



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204576845 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 19

(21) 申请号 201520300575. 5

(22) 申请日 2015. 05. 12

(73) 专利权人 成都精沛科技有限公司

地址 610021 四川省成都市成华区望平街
118 号

(72) 发明人 付尚波 江小白 苏鹏权

(74) 专利代理机构 成都弘毅天承知识产权代理
有限公司 51230

代理人 杨保刚 赵宇

(51) Int. Cl.

G09B 5/02(2006. 01)

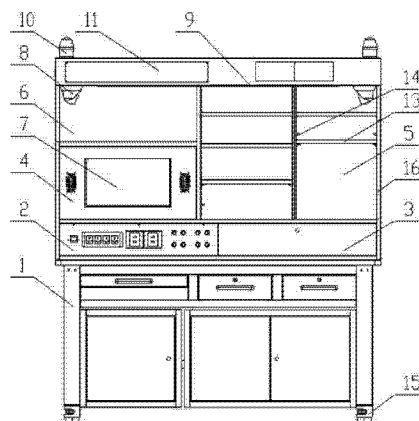
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

电子信息技术综合维修实训工作站

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电子信息技术综合维修实训工作站,属于教学设备技术领域中的实训工作站,其目的在于提供一种具有显示、存储、监控实训教学功能的电子信息技术综合维修实训工作站。其技术方案为:包括桌体,所述桌体通过桌脚放置于地面上,所述桌体上设置有配电及接口区、工具区、显示及多媒体区、仪器仪表区和元器件区,所述显示及多媒体区处设置有显示器,所述桌体的顶板底部设置有摄像头。本实用新型适用于计算机维修使用的电子信息技术综合维修实训工作站。



1. 一种电子信息技术综合维修实训工作站,包括桌体(16),所述桌体(16)通过桌脚(1)放置于地面上,其特征在于:所述桌体(16)上设置有配电及接口区(2)、工具区(3)、显示及多媒体区(4)、仪器仪表区(5)和元器件区(6),所述显示及多媒体区(4)处设置有显示器(7),所述桌体(16)的顶板底部设置有摄像头(8)。

2. 如权利要求1所述的电子信息技术综合维修实训工作站,其特征在于:所述桌体(16)的顶板底部设置有无影灯(9)。

3. 如权利要求1所述的电子信息技术综合维修实训工作站,其特征在于:所述桌体(16)的顶板顶部设置有问答完成指示灯(10)。

4. 如权利要求1所述的电子信息技术综合维修实训工作站,其特征在于:所述桌体(16)的顶板侧壁设置有LED集成显示屏(11)。

5. 如权利要求1所述的电子信息技术综合维修实训工作站,其特征在于:所述仪器仪表区(5)的桌体(16)侧壁上开设有卡接孔(17),所述仪器仪表区(5)的桌体(16)侧壁上通过卡接孔(17)卡接有卡扣(14),所述卡扣(14)上放置有隔板(13)。

6. 如权利要求1所述的电子信息技术综合维修实训工作站,其特征在于:所述桌脚(1)底部连接有升降式滚动轮(15)。

7. 如权利要求6所述的电子信息技术综合维修实训工作站,其特征在于:所述升降式滚动轮(15)包括轮壳体(153),所述轮壳体(153)的铅垂孔内套设有升降支柱(152),所述升降支柱(152)上套设有升降调节轮(151),所述升降调节轮(151)与升降支柱(152)螺纹连接。

电子信息技术综合维修实训工作站

技术领域

[0001] 本实用新型属于教学设备技术领域,涉及一种电子信息技术综合维修实训工作站。

背景技术

[0002] 职业教育中,电子技术课程是电气控制、电子技术、信息技术(主要包括传感器技术、控制技术、计算机技术等)、机械技术、控制技术(智能化控制、工业网络控制)等专业的一门技术必修课,具有很强的实践性。计算机维修技术课程就是一门常见的电子技术课程,该课程所采用的教学方式之一为教室学理论,实训做实践。理论和实践在学习的时间和空间上相互分离,需要分别设置理论和实践学习的场所,在各自的时间与空间独自进行。实践场所需配备相应的实践设施设备,并投入人力指导实践,管理设施设备。该课程所采用的教学方式之二为理实一体教学,将理论与实践教学置于理实一体化教室中进行。但此种方式在面临理实一体教学班级数或学生人数较多的情况时,若要满足教学要求,对设施设备和空间就有更多的要求。所以通常在班级数或学生人数较多时,大多采用教师演示,少数学生操作,多数学生观摩的方式。学生的不完全参与,影响学生学习兴趣,进而直接影响教学效果。且在计算机维修技术课程的实训教学过程中,其工作站大多为单纯的桌体结构,桌体上放置检测工具、更换电器元件及被检测计算机。由于现有的实训工作站结构简单,功能单一,且无法显示并存储实训教学视频信息,从而影响了计算机维修的实训教学进度和实训教学质量。

发明内容

[0003] 本实用新型的发明目的在于:针对现有技术存在的问题,提供一种具有显示、存储、监控实训教学功能的电子信息技术综合维修实训工作站。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0005] 一种电子信息技术综合维修实训工作站,包括桌体,所述桌体通过桌脚放置于地面上,所述桌体上设置有配电及接口区、工具区、显示及多媒体区、仪器仪表区和元器件区,所述显示及多媒体区处设置有显示器,所述桌体的顶板底部设置有摄像头。

[0006] 作为本实用新型的优选方案,所述桌体的顶板底部设置有无影灯。

[0007] 作为本实用新型的优选方案,所述桌体的顶板顶部设置有问答完成指示灯。

[0008] 作为本实用新型的优选方案,所述桌体的顶板侧壁设置有 LED 集成显示屏。

[0009] 作为本实用新型的优选方案,所述仪器仪表区的桌体侧壁上开设有卡接孔,所述仪器仪表区的桌体侧壁上通过卡接孔卡接有卡扣,所述卡扣上放置有隔板。

[0010] 作为本实用新型的优选方案,所述桌脚底部连接有升降式滚动轮。

[0011] 作为本实用新型的优选方案,所述升降式滚动轮包括轮壳体,所述轮壳体的铅垂孔内套设有升降支柱,所述升降支柱上套设有升降调节轮,所述升降调节轮与升降支柱螺纹连接。

[0012] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中,桌体上的显示及多媒体区处设置有显示器,桌体的顶板底部设置有摄像头,该摄像头以有线网络的方式与计算机连接,使摄像头采集到的实训教学视频信息通过有线传输的方式输送至计算机存储,并由显示器进行显示,便于实训教师及学生进行观看、查看以及监控实训教学,从而提高计算机维修的实训教学进度和实训教学质量。

[0014] 2、本实用新型中,桌体的顶板底部设置有无影灯,由于采用无影灯,可有效避免在实训操作时因灯光照射形成的阴影,从而降低因阴影对实训操作造成的影响,提高计算机维修的实训教学进度和实训教学质量。

[0015] 3、本实用新型中,桌体的顶板顶部设置有问答完成指示灯,当学生有疑问或者完成实训操作时,按下按钮,问答完成指示灯闪烁,提示教师,从而可在保证实训教室安静的情况下实现学生与教师的互通,提高计算机维修的实训教学进度和实训教学质量。

[0016] 4、本实用新型中,桌体的顶板侧壁设置有LED集成显示屏,通过该LED集成显示屏可显示对应工作站的使用情况以及使用该工作站的学生的学员信息,便于教师对工作站及学生进行管理。

[0017] 5、本实用新型中,仪器仪表区通过隔板分隔成多个独立的存储单元,每块隔板通过四个卡扣进行支撑,从而可按照实训所需的仪器、仪表进行分类放置,便于教师和学生取用;且采用卡扣一隔板的方式进行分隔,从而可根据被放置仪器仪表的尺寸调整每个存储单元的空间,提高仪器仪表区的适用范围。

[0018] 6、本实用新型中,升降式滚动轮主要由轮壳体、升降支柱和升降调节轮组成,升降调节轮套设在升降支柱上且两者通过螺纹连接;当需要移动工作站时,转动升降调节轮使升降支柱上移,滚动轮直接与地面接触,并可直接推动;当需要固定工作站时,反向转动升降调节轮使升降支柱下移,升降支柱直接与地面接触,滚动轮悬空,从而将工作站固定安装在地面上。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的主视图;

[0020] 图2为本实用新型的左视图;

[0021] 图3为本实用新型中卡扣的卡接结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型中卡扣的结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型中升降式滚动轮的结构示意图;

[0024] 图6为本实用新型中升降式滚动轮中升降支柱下移时的结构示意图;

[0025] 其中,附图标记为:1—桌脚、2—配电及接口区、3—工具区、4—显示及多媒体区、5—仪器仪表区、6—元器件区、7—显示器、8—摄像头、9—无影灯、10—问答完成指示灯、11—LED集成显示屏、13—隔板、14—卡扣、15—升降式滚动轮、16—桌体、17—卡接孔、151—升降调节轮、152—升降支柱、153—轮壳体。

具体实施方式

[0026] 下面结合附图,对本实用新型作详细的说明。

[0027] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施

例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0028] 实施例 1

[0029] 一种电子信息技术综合维修实训工作站,该工作站包括桌体 16,桌体 16 采用 1 至 2mm 的钢板弯曲、焊接而成,因而无需再单独焊接桌体 16 的框架。桌体 16 下方设置有四根与桌体 16 连接的桌脚 1,桌体 16 通过四根桌脚 1 放置于地面上。桌体 16 上设置有配电及接口区 2、工具区 3、显示及多媒体区 4、仪器仪表区 5 和元器件区 6。该配电及接口区 2 设置有电源插座、USB 接口,配电及接口区 2 的 USB 接口一侧设置有无影灯 9 电源按钮、电源启动按钮、显示器 7 及摄像头 8 电源按钮、计算机开机按钮、停止按钮和问答完成指示灯 10 电源按钮等多种功能按钮。工具区 3 主要用于存放计算机维修时所需要使用到的维修工具。显示及多媒体区 4 主要用于显示学员的实训操作视频信息,并将该实训操作视频信息进行存储。仪器仪表区 5 主要用于存放计算机维修时所需要使用到的仪器仪表。元器件区 6 主要用于存放计算机维修时所需要更换的元器件。显示及多媒体区 4 内设置有计算机,该计算机的显示器 7 设置于显示及多媒体区 4 处,桌体 16 的顶板底部设置有摄像头 8,摄像头 8 采集到的视频信息输入至计算机并由显示器 7 进行显示。

[0030] 桌体 16 上的显示及多媒体区 4 处设置有显示器 7,桌体 16 的顶板底部设置有摄像头 8,该摄像头 8 以有线网络的方式与计算机连接,使摄像头 8 采集到的实训教学视频信息通过有线传输的方式输送至计算机存储,并由显示器 7 进行显示,便于实训教师及学生进行观看、查看以及监控实训教学,从而提高计算机维修的实训教学进度和实训教学质量。

[0031] 实施例 2

[0032] 在实施例一的基础上,桌体 16 的顶板底部设置有无影灯 9。由于桌体 16 的顶板底部设置有无影灯 9,由于采用无影灯 9,可有效避免在实训操作时因灯光照射形成的阴影,从而降低因阴影对实训操作造成的影响,提高计算机维修的实训教学进度和实训教学质量。

[0033] 作为优选,桌体 16 的顶板顶部还设置有问答完成指示灯 10,所述问答完成指示灯 10 可设置为红灯及绿灯两种灯,其中红灯亮表示学生有疑问需老师解答,绿灯亮表示学生完成实训操作。当学生有疑问或者完成实训操作时,按下按钮,问答完成指示灯 10 闪烁,提示教师,从而可在保证实训教室安静的情况下实现学生与教师的互通,提高计算机维修的实训教学进度和实训教学质量。

[0034] 作为优选,桌体 16 的顶板侧壁还设置有 LED 集成显示屏 11。通过该 LED 集成显示屏 11 可显示对应工作站的使用情况以及使用该工作站的学生的学员信息,便于教师对工作站及学生进行管理。

[0035] 实施例 3

[0036] 在上述实施例的基础上,仪器仪表区 5 的桌体 16 侧壁上开设有卡接孔 17,卡扣 14 卡接于卡接孔 17 上并将卡扣 14 安装于仪器仪表区 5 的桌体 16 侧壁上,卡扣 14 上放置有隔板 13。

[0037] 仪器仪表区 5 通过隔板 13 分隔成多个独立的存储单元,每块隔板 13 通过四个卡扣 14 进行支撑,从而可按照实训所需的仪器、仪表进行分类放置,便于教师和学生取用;且采用卡扣 14—隔板 13 的方式进行分隔,从而可根据被放置仪器仪表的尺寸调整每个存储

单元的空间,提高仪器仪表区 5 的适用范围。

[0038] 实施例 4

[0039] 在上述实施例的基础上,桌脚 1 底部连接有升降式滚动轮 15。该升降式滚动轮 15 包括轮壳体 153,轮壳体 153 的铅垂孔内套设有升降支柱 152,升降支柱 152 上套设有升降调节轮 15,升降调节轮 15 与升降支柱 152 螺纹连接,因而通过转动升降调节轮 15 可使升降支柱 152 上下移动。

[0040] 升降式滚动轮 15 主要由轮壳体 153、升降支柱 152 和升降调节轮 15 组成,升降调节轮 15 套设在升降支柱 152 上且两者通过螺纹连接;当需要移动工作站时,转动升降调节轮 15 使升降支柱 152 上移,滚动轮直接与地面接触,并可直接推动;当需要固定工作站时,反向转动升降调节轮 15 使升降支柱 152 下移,升降支柱 152 直接与地面接触,滚动轮悬空,从而将工作站固定安装在地面上。

[0041] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

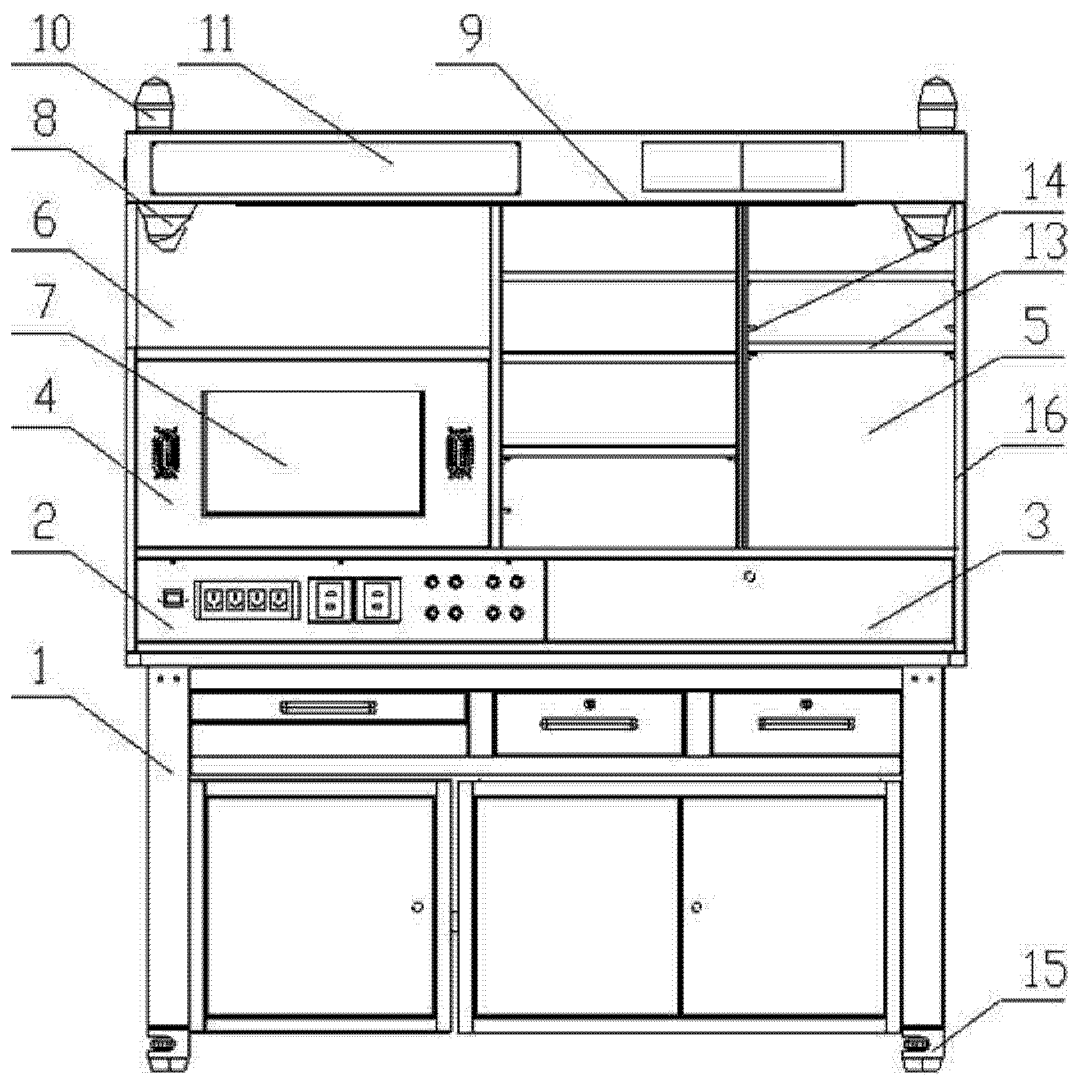


图 1

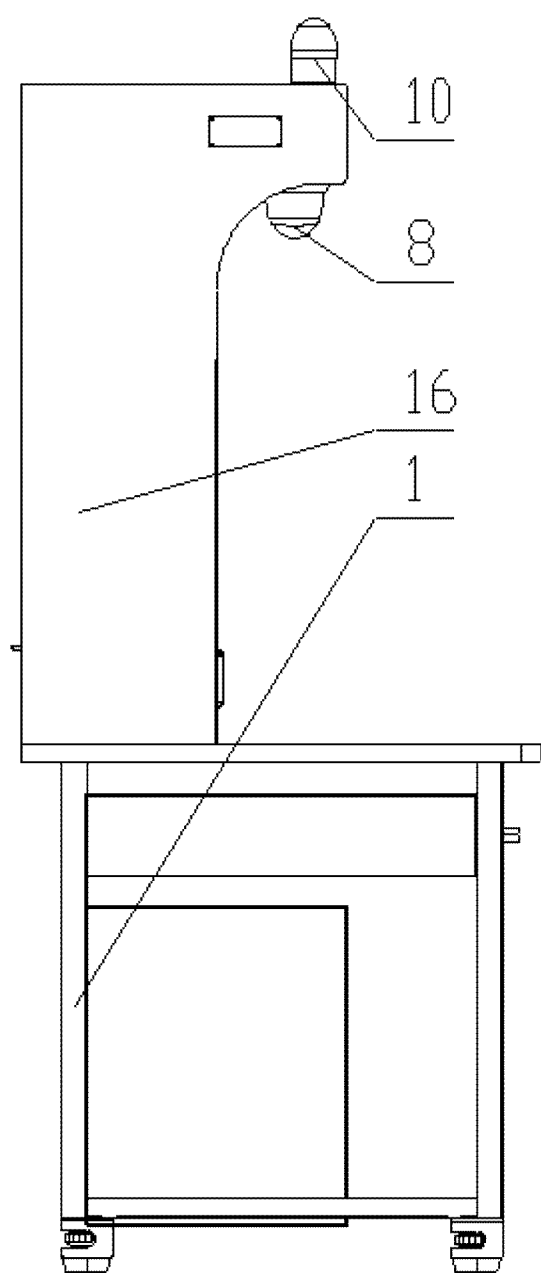


图 2

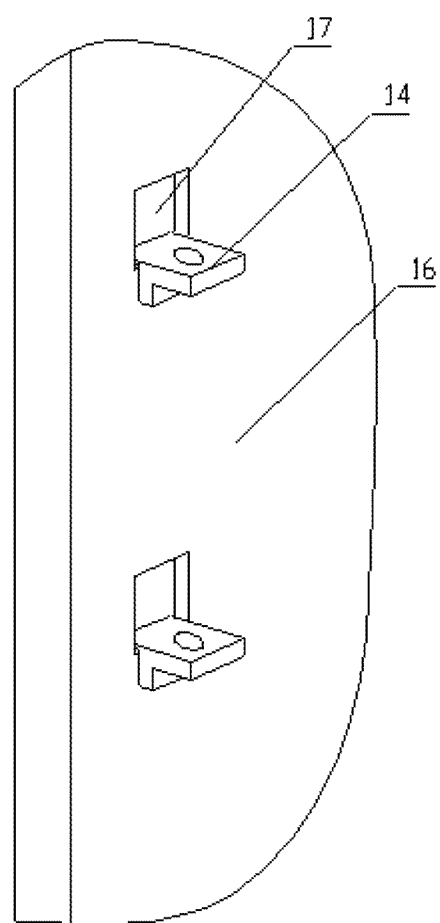


图 3

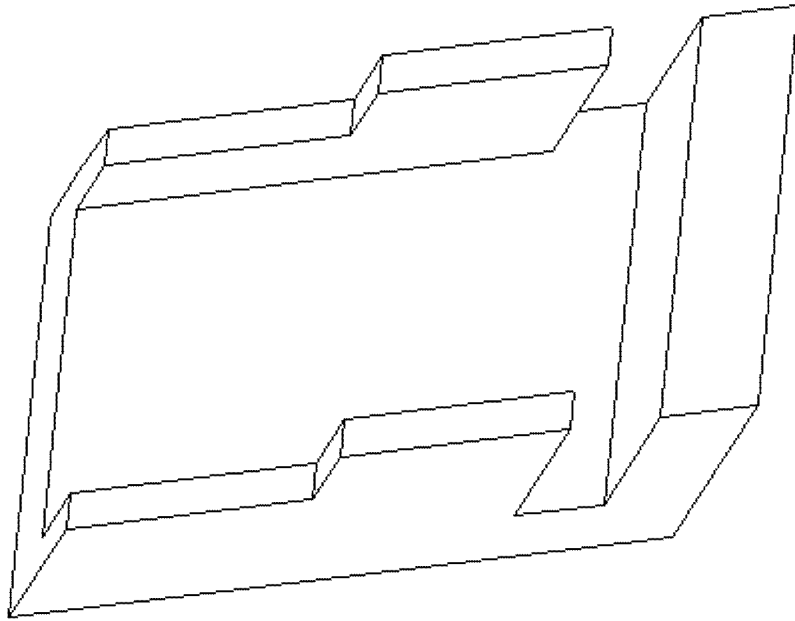


图 4

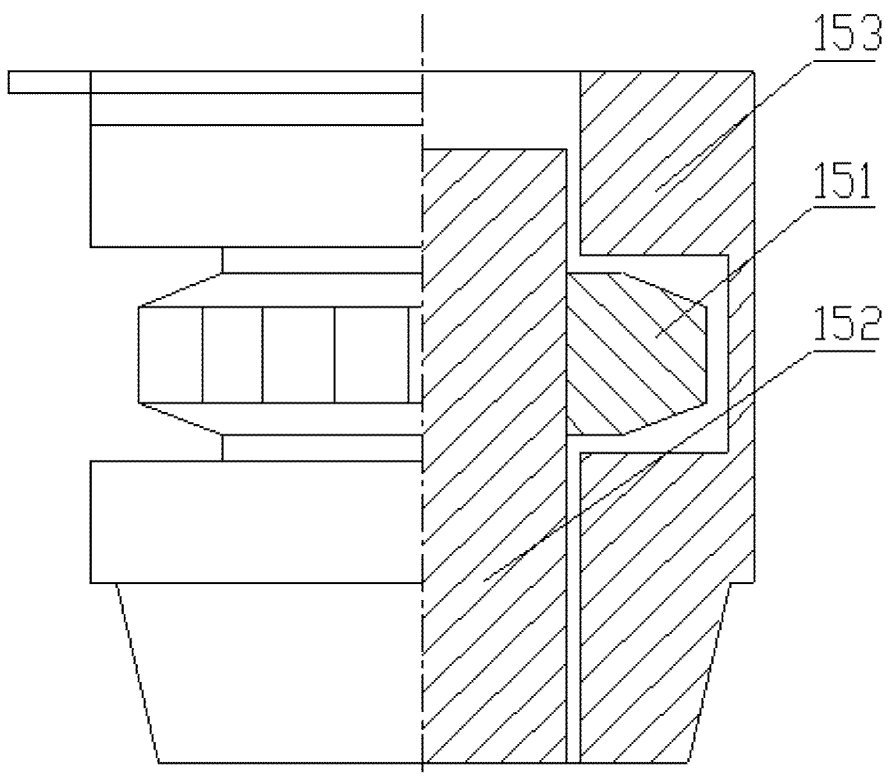


图 5

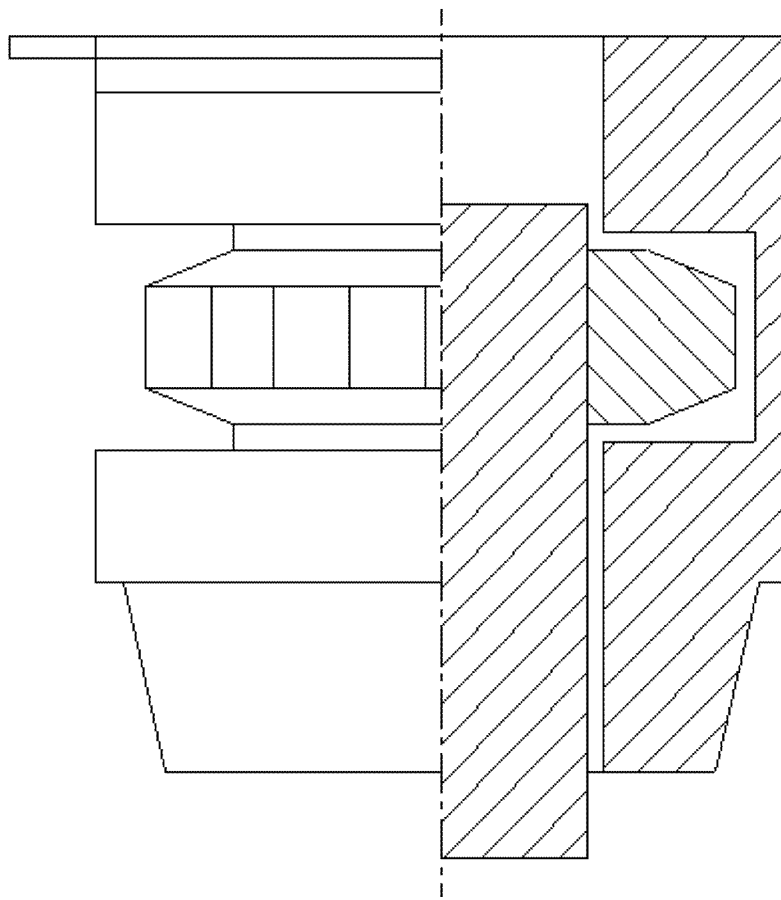


图 6