱12进行固定,防止抽屉箱12在移动时从支撑箱1的内部滑出,对抽屉箱12进行保护。

[0026] 具体的,移动装置包括有液压泵20,液压泵20的输出端设置有液压杆23,液压杆23的一端设置有连接板18,连接板18底部的两端分别设置有轮子19,通过设置的液压泵20工作,使液压泵20通过液压杆23带动连接板18向下移动,从而使连接板18带动轮子19向下移动,使轮子19移动到该设备的下面,然后使该设备通过轮子19进行移动,从而增加该设备的移动性,使该设备能够更好的移动到需要工作的位置。

[0027] 具体的,连接板18顶部的两端分别设置有第三内杆22,第三内杆22的顶部设置有第三套筒21,通过设置第三内杆22和第三套筒21,是为了限制连接板18,防止连接板18在向下移动时,发生晃动,从而影响移动的效果。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,当电机放置到放置架7的内部时,使手柄4通过螺纹杆5带动夹块6进行移动,从而使夹块6对电机进行固定,同时使电机24通过第三转动轴33带动第四齿轮34进行转动,使第四齿轮34通过第一链条25带动第三齿轮31进行转动,从而使第三齿轮31通过第一齿轮26带动第二链条30进行转动,使第二链条30通过第二齿轮28带动第一转动轴29进行转动,从而使第二转动轴32与第一转动轴29带动第二套筒9进行转动,使第二套筒9通过螺纹带动第二内杆8进行上下移动,来调节放置架7的高度,使放置架7调节到合适维修工人操作的位置,本装置中所有用电设备均通过外接电源进行供电。

[0029] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员

来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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。

