(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 117109272 B
(45)授权公告日 2023.12.19

(21)申请号 202311363253.0
(22)申请日 2023.10.20
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 117109272 A
(43)申请公布日 2023.11.24
(73)专利权人 江苏宗达电气科技有限公司
地址 214500 江苏省泰州市靖江市经济开发区城北园区新三路28号
(72)发明人 刘宗福 刘杰 刘燕
(74)专利代理机构 苏州市知腾专利代理事务所(普通合伙) 32632
专利代理师 李亮
(51)Int.Cl.
F26B 13/04(2006.01)
F26B 13/14(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
F26B 23/04(2006.01)
F26B 25/02(2006.01)
F26B 25/06(2006.01)

(56)对比文件
CN 114322517 A,2022.04.12
CN 116538785 A,2023.08.04
CN 109798737 A,2019.05.24
CN 215447298 U,2022.01.07
CN 215724866 U,2022.02.01
CN 116447846 A,2023.07.18
CN 219244175 U,2023.06.23
JP 2010096441 A,2010.04.30
DE 212018000404 U1,2020.09.10

审查员 施诚

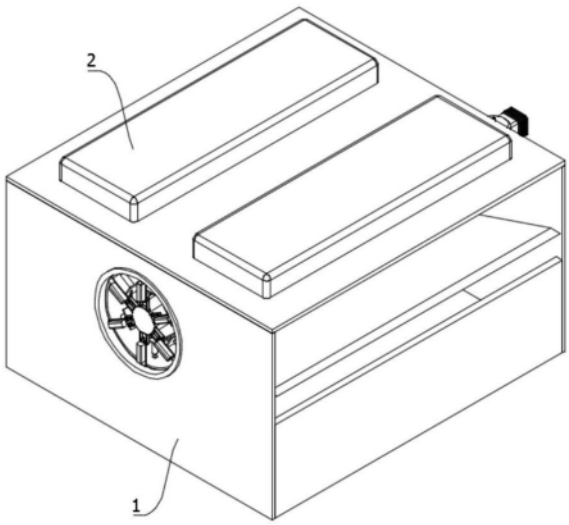
权利要求书2页 说明书5页 附图10页

(54)发明名称

一种耐高温绝缘纸加工用烘干设备

(57)摘要

本发明涉及绝缘纸生产技术领域,具体是涉及一种耐高温绝缘纸加工用烘干设备,包括外壳和烘干装置;转动壳为管状结构,转动壳沿外壳的宽度方向转动设置在外壳内,转动壳贯穿于外壳的侧壁且与外壳转动配合,转动壳的侧壁上开设有多个通风孔,通风孔的轴线与转动壳的径向方向平行,多个通风孔围绕转动壳的轴线均匀排布;供气装置设置在转动壳的一侧;支撑组件沿转动壳的轴线设置在转动壳的内部;封堵杆沿通风孔的轴线滑动设置在通风孔上,封堵杆的端部与支撑组件连接;弹力组件设置在封堵杆上;拉动装置设置在支撑组件的一端,拉动装置的一端与弹力组件连接;压力限制装置设置在弹力组件上。本发明保证了绝缘纸与转动壳接触面的干燥效率。



CN 117109272 B

1.一种耐高温绝缘纸加工用烘干设备,包括外壳(1)和烘干装置(2);

其特征在于,烘干装置(2)包括转动壳(21)、供气装置(22)、封堵杆(23)、拉动装置(24)、弹力组件(25)、压力限制装置(26)和支撑组件(27);

转动壳(21)为管状结构,转动壳(21)沿外壳(1)的宽度方向转动设置在外壳(1)内,转动壳(21)贯穿于外壳(1)的侧壁且与外壳(1)转动配合,绝缘纸(3)从转动壳(21)的底部穿过并与转动壳(21)接触,绝缘纸(3)移动时能带动转动壳(21)转动,转动壳(21)的侧壁上开设有多个通风孔,通风孔的轴线与转动壳(21)的径向方向平行,多个通风孔围绕转动壳(21)的轴线均匀排布;

供气装置(22)设置在转动壳(21)的一侧,供气装置(22)能将热空气供给至转动壳(21)内;

支撑组件(27)沿转动壳(21)的轴线设置在转动壳(21)的内部;

封堵杆(23)沿通风孔的轴线滑动设置在通风孔上,封堵杆(23)的端部与支撑组件(27)连接;

弹力组件(25)设置在封堵杆(23)上,弹力组件(25)沿通风孔轴线方向对封堵杆(23)具有按压力,使得封堵杆(23)将通风孔封堵;

拉动装置(24)设置在支撑组件(27)的一端,拉动装置(24)的一端与弹力组件(25)连接,拉动装置(24)能克服弹力组件(25)将封堵杆(23)拉入转动壳(21)内,拉动装置(24)随转动壳(21)转动至转动壳(21)最下方时才会被激活;

压力限制装置(26)设置在弹力组件(25)上,压力限制装置(26)能使得处于非最下方的弹力组件(25)不会被拉动装置(24)拉动。

2.根据权利要求1所述的一种耐高温绝缘纸加工用烘干设备,其特征在于,支撑组件(27)包括连接杆(271)和转动杆(272);

转动杆(272)为棱柱结构,转动杆(272)沿转动壳(21)的轴线设置在转动壳(21)内,转动杆(272)沿转动壳(21)的轴线在转动杆(272)上固定设置有多个导向杆(2721),多个导向杆(2721)围绕转动壳(21)的轴线均匀排布;

连接杆(271)的两端分别与转动杆(272)和转动壳(21)连接,转动壳(21)通过连接杆(271)带动转动杆(272)同步转动。

3.根据权利要求2所述的一种耐高温绝缘纸加工用烘干设备,其特征在于,弹力组件(25)包括滑动板(251)和第一弹簧(252);

滑动板(251)沿导向杆(2721)的轴线滑动设置在导向杆(2721)上,滑动板(251)远离转动杆(272)的一端与封堵杆(23)固定连接,滑动板(251)与转动杆(272)之间存有第一间隙;

第一弹簧(252)沿导向杆(2721)的轴线设置在第一间隙内。

4.根据权利要求3所述的一种耐高温绝缘纸加工用烘干设备,其特征在于,拉动装置(24)包括绳子(241)、延伸耳(242)和重物(243);

延伸耳(242)沿转动壳(21)的径向方向固定设置在转动杆(272)的侧壁上;

绳子(241)的端部固定设置在滑动板(251)的上部,绳子(241)从延伸耳(242)中穿过;

重物(243)固定设置在绳子(241)远离滑动板(251)的一端上,重物(243)沿转动壳(21)的径向方向滑动。

5.根据权利要求4所述的一种耐高温绝缘纸加工用烘干设备,其特征在于,拉动装置

(24)还包括导向套(244)；

导向套(244)沿转动壳(21)的径向方向套设在重物(243)的外侧,导向套(244)的一端与延伸耳(242)固定连接。

6.根据权利要求4所述的一种耐高温绝缘纸加工用烘干设备,其特征在于,压力限制装置(26)包括压力座(261)、限位块(262)、第二弹簧(263)和压力套(264)；

压力座(261)固定设置在滑动板(251)靠近转动杆(272)的一侧,压力座(261)的侧壁上水平开设有凹槽；

限位块(262)沿凹槽的深度方向滑动设置在凹槽内,限位块(262)与凹槽的底部之间存有第二间隙；

第二弹簧(263)设置在第二间隙内；

压力套(264)固定设置在转动杆(272)的侧壁上,压力套(264)套设在压力座(261)的外围,压力套(264)与压力座(261)滑动配合,压力套(264)的侧壁上开设有卡接槽,限位块(262)能与卡接槽卡接配合。

7.根据权利要求5所述的一种耐高温绝缘纸加工用烘干设备,其特征在于,拉动装置(24)还包括限位板(245)；

限位板(245)固定设置在导向套(244)靠近延伸耳(242)的一端,限位板(245)上设置有穿过孔,穿过孔供绳子(241)穿过。

8.根据权利要求4所述的一种耐高温绝缘纸加工用烘干设备,其特征在于,绳子(241)为耐磨绳。

9.根据权利要求1所述的一种耐高温绝缘纸加工用烘干设备,其特征在于,烘干装置(2)还包括除湿装置(28),除湿装置(28)包括加热线圈(281)和排风扇(282)；

加热线圈(281)设置在外壳(1)内,加热线圈(281)能对绝缘纸(3)进行加热；

排风扇(282)设置在外壳(1)的上部,排风扇(282)能将外壳(1)内的空气抽出。

10.根据权利要求1所述的一种耐高温绝缘纸加工用烘干设备,其特征在于,供气装置(22)包括气泵(221)和壳体(222)；

壳体(222)设置在转动壳(21)的一端；

气泵(221)设置在壳体(222)的一侧,气泵(221)对壳体(222)进行供气。

一种耐高温绝缘纸加工用烘干设备

技术领域

[0001] 本发明涉及绝缘纸生产技术领域,具体是涉及一种耐高温绝缘纸加工用烘干设备。

背景技术

[0002] 绝缘纸是电绝缘用纸的总称,通常用作电缆、线圈等各项电器设备的绝缘材料。产品在各类变压器中可以有多种应用,例如导线绕扎、层隔绝缘、分段与箱体绝缘、绕圈端部填料、隔板与隔棒等。传统的绝缘纸生产加工过程中,在涂布工序后需要将绝缘纸进行烘干,现在市场上的烘干装置,大部分为将滚筒放置成高低不一的形式进行烘干加工,这样使得绝缘纸不能很好的均匀受热烘干,使得装置存在着烘干效果差、工作效率低的缺点。

[0003] 中国专利CN216245381U公开了一种绝缘纸烘干装置,包括箱体,所述箱体两侧分别开设有出料口和进料口,所述箱体内转动连接有第一滚筒,所述第一滚筒靠近进料口,所述箱体内转动连接有第二滚筒,所述第二滚筒靠近出料口,所述箱体内固定连接有位于第一滚筒和第二滚筒之间的金属抵接片,所述金属抵接片表面设置有光滑的抵接面,所述金属抵接片上连接有加热装置,所述箱体内还设置有朝向抵接面的热风机。

[0004] 上述方案虽然能使得绝缘纸上层均匀烘干,但是抵接片呈弧状,当绝缘纸没有完全干燥时,与抵接片接触的绝缘纸必然会粘附在抵接片上,在绝缘纸发生滑动时,抵接片对绝缘纸的摩擦力很大,导致绝缘纸被撕裂,同时现有的辊轮虽然能随着绝缘纸同步转动,但是会导致绝缘纸的一侧水汽散发效果降低,从而使得烘干效果不佳。

发明内容

[0005] 针对上述问题,提供一种耐高温绝缘纸加工用烘干设备,包括外壳和烘干装置;烘干装置包括转动壳、供气装置、封堵杆、拉动装置、弹力组件、压力限制装置和支撑组件;转动壳为管状结构,转动壳沿外壳的宽度方向转动设置在外壳内,转动壳贯穿于外壳的侧壁且与外壳转动配合,绝缘纸从转动壳的底部穿过并与转动壳接触,绝缘纸移动时能带动转动壳转动,转动壳的侧壁上开设有多个通风孔,通风孔的轴线与转动壳的径向方向平行,多个通风孔围绕转动壳的轴线均匀排布;供气装置设置在转动壳的一侧,供气装置能将热空气供给至转动壳内;支撑组件沿转动壳的轴线设置在转动壳的内部;封堵杆沿通风孔的轴线滑动设置在通风孔上,封堵杆的端部与支撑组件连接;弹力组件设置在封堵杆上,弹力组件沿通风孔轴线方向对封堵杆具有按压力,使得封堵杆将通风孔封堵;拉动装置设置在支撑组件的一端,拉动装置的一端与弹力组件连接,拉动装置能克服弹力组件将封堵杆拉入转动壳内,拉动装置随转动壳转动至转动壳最下方时才会被激活;压力限制装置设置在弹力组件上,压力限制装置能使得处于非最下方的弹力组件不会被拉动装置拉动。

[0006] 优选的,支撑组件包括连接杆和转动杆;转动杆为棱柱结构,转动杆沿转动壳的轴线设置在转动壳内,转动杆沿转动壳的轴线在转动杆上固定设置有多个导向杆,多个导向杆围绕转动壳的轴线均匀排布;连接杆的两端分别与转动杆和转动壳连接,转动壳通过连

接杆带动转动杆同步转动。

[0007] 优选的,弹力组件包括滑动板和第一弹簧;滑动板沿导向杆的轴线滑动设置在导向杆上,滑动板远离转动杆的一端与封堵杆固定连接,滑动板与转动杆之间存有第一间隙;第一弹簧沿导向杆的轴线设置在第一间隙内。

[0008] 优选的,拉动装置包括绳子、延伸耳和重物;延伸耳沿转动壳的径向方向固定设置在转动杆的侧壁上;绳子的端部固定设置在滑动板的上部,绳子从延伸耳中穿过;重物固定设置在绳子远离滑动板的一端上,重物沿转动壳的径向方向滑动。

[0009] 优选的,拉动装置还包括导向套;导向套沿转动壳的径向方向套设在重物的外侧,导向套的一端与延伸耳固定连接。

[0010] 优选的,压力限制装置包括压力座、限位块、第二弹簧和压力套;压力座固定设置在滑动板靠近转动杆的一侧,压力座的侧壁上水平开设有凹槽;限位块沿凹槽的深度方向滑动设置在凹槽内,限位块与凹槽的底部之间存有第二间隙;第二弹簧设置在第二间隙内;压力套固定设置在转动杆的侧壁上,压力套套设在压力座的外围,压力套与压力座滑动配合,压力套的侧壁上开设有卡接槽,限位块能与卡接槽卡接配合。

[0011] 优选的,拉动装置还包括限位板;限位板固定设置在导向套靠近延伸耳的一端,限位板上设置有穿过孔,穿过孔供绳子穿过。

[0012] 优选的,绳子为耐磨绳。

[0013] 优选的,烘干装置还包括除湿装置,除湿装置包括加热线圈和排风扇;加热线圈设置在外壳内,加热线圈能对绝缘纸进行加热;排风扇设置在外壳的上部,排风扇能将外壳内的空气抽出。

[0014] 优选的,供气装置包括气泵和壳体;壳体设置在转动壳的一端;气泵设置在壳体的一侧,气泵对壳体进行供气。

[0015] 本发明相比较于现有技术的有益效果是:

[0016] 本发明通过设置转动壳、供气装置、封堵杆、拉动装置、弹力组件、压力限制装置和支撑组件,绝缘纸在穿过转动壳的下方时,转动壳与绝缘纸会发生接触,同时转动壳的侧壁上开设有通气孔,绝缘纸发生移动时会带动转动壳转动,设置在转动壳内的支撑组件在转动壳转动时会随着转动壳同步转动,拉动装置随转动壳转动,只有转动至最下侧的拉动装置拉力处于最大状态,此时拉动装置才能克服压力限制装置的限制,位于最下侧的封堵杆在其一侧的拉动装置的拉动下从通气孔处缩回,即此时通气孔处于通气状态,供气装置将干燥的热空气供给至转动壳内,干燥的热空气通过通气孔与绝缘纸表面接触,并将绝缘纸蒸发的水汽带走,保证了绝缘纸与转动壳接触侧的水汽蒸发效率,处于其他位置的封堵杆由于其一侧的拉动装置的拉力没有达到最大,而无法克服压力限制装置的限制,使得封堵杆无法从通气孔中滑出,保证了转动壳内的热空气只能从转动壳远离供气装置的一端排出。

附图说明

[0017] 图1是一种耐高温绝缘纸加工用烘干设备的立体示意图一。

[0018] 图2是一种耐高温绝缘纸加工用烘干设备的立体示意图二。

[0019] 图3是一种耐高温绝缘纸加工用烘干设备的去除了部分外壳后的立体示意图。

[0020] 图4是一种耐高温绝缘纸加工用烘干设备的去除了部分外壳后的侧视图。

[0021] 图5是一种耐高温绝缘纸加工用烘干设备的图4中A-A处的剖视示意图。

[0022] 图6是一种耐高温绝缘纸加工用烘干设备的图5中B处的局部放大示意图。

[0023] 图7是一种耐高温绝缘纸加工用烘干设备的图5中C处的局部放大示意图。

[0024] 图8是一种耐高温绝缘纸加工用烘干设备的图5中D处的局部放大示意图。

[0025] 图9是一种耐高温绝缘纸加工用烘干设备的去除了外壳、除湿装置和供气装置后的立体示意图。

[0026] 图10是一种耐高温绝缘纸加工用烘干设备的图9中E处的局部放大示意图。

[0027] 图中标号为:

[0028] 1-外壳;2-烘干装置;21-转动壳;22-供气装置;221-气泵;222-壳体;23-封堵杆;24-拉动装置;241-绳子;242-延伸耳;243-重物;244-导向套;245-限位板;25-弹力组件;251-滑动板;252-第一弹簧;26-压力限制装置;261-压力座;262-限位块;263-第二弹簧;264-压力套;27-支撑组件;271-连接杆;272-转动杆;2721-导向杆;28-除湿装置;281-加热线圈;282-排风扇;3-绝缘纸。

具体实施方式

[0029] 为能进一步了解本发明的特征、技术手段以及所达到的具体目的、功能,下面结合附图与具体实施方式对本发明作进一步详细描述。

[0030] 参照图1-图5:一种耐高温绝缘纸加工用烘干设备,包括外壳1和烘干装置2;烘干装置2包括转动壳21、供气装置22、封堵杆23、拉动装置24、弹力组件25、压力限制装置26和支撑组件27;转动壳21为管状结构,转动壳21沿外壳1的宽度方向转动设置在外壳1内,转动壳21贯穿于外壳1的侧壁且与外壳1转动配合,绝缘纸3从转动壳21的底部穿过并与转动壳21接触,绝缘纸3移动时能带动转动壳21转动,转动壳21的侧壁上开设有多个通风孔,通风孔的轴线与转动壳21的径向方向平行,多个通风孔围绕转动壳21的轴线均匀排布;供气装置22设置在转动壳21的一侧,供气装置22能将热空气供给至转动壳21内;支撑组件27沿转动壳21的轴线设置在转动壳21的内部;封堵杆23沿通风孔的轴线滑动设置在通风孔上,封堵杆23的端部与支撑组件27连接;弹力组件25设置在封堵杆23上,弹力组件25沿通风孔轴线方向对封堵杆23具有按压力,使得封堵杆23将通风孔封堵;拉动装置24设置在支撑组件27的一端,拉动装置24的一端与弹力组件25连接,拉动装置24能克服弹力组件25将封堵杆23拉入转动壳21内,拉动装置24随转动壳21转动至转动壳21最下方时才会被激活;压力限制装置26设置在弹力组件25上,压力限制装置26能使得处于非最下方的弹力组件25不会被拉动装置24拉动。

[0031] 转动壳21对绝缘纸3具有引导作用,这是由于绝缘纸3本身长度较长,在烘干过程中需要通过转动壳21进行支撑。绝缘纸3在穿过转动壳21的下方时,转动壳21与绝缘纸3会发生接触,同时转动壳21的侧壁上开设有通气孔,绝缘纸3发生移动时会带动转动壳21转动,设置在转动壳21内的支撑组件27在转动壳21转动时会随着转动壳21同步转动,拉动装置24随转动壳21转动,只有转动至最下侧的拉动装置24拉力处于最大状态,此时拉动装置24才能克服压力限制装置26的限制,位于最下侧的封堵杆23在其一侧的拉动装置24的拉动下从通气孔处缩回,即此时通气孔处于通气状态,供气装置22将干燥的热空气供给至转动

壳21内,干燥的热空气通过通气孔与绝缘纸3表面接触,并将绝缘纸3蒸发的水汽带走,保证了绝缘纸3与转动壳21接触侧的水汽蒸发效率,处于其他位置的封堵杆23由于其一侧的拉动装置24的拉力没有达到最大,而无法克服压力限制装置26的限制,使得封堵杆23无法从通气孔中滑出,保证了转动壳21内的热空气只能从转动壳21远离供气装置22的一端排出,由于移动中的绝缘纸3会不断带动转动壳21转动,如此原来处于最低处的封堵杆23便会在转动壳21的带动下逐渐上升,拉动装置24的拉力随着封堵杆23的上升逐渐降低,弹力组件25将封堵组件逐渐推动复位,最终使得封堵杆23将通气孔封堵,防止转动壳21上所有的通气孔都处于开放状态,供气装置22供气后,干燥的热空气无法在没有到达转动壳21的另一端前就全部从通气孔全部散出的情况,保证了绝缘纸3与转动壳21接触面的干燥效率。

[0032] 参照图4和图5:支撑组件27包括连接杆271和转动杆272;转动杆272为棱柱结构,转动杆272沿转动壳21的轴线设置在转动壳21内,转动杆272沿转动壳21的轴线在转动杆272上固定设置有多个导向杆2721,多个导向杆2721围绕转动壳21的轴线均匀排布;连接杆271的两端分别与转动杆272和转动壳21连接,转动壳21通过连接杆271带动转动杆272同步转动。

[0033] 当转动壳21转动时,由于转动壳21和连接杆271固定连接,所以转动杆272会在连接杆271的带动下随着转动杆272同步转动。

[0034] 参照图5和图7:弹力组件25包括滑动板251和第一弹簧252;滑动板251沿导向杆2721的轴线滑动设置在导向杆2721上,滑动板251远离转动杆272的一端与封堵杆23固定连接,滑动板251与转动杆272之间存有第一间隙;第一弹簧252沿导向杆2721的轴线设置在第一间隙内。

[0035] 当封堵杆23在转动壳21的带动下转动至最下侧时,拉动装置24的拉力处于最大状态,拉动装置24将滑动板251拉动,此时由于拉动装置24的拉力处于最大,拉动装置24能克服压力限制装置26的限制,拉动装置24带动滑动板251向着转动杆272靠近,位于滑动板251和转动杆272之间的第一间隙便会减小,位于第一间隙内的第一弹簧252被压缩,而在转动壳21被带动继续转动后,拉动装置24随着转动装置同步转动,拉动装置24的拉力逐渐减小,拉动装置24所产生的拉力逐渐小于第一弹簧252,如此第一弹簧252便能带动封堵杆23复位,使得封堵杆23将通风孔堵住,保证了转动壳21内热空气的单向流通性,防止了热空气从通气孔中过多溢出的情况出现。

[0036] 参照图5、图8和图10:拉动装置24包括绳子241、延伸耳242和重物243;延伸耳242沿转动壳21的径向方向固定设置在转动杆272的侧壁上;绳子241的端部固定设置在滑动板251的上部,绳子241从延伸耳242中穿过;重物243固定设置在绳子241远离滑动板251的一端上,重物243沿转动壳21的径向方向滑动。

[0037] 由于重物243始终沿着转动壳21的径向方向滑动,如此随着转动壳21的转动,当重物243处于转动壳21下侧的竖直状态时,重物243的重量不再受到倾斜角的分力,重物243的重力会完全作用在绳子241上,此时压力限制装置26无法限制重物243下落,且第一弹簧252的弹力也小于重物243的重力,绳子241上的力与重物243的重力相等,如此重物243便会带动滑动板251滑动,如此便会带动滑动板251上的封堵板离开通风孔,而随着转动壳21的持续转动,重物243不再处于竖直状态,此时重物243的重力会被分走,即重物243的重力无法完全作用在绳子241上,如此便使得重物243的重力在绳子241上所产生的分力减小,最终导

致第一弹簧252带动滑动板251复位。

[0038] 参照图10:拉动装置24还包括导向套244;导向套244沿转动壳21的径向方向套设在重物243的外侧,导向套244的一端与延伸耳242固定连接。

[0039] 由于导向套244沿转动壳21的径向方向设置,且导向套244能对重物243具有引导作用,如此便能保证重物243始终沿着转动壳21的径向方向滑动。

[0040] 参照图5和图6:压力限制装置26包括压力座261、限位块262、第二弹簧263和压力套264;压力座261固定设置在滑动板251靠近转动杆272的一侧,压力座261的侧壁上水平开设有凹槽;限位块262沿凹槽的深度方向滑动设置在凹槽内,限位块262与凹槽的底部之间存有第二间隙;第二弹簧263设置在第二间隙内;压力套264固定设置在转动杆272的侧壁上,压力套264套设在压力座261的外围,压力套264与压力座261滑动配合,压力套264的侧壁上开设有卡接槽,限位块262能与卡接槽卡接配合。

[0041] 限位块262与压力套264上的卡接槽始终处于卡接状态,当封堵杆23逐渐转动至转动壳21的最下侧时,拉动装置24所产生的拉力达到最大,限位块262和凹槽底部之间的第二弹簧263被重物243产生的压力压缩,随后限位块262被压力套264挤压进凹槽内,如此重物243便能脱离压力限制装置26的限制。

[0042] 参照图8和图10:拉动装置24还包括限位板245;限位板245固定设置在导向套244靠近延伸耳242的一端,限位板245上设置有穿过孔,穿过孔供绳子241穿过。

[0043] 在转动壳21的转动过程中,重物243会经历两次竖直状态,一次是转动壳21带动其转动至上侧时,一次是转动壳21带动器转动至下侧时,而在转动壳21带动重物243转动至上侧时,重物243的重量会带动重物243向下滑动,为了防止重物243从导向套244内滑脱,便在导向套244上设置限位板245,保证了重物243不会从导向套244内滑出。

[0044] 参照图8:绳子241为耐磨绳。

[0045] 由于绳子241需要经常与延伸耳242发生摩擦,如此需要保证绳子241足够耐磨,否则就会出现绳子241断裂的情况。

[0046] 参照图2和图4:烘干装置2还包括除湿装置28,除湿装置28包括加热线圈281和排风扇282;加热线圈281设置在外壳1内,加热线圈281能对绝缘纸3进行加热;排风扇282设置在外壳1的上部,排风扇282能将外壳1内的空气抽出。

[0047] 当加热线圈281通电后,加热线圈281会对绝缘纸3进行加热,如此导致绝缘纸3上的水分蒸发,蒸发后的水汽会逐渐上升,并被排风扇282及时排出,如此保证了外壳1内的湿度不会过大,进而保证了烘干的效果。

[0048] 参照图2和图5:供气装置22包括气泵221和壳体222;壳体222设置在转动壳21的一端;气泵221设置在壳体222的一侧,气泵221对壳体222进行供气。

[0049] 气泵221将加热后的干燥的空气供给至壳体222内,再通过壳体222将干燥的空气排入转动壳21内。

[0050] 以上实施例仅表达了本发明的一种或几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

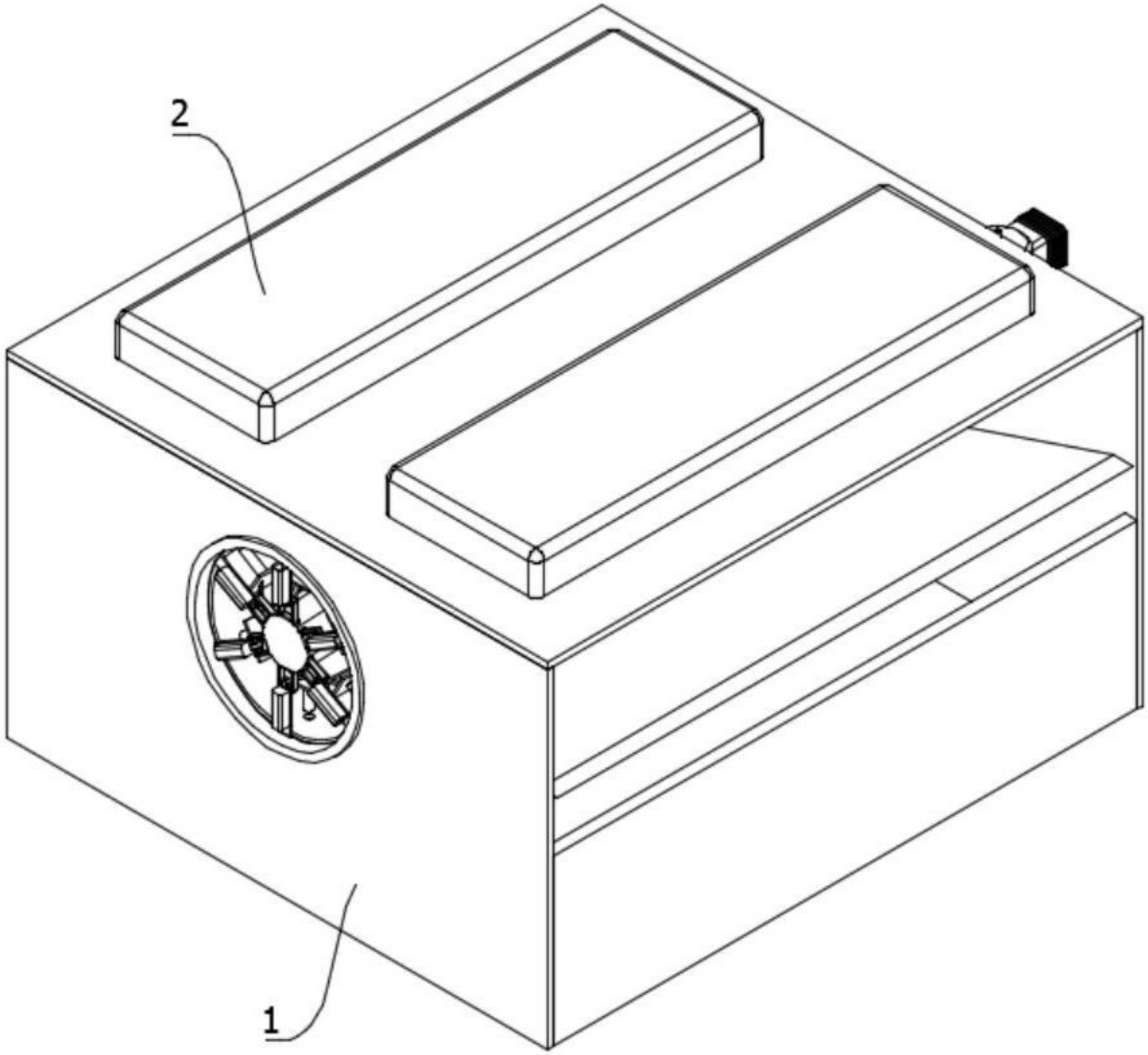


图 1

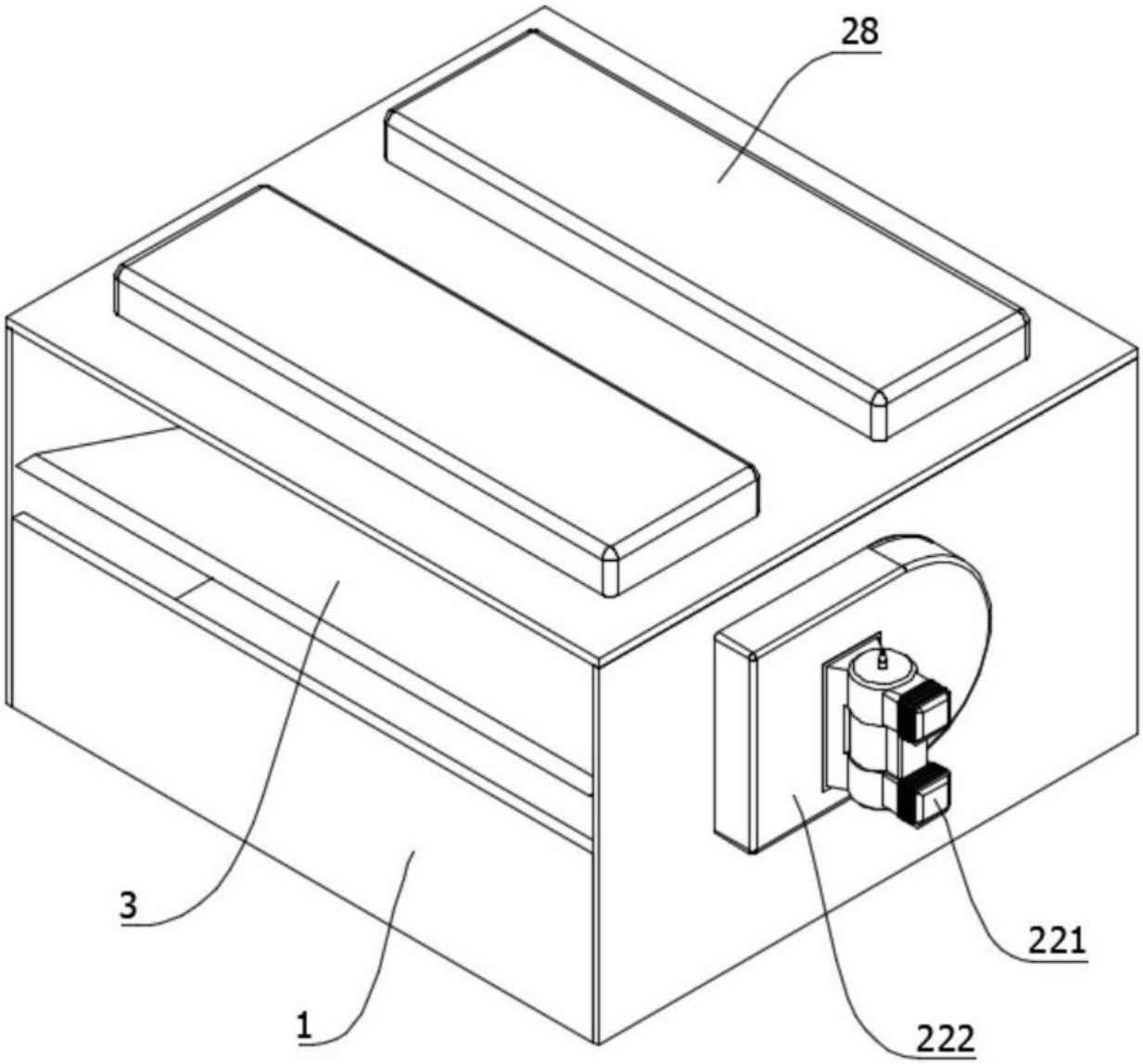


图 2

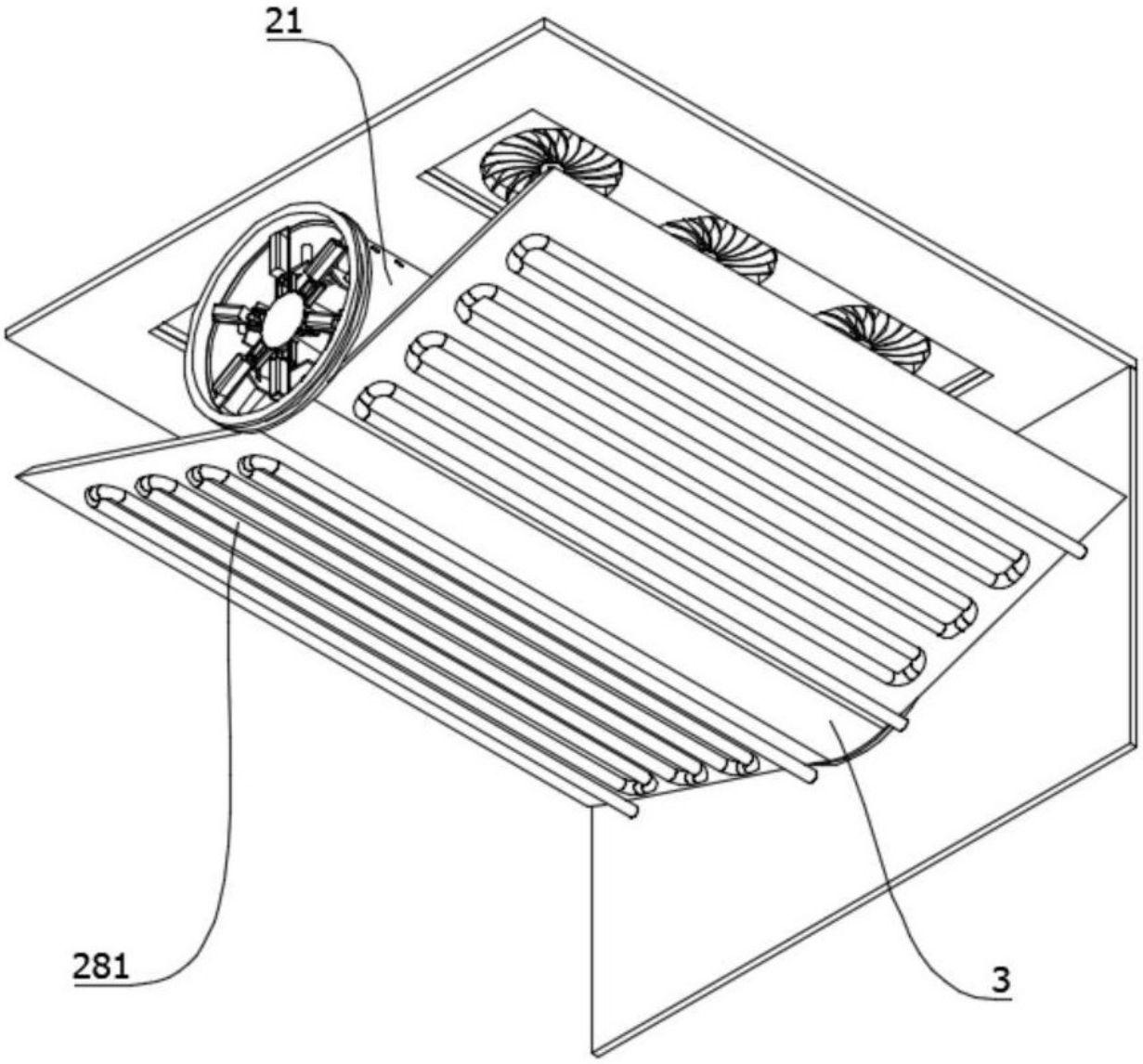


图 3

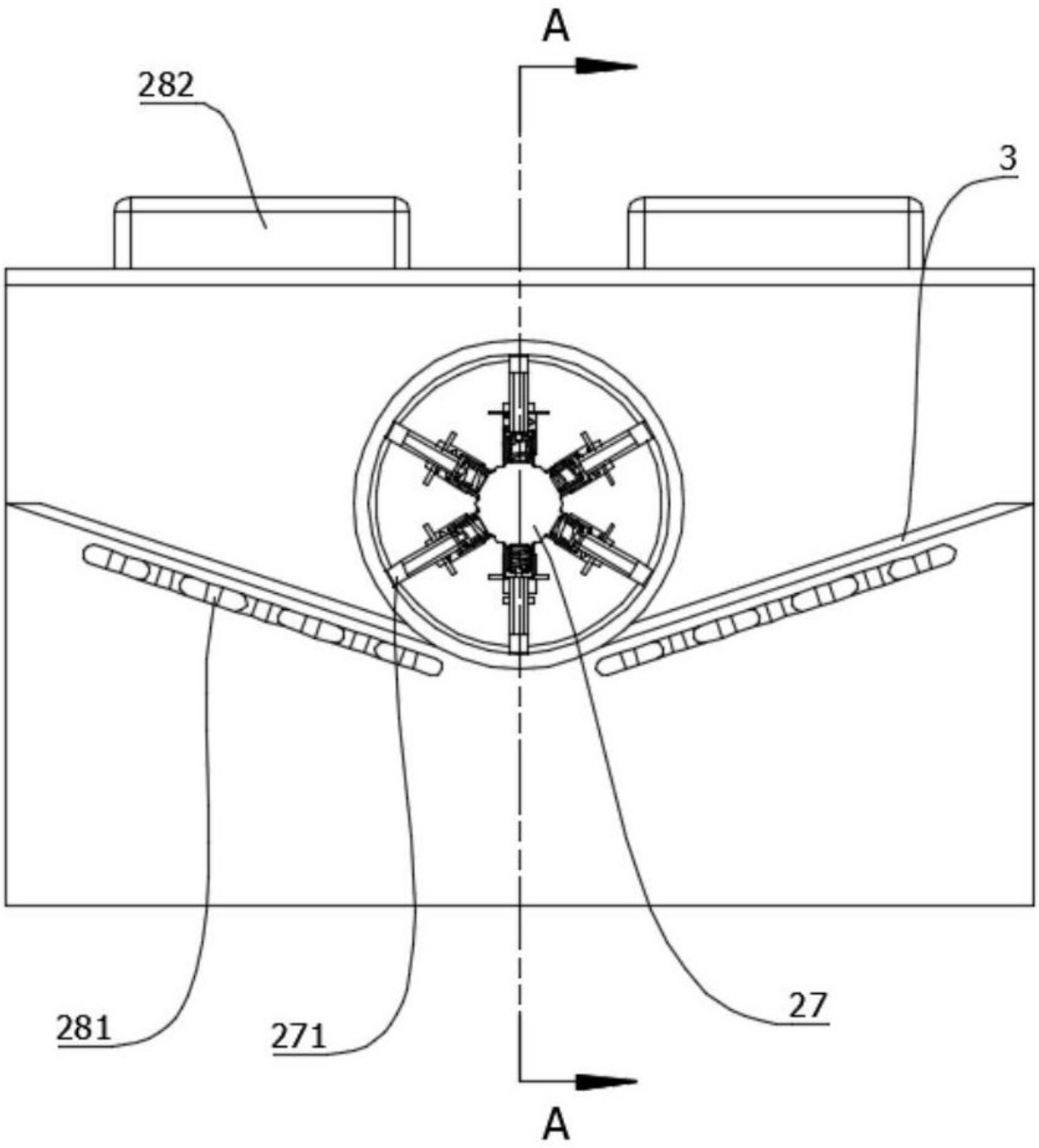


图 4

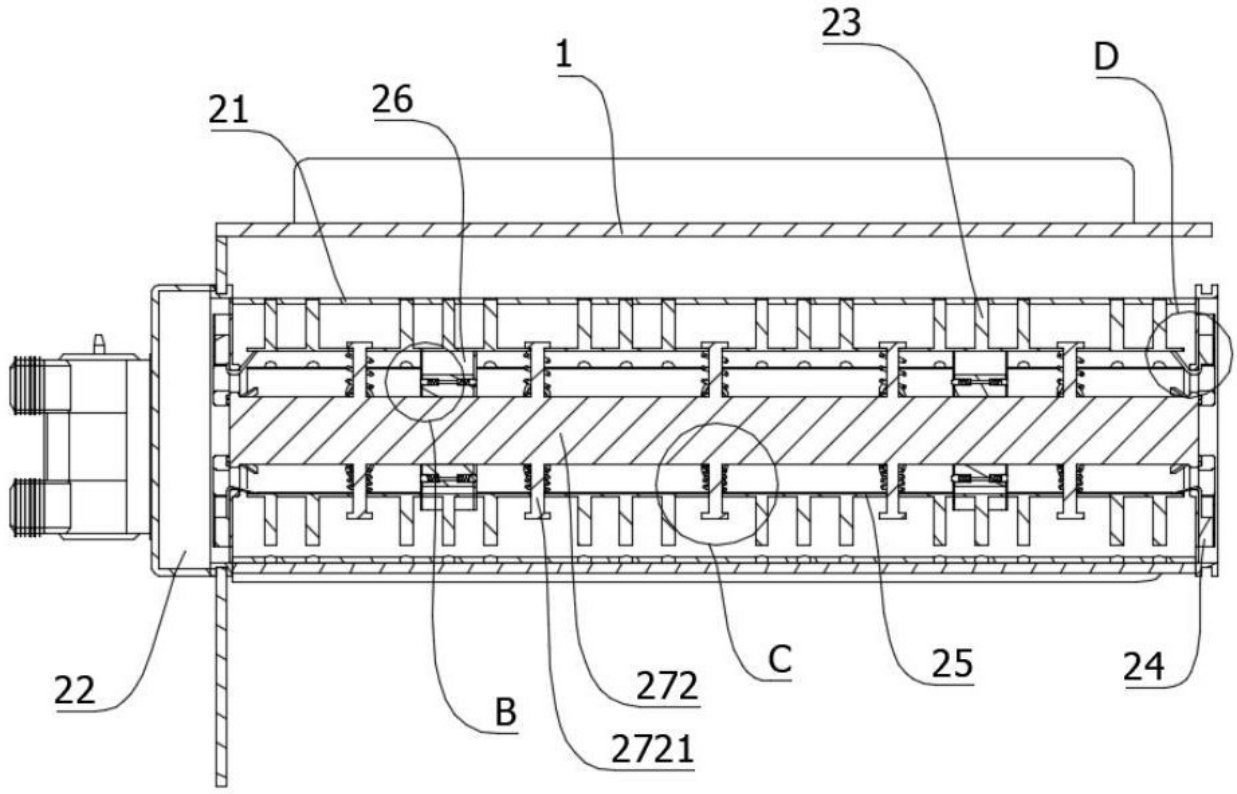


图 5

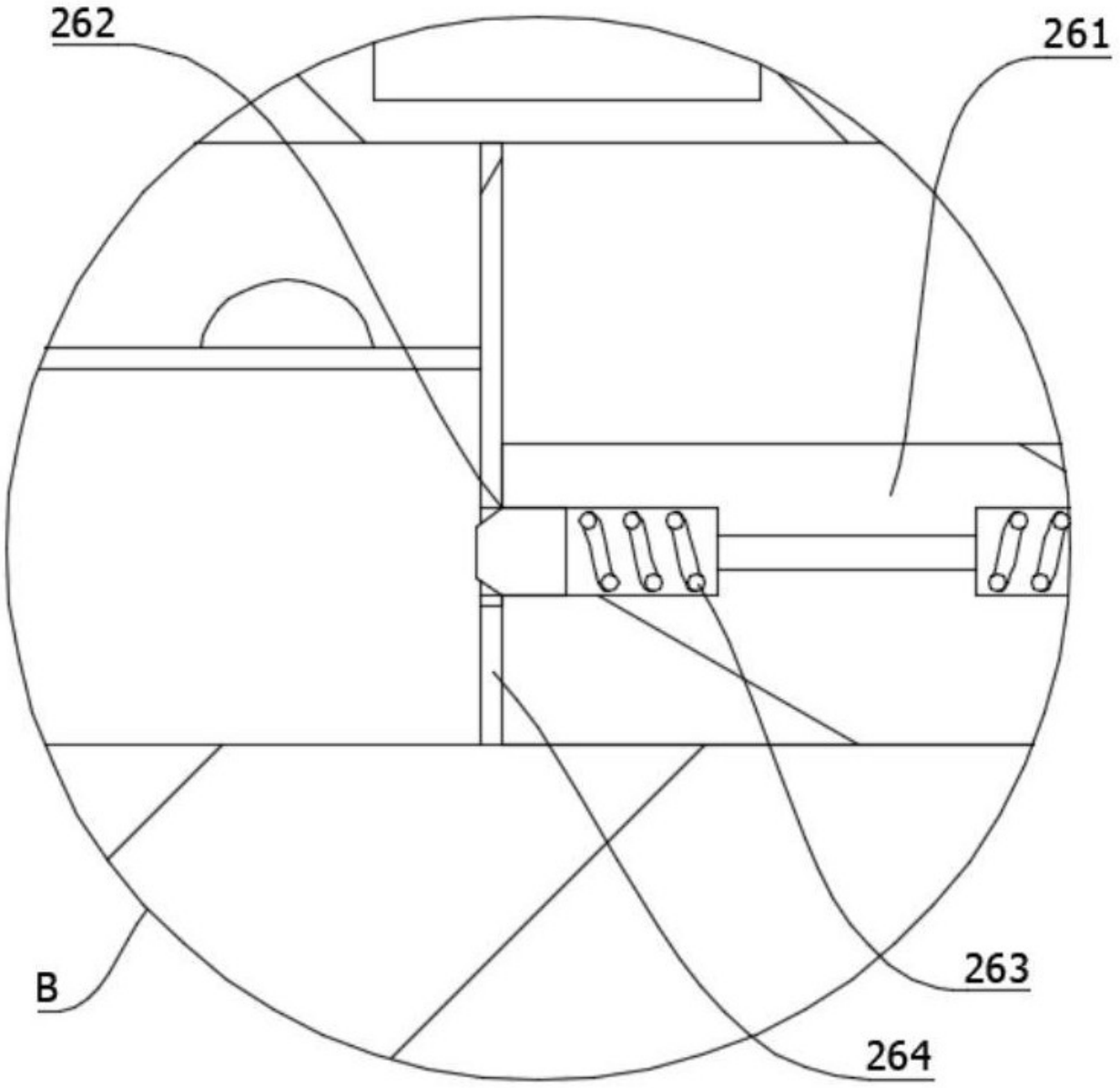


图 6

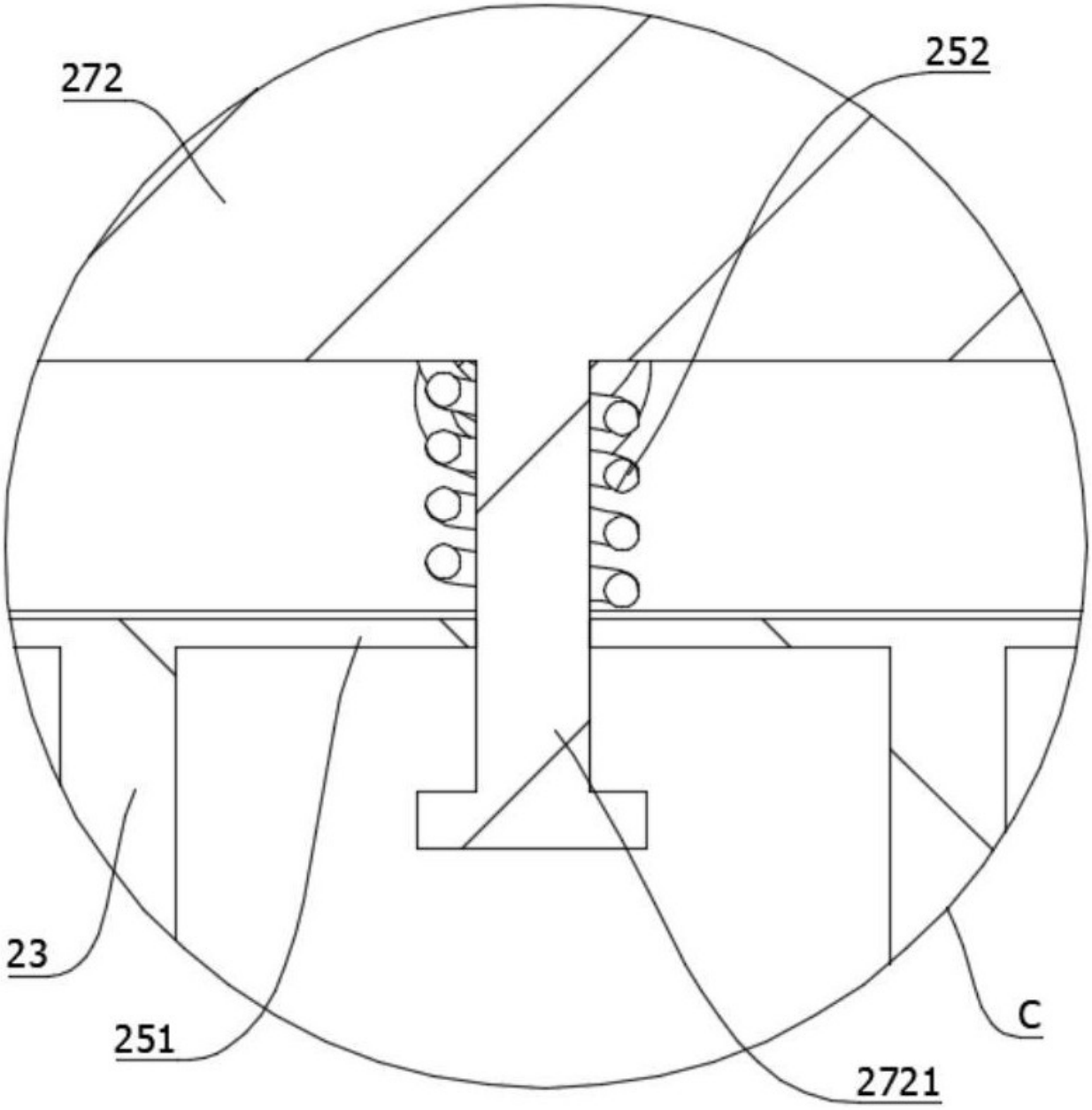


图 7

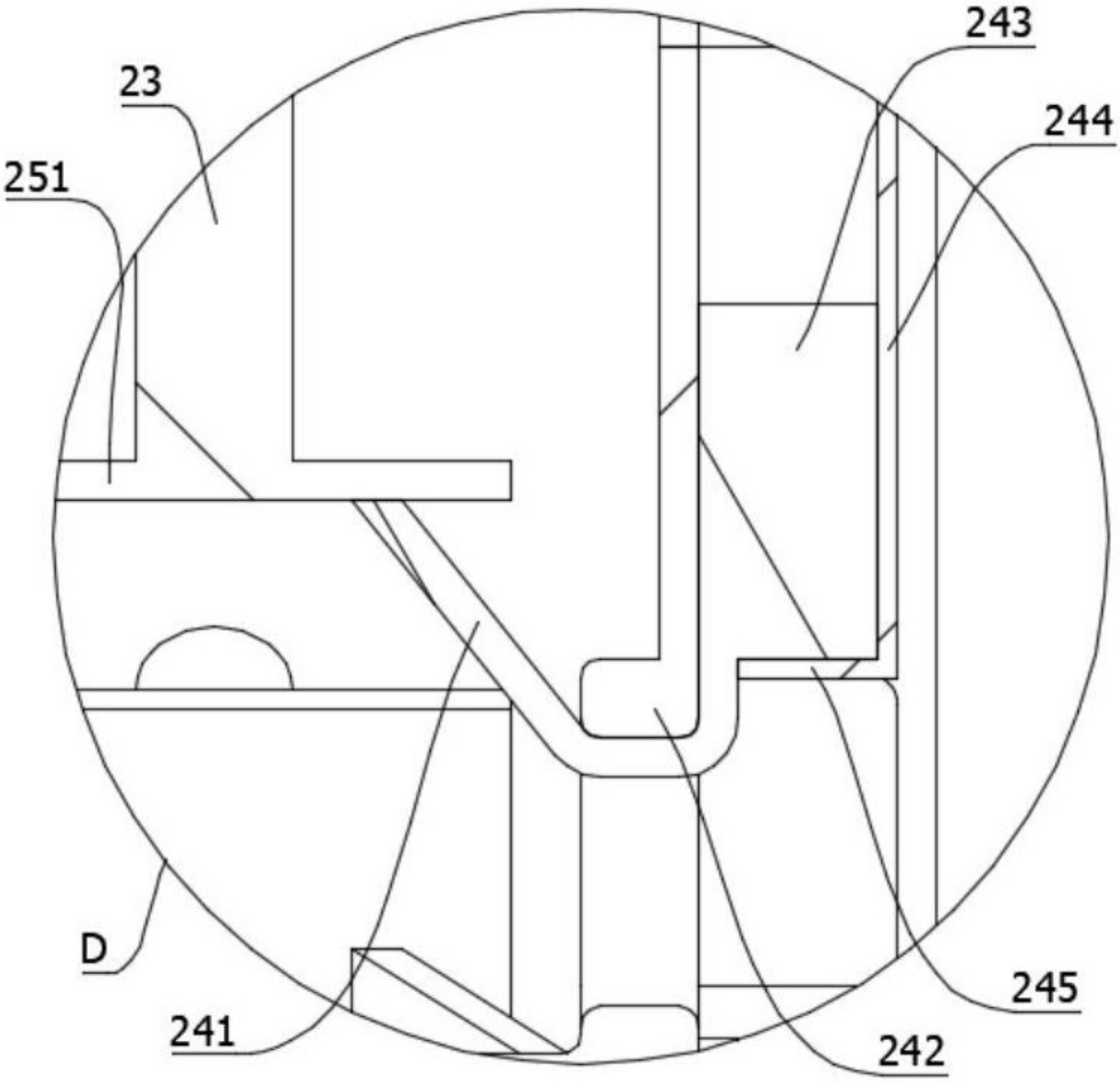


图 8

