



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103440940 B

(45)授权公告日 2016.09.07

(21)申请号 201310319456.X

(22)申请日 2013.07.26

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 103440940 A

(43)申请公布日 2013.12.11

(73)专利权人 江苏神马电力股份有限公司

地址 226553 江苏省南通市如皋市大明桥
南神马电力工业园区

(72)发明人 马斌 方江 朱海蓉 王志 朱勇
宋波

(51)Int.Cl.

H01B 19/00(2006.01)

H01B 17/38(2006.01)

(56)对比文件

CN 101465182 A, 2009.06.24,

CN 203351314 U, 2013.12.18,

CN 101202135 A, 2008.06.18,

US 5223190 A, 1993.06.29,

审查员 沈振宇

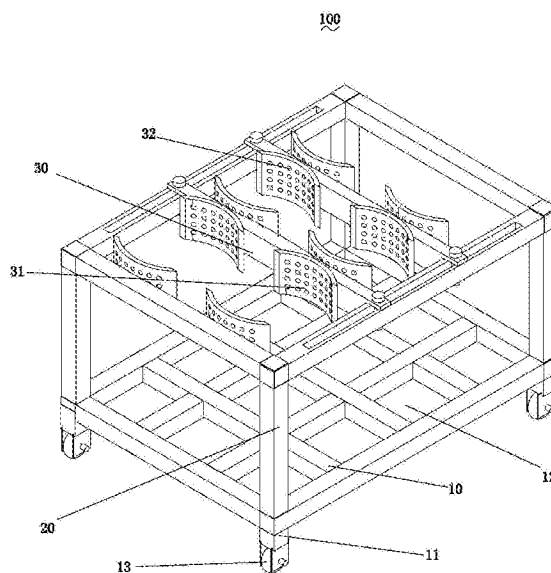
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

绝缘子内芯用固化工装

(57)摘要

本发明公开一种绝缘子内芯用固化工装,包括底盘、固定在该底盘上的支架、以及连接在该支架上的固定装置,该固定装置将该绝缘子内芯竖直固定在该底盘上。上述绝缘子内芯用固化工装可以将绝缘子内芯竖直固定,并保持竖直状态送入固化炉进行固化,即可防止固化时绝缘子内芯发生形变。



1. 一种绝缘子内芯用固化工装,包括底盘、固定在所述底盘上的支架、以及连接在所述支架上的固定装置,所述固定装置将所述绝缘子内芯竖直固定在所述底盘上,所述固定装置为竖直方向开口的收容腔,所述绝缘子内芯收容在所述收容腔内并支撑在所述底盘上。

2. 如权利要求1所述的绝缘子内芯用固化工装,其特征在于:所述底盘上设置有支撑脚。

3. 如权利要求1所述的绝缘子内芯用固化工装,其特征在于:所述底盘上设置有透气孔。

4. 如权利要求1所述的绝缘子内芯用固化工装,其特征在于:所述支架为长方体框架,所述固定装置为设置在所述支架上的挡杆,所述挡杆能够在所述支架上滑动。

5. 如权利要求4所述的绝缘子内芯用固化工装,其特征在于:所述挡杆与所述绝缘子内芯接触的部分设置有挡板。

6. 如权利要求5所述的绝缘子内芯用固化工装,其特征在于:所述挡板与所述绝缘子内芯接触的面设置为与所述绝缘子内芯表面相应的曲面。

7. 如权利要求5所述的绝缘子内芯用固化工装,其特种在于:所述挡板上设置有气流通道。

8. 如权利要求7所述的绝缘子内芯用固化工装,其特征在于:所述气流通道为在所述挡板上设置的气孔。

9. 如权利要求7所述的绝缘子内芯用固化工装,其特征在于:所述挡板与所述绝缘子内芯接触的面在横向上为波浪形,所述波浪形的凹陷处形成所述气流通道,所述气流通道竖直向上。

绝缘子内芯用固化工装

技术领域

[0001] 本发明涉及一种机械设备夹具领域,具体是一种绝缘子内芯用固化工装。

背景技术

[0002] 目前,绝缘子在电力行业已得到广泛应用。一般绝缘子包括绝缘子内芯、包覆在绝缘子内芯外的伞裙和连接在绝缘子内芯两端的法兰。其中绝缘子内芯通过缠绕成型、拉挤成型、真空浸渍成型等方法制造,此步骤过后一般会经过两次固化,既初步固化和后固化。后固化时需要将绝缘子内芯放入固化炉内,在一定温度下进行固化。而当后固化时,很容易造成绝缘子内芯发生变形,导致产生残次品。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足,本发明的目的是提供一种绝缘子内芯用固化工装,该绝缘子内芯用固化工装可以防止绝缘子内芯在后固化时发生形变。

[0004] 为实现上述发明目的,本发明所采用的技术手段如下:一种绝缘子内芯用固化工装,包括底盘、固定在该底盘上的支架、以及连接在该支架上的固定装置,该固定装置将该绝缘子内芯竖直固定在该底盘上。此时把绝缘子内芯用固化工装连通竖直固定的绝缘子内芯一同送入固化炉内固化,即可防止固化时,该绝缘子内芯发生形变。

[0005] 优选地,上述固定装置为竖直方向开口的收容腔,该绝缘子内芯收容在该收容腔内并支撑在该底盘上。

[0006] 优选地,上述底盘上设置有支撑脚。可以使该底盘具有一定的高度使固化时的热气流由底盘下向绝缘子内芯上上升,同时该支撑脚上设置有滚轮或滑动装置时,可方便的将固定好的绝缘子内芯运入固化炉内。

[0007] 优选地,上述底盘上设置有透气孔。以便该底盘下的热气流通过该底盘流向绝缘子内芯。

[0008] 优选地,上述支架为长方体框架,上述固定装置为设置在该支架上的挡杆,该挡杆能够在该支架上滑动。通过该挡杆的滑动调节挡杆与相对的支架边缘的距离或挡杆与挡杆之间的距离,以固定上述绝缘子内芯。

[0009] 更为优选地,上述挡杆与上述绝缘子内芯接触的部分设置有挡板。该挡板增加了受力面积可以防止上述挡杆在固定该绝缘子内芯时在该绝缘子内芯上留下痕迹。更为优选地,上述挡板与该绝缘子内芯接触的面设置为与该绝缘子内芯表面相应的曲面。这样便更好的加大了受力面积并且能更好的固定该绝缘子内芯。更为优选地,上述挡板上设置有气流通道。可以避免该挡板阻挡热气流接触上述绝缘子内芯。更为优选地,上述气流通道为在该挡板上设置的气孔。该气孔的形状可以是斜向上指向该绝缘子内芯。更为优选地,上述挡板与该绝缘子内芯接触的面在横向上为波浪形,该波浪形的凹陷处形成上述气流通道,该气流通道竖直向上。

[0010] 上述绝缘子内芯用固化工装,可以将绝缘子内芯竖直固定在该绝缘子内芯用固化

工装内,并保持竖直状态送入固化炉内,当进行固化时,可以防止该绝缘子内芯发生形变,以致造成不良。并且,该绝缘子内芯用固化工装与该绝缘子内芯接触的部分均透气,不会影响该绝缘子内芯的固化效果。该绝缘子内芯用固化工装可同时固定多个绝缘子内芯,对多个绝缘子内芯同时进行固化。

附图说明

[0011] 图1是本发明实施例绝缘子内芯用固化工装100的立体图;

[0012] 图2是本发明实施例绝缘子内芯用固化工装100固定绝缘子内芯200的示意图;

[0013] 图3(a)和图3(b)是本发明实施例挡板31的其他实施方式举例挡板41和挡板51的立体图。

具体实施方式

[0014] 根据要求,这里将披露本发明的具体实施方式。然而,应当理解的是,这里所披露的实施方式仅仅是本发明的典型例子而已,其可体现为各种形式。因此,这里披露的具体细节不被认为是限制性的,而仅仅是作为权利要求的基础以及作为用于教导本领域技术人员以实际中任何恰当的方式不同地应用本发明的代表性的基础,包括采用这里所披露的各种特征并结合这里可能没有明确披露的特征。

[0015] 如图1、图2所示,本实施例绝缘子内芯用固化工装100,包括底盘10、固定在底盘10上的支架20、以及连接在支架20上的固定装置30。本实施例的绝缘子内芯用固化工装100将绝缘子内芯200竖直固定在底盘10上。底盘10上设置有支撑脚11,支撑脚11可以使底盘10具有一定的高度,使固化时的热气流由可由底盘下向上流向绝缘子内芯200。底盘10上设置有透气孔12,可方便热气流由底盘10下透过底盘10流向绝缘子内芯200。支撑脚11上设置有滚轮13,可将绝缘子内芯用固化工装100连同固定的绝缘子内芯200送入固化炉内。本实施例的支架20是一长方体框架。本实施例的固定装置30为设置在支架20上的挡杆,该挡杆能够在支架20上滑动与长方体框架边缘搭配固定绝缘子内芯200。该挡杆与绝缘子内芯200接触的部分设置有挡板31,挡板31也同样设置在长方体框架上对应挡杆设置挡板31的位置,挡板31可增加绝缘子内芯200的受力面积,以免在固定时对绝缘子内芯200表面产生压痕。挡板31与绝缘子内芯200接触的面设置为与绝缘子内芯200表面相应的曲面,以便更好的固定绝缘子内芯200,并增加受力面积。挡板31上设置有气流通道32,本实施例的气流通道32为设置在挡板31上的气孔,气流通道32可使热气流充分接触被挡板31挡住部分的绝缘子内芯200,避免因增大受力面积而减少绝缘子内芯200的受热面积。

[0016] 如图2,为本发明实施例绝缘子内芯用固化工装100固定了4根绝缘子内芯200的示意图,其中1根绝缘子内芯200为实心,3根绝缘子内芯200为空心。

[0017] 如图3(a)和图3(b)是本发明实施例挡板31的其他实施方式举例挡板41和挡板51的立体图。挡板41上设置有气流通道42,气流通道42为斜向上的气孔,该气孔斜向上指向绝缘子内芯200。挡板51上设置有气流通道52,挡板51与绝缘子内芯200接触的面在横向上为波浪形,该波浪形的凹陷处形成气流通道52,该气流通道52竖直向上。

[0018] 本实施例的绝缘子内芯用固化工装100,可以将绝缘子内芯200竖直固定在绝缘子内芯用固化工装100内,并保持竖直状态送入固化炉内,当进行固化时,可以防止绝缘子内

芯200发生形变,以致造成不良。本实施例的绝缘子内芯用固化工装100与绝缘子内芯200接触的部分均透气,不会影响绝缘子内芯200的固化效果。本实施例的绝缘子内芯用固化工装100可同时固定多个绝缘子内芯200,对多个绝缘子内芯200同时进行固化,增加了效率。

[0019] 本发明的技术内容及技术特点已揭示如上,然而可以理解,在本发明的创作思想下,本领域的技术人员可以对上述结构和材料作各种变化和改进,包括这里单独披露或要求保护的技术特征的组合,明显地包括这些特征的其他组合。这些变形和/或组合均落入本发明所涉及的技术领域内,并落入本发明权利要求的保护范围。

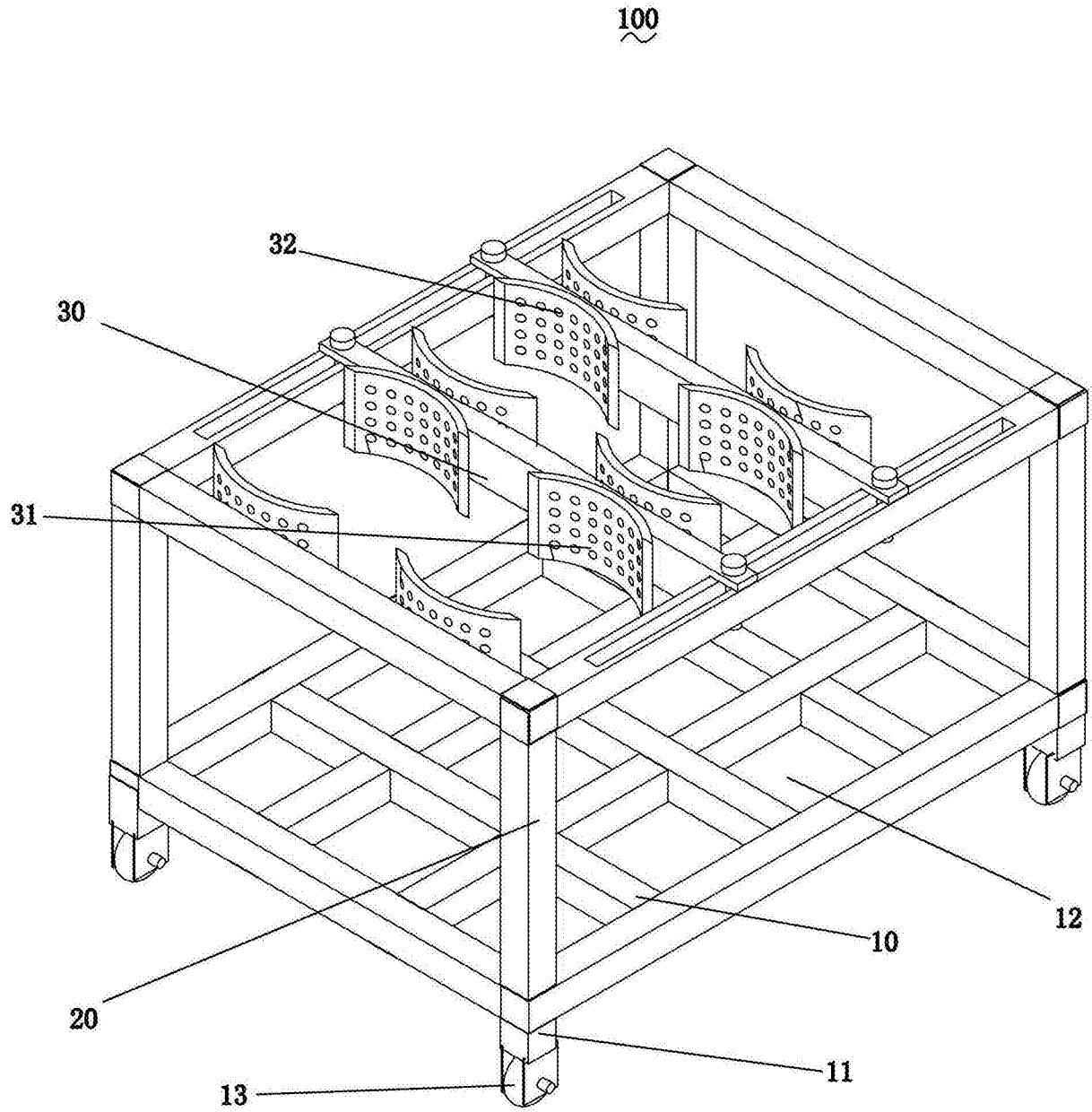


图1

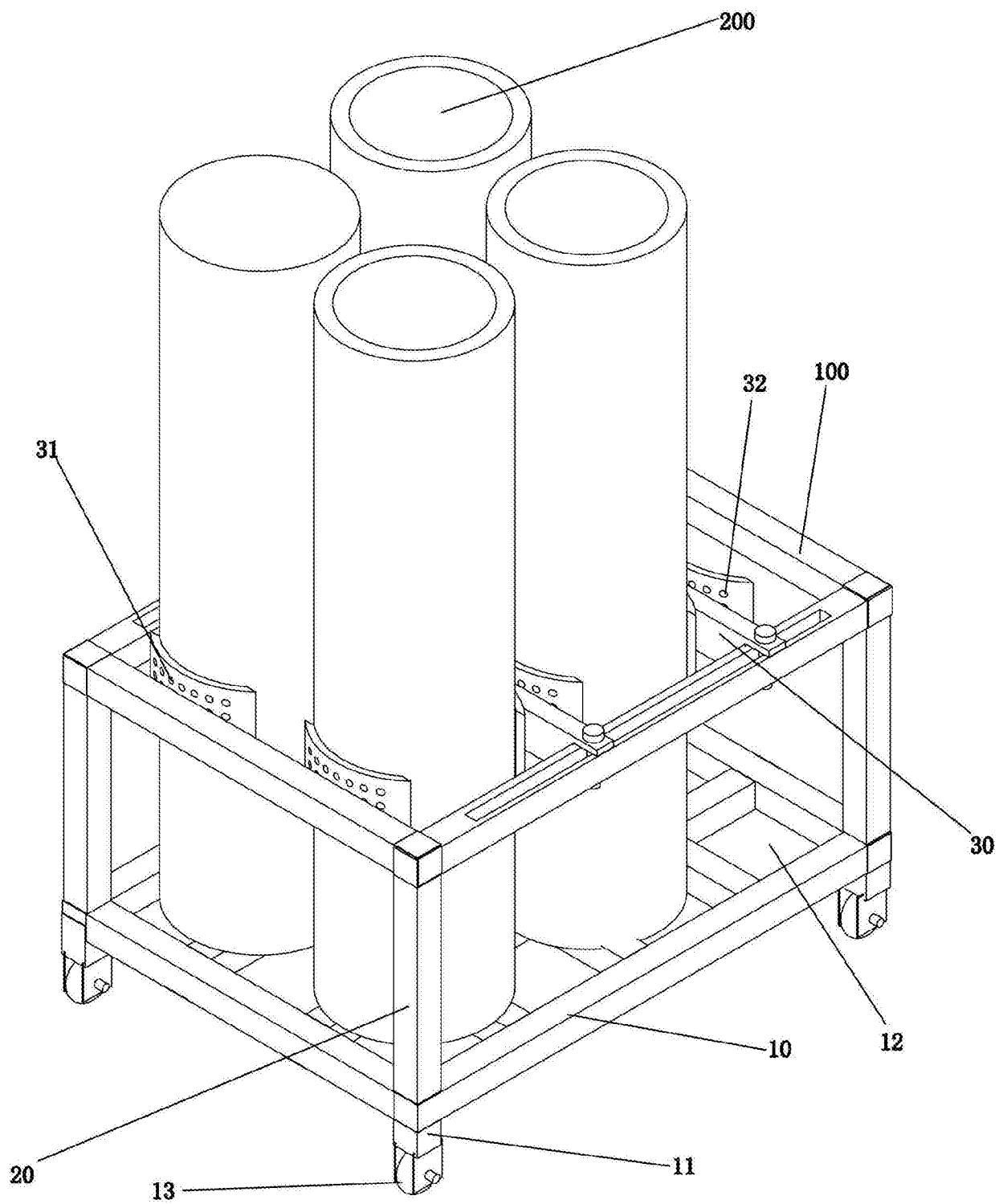


图2

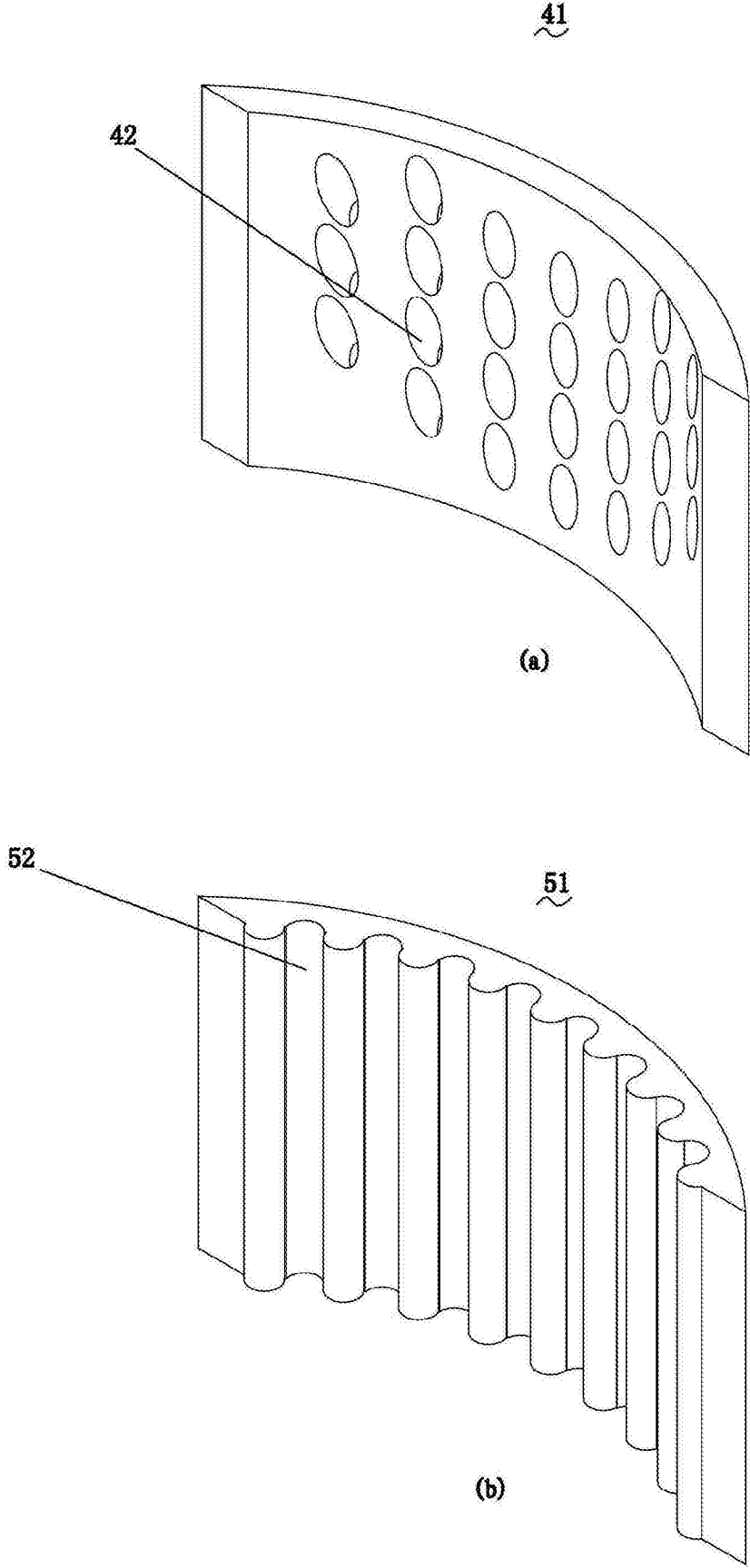


图3