(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204270832 U
(45)授权公告日 2015.04.15

(21)申请号 201420734748.X

(22)申请日 2014.11.28

(73)专利权人 苏州市吴中区大陆电子设备厂
地址 215000 江苏省苏州市太湖国家旅游度假区蒋墩村苏州市吴中区大陆电子设备厂

(72)发明人 钱永清

(74)专利代理机构 苏州铭浩知识产权代理事务所（普通合伙） 32246
代理人 张一鸣

(51)Int.Cl.
H01F 27/30(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

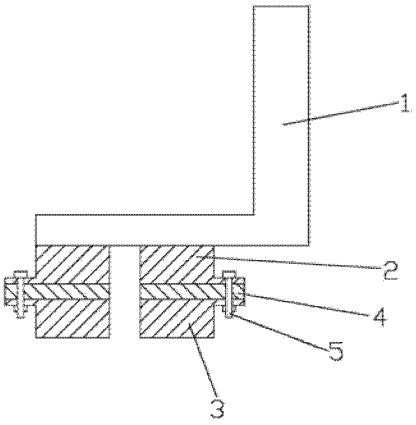
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种压紧垫块装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种压紧垫块装置，包括固定架和垫块组件；所述垫块组件包括上胶木垫块、下胶木垫块、绝缘调节片和胶木紧固件；所述上胶木垫块与固定架的下表面固定；所述上胶木垫块和下胶木垫块之间设有绝缘调节片；所述上胶木垫块、下胶木垫块和绝缘调节片通过胶木紧固件相固定；本实用新型的压紧垫块装置，能够对下胶木垫块下方的物体施加压力。



CN 204270832 U

1. 一种压紧垫块装置，其特征在于：包括固定架和垫块组件；所述垫块组件包括上胶木垫块、下胶木垫块、绝缘调节片和胶木紧固件；所述上胶木垫块与固定架的下表面固定；所述上胶木垫块和下胶木垫块之间设有绝缘调节片；所述上胶木垫块、下胶木垫块和绝缘调节片通过胶木紧固件相固定。

2. 根据权利要求 1 所述的压紧垫块装置，其特征在于：所述垫块组件设有两个。

一种压紧垫块装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种可用于电器设备中的压紧装置，特别涉及一种可用于高电压变压器中的压紧垫块装置。

背景技术

[0002] 随着电力技术的发展，变压器的容量越来越大，电压等级也越来越高，高电压变压器在电力系统中的作用预显突出。因此高电压变压器的安全运行关乎着电子系统的全局。而高电压变压器的安全运行受到很多因素的影响，其中防短路性能是其中重要的一项。而高电压变压器的安全运行受到很多因素的影响，其中防短路性能是其中重要的一项。由于以往的变压器结构不合理，绕组容易松动，线圈容易松脱，导致变压器的防短路性差，影响了整个电子系统的正常运行。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的是为了克服现有技术的不足而提供一种安装于高电压变压器中，用于起到压紧和压实绕组作用的压紧垫块装置。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型采用的技术方案是：一种压紧垫块装置，包括固定架和垫块组件；所述垫块组件包括上胶木垫块、下胶木垫块、绝缘调节片和胶木紧固件；所述上胶木垫块与固定架的下表面固定；所述上胶木垫块和下胶木垫块之间设有绝缘调节片；所述上胶木垫块、下胶木垫块和绝缘调节片通过胶木紧固件相固定。

[0005] 优选的，所述垫块组件设有两个。

[0006] 由于上述技术方案的运用，本实用新型与现有技术相比具有下列优点：

[0007] 本实用新型的压紧垫块装置，能够对下胶木垫块下方的物体施加压力；同时，由于垫块组件都为绝缘材料，应用于电器装置中时，使用安全性能高；应用于高电压变压器中时，安装于上铁轭下方，与上压板接触，能够对上压板施加压力，一是保证整个绕组在上铁轭和下铁轭之间不松动，二是保证了线圈在上压板和下压板之间不松脱，提高了高电压变压器的防短路能力，保证高电压变压器的正常运行，能够有效保证高电压变压器的质量。

附图说明

[0008] 下面结合附图对本实用新型技术方案作进一步说明：

[0009] 附图 1 为本实用新型的压紧垫块装置的结构示意图；

[0010] 附图 2 为本实用新型的压紧垫块装置的使用状态结构示意图；

[0011] 附图 3 为本实用新型的压紧垫块装置分布在上压板上时的结构示意图；

[0012] 其中：1、固定架；2、上胶木垫块；3、下胶木垫块；4、绝缘调节片；5、胶木紧固件；6、铁芯；7、下铁轭；8、绕组；9、上铁轭；10、上压板。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0014] 如附图 1 所示的本实用新型所述的一种压紧垫块装置，包括固定架 1 和垫块组件；所述垫块组件包括上胶木垫块 2、下胶木垫块 3、绝缘调节片 4 和胶木紧固件 5；所述上胶木垫块 2 与固定架 1 的下表面固定；所述上胶木垫块 2 和下胶木垫块 3 之间设有绝缘调节片 4；所述上胶木垫块 2、下胶木垫块 4 和绝缘调节片 5 通过胶木紧固件 5 相固定。

[0015] 上述的压紧垫块装置，一般的，所述垫块组件设有两个。

[0016] 本实用新型所述的一种压紧垫块装置，在上胶木垫块的下方放置绝缘调节片和下胶木垫块，压紧后，使用胶木紧固件将上胶木垫块、下胶木垫块和绝缘调节片固定，下胶木垫块与需要压紧的物体接触，对需要压紧的物体施加压力。

[0017] 如附图 2 示的本实用新型所述的一种压紧垫块装置，应用于高电压变压器中，安装时，先把铁芯 6 设置在下铁轭 7 上，套上绕组 8，再安装上铁轭 9，固定架 1 与高电压变压器的上铁轭 9 固定住，下胶木垫块 4 与绕组 8 的上压板 10 相接触；压紧垫块装置对上压板施加压力，一是保证整个绕组在上铁轭和下铁轭之间不松动，二是保证了线圈在上压板和下压板之间不松脱，能够有效保证高电压变压器的质量，提高了高电压变压器的抗短路能力；同时，由于垫块组件都为绝缘材料，电气强度大，在高场强中分布方便，绝缘距离等参数容易保证；且操作方便，缩短了操作时间，减少了绕组的受潮时间，再次保证了高压变压器的质量。

[0018] 如附图 3 所示，安装于高电压变压器中时，所述压紧垫块装置围绕铁芯环形对称阵列有多个，保证了压力的均匀性，能够保证线圈完全被压紧实，由于垫块组件的受力面积大，所述压紧垫块装置只需要设有 6 个时，压紧效果最佳。

[0019] 以上仅是本实用新型的具体应用范例，对本实用新型的保护范围不构成任何限制。凡采用等同变换或者等效替换而形成的技术方案，均落在本实用新型权利保护范围之内。

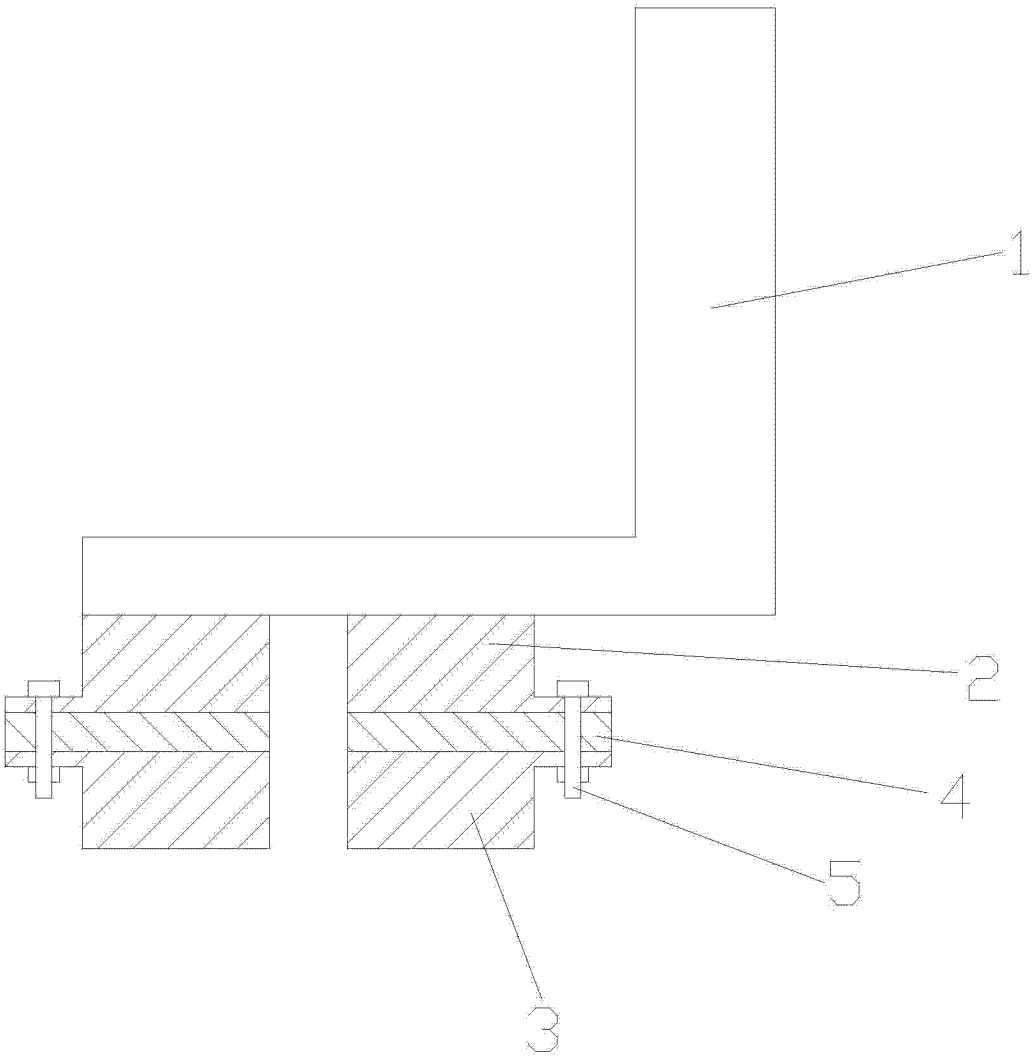


图 1

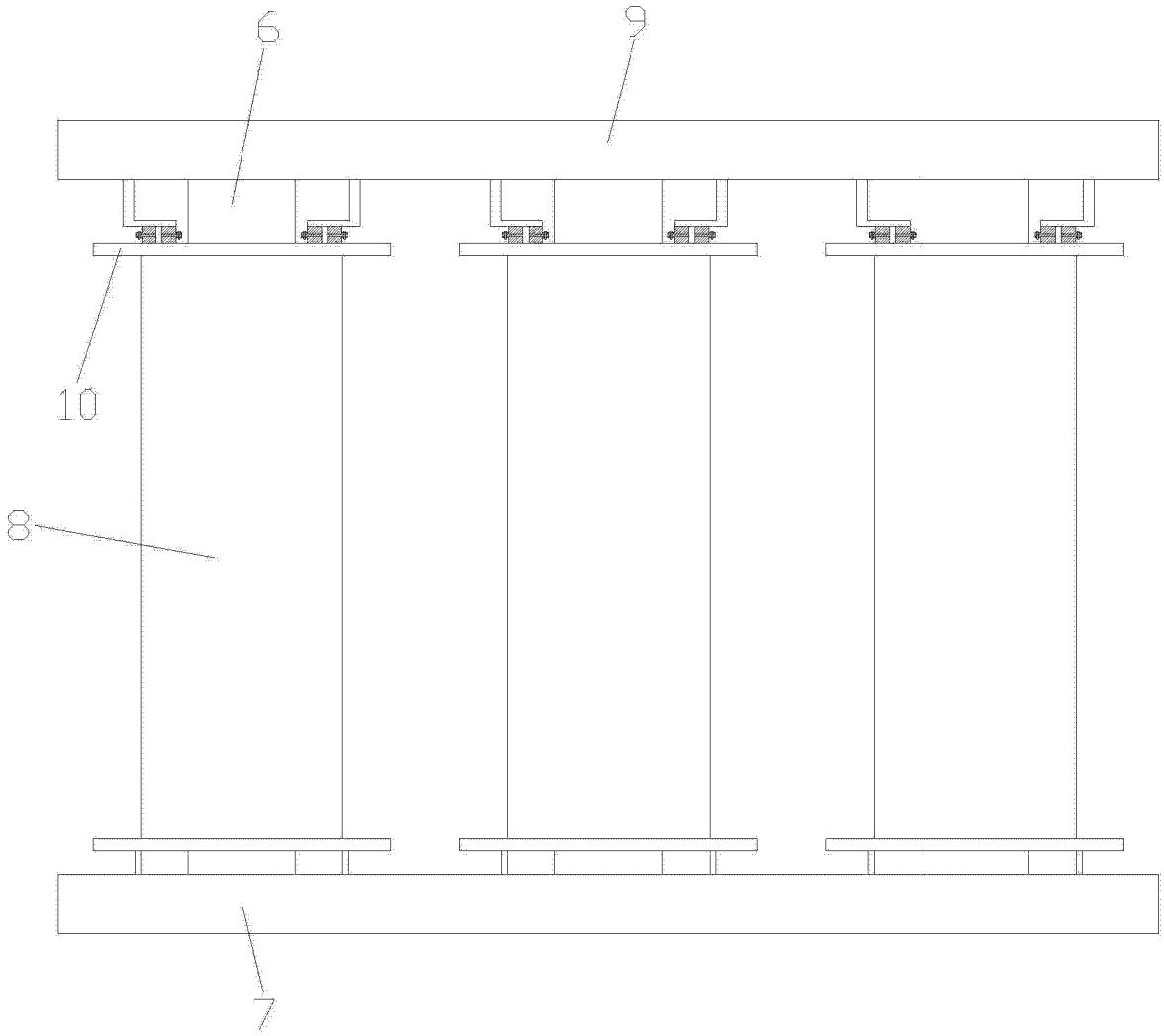


图 2

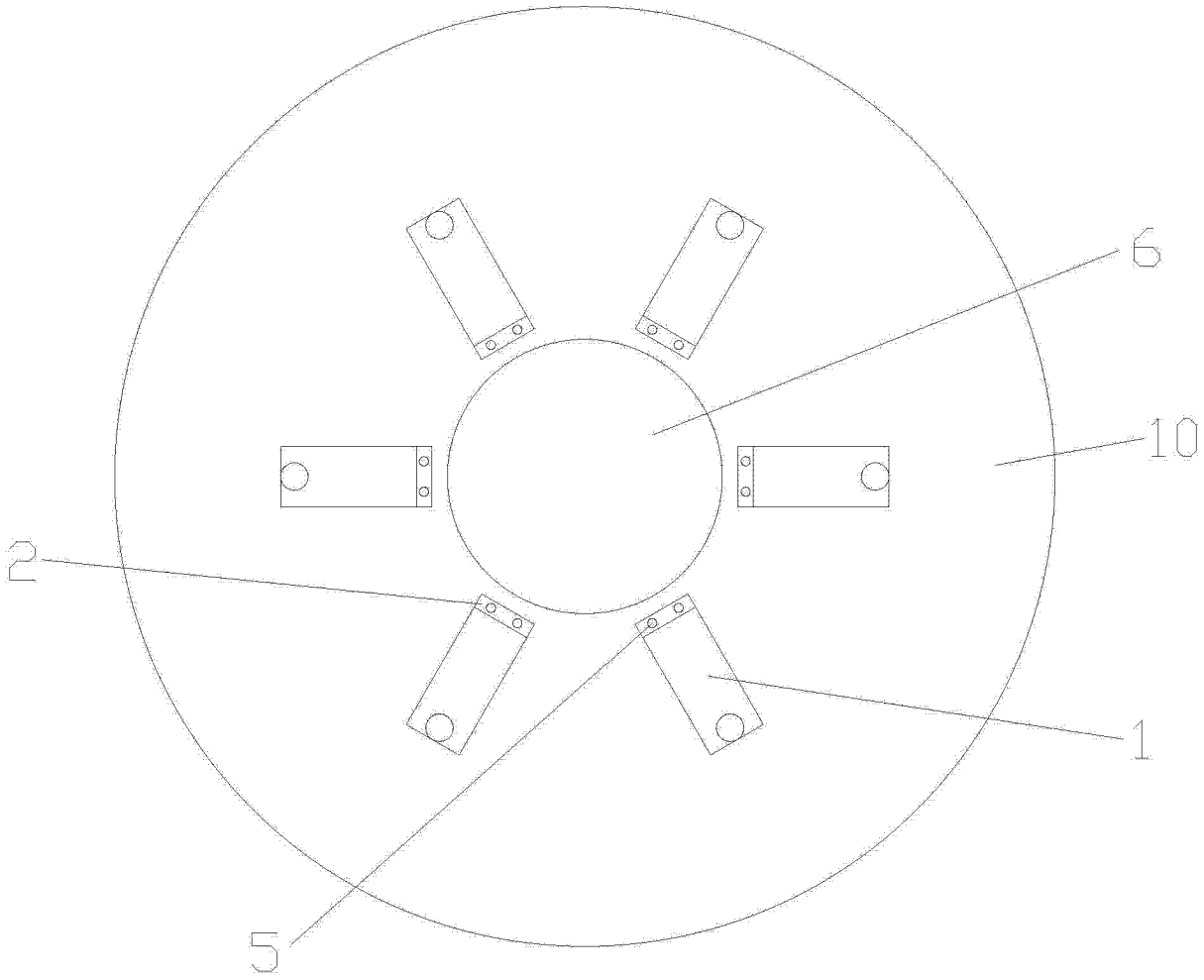


图 3