



(21) 申请号 202420991231.2

(22) 申请日 2024.05.09

(73) 专利权人 宁波德昌科技有限公司

地址 315499 浙江省宁波市余姚市永兴东
路21号

(72) 发明人 周洪涛 胡素娟 杨维

(74) 专利代理机构 杭州伍博专利代理事务所
(普通合伙) 33309

专利代理师 宋锦宏

(51) Int. Cl.

H02K 15/02 (2006.01)

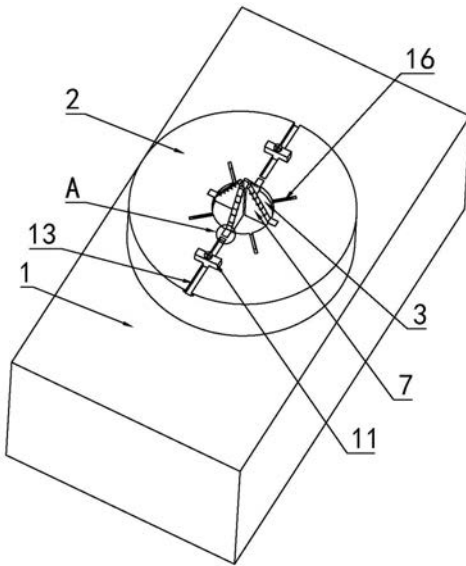
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种绕线后定子铁芯组的限位架结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种绕线后定子铁芯组的限位架结构,它包括操作台、底面座、外固定件和内固定组件,所述底面座的下端面与操作台的上端面固定连接,所述内固定组件包括内固定块、升降电机和升降杆,所述底面座的上端面上设有凹槽一,所述升降电机的下端端面与凹槽一内的下端端面固定连接,所述升降杆的下端面与升降电机的上端面固定连接,所述内固定块的下端置于凹槽一内且与升降电机的上端面固定连接,所述内固定块的侧面与凹槽一的侧面卡接,所述外固定件有若干个且均匀环绕在凹槽一的周围,所述外固定件与底面座滑动连接。本实用新型的有益效果是:能限位固定多种规格的定子铁芯组的目的。



1. 一种绕线后定子铁芯组的限位架结构,其特征是,包括操作台(1)、底面座(2)、外固定件和内固定组件,所述底面座(2)的下端面与操作台(1)的上端面固定连接,所述内固定组件包括内固定块(3)、升降电机(4)和升降杆(5),所述底面座(2)的上端面上设有凹槽一(6),所述升降电机(4)的下端面与凹槽一(6)内的下端面固定连接,所述升降杆(5)的下端面与升降电机(4)的上端面固定连接,所述内固定块(3)的下端置于凹槽一(6)内且与升降电机(4)的上端面固定连接,所述内固定块(3)的侧面与凹槽一(6)的侧面卡接,所述外固定件有若干个且均匀环绕在凹槽一(6)的周围,所述外固定件与底面座(2)滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种绕线后定子铁芯组的限位架结构,其特征是,所述内固定块(3)上设有内卡块(7),所述内卡块(7)有若干个且以内固定块(3)的中心为轴均匀分布在内固定块(3)的上端面上,所述内卡块(7)的下端面与内固定块(3)的上端面固定连接,所述内卡块(7)的截面形状呈三角形且三角形朝外,所述内卡块(7)上设有卡槽一(8),所述卡槽一(8)有若干个且均匀分布在内卡块(7)的三角形斜边上。

3. 根据权利要求1所述的一种绕线后定子铁芯组的限位架结构,其特征是,所述凹槽一(6)内侧壁上设有若干个凹槽二(9),所述内固定块(3)的外侧面上设有若干个滑棱(10),所述滑棱(10)与凹槽二(9)一一对应,所述滑棱(10)与内固定块(3)的外侧面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种绕线后定子铁芯组的限位架结构,其特征是,所述底面座(2)上设有滑槽(13),所述外固定件与滑槽(13)一一对应,所述外固定件包括外固定块(11)和固定螺钉(12),所述滑槽(13)有若干个且均匀分布在凹槽一(6)的周围,所述外固定块(11)的下端面置于滑槽(13)内,所述外固定块(11)的下端与滑槽(13)滑动连接,所述固定螺钉(12)穿过外固定块(11)的上端面后与滑槽(13)底面相接触,所述固定螺钉(12)与外固定块(11)螺纹连接。

5. 根据权利要求4所述的一种绕线后定子铁芯组的限位架结构,其特征是,所述滑槽(13)内壁上设有若干个卡槽二(14),所述外固定块(11)的下端上设有凸块(15),所述凸块(15)有若干个且与卡槽二(14)一一对应,所述凸块(15)与外固定块(11)的下端固定连接,所述外固定块(11)通过凸块(15)和卡槽二(14)的配合与滑槽(13)卡接。

6. 根据权利要求1所述的一种绕线后定子铁芯组的限位架结构,其特征是,所述底面座(2)的上端面上设有引导槽(16),所述引导槽(16)有若干个且均匀分布在凹槽一(6)的周围,所述引导槽(16)的一端与凹槽一(6)内部连通。

一种绕线后定子铁芯组的限位架结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及定子铁芯组安装固定设备的相关技术领域,尤其是指一种绕线后定子铁芯组的限位架结构。

背景技术

[0002] 根据电机的使用的不同,规格大小也不同,需要用到的定子铁芯组的大规格也不一样,加上定子铁芯组需要安装各种配件,所以需要限位固定定子铁芯组才能继续下一步安装,因为不同规格的定子铁芯组而平凡更换限位设备也是不方便的。

[0003] 中国专利公开号为CN215956233U,授权公告日为2022年3月4日公开的一种大型电动机内定子翻转装置,包括用于放置内定子的底板、垂直于底板的侧板、设置在底板上的限位架、用于提供动力的液压站、缓冲护板、用于翻转底板的第一液压推杆、用于提升缓冲板的第二液压推杆、连接在侧板和液压站上的转轴,所述底板能够在第一液压推杆的推动下,绕第二转轴发生翻转,完成内定子的翻转动作,该装置结构简单,可操作性强,安全可靠,适用于工业化生产。该实用新型的不足之处在于,无法限位固定多种规格的定子铁芯组。

实用新型内容

[0004] 本实用新型是为了克服现有技术中无法限位固定多种规格的定子铁芯组的不足,提供了一种能限位固定多种规格的定子铁芯组的绕线后定子铁芯组的限位架结构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种绕线后定子铁芯组的限位架结构,包括操作台、底面座、外固定件和内固定组件,所述底面座的下端面与操作台的上端面固定连接,所述内固定组件包括内固定块、升降电机和升降杆,所述底面座的上端面上设有凹槽一,所述升降电机的下端与凹槽一内的下端面固定连接,所述升降杆的下端面与升降电机的上端面固定连接,所述内固定块的下端置于凹槽一内且与升降电机的上端面固定连接,所述内固定块的侧面与凹槽一的侧面卡接,所述外固定件有若干个且均匀环绕在凹槽一的周围,所述外固定件与底面座滑动连接。

[0007] 使用时,先将底面座安装到合适的操作台上,适合操作者的使用高度,然后将绕线后定子铁芯组套到内固定块上,然后让升降电机操控升降杆将内固定块的高度在凹槽一内调整,调整到绕线后定子铁芯组的下端面完全接触到底面座的上端面上,最后用外固定件将绕线后定子铁芯组的外侧面也固定好,达到了能限位固定多种规格的定子铁芯组的目的。

[0008] 作为优选,所述内固定块上设有内卡块,所述内卡块有若干个且以内固定块的中心为轴均匀分布在所述内固定块的上端面上,所述内卡块的下端面与内固定块的上端面固定连接,所述内卡块的截面形状呈三角形且三角形朝外,所述内卡块上设有卡槽一,所述卡槽一有若干个且均匀分布在所述内卡块的三角形斜边上。内卡块呈三角形能限位更多规格内径的定子铁芯组,卡槽一方便有些有绕线的线头能固定。

[0009] 作为优选,所述凹槽一内侧壁上设有若干个凹槽二,所述内固定块的外侧面上设

有若干个滑棱,所述滑棱与凹槽二一一对应,所述滑棱与内固定块的外侧面固定连接。滑棱和凹槽二能固定内固定块不会滑动,凹槽二作为引导方便内固定块上下移动。

[0010] 作为优选,所述底面座上设有滑槽,所述外固定件与滑槽一一对应,所述外固定件包括外固定块和固定螺钉,所述滑槽有若干个且均匀分布在凹槽一的周围,所述外固定块的下端面置于滑槽内,所述外固定块的下端与滑槽滑动连接,所述固定螺钉穿过外固定块的上端面后与滑槽底面相接触,所述固定螺钉与外固定块螺纹连接。外固定块和固定螺钉在滑槽内移动和固定,方便适应不同外径的定子铁芯组。

[0011] 作为优选,所述滑槽内壁上设有若干个卡槽二,所述外固定块的下端上设有凸块,所述凸块有若干个且与卡槽二一一对应,所述凸块与外固定块的下端固定连接,所述外固定块通过凸块和卡槽二的配合与滑槽卡接。凸块和卡槽二能确保外固定块的移动顺畅且不会脱落。

[0012] 作为优选,所述底面座的上端面上设有引导槽,所述引导槽有若干个且均匀分布在凹槽一的周围,所述引导槽的一端与凹槽一内部连通。引导槽方便在不方便取出定子铁芯组时,能用工具通过引导槽伸入定子铁芯组的下端,用来抬起定子铁芯组。

[0013] 本实用新型的有益效果是:能限位固定多种规格的定子铁芯组的目的;内卡块呈三角形能限位更多规格内径的定子铁芯组,卡槽一方便有些有绕线的线头能固定;滑棱和凹槽二能固定内固定块不会滑动,凹槽二作为引导方便内固定块上下移动;外固定块和固定螺钉在滑槽内移动和固定,方便适应不同外径的定子铁芯组;凸块和卡槽二能确保外固定块的移动顺畅且不会脱落;引导槽方便在不方便取出定子铁芯组时,能用工具通过引导槽伸入定子铁芯组的下端,用来抬起定子铁芯组。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2是图1的细节A的放大图;

[0016] 图3是本实用新型的主视图的剖面图;

[0017] 图4是图3的B-B的剖面图;

[0018] 图5是图3的细节C的放大图;

[0019] 图6是图4的细节D的放大图。

[0020] 图中:1. 操作台,2. 底面座,3. 内固定块,4. 升降电机,5. 升降杆,6. 凹槽一,7. 内卡块,8. 卡槽一,9. 凹槽二,10. 滑棱,11. 外固定块,12. 固定螺钉,13. 滑槽,14. 卡槽二,15. 凸块,16. 引导槽。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步的描述。

[0022] 如图1、图3和图4的实施例中,一种绕线后定子铁芯组的限位架结构,它包括操作台1、底面座2、外固定件和内固定组件,底面座2的下端面与操作台1的上端面固定连接,内固定组件包括内固定块3、升降电机4和升降杆5,底面座2的上端面上设有凹槽一6,升降电机4的下端面与凹槽一6内的下端面固定连接,升降杆5的下端面与升降电机4的上端面固定连接,内固定块3的下端置于凹槽一6内且与升降电机4的上端面固定连接,内固定块3的侧

面与凹槽一6的侧面卡接,外固定件有若干个且均匀环绕在凹槽一6的周围,外固定件与底面座2滑动连接。

[0023] 如图1、图3和图5所示,内固定块3上设有内卡块7,内卡块7有若干个且以内固定块3的中心为轴均匀分布在内固定块3的上端面上,内卡块7的下端面与内固定块3的上端面固定连接,内卡块7的截面形状呈三角形且三角形朝外,内卡块7上设有卡槽一8,卡槽一8有若干个且均匀分布在内卡块7的三角形斜边上。

[0024] 如图2、图4和图6所示,凹槽一6内侧壁上设有若干个凹槽二9,内固定块3的外侧面上设有若干个滑棱10,滑棱10与凹槽二9一一对应,滑棱10与内固定块3的外侧面固定连接。

[0025] 如图2、图4和图6所示,底面座2上设有滑槽13,外固定件与滑槽13一一对应,外固定件包括外固定块11和固定螺钉12,滑槽13有若干个且均匀分布在凹槽一6的周围,外固定块11的下端面置于滑槽13内,外固定块11的下端与滑槽13滑动连接,固定螺钉12穿过外固定块11的上端面后与滑槽13底面相接触,固定螺钉12与外固定块11螺纹连接。

[0026] 如图4和图6所示,滑槽13内壁上设有若干个卡槽二14,外固定块11的下端上设有凸块15,凸块15有若干个且与卡槽二14一一对应,凸块15与外固定块11的下端固定连接,外固定块11通过凸块15和卡槽二14的配合与滑槽13卡接。

[0027] 如图1所示,底面座2的上端面上设有引导槽16,引导槽16有若干个且均匀分布在凹槽一6的周围,引导槽16的一端与凹槽一6内部连通。

[0028] 使用时,先将底面座2安装到合适的操作台1上,适合操作者的使用高度,然后将绕线后定子铁芯组套到内固定块3的内卡块7上,内卡块7的截面是三角形的,这样可以根据不同内径的定子铁芯组固定到不同位置的内卡块7上,然后让升降电机4操控升降杆5将内固定块3的高度在凹槽一6内调整,凹槽二9能让滑棱10有固定的升降位置,内固定块3调整到绕线后定子铁芯组的下端面完全接触到底面座2的上端面上,然后用外固定块11在滑槽13内移动,让外固定块11固定好绕线后定子铁芯组的外侧面,最后通过固定螺钉12固定好外固定块11与滑槽13的位置,凸块15和卡槽二14能让固定块11不会掉出滑槽13,如果在取出绕线后定子铁芯组有困难的话,可以将工具通过引导槽16置于绕线后定子铁芯组的下方,然后将绕线后定子铁芯组翘起来即可,达到了能限位固定多种规格的定子铁芯组的目的。

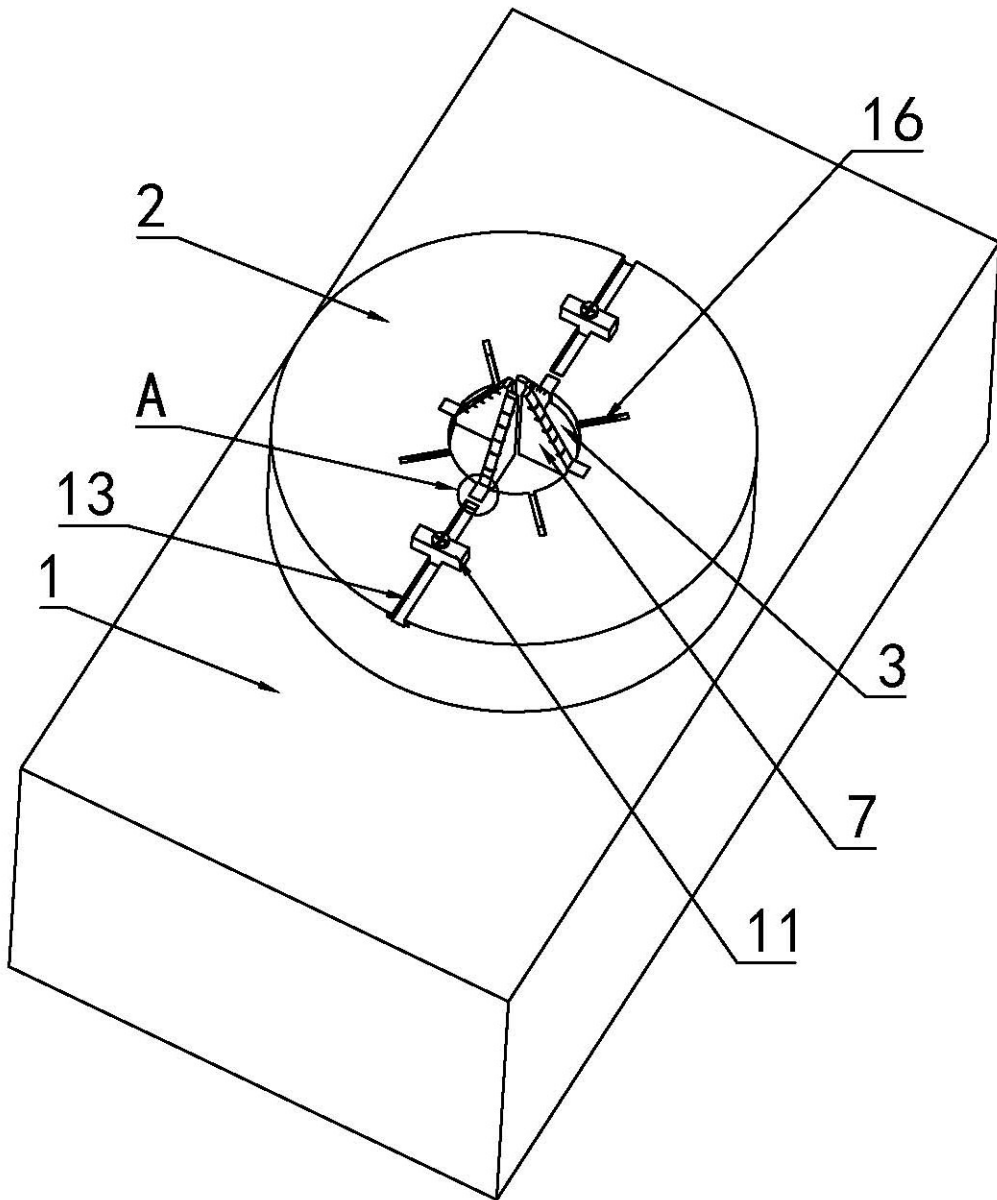


图 1

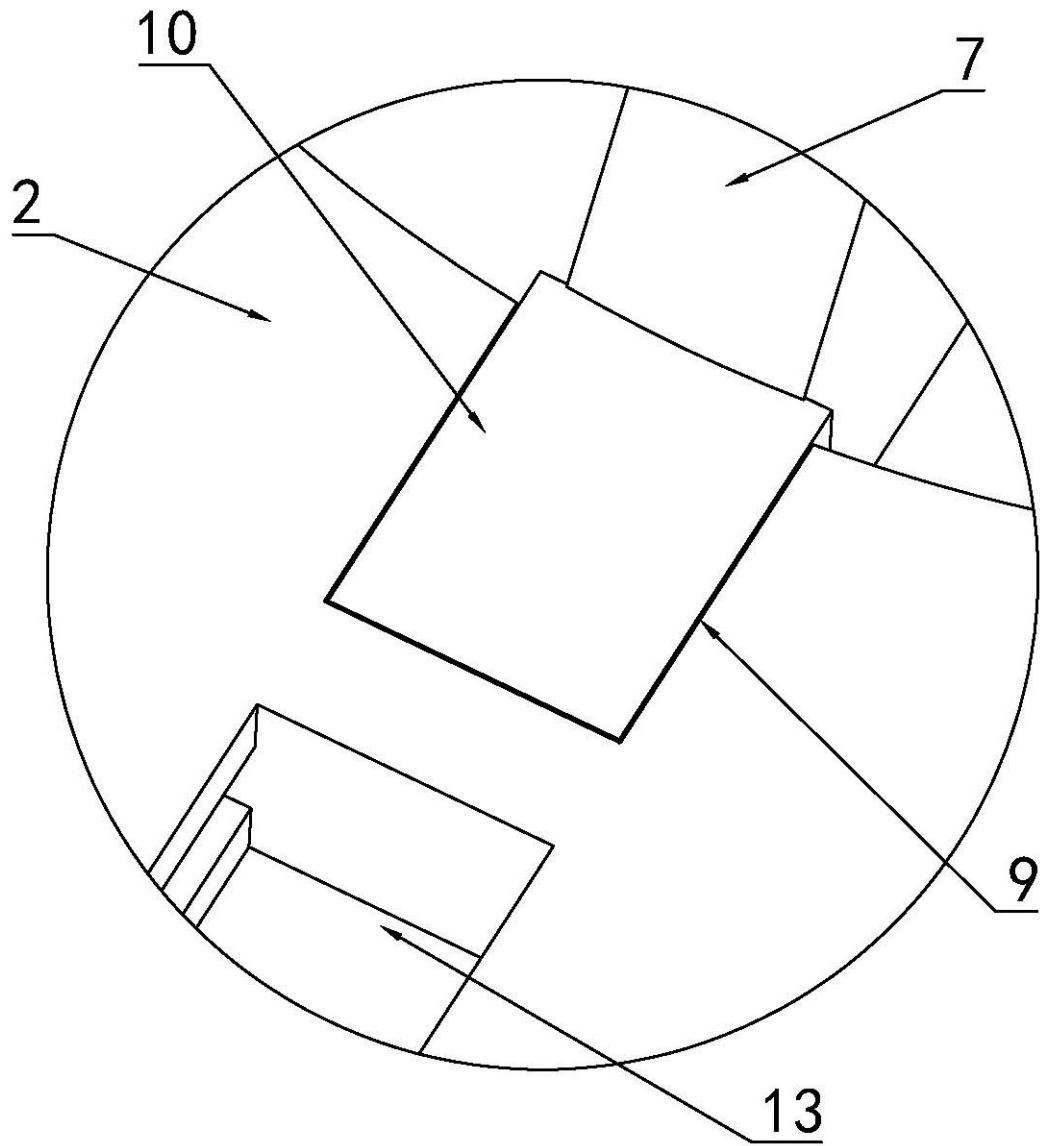


图 2

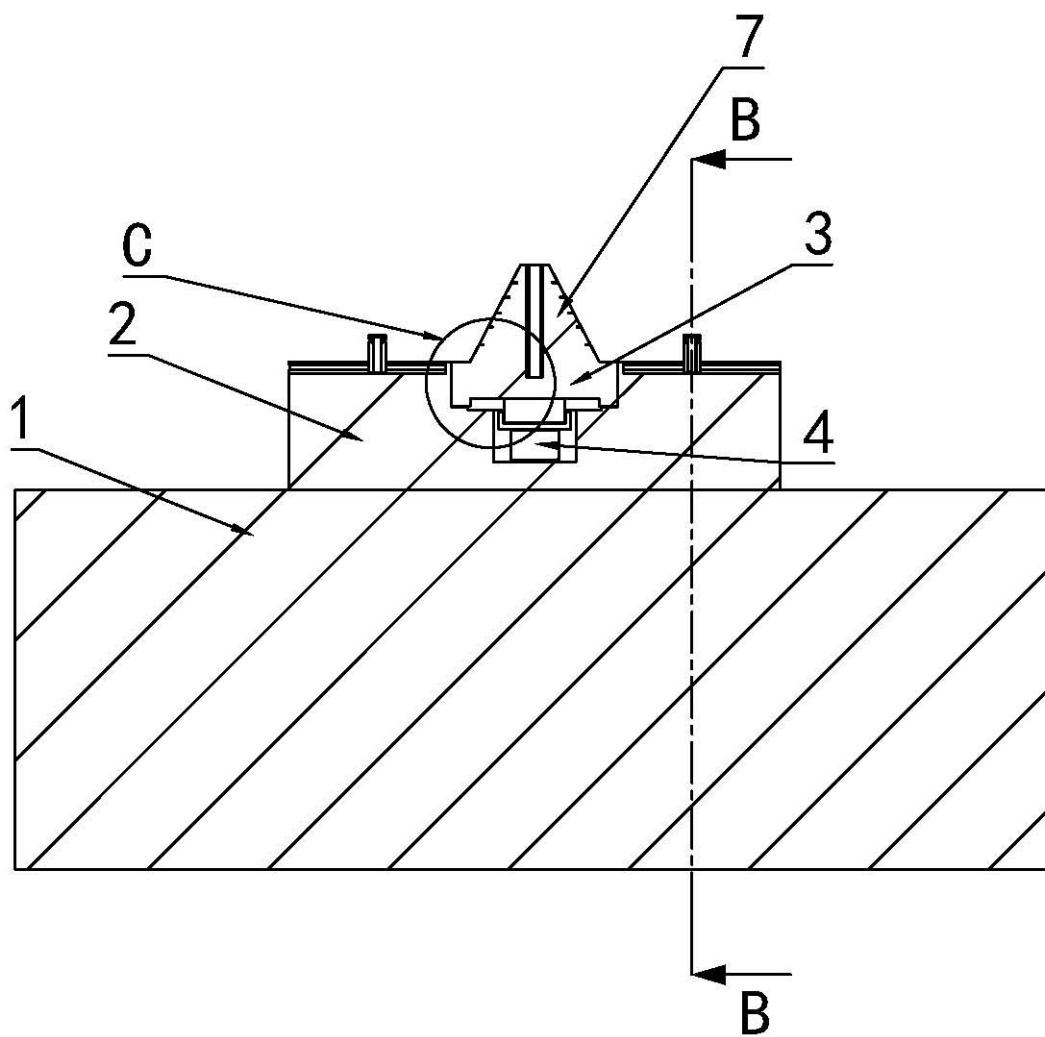


图 3

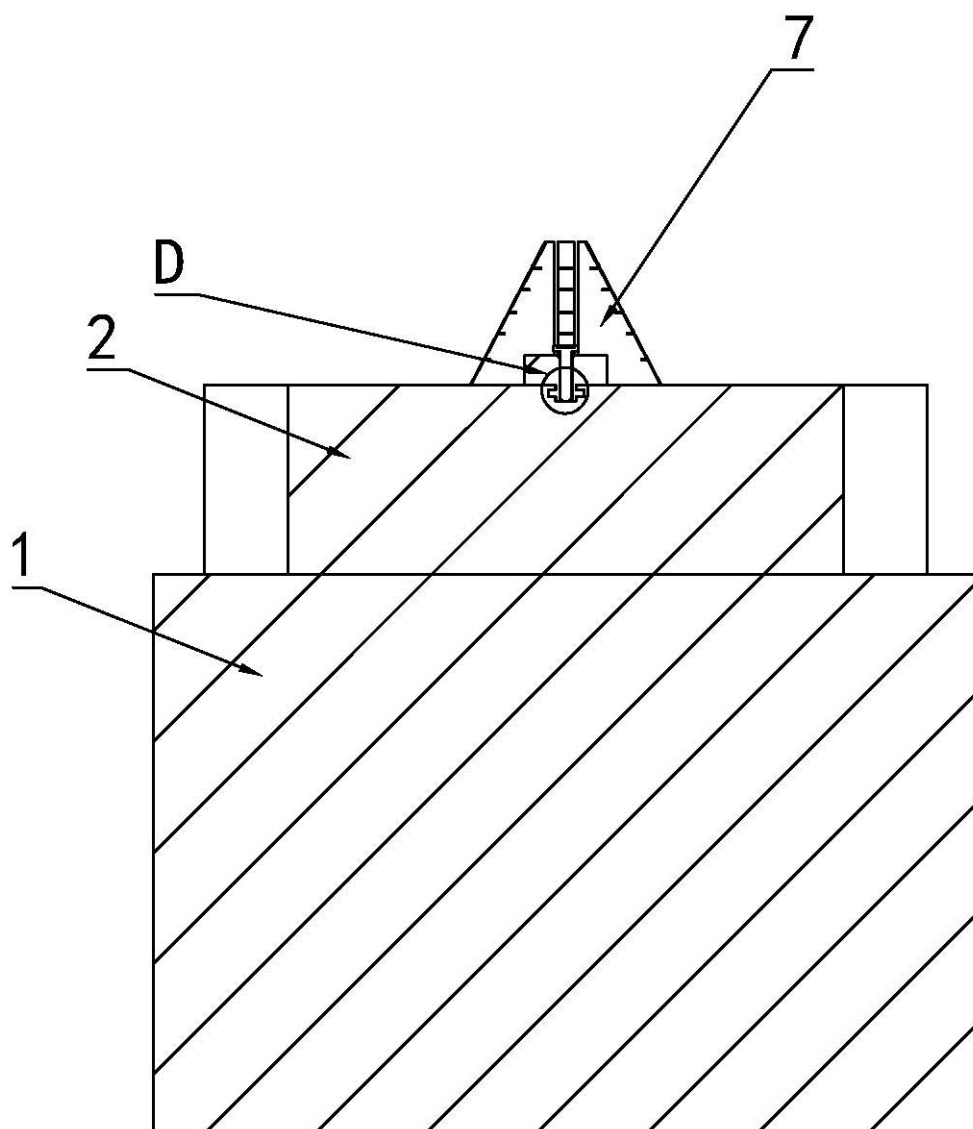


图 4

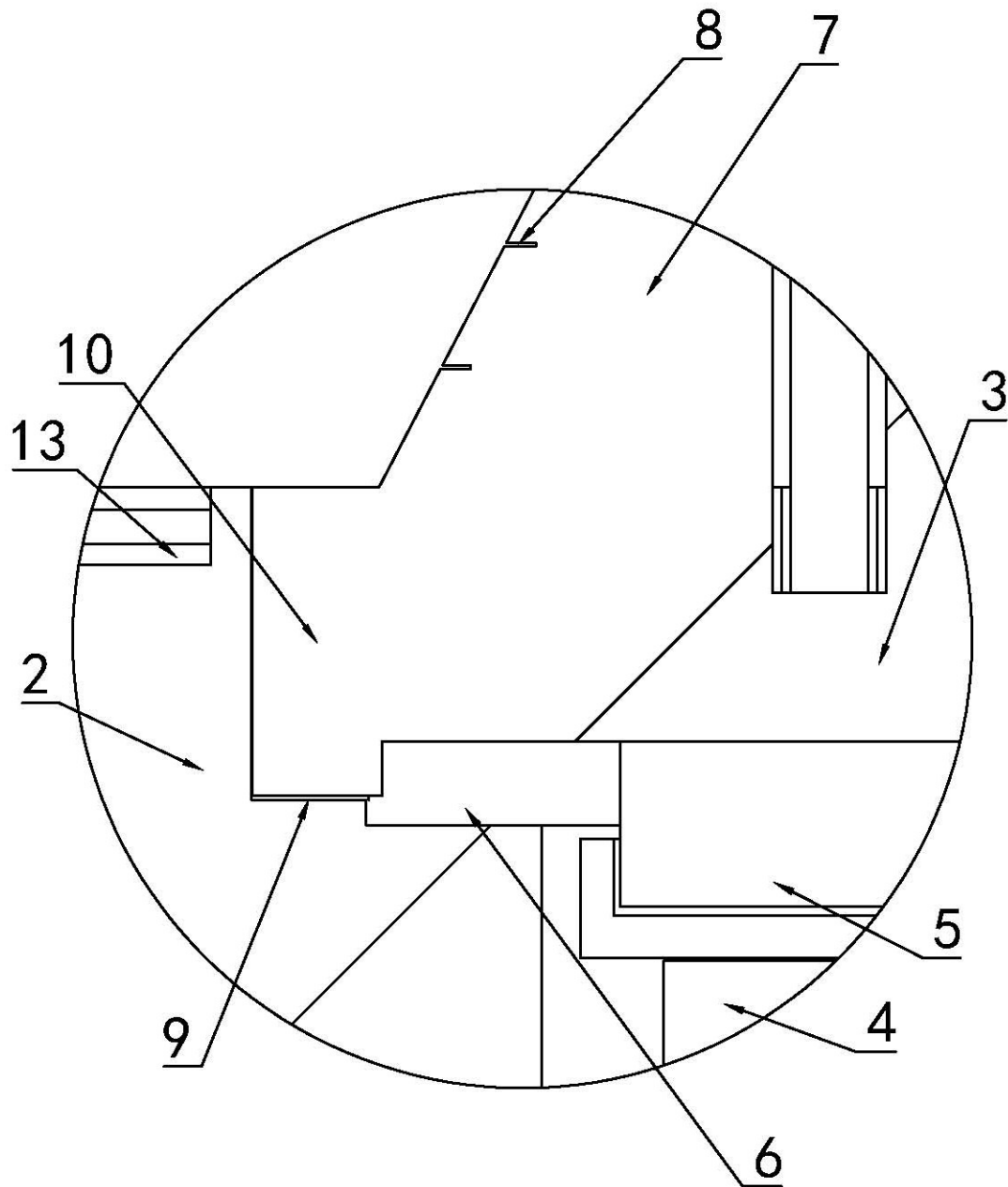


图 5

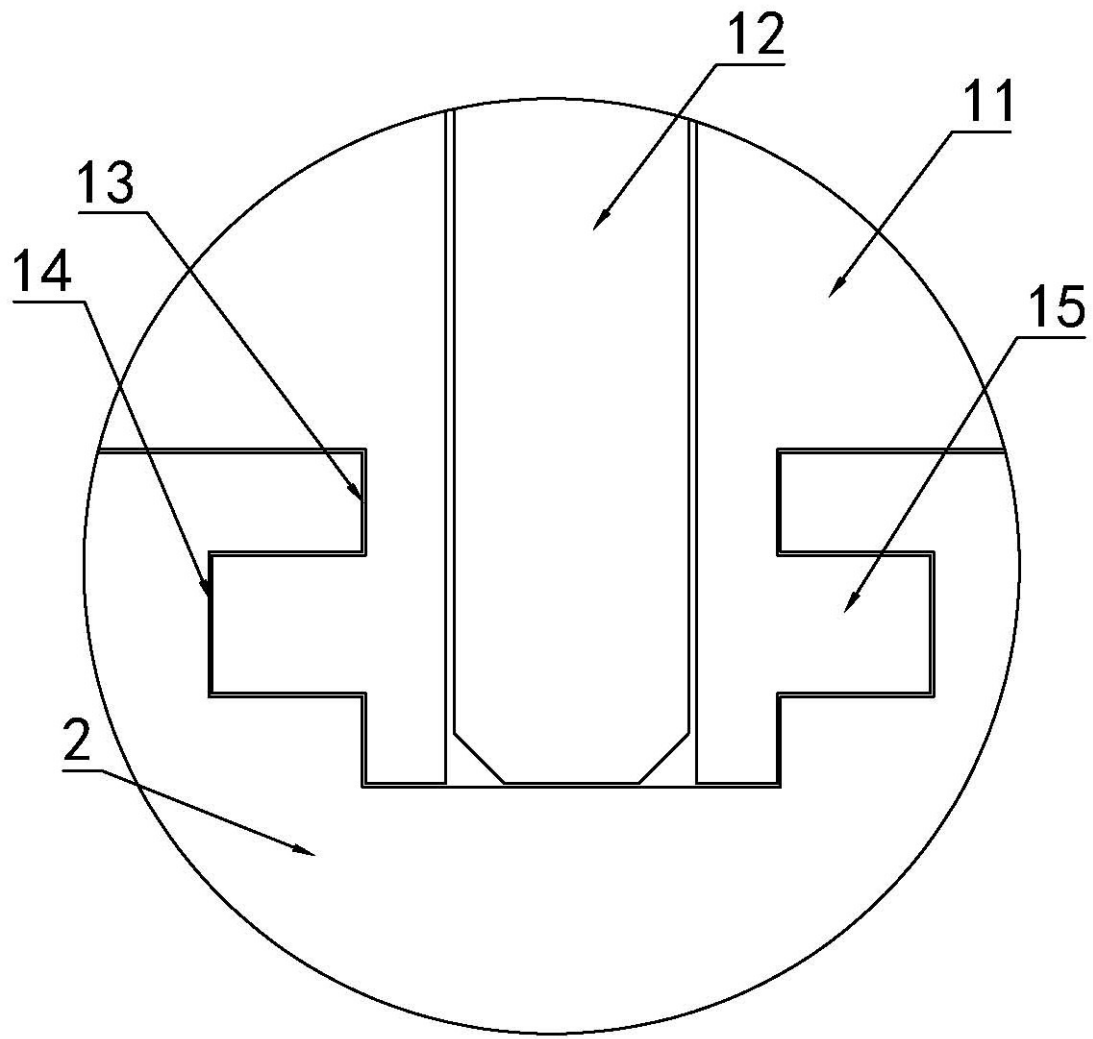


图 6