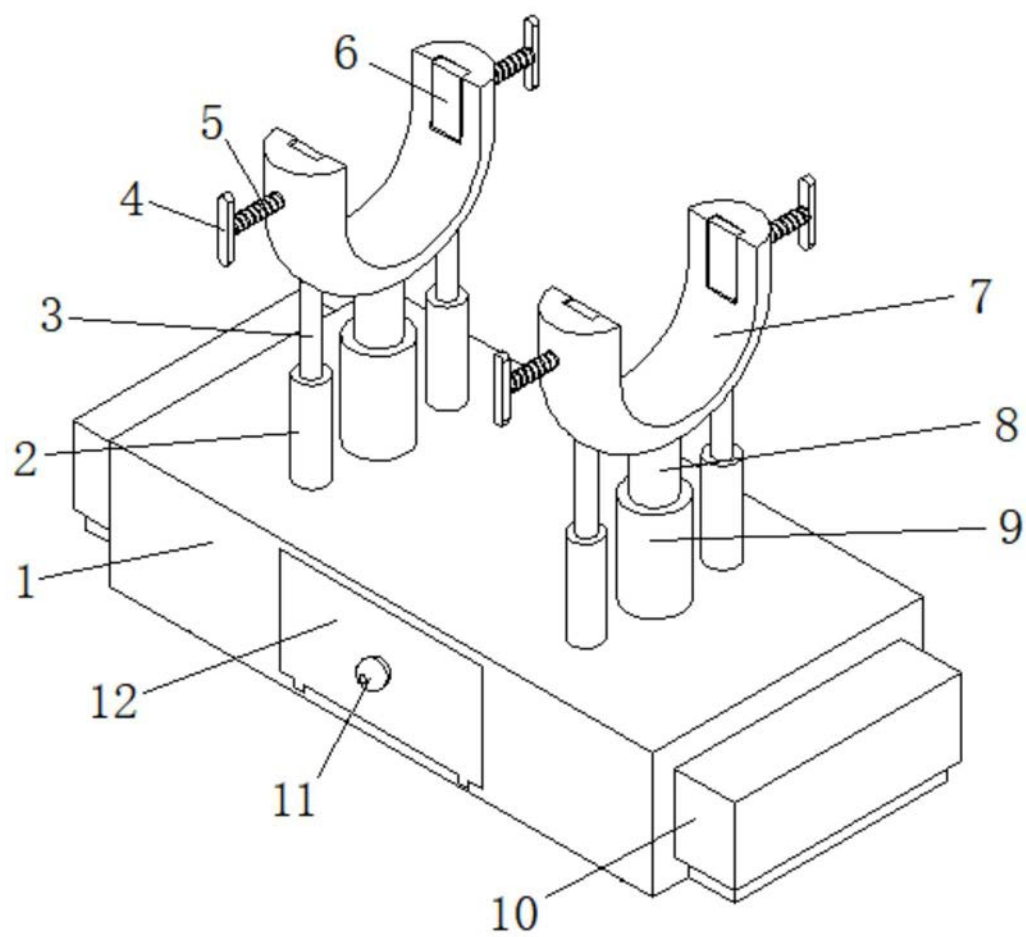


图1

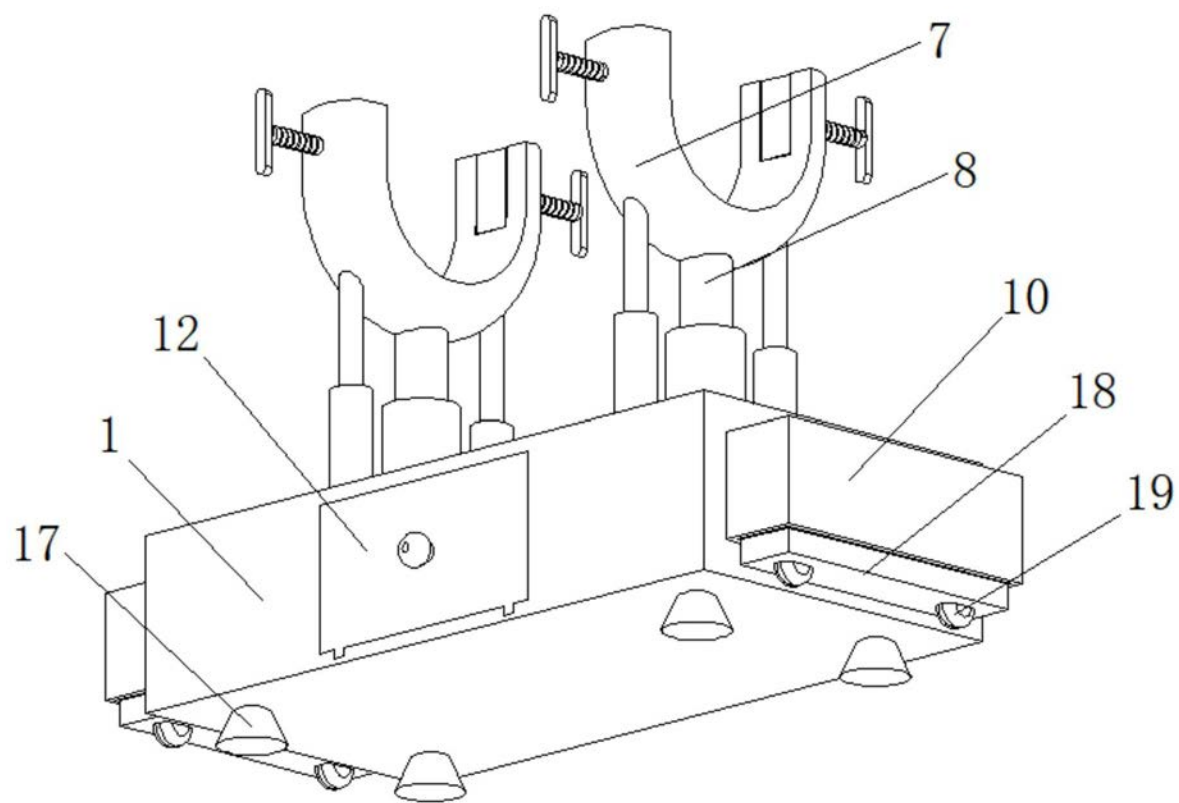


