



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112863282 A

(43) 申请公布日 2021.05.28

(21) 申请号 202110049725.X

(22) 申请日 2021.01.14

(71) 申请人 魏震

地址 066000 河北省秦皇岛市海港区耀华老村西段15栋2单元13号

(72) 发明人 魏震

(74) 专利代理机构 青岛博展利华知识产权代理事务所(普通合伙) 37287

代理人 张弥

(51) Int.Cl.

G09B 9/00 (2006.01)

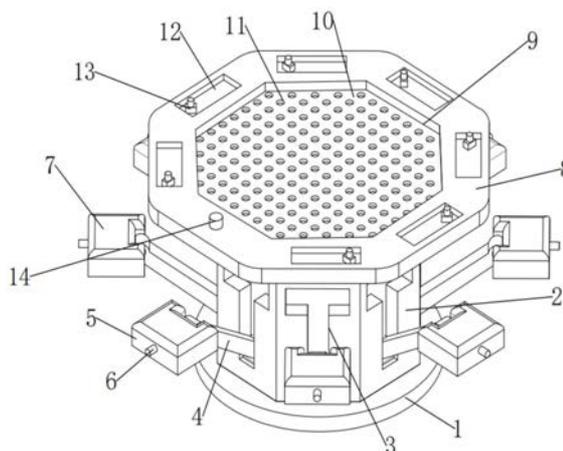
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

一种用于工商管理专业的教学装置

(57) 摘要

本发明公开了一种用于工商管理专业的教学装置,属于教育用品领域,底座为八棱支撑柱提供支撑,固定槽的开凿便于八棱台支撑柱的插入,电机槽的开凿便于容纳电机,电机的安装为桌台的抬升和下降提供有用做功,电机上端转动连接有丝杆,丝杆传递电机的有用做功,丝杆和八棱台支撑柱相互配合,实现将丝杆水平旋转的力转变成上下伸缩力,为桌台做上升和下降提供动力,下限位垫块的设置便于对八棱台支撑柱的下降起到缓冲限制作用,下限位垫块的上端固定有橡胶套,下限位垫块为四个导向固定块提供支撑,固定槽的八棱内壁为四个上限位块提供固定表面,四个上限位块为四个导向固定块提供支撑。



1. 一种用于工商管理专业的教学装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上端固定连接有八棱支撑柱(2),所述八棱支撑柱(2)的上端开凿有固定槽(16),所述固定槽(16)的下内壁开凿有电机槽(26),所述电机槽(26)的下内壁固定连接有电机(27),所述电机(27)的上端转动连接有丝杆(19),所述丝杆(19)的圆周表面转动连接有八棱台支撑柱(15),所述八棱台支撑柱(15)的上端固定连接有桌台(8),所述固定槽(16)的下内壁固定连接有下限位垫块(28),所述下限位垫块(28)的上端固定连接有四个导向固定块(25),所述固定槽(16)的八棱内壁表面固定有均匀分布的四个上限位块(20),四个所述上限位块(20)的下端均固定连接有上触点压敏开关(21),四个所述上限位块(20)与四个上触点压敏开关(21)之间均设置有触点压块(22),四个所述触点压块(22)均固定连接于八棱台支撑柱(15)上,所述固定槽(16)的八棱内壁上均匀分布有四个导向滑轮槽(17),所述八棱台支撑柱(15)的八棱面上均匀分布有四个导向固定块(24),四个所述导向固定块(24)前端均转动连接有(23),四个所述(23)均滑动于导向滑轮槽(17)内;

所述八棱支撑柱(2)的八棱表面开凿有均匀分布的8个隐藏槽(3),八个所述隐藏槽(3)的左右内壁之间均转动连接有座椅支撑架(4),八个所述座椅支撑架(4)的上端转动连接有座椅(5),在该座椅(5)本体的顶部设置有第一磁块,所述桌台(8)的上端开凿有一个模拟板容纳槽(9)和七个模拟块放置槽(12),所述模拟板容纳槽(9)的内壁之间插设有模拟板(10),所述模拟板(10)的上端开凿有均匀分布的模拟块插槽(11),七个所述模拟块放置槽(12)的左右内壁之间插设有多个模拟块(13),该模拟块(13)本体的两端为圆柱棒状体,两端的两个圆柱棒状体内均内嵌有一第二磁块,且两端的第二磁体的相互远离侧为相反磁极设计,该模拟块插槽(11)槽体轮廓与模拟块(13)的圆柱棒状体端部相匹配,在模拟板(10)板体上的模拟块插槽(11)之间设置多个第三磁块,且第三磁块为柱状磁铁,可切换磁极朝向的吸附于该模拟板(10)板体上。

2. 根据权利要求1所述的一种用于工商管理专业的教学装置,其特征在于:八个所述座椅(5)的前端均固定连接有把手(6)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于工商管理专业的教学装置,其特征在于:八个所述座椅(5)的上端均固定连接有海绵垫(7)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于工商管理专业的教学装置,其特征在于:所述电机(27)选用三相异步电机。

5. 根据权利要求4所述的一种用于工商管理专业的教学装置,其特征在于:所述桌台(8)的上端固定连接有控制按钮(14)。

6. 根据权利要求5所述的一种用于工商管理专业的教学装置,其特征在于:所述上限位块(20)和下限位垫块(28)的表面套设有橡胶套。

一种用于工商管理专业的教学装置

技术领域

[0001] 本发明涉及教育用品领域,更具体地说,涉及一种用于工商管理专业的教学装置。

背景技术

[0002] 工商管理专业是市场经济中最常见的一种管理专业,一般指工商企业管理。(英文名称直译为Industry&Business Administration,通常译为Business Administration)。工商管理是研究工商企业经济管理基本理论和一般方法的学科,主要包括企业的经营战略制定和内部行为管理两个方面。工商管理专业的应用性很强,它的目标是依据管理学、经济学、会计学等基本理论,通过运用现代管理的方法和手段来进行有效的企业管理和经营决策,保证企业的生存和发展。

[0003] 在工商管理的教学中,传统的教学装置,传统的教学装置无法合理根据人体力学进行伸缩抬升,对于案例的分析和模拟存在着一些局限性,此外其他现有专利技术中的CN110689772A需要设置单独的存储装置实现模拟块类零件的收纳以及模拟块之间搭配成型需要配置额外的固定机构,针对这些问题,我们提出一种用于工商管理专业的教学装置。

发明内容

[0004] 1.要解决的技术问题

[0005] 针对现有教学装置中存在的传统的教学装置无法伸缩抬升合理根据人体力学进行伸缩抬升,对于案例的分析和模拟存在着一些局限性,本发明的目的在于提供一种用于工商管理专业的教学装置,它可以实现合理根据人体进行伸缩抬升,符合案例分析模拟加强教学效果。

[0006] 2.技术方案

[0007] 为解决上述问题,本发明采用如下的技术方案:

[0008] 一种用于工商管理专业的教学装置,包括底座,所述底座的上端固定连接有八棱支撑柱,所述八棱支撑柱的上端开凿有固定槽,所述固定槽的下内壁开凿有电机槽,所述电机槽的下内壁固定连接有机,所述电机的上端转动连接有丝杆,所述丝杆的圆周表面转动连接有八棱台支撑柱,所述八棱台支撑柱的上端固定连接有桌台,所述固定槽的下内壁固定连接有限位垫块,所述限位垫块的上端固定连接有四个导向固定块,所述固定槽的八棱内壁表面固定有均匀分布的四个上限位块,四个所述上限位块的下端均固定连接有上触点压敏开关,四个所述上限位块与四个上触点压敏开关之间均设置有触点压块,四个所述触点压块均固定连接于八棱台支撑柱上,所述固定槽的八棱内壁上均匀分布有四个导向滑轮槽,所述八棱台支撑柱的八棱面上均匀分布有四个导向固定块,四个所述导向固定块前端均转动连接有,四个所述均滑动于导向滑轮槽内;

[0009] 所述八棱支撑柱的八棱表面开凿有均匀分布的个隐藏槽,八个所述隐藏槽的左右内壁之间均转动连接有座椅支撑架,八个所述座椅支撑架的上端转动连接有座椅,在该座椅本体的顶部设置有第一磁块,所述桌台的上端开凿有一个模拟板容纳槽和七个模拟块放

置槽,所述模拟板容纳槽的内壁之间插设有模拟板,所述模拟板的上端开凿有均匀分布的模拟块插槽,七个所述模拟块放置槽的左右内壁之间插设有多个模拟块,该模拟块本体的两端为圆柱棒状体,两端的两个圆柱棒状体内均内嵌有一第二磁块,且两端的第二磁体的相互远离侧为相反磁极设计,该模拟块插槽槽体轮廓与模拟块的圆柱棒状体端部相匹配,在模拟板板体上的模拟块插槽之间设置多个第三磁块,且第三磁块为柱状磁铁,可切换磁极朝向的吸附于该模拟板板体上。

[0010] 八个所述座椅的前端均固定连接有把手。

[0011] 八个所述座椅的上端均固定连接有海绵垫。

[0012] 所述电机选用三相异步电机。

[0013] 所述桌台的上端固定连接控制按钮。

[0014] 所述上限位块和下限位垫块的表面套设有橡胶套。

[0015] 3.有益效果

[0016] 相比于现有技术,本发明的优点在于:

[0017] (1)本发明中利用第一至第三磁块和两端部棒状圆柱体的插入设计,使得,在各种模拟作业中保持稳定的模拟拼接状态的同时还能够实现运输过程中的各个零件和模拟块的稳定,无需设置额外的装载机构。

[0018] (2)本方案底座为八棱支撑柱提供支撑,固定槽的开凿便于八棱台支撑柱的插入,电机槽的开凿便于容纳电机,电机的安装为桌台的抬升和下降提供有用做功,电机上端转动连接有丝杆,丝杆传递电机的有用做功,丝杆和八棱台支撑柱相互配合,实现将丝杆水平旋转的力转变成上下伸缩力,为桌台做上升和下降提供动力,下限位垫块的设置便于对八棱台支撑柱的下降起到限制作用,下限位垫块的上端固定有橡胶套,下限位垫块为四个导向固定块提供支撑,固定槽的八棱内壁为四个上限位块提供固定表面,四个上限位块为四个导向固定块提供支撑,四个触点压块的设置便于配合四个上触点压敏开关和四个导向固定块,实现对八棱台支撑柱的上下移动进行限制,四个导向固定块的设置便于转动连接四个,四个导向滑轮槽的设置为四个的上下滑动提供轨道,限制四个的左右移动,四个和四个导向滑轮槽的相互配合实现对八棱台支撑柱位置的导向限制,八棱台支撑柱的伸缩高度符合人体力学,实现合理根据人体进行伸缩抬升。

[0019] (3)本方案模拟板容纳槽的开凿便于容纳模拟板的放置,每套装置配有多个模拟板,模拟板上开凿的多个模拟块插槽为便于插入多个模拟块实现模拟功能,便于工商管理专业的教学习题的解析和模拟,符合案例分析模拟加强教学效果。

附图说明

[0020] 图1为本发明的一种用于工商管理专业的教学装置的第一立体图;

[0021] 图2为本发明的一种用于工商管理专业的教学装置的正视图;

[0022] 图3为本发明的一种用于工商管理专业的教学装置的第一剖视图;

[0023] 图4为本发明的一种用于工商管理专业的教学装置的第二剖视图。

[0024] 图中标号说明:

[0025] 1、底座;2、八棱支撑柱;3、隐藏槽;4、座椅支撑架;5、座椅;6、把手;7、海绵垫;8、桌台;9、模拟板容纳槽;10、模拟板;11、模拟块插槽;12、模拟块放置槽;13、模拟块;14、控制按

钮;15、八棱台支撑柱;16、固定槽;17、导向滑轮槽;19、丝杆;20、上限位块;21、上触点压敏开关;22、触点压块;23、导向滑轮;24、导向固定块;25、下触点开关;26、电机槽;27、电机;28、下限位垫块。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本发明实施例中的附图对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0027] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”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发明和简化描述,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发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0028] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电性连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0029] 实施例:

[0030] 请参阅图1-4,一种用于工商管理专业的教学装置,包括底座1,所述底座1的上端固定连接有八棱支撑柱2,所述八棱支撑柱2的上端开凿有固定槽16,所述固定槽16的下内壁开凿有电机槽26,所述电机槽26的下内壁固定连接有机电27,所述电机27的上端转动连接有丝杆19,所述丝杆19的圆周表面转动连接有八棱台支撑柱15,所述八棱台支撑柱15的上端固定连接有机电8,所述固定槽16的下内壁固定连接有机电垫块28,所述下限位垫块28的上端固定连接有四个导向固定块25,所述固定槽16的八棱内壁表面固定有均匀分布的四个上限位块20,四个所述上限位块20的下端均固定连接有机电压敏开关21,四个所述上限位块20与四个上触点压敏开关21之间均设置有触点压块22,四个所述触点压块22均固定连接于八棱台支撑柱15上,所述固定槽16的八棱内壁上均匀分布有四个导向滑轮槽17,所述八棱台支撑柱15的八棱面上均匀分布有四个导向固定块24,四个所述导向固定块24前端均转动连接有23,四个所述23均滑动于导向滑轮槽17内;

[0031] 所述八棱支撑柱2的八棱表面开凿有均匀分布的8个隐藏槽3,八个所述隐藏槽3的左右内壁之间均转动连接有座椅支撑架4,八个所述座椅支撑架4的上端转动连接有座椅5,在该座椅5本体的顶部设置有第一磁块,所述桌台8的上端开凿有一个模拟板容纳槽9和七个模拟块放置槽12,所述模拟板容纳槽9的内壁之间插设有模拟板10,所述模拟板10的上端开凿有均匀分布的模拟块插槽11,七个所述模拟块放置槽12的左右内壁之间插设有多个模拟块13,该模拟块13本体的两端为圆柱棒状体,两端的两个圆柱棒状体内均内嵌有一第二磁块,且两端的第二磁体的相互远离侧为相反磁极设计,该模拟块插槽11槽体轮廓与模拟块13的圆柱棒状体端部相匹配,在模拟板10板体上的模拟块插槽11之间设置多个第三磁

块,且第三磁块为柱状磁铁,可切换磁极朝向的吸附于该模拟板10板体上。

[0032] 本实施例中,底座1为八棱支撑柱2提供支撑,固定槽16的开凿便于八棱台支撑柱15的插入,电机槽26的开凿便于容纳电机27,电机27的安装为桌台8的抬升和下降提供有用做功,电机27上端转动连接有丝杆19,丝杆19传递电机27的有用做功,丝杆19和八棱台支撑柱15相互配合,实现将丝杆19水平旋转的力转变成上下伸缩力,为桌台8做上升和下降提供动力,下限位垫块28的设置便于对八棱台支撑柱15的下降起到限制作用,下限位垫块28为四个导向固定块25提供支撑,固定槽16的八棱内壁为四个上限位块20提供固定表面,四个上限位块20为四个导向固定块25提供支撑,四个触点压块22的设置便于配合四个上触点压敏开关21和四个导向固定块25,实现对八棱台支撑柱15的上下移动进行限制,四个导向固定块24的设置便于转动连接四个23,四个导向滑轮槽17的设置为四个23的上下滑动提供轨道,限制四个23的左右移动,四个23和四个导向滑轮槽17的相互配合实现对八棱台支撑柱15位置的导向限制,八棱台支撑柱15的伸缩高度符合人体力学,实现合理根据人体进行伸缩抬升。

[0033] 具体的,请参阅图1-4,八棱支撑柱2的八棱表面开凿有均匀分布的八个隐藏槽3,八个隐藏槽3的左右内壁之间均转动连接有座椅支撑架4,八个座椅支撑架4的上端转动连接有座椅5。

[0034] 本实施例中,八个隐藏槽3的开凿便于座椅支撑架4和座椅5容纳隐藏,八个座椅支撑架4的设置便于将八个座椅5固定与八棱支撑柱2上,实现八个座椅5的旋转移动,

[0035] 具体的,请参阅图,桌台8的上端开凿有一个模拟板容纳槽9和七个模拟块放置槽12,模拟板容纳槽9的内壁之间插设有模拟板10,模拟板10的上端开凿有均匀分布的模拟块插槽11,七个模拟块放置槽12的左右内壁之间插设有多个模拟块13。

[0036] 本实施例中,模拟板容纳槽9的开凿便于容纳模拟板10的放置,每套装置配有多个模拟板10,模拟板10上开凿的多个模拟块插槽11为便于插入多个模拟块13实现模拟功能,便于工商管理专业的教学习题的解析和模拟,符合案例分析模拟加强教学效果。

[0037] 具体的,请参阅图,八个座椅5的前端均固定连接把手6。

[0038] 本实施例中,八个把手6的设置便于将座椅支撑架4和座椅5从隐藏槽3的左右内壁之间拉出,八个把手6的表面套有橡胶防滑套,防止手滑脱落。

[0039] 具体的,请参阅图,八个座椅5的上端均固定连接海绵垫7。

[0040] 本实施例中,八个海绵垫7的设置便于人坐在座椅5上,增加座椅5的舒适度。

[0041] 具体的,请参阅图,电机27选用三相异步电机。

[0042] 本实施例中,电机27选用三相异步电机,通过三相异步电机的正反便于控制桌台8的上下移动。

[0043] 具体的,请参阅图,桌台8的上端固定连接控制按钮14。

[0044] 本实施例中,控制按钮14的设置起到控制电机27的启动和关闭。

[0045] 具体的,请参阅图,上限位块20和下限位垫块28的表面套设有橡胶套。

[0046] 本实施例中,上限位块20和下限位垫块28的表面套设有橡胶套,起到对八棱台支撑柱15上升和下降的缓冲作用。

[0047] 工作原理:将本装置连接电源,按下控制按钮14启动电机27进行正向做功,带动丝杆19进行顺时针旋转,使八棱台支撑柱15向上移动,在八棱台支撑柱15向上移动的过程中,

四个导向滑轮23分别在四个导向固定块24的导轨内导向上移,当四个触点压块22触碰到四个上触点压敏开关21时,自动关闭电机27,实现桌台8的上升,下降时,再次按下控制按钮14,起到电机27反向做功,使八棱台支撑柱15向下移动,在八棱台支撑柱15向下移动的过程中,四个23分别在四个导向固定块24的导轨内导向下移,当四个触点压块22触碰到四个导向固定块25时,自动关闭电机27,实现桌台8的下降,实现桌台8的上升和下降,分别握住八个把手6可将隐藏槽3内隐藏的八个座椅5拉出,坐在海绵垫7上,不用时分别握住把手6可使八个座椅5隐藏收起。

[0048] 此外在装置整体运输至展示区域前或者在需要挪动位置时,首先将各个模拟块13放置到放置槽12中,然后通过把手6将座椅5重新收纳到隐藏槽3内隐藏,从而座椅5本体顶部的第一磁块与模拟块13的端部的第二磁块吸附,从而将模拟块13稳定的吸附在放置槽12内,在移动运输至展示区域后或者在结束挪动位置后,拉动把手6将座椅5重新凸出于隐藏槽3外部,从而座椅5本体顶部的第一磁块与模拟块13的端部的第二磁块脱离吸附,从而模拟块13处于自由可移动状态,然后根据目标展示模拟物体的外形将各个模拟块进行拼接搭配,配合在模拟板10板体上的模拟块插槽11之间设置多个可切换磁极朝向的第三磁块,从而通过互换模拟块的端部朝向以及第三磁块的朝向,从而无需外部额外的固定结构也可以实现在模拟展示过程中的任何拼接状态展示。

[0049] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围内。

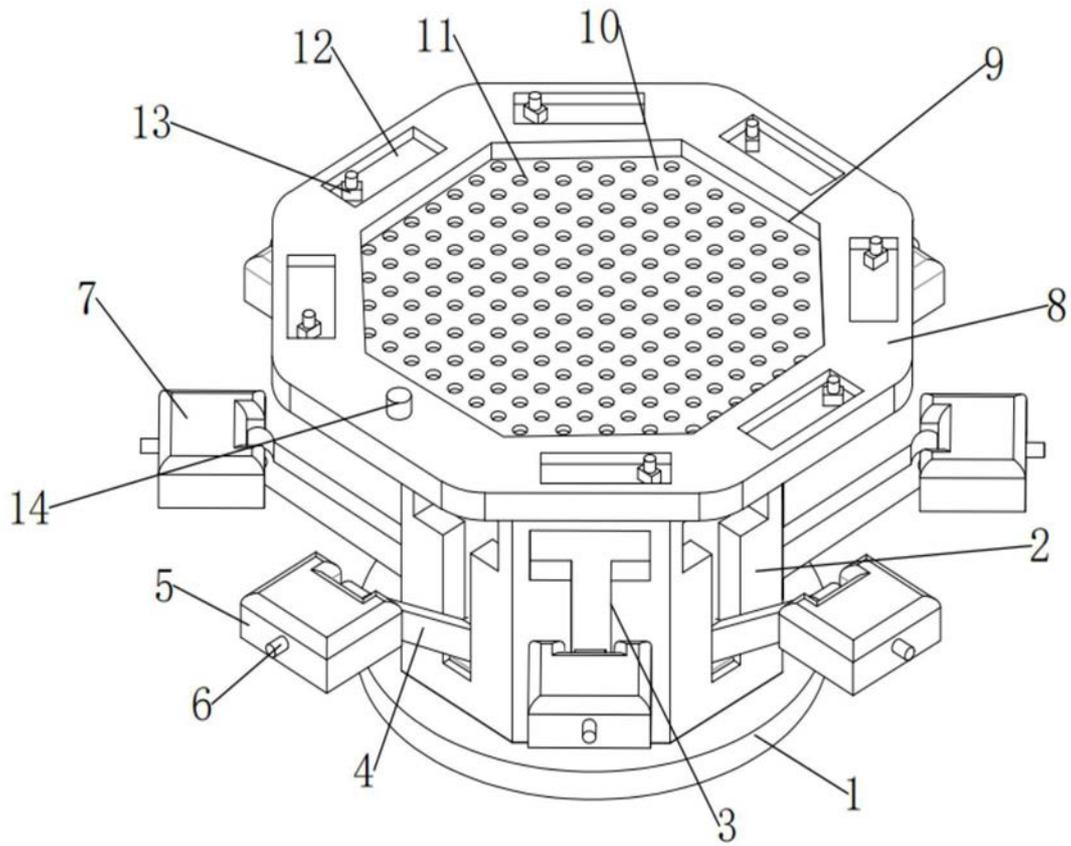


图1

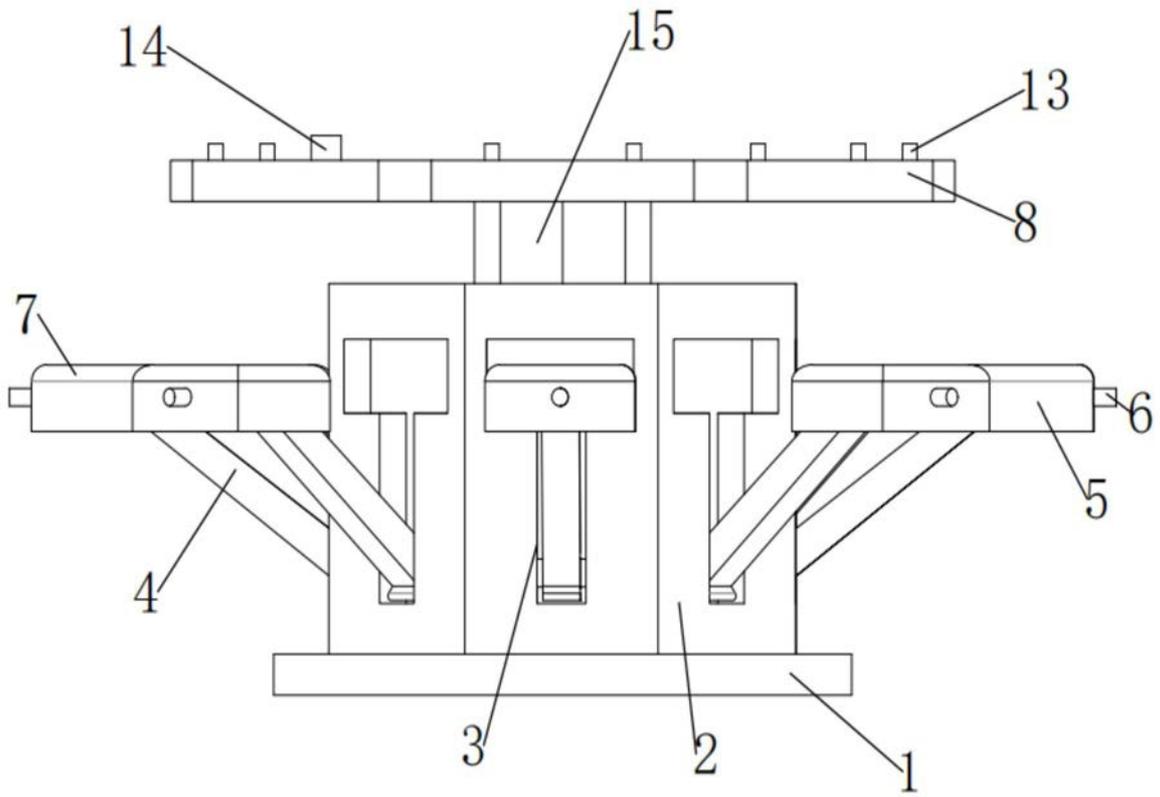


图2

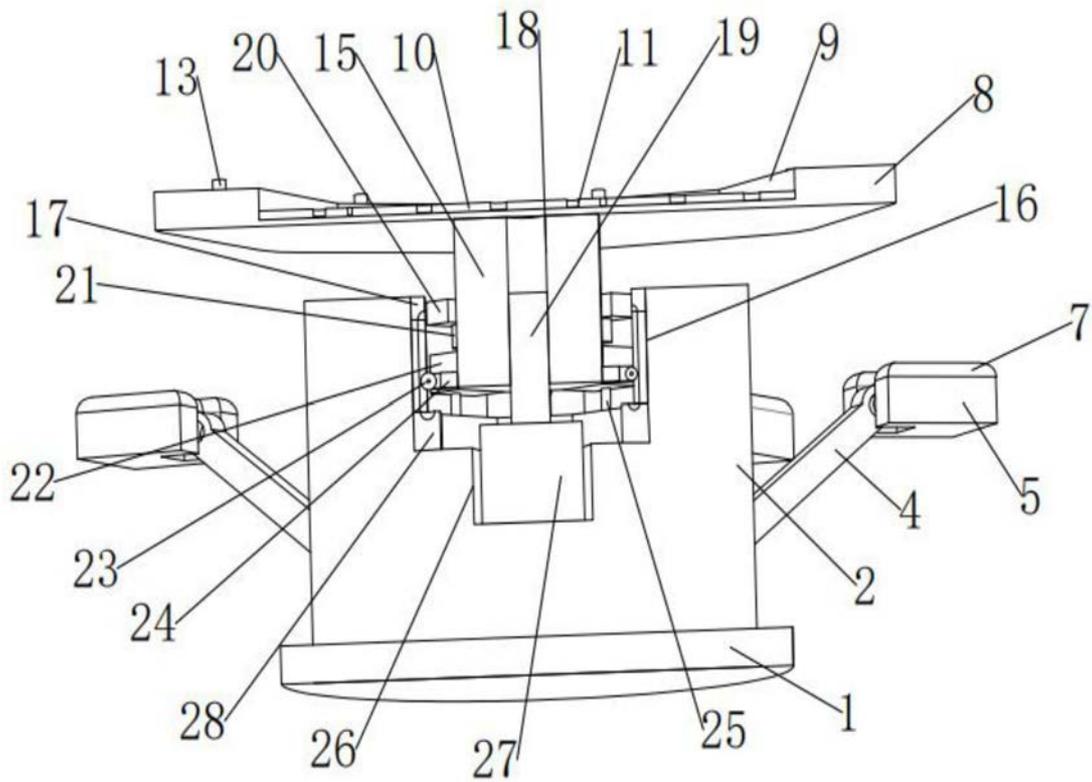


图3

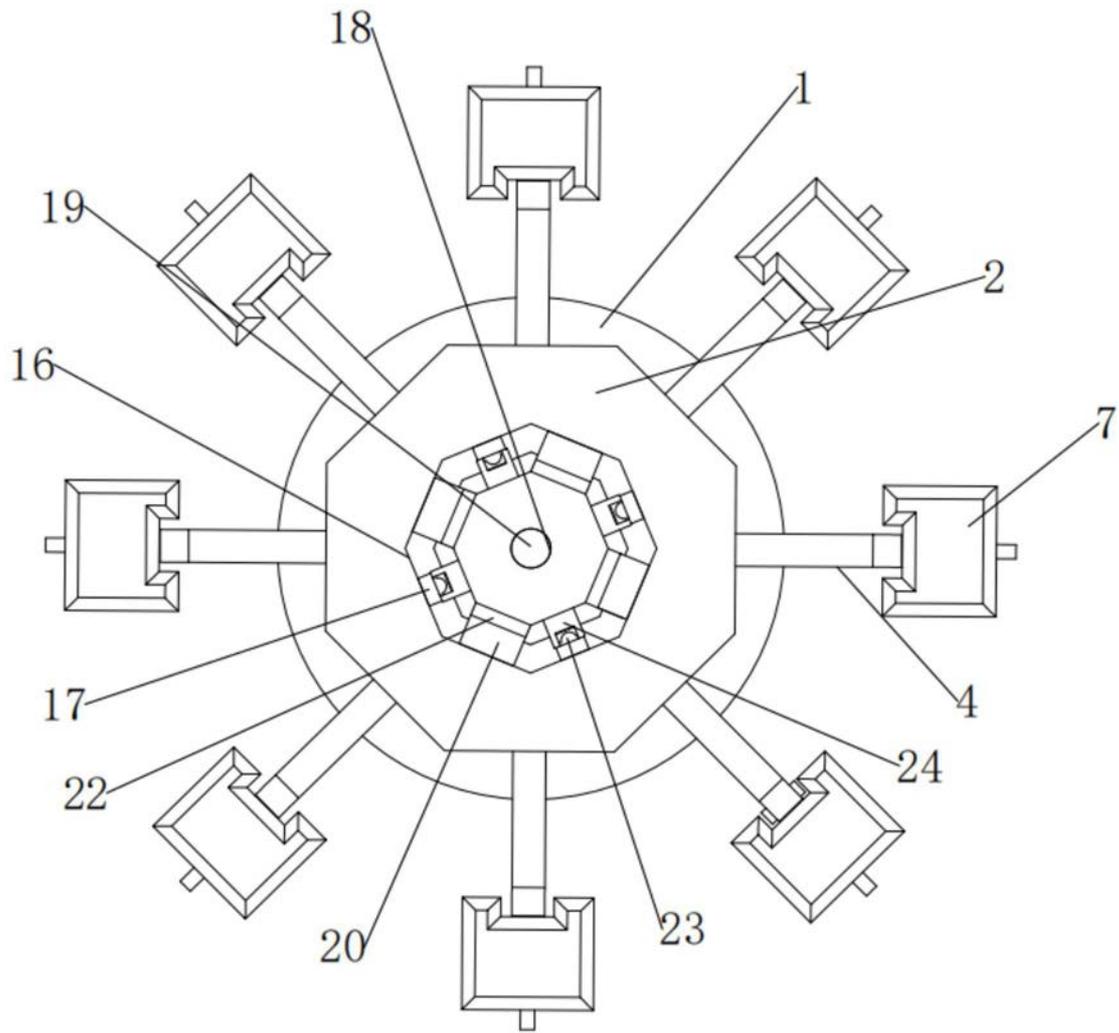


图4