(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 204706445 U
(45)授权公告日 2015.10.14

(21)申请号 201520358988.9

(22)申请日 2015.05.29

(73)专利权人 沈阳华美变压器制造有限公司
地址 110131 辽宁省沈阳市沈北新区郎寺路1号

(72)发明人 刘晓碾

(74)专利代理机构 沈阳杰克知识产权代理有限公司 21207
代理人 杨华

(51)Int.Cl.
H01F 27/28(2006.01)
H01F 29/04(2006.01)

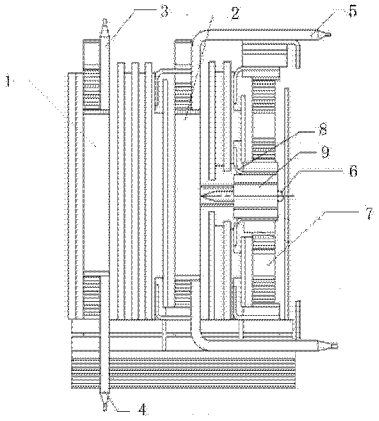
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

有载调压变压器高压线圈中部出线新型结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种有载调压变压器高压线圈中部出线新型结构，包括低压线圈、高压线圈、低压线圈首头、低压线圈末头、高压线圈首头和高压线圈末头，高压线圈上下端面均固定连接有高压线圈末头，高压线圈末头为直角形，高压线圈侧端面设有高压线圈首端出头，关于高压线圈首头对称设有调压线圈，调压线圈的上下端面均设有角环，高压线圈首头处设有绝缘圈，绝缘圈外圆周与角环贴合。工艺简单，便于操作，而且使得高压线圈与调压线圈之间的绝缘距离适当缩小，节约成本。



CN 204706445 U

1.一种有载调压变压器高压线圈中部出线新型结构，包括低压线圈、高压线圈、低压线圈首头、低压线圈末头、高压线圈首头和高压线圈末头，其特征在于：高压线圈上下端面均固定连接有高压线圈末头，高压线圈末头为直角形，高压线圈侧端面设有高压线圈首头，关于高压线圈首头对称设有调压线圈，调压线圈的上下端面均设有角环，高压线圈首头处设有绝缘圈，绝缘圈外圆周与角环贴合。

2.如权利要求1所述的有载调压变压器高压线圈中部出线新型结构，其特征在于：所述的高压线圈与高压线圈末头连接成匚字型。

3.如权利要求1所述的有载调压变压器高压线圈中部出线新型结构，其特征在于：所述的调压线圈的上下端面上均设有角环，角环与调压线圈连接成匚字型结构。

有载调压变压器高压线圈中部出线新型结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种高压线圈的出线结构，特别是一种有载调压变压器高压线圈中部出线新型结构，属于有载调压变压器生产领域。

背景技术

[0002] 对于大容量有载调压变压器，高压线圈多为中部出线结构，调压线圈在高压线圈外侧，传统工艺对此种变压器结构，多采用调压线圈中部设有绝缘筒出线装置，这就要求调压线圈绕制的时候整体绕制，中间设有绝缘筒，高压线圈中部出头需从调压线圈中部的绝缘筒中掏出，装配过程繁琐，操作复杂。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种有载调压变压器高压线圈中部出线新型结构，省去绝缘筒套装结构，调压线圈分别缠绕，在两调压线圈之间设置绝缘圈和角环，工艺简单，便于操作，而且使得高压线圈与调压线圈之间的绝缘距离适当缩小，节约成本。

[0004] 为解决以上问题，本实用新型的具体技术方案如下：一种有载调压变压器高压线圈中部出线新型结构，包括低压线圈、高压线圈、低压线圈首头、低压线圈末头、高压线圈首头和高压线圈末头，高压线圈上下端面均固定连接有高压线圈末头，高压线圈末头为直角形，高压线圈侧端面设有高压线圈首头，关于高压线圈首头对称设有调压线圈，调压线圈的上下端面均设有角环，高压线圈首头处设有绝缘圈，绝缘圈外圆周与角环贴合。

[0005] 优选的，所述的高压线圈与高压线圈末头连接成匚字型。

[0006] 优选的，所述的调压线圈的上下端面上均设有角环，角环与调压线圈连接成匚字型结构。

[0007] 本实用新型带来的有益效果为：两个调压线圈分别绕制套装，通过角环与绕制有绝缘圈的高压线圈首端出头连接，不但可以适当缩小高压线圈与调压线圈的距离，而且无需调压线圈套装后通过绝缘筒将高压线圈首端出头掏出，结构简单，操作方便。

附图说明

[0008] 图 1 为有载调压变压器高压线圈中部出线新型结构的结构示意图。

[0009] 其中，1- 低压线圈，2- 高压线圈，3- 低压线圈首头，4- 低压线圈末头，5- 高压线圈末头，6- 高压线圈首头，7- 调压线圈，8- 角环，9- 绝缘圈。

具体实施方式

[0010] 如图 1 所示，一种有载调压变压器高压线圈中部出线新型结构，包括低压线圈 1、高压线圈 2、低压线圈首头 3、低压线圈末头 4、高压线圈首头 6 和高压线圈末头 5，高压线圈 1 上下端面均固定连接有高压线圈末头 5，高压线圈末头 5 为直角形，高压线圈 1 侧端面设有高压线圈首头 6，关于高压线圈首头 6 对称设有调压线圈 7，调压线圈 7 的上下端面均设

有角环 8，高压线圈首头 6 处设有绝缘圈 9，绝缘圈 9 外圆周与角环 8 贴合。将相对于下部的调压线圈 7 进行绕制并进行套装，在调压线圈 7 的端面上设置角环 8，再将高压线圈首头 6 进行整理，绕制绝缘圈 9，再对相对于上部的调压线圈 7 进行套装，再在调压线圈 7 的端面上设置角环 8。

[0011] 优选的，所述的高压线圈 2 与高压线圈末头 5 连接成匚字型。

[0012] 优选的，所述的调压线圈 7 的上下端面上均设有角环 8，角环 8 与调压线圈 7 连接成匚字型结构。

[0013] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施例。应当指出，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以作出若干变型和改进，也应视为属于本实用新型的保护范围。

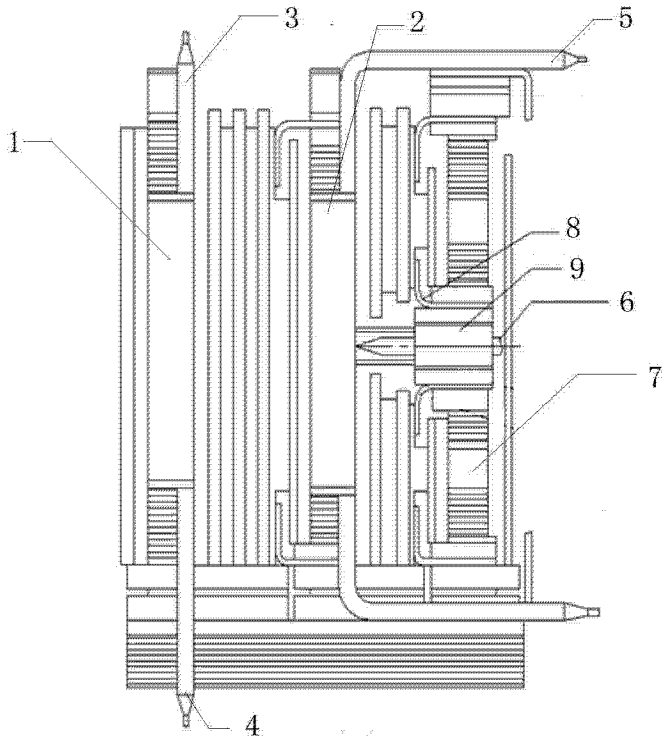


图 1