图2

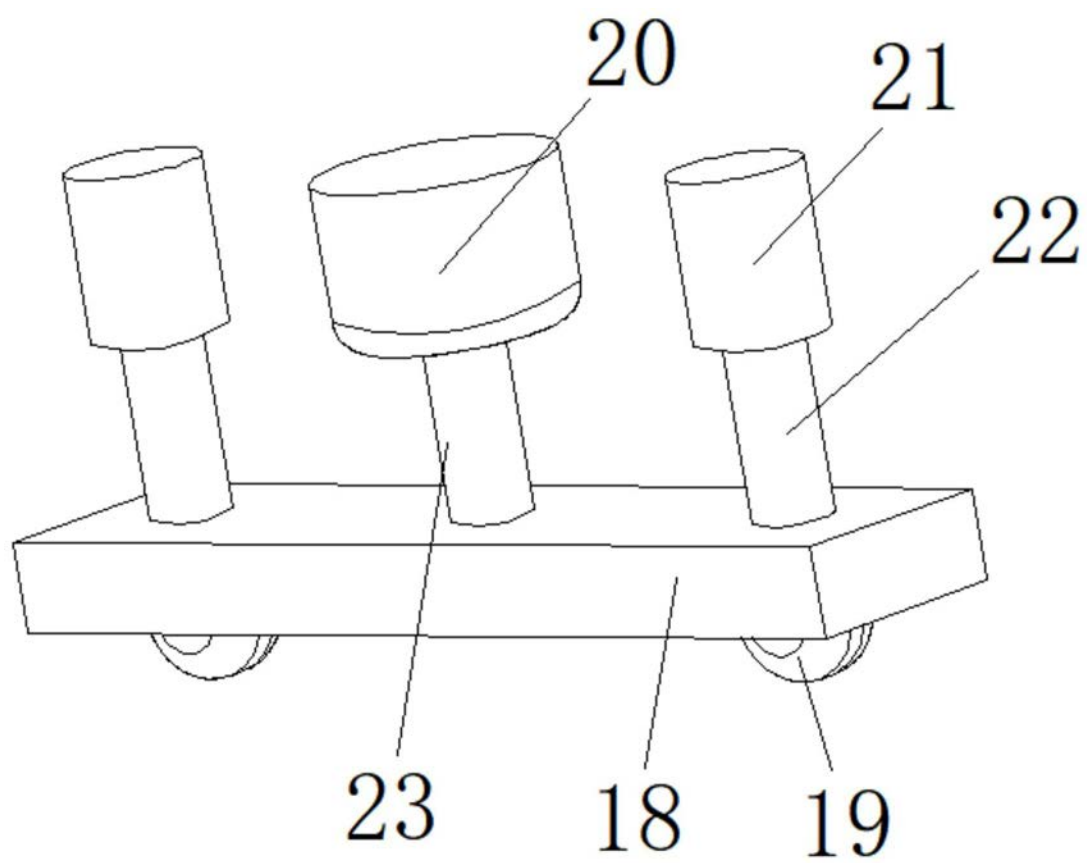


图4

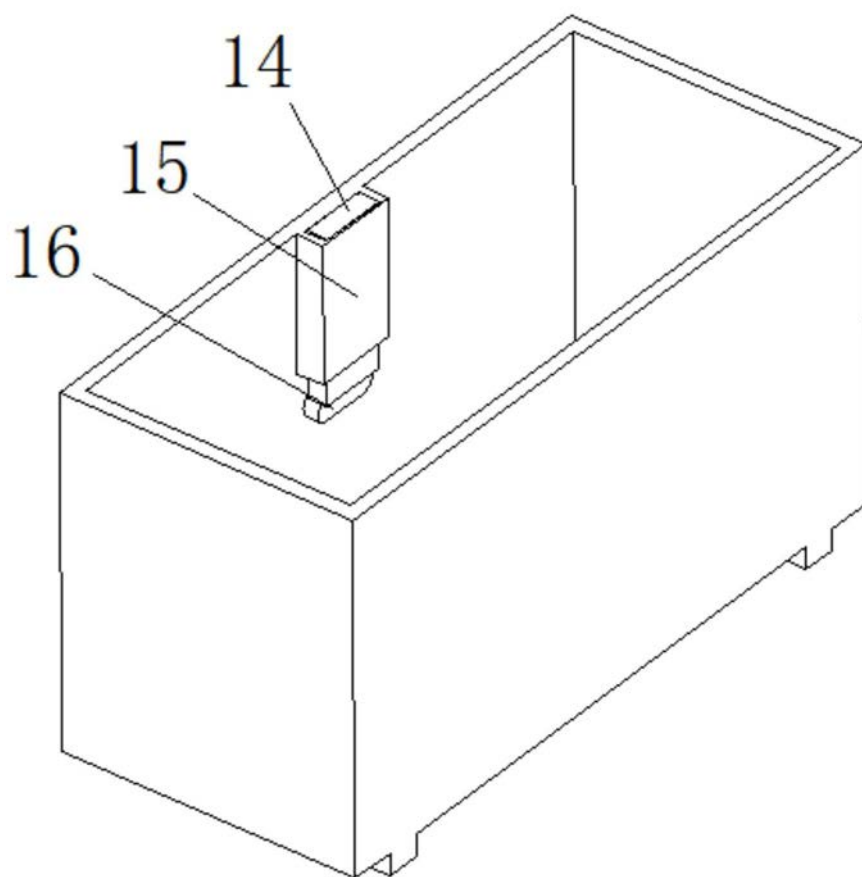


图5

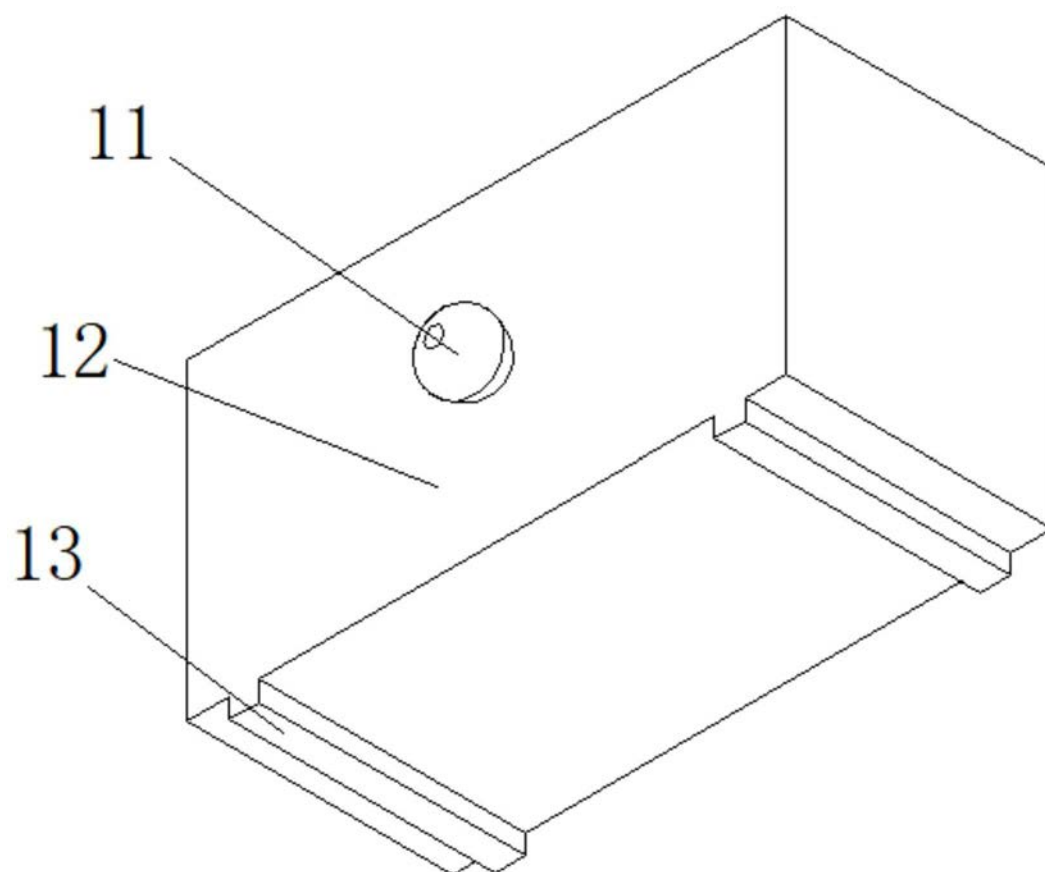


图6