



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116373966 A

(43) 申请公布日 2023. 07. 04

(21) 申请号 202211587777.3

(22) 申请日 2022.12.09

(71) 申请人 新豪轴承(泰州)有限公司

地址 225500 江苏省泰州市姜堰区三水街
道姜溱路18号

(72) 发明人 黄伟达 黄雅丹 夏占豪 张春伟

(51) Int. Cl.

B62B 3/02 (2006.01)

B62B 3/04 (2006.01)

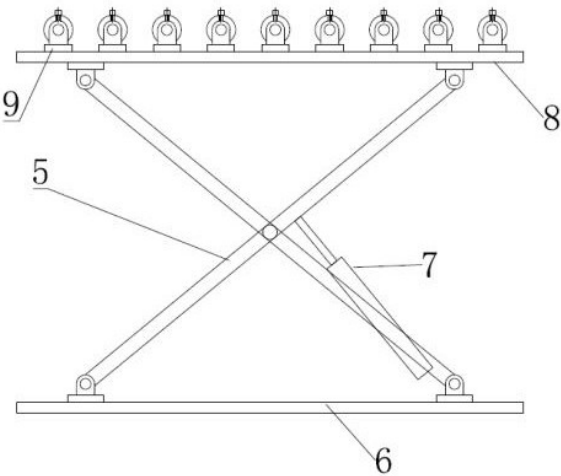
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

一种方便移动的模具转运车

(57) 摘要

本发明涉及模具转移技术领域,尤其涉及一种方便移动的模具转运车。本发明采用的技术方案是:包括车架主体结构和套装在所述车架主体结构内部的液压升降控制台,车架主体结构的底部设有可拆卸的万向轮和定向轮模块,车架主体结构的上端为模具主体放置平台,车架主体结构的左侧为倾斜向上的推手支撑架,主体放置平台由左右均匀分布的矩形支撑管通过焊接的方式排列组成,车架主体结构的内部位于所述主体放置平台的下端为中空结构。本发明的优点是:在滚筒结构的作用下能够轻松的将模具产品移动到车架主体上,再通过将升降台下降控制来保障模具产品的放置稳定性,通过车架的移动实现对模具的整体搬运转移,整体的使用操作更加方便。



1. 一种方便移动的模具转运车,其特征在于:包括车架主体结构(1)和套装在所述车架主体结构(1)内部的液压升降控制台(5),所述车架主体结构(1)的底部设有可拆卸的移动滚轮模块(4),所述移动滚轮模块(4)由万向轮和定向轮模块组成,所述车架主体结构(1)的上端为模具主体放置平台(2),所述车架主体结构(1)的左侧为倾斜向上的推手支撑架(3),所述主体放置平台(2)由左右均匀分布的矩形支撑管(21)通过焊接的方式排列组成,所述车架主体结构(1)的内部位于所述主体放置平台(2)的下端为中空结构,所述中空结构的下端位置与所述液压升降控制台(5)连接固定在一起,所述液压升降控制台(5)的下端为升降台支撑底板(6),所述升降台支撑底板(6)的上端左右两侧连接有交叉组合在一起的主体升降支撑架,所述主体升降支撑架的一侧连接有液压控制连接杆(7),所述主体升降支撑架的上端设有顶部支撑配合板(8),所述顶部支撑配合板(8)的上端设有左右均匀分布的滚筒主体(10),所述滚筒主体(10)的前后两侧端面中心位置通过密封组合槽以过盈配合的连接方式安装有内嵌的轴承结构(11),所述轴承结构(11)的外侧与所述滚筒主体(10)的外端面之间通过轴承盖(12)组合连接在一起,所述轴承盖(12)与所述滚筒主体(10)连接位置设有紧固配合焊接槽(14),所述轴承结构(11)和所述轴承盖(12)的中心位置通过连接配合轴(13)进行连接在一起,所述连接配合轴(13)的外侧通过滚筒轴座(9)与所述顶部支撑配合板(8)通过紧固螺丝固定连接在一起,所述滚筒主体(10)上升到最高位置时位于相邻两个所述矩形支撑管(21)之间的位置且超出所述主体放置平台(2)的上端面。

2. 根据权利要求1所述的一种方便移动的模具转运车,其特征在于:所述主体放置平台(2)与所述推手支撑架(3)连接位置通过可拆卸的紧固螺栓进行连接固定在一起。

3. 根据权利要求1所述的一种方便移动的模具转运车,其特征在于:所述推手支撑架(3)的左上端位置为圆柱形结构面所述圆柱形结构面上设有防滑安全涂层。

4. 根据权利要求1所述的一种方便移动的模具转运车,其特征在于:所述液压升降控制台(5)以可拆卸的方式与所述车架主体结构(1)连接在一起。

5. 根据权利要求1所述的一种方便移动的模具转运车,其特征在于:所述滚筒主体(10)前后方向的长度大于所述主体放置平台(2)前后方向宽度的五分之四。

一种方便移动的模具转运车

技术领域

[0001] 本发明涉及模具转移技术领域,尤其涉及一种方便移动的模具转运车。

背景技术

[0002] 在进行机械产品的加工时通常需要用到模具类产品,模具类产品的重量一般都比较大,在使用时需要多人进行移动,在移动时的操作比较麻烦,配合转运车进行移动时也需要通过多人进行搬运和移动,移动时的便利性比较差。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种方便移动的模具转运车,它采用全新的结构设计,主体以车架结构和能够进行升降控制的配合结构进行组成,在使用时通过升降控制台位置的滚筒结构作为移动配合,通过一个操作人员即可将模具产品推到此位置,在滚筒结构的作用下能够轻松的将模具产品移动到车架主体上,再将升降台下降控制来保障模具产品的放置稳定性,通过车架的移动实现对模具的整体搬运转移,整体的使用操作更加方便,安全性更高。

[0004] 本发明的技术方案如下:

[0005] 一种方便移动的模具转运车,其特征在于:包括车架主体结构和套装在所述车架主体结构内部的液压升降控制台,所述车架主体结构的底部设有可拆卸的万向轮和定向轮模块,所述车架主体结构的上端为模具主体放置平台,所述车架主体结构的左侧为倾斜向上的推手支撑架,所述主体放置平台由左右均匀分布的矩形支撑管通过焊接的方式排列组成,所述车架主体结构的内部位于所述主体放置平台的下端为中空结构,所述中空结构的下端位置与所述液压升降控制台连接固定在一起,所述液压升降控制台的下端为升降台支撑底板,所述升降台支撑底板的左端左右两侧连接交叉组合在一起的主体升降支撑架,所述主体升降支撑架的一侧连接液压控制连接杆,所述主体升降支撑架的上端设有顶部支撑配合板,所述顶部支撑配合板的上端设有左右均匀分布的滚筒主体,所述滚筒主体的前后两侧端面中心位置通过密封组合槽以过盈配合的连接方式安装有内嵌的轴承结构,所述轴承结构的外侧与所述滚筒主体的外端面之间通过轴承盖组合连接在一起,所述轴承盖与所述滚筒主体连接位置设有紧固配合焊接槽,所述轴承结构和所述轴承盖的中心位置通过连接配合轴进行连接在一起,所述连接配合轴的外侧通过滚筒轴座与所述顶部支撑配合板通过紧固螺丝固定连接在一起,所述滚筒主体上升到最高位置时位于相邻两个所述矩形支撑管之间的位置且超出所述主体放置平台的上端面。

[0006] 进一步的,所述主体放置平台与所述推手支撑架连接位置通过可拆卸的紧固螺栓进行连接固定在一起。

[0007] 进一步的,所述推手支撑架的左上端位置为圆柱形结构面所述圆柱形结构面上设有防滑安全涂层。

[0008] 进一步的,所述液压升降控制台以可拆卸的方式与所述车架主体结构连接在一

起。

[0009] 进一步的,所述滚筒主体前后方向的长度大于所述主体放置平台前后方向宽度的五分之四。

[0010] 本发明的有益效果:

[0011] 本发明采用全新的结构设计,主体以车架结构和能够进行升降控制的配合结构进行组成,在使用时通过升降控制台位置的滚筒结构作为移动配合,通过一个操作人员即可将模具产品推到此位置,在滚筒结构的作用下能够轻松的将模具产品移动到车架主体上,再通过将升降台下降控制来保障模具产品的放置稳定性,通过车架的移动实现对模具的整体搬运转移,整体的使用操作更加方便,安全性更高。

附图说明

[0012] 图1为本发明的正面示意图;

[0013] 图2为本发明中车架主体结构的正面示意图;

[0014] 图3为本发明中车架主体结构的俯视示意图;

[0015] 图4为本发明中模具主体放置平台的正面示意图;

[0016] 图5为本发明中模具主体放置平台的俯视示意图;

[0017] 图6为本发明中模具主体放置平台的A位置的截面放大示意图;

[0018] 图中:1、车架主体结构,2、模具主体放置平台,3、推手支撑架,4、移动滚轮模块,5、液压升降控制台,6、升降台支撑底板,7、液压控制连接杆,8、顶部支撑配合板,9、滚筒轴座,10、滚筒主体,11、轴承结构,12、轴承盖,13、连接配合轴,14、紧固配合焊接槽,21、矩形支撑管。

具体实施方式

[0019] 如图1至图6所示,一种方便移动的模具转运车,它包括车架主体结构1和套装在所述车架主体结构1内部的液压升降控制台5,所述车架主体结构1的底部设有可拆卸的移动滚轮模块4,它能够对转运车整体进行安全便捷的移动。所述移动滚轮模块4由万向轮和定向轮模块组成,确保移动时的稳定性。所述车架主体结构1的上端为模具主体放置平台2,所述车架主体结构1的左侧为倾斜向上的推手支撑架3,此位置是操作人员进行手持时的主体结构。所述主体放置平台2由左右均匀分布的矩形支撑管21通过焊接的方式排列组成,在生产时的成本更低。所述车架主体结构1的内部位于所述主体放置平台2的下端为中空结构,所述中空结构的下端位置与所述液压升降控制台5连接固定在一起,所述液压升降控制台5的下端为升降台支撑底板6,所述升降台支撑底板6的上端左右两侧连接有交叉组合在一起的主体升降支撑架,所述主体升降支撑架的一侧连接有液压控制连接杆7,在使用过程中通过此结构控制升降台顶部的结构进行升降操作。所述主体升降支撑架的上端设有顶部支撑配合板8,所述顶部支撑配合板8的上端设有左右均匀分布的滚筒主体10,它是在使用时与模具产品进行配合的主体结构,通过它的旋转能够实现对模具的便捷移动,从而能够确保模具产品放置到本转运车上时的操作更容易,在后期进行取下时也更加方便和安全。所述滚筒主体10的前后两侧端面中心位置通过密封组合槽以过盈配合的连接方式安装有内嵌的轴承结构11,所述轴承结构11的外侧与所述滚筒主体10的外端面之间通过轴承盖12组合

连接在一起,所述轴承盖12与所述滚筒主体10连接位置设有紧固配合焊接槽14,保障焊接时的强度和精度更高。所述轴承结构11和所述轴承盖12的中心位置通过连接配合轴13进行连接在一起,所述连接配合轴13的外侧通过滚筒轴座9与所述顶部支撑配合板8通过紧固螺丝固定连接在一起,所述滚筒主体10上升到最高位置时位于相邻两个所述矩形支撑管21之间的位置且超出所述主体放置平台2的上端面。它采用全新的结构设计,主体以车架结构和能够进行升降控制的配合结构进行组成,在使用时通过升降控制台位置的滚筒结构作为移动配合,通过一个操作人员即可将模具产品推到此位置,在滚筒结构的作用下能够轻松的将模具产品移动到车架主体上,再通过将升降台下降控制来保障模具产品的放置稳定性,通过车架的移动实现对模具的整体搬运转转移,整体的使用操作更加方便,安全性更高。

[0020] 作为优选,所述主体放置平台2与所述推手支撑架3连接位置通过可拆卸的紧固螺栓进行连接固定在一起,在生产安装时的连接操作更方便。

[0021] 作为优选,所述推手支撑架3的左上端位置为圆柱形结构面所述圆柱形结构面上设有防滑安全涂层,手持位置进行操作时的安全稳定性更好。

[0022] 作为优选,所述液压升降控制台5以可拆卸的方式与所述车架主体结构1连接在一起,在生产时更方便,生产成本更低。

[0023] 作为优选,所述滚筒主体10前后方向的长度大于所述主体放置平台2前后方向宽度的五分之四,保障上端配合位置的支撑稳定性更好,对模具产品进行支撑起来时的安全性更高。

[0024] 以上所述是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明所述原理的前提下,还可以作出若干改进或替换,这些改进或替换也应视为本发明的保护范围。

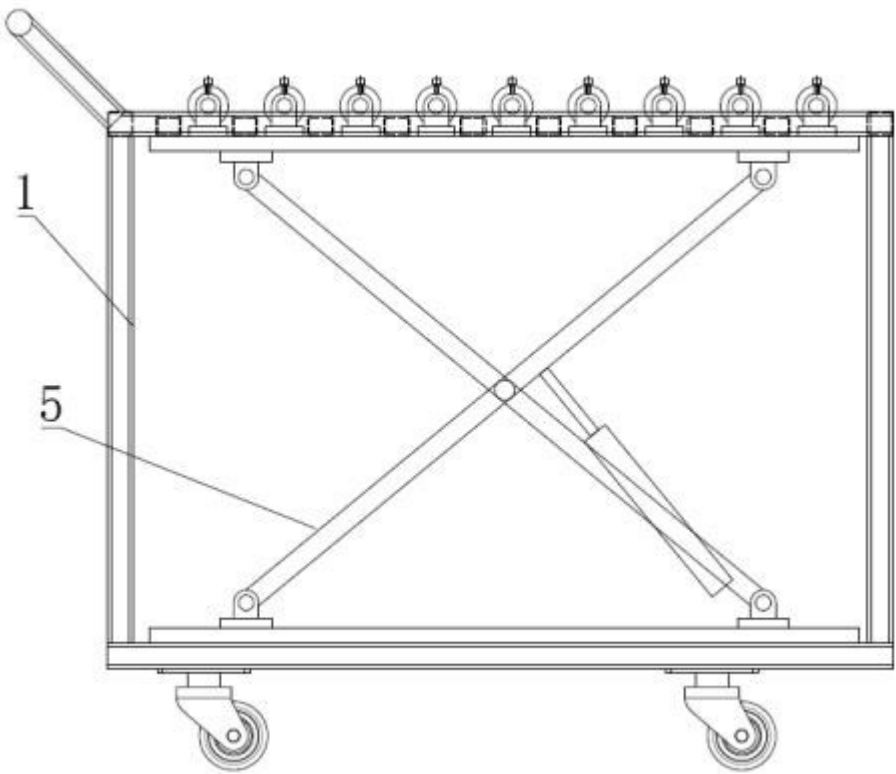


图1

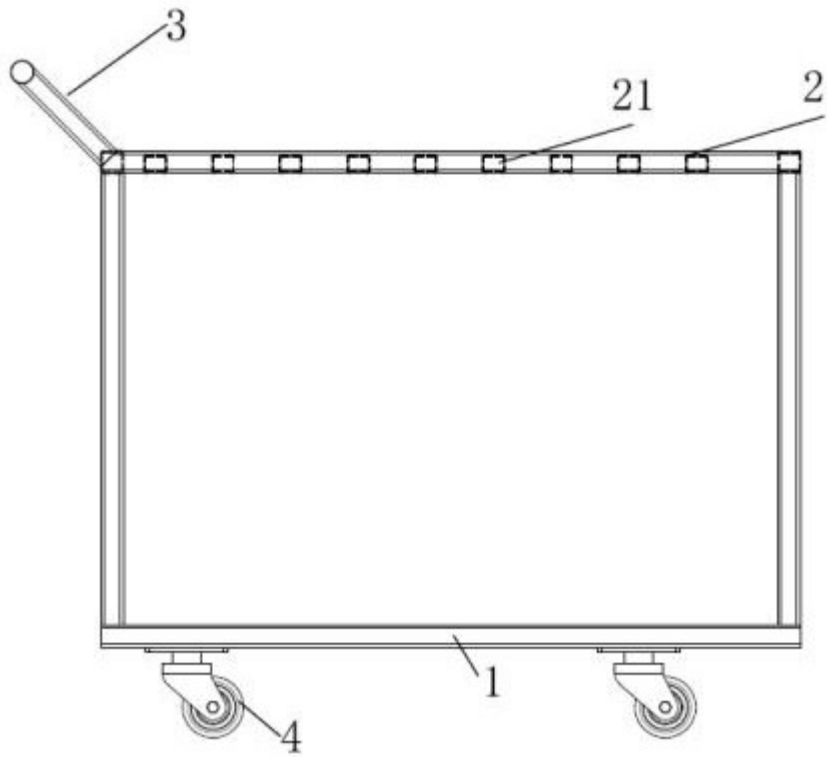


图2

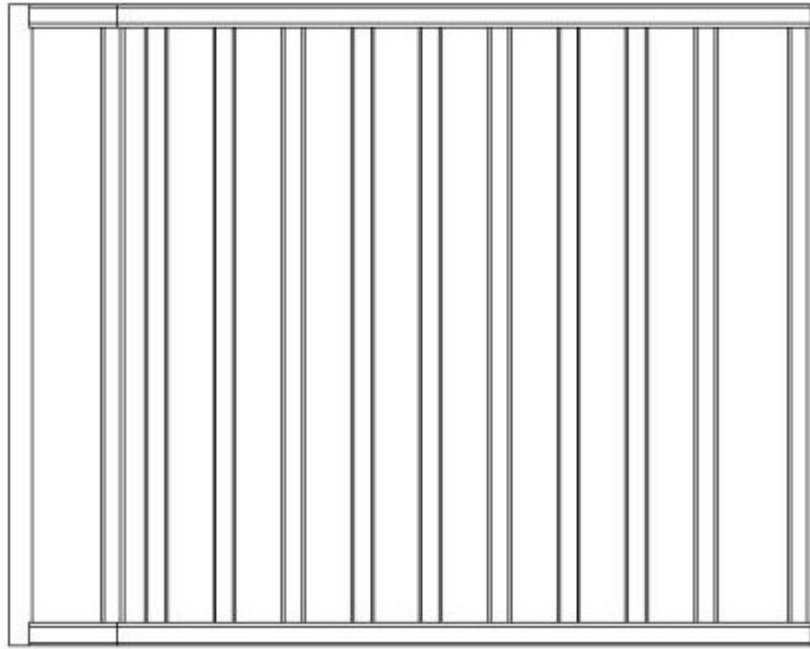


图3

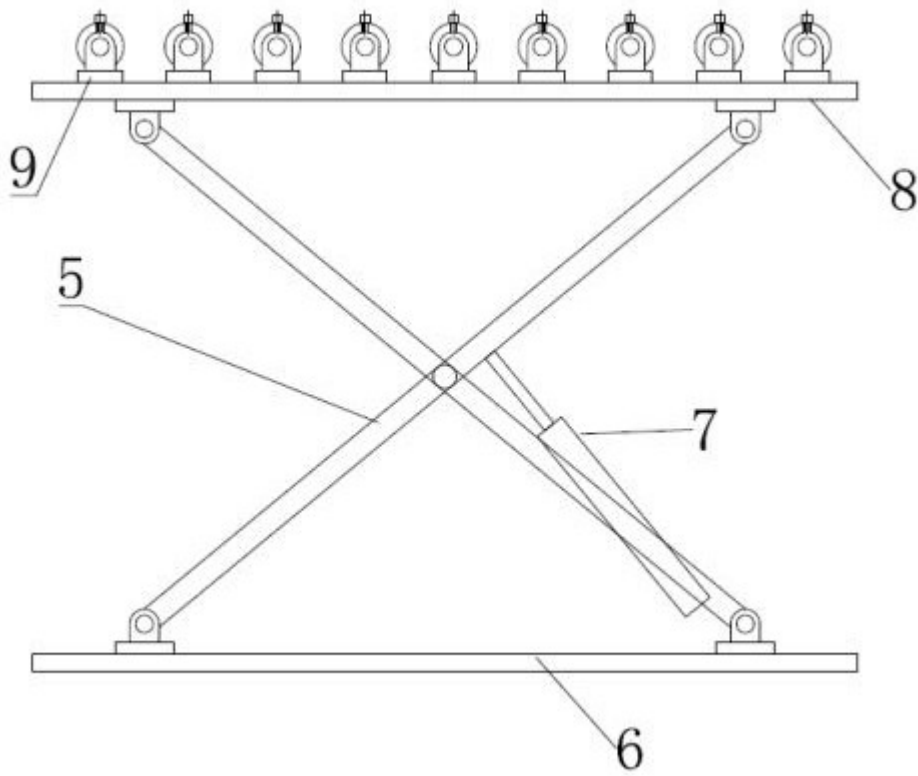


图4

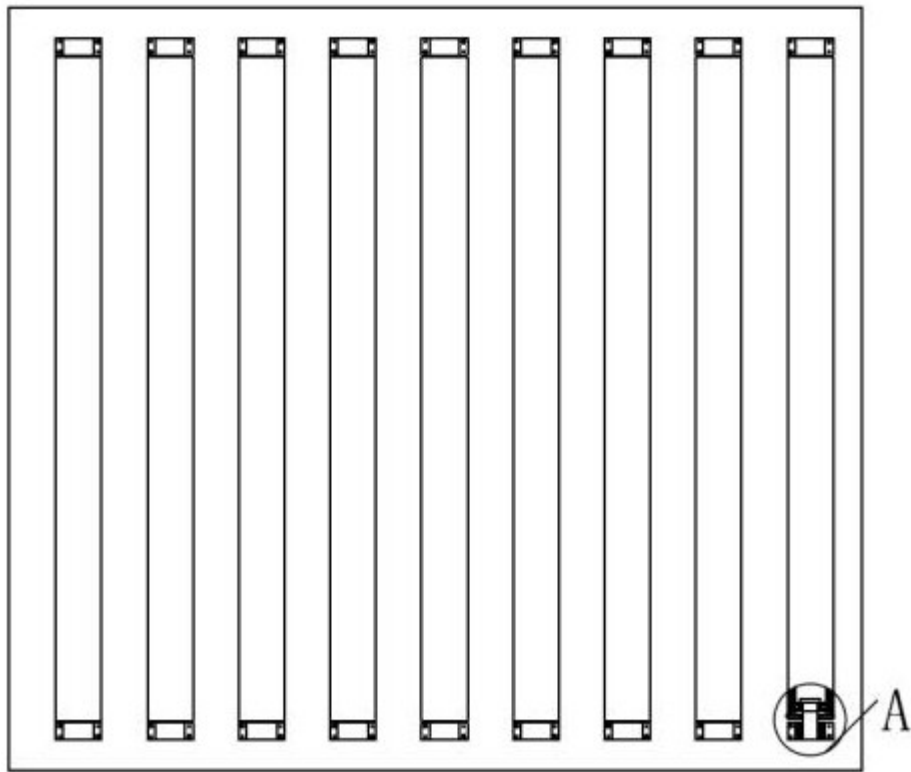


图5

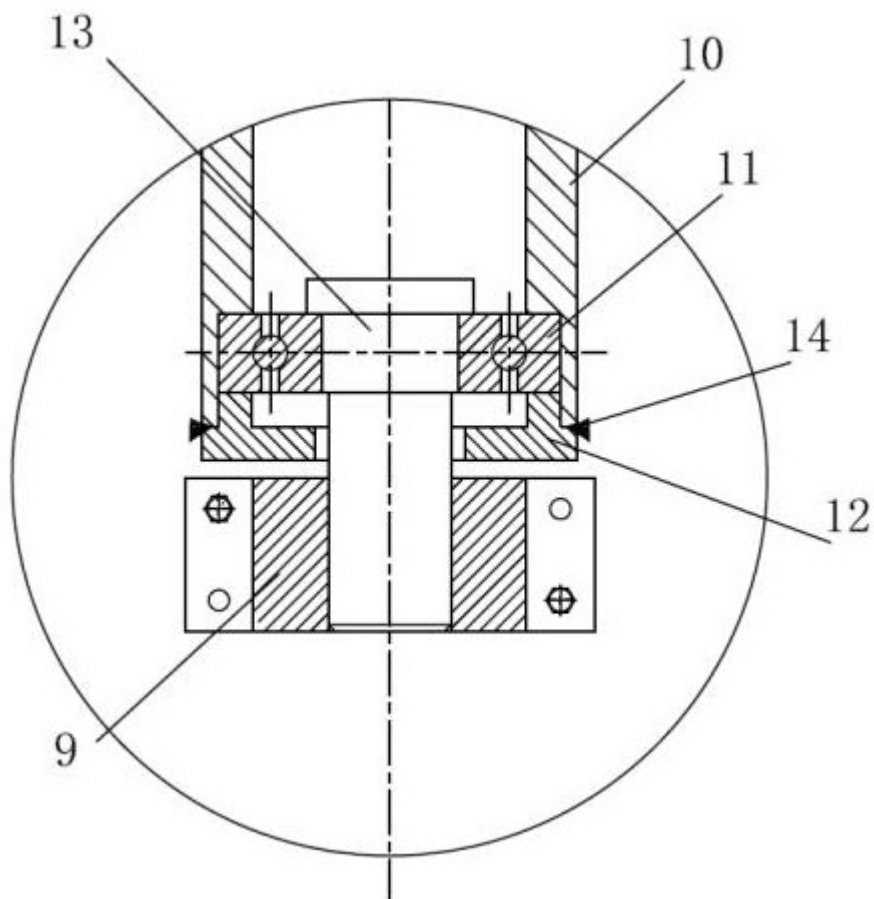


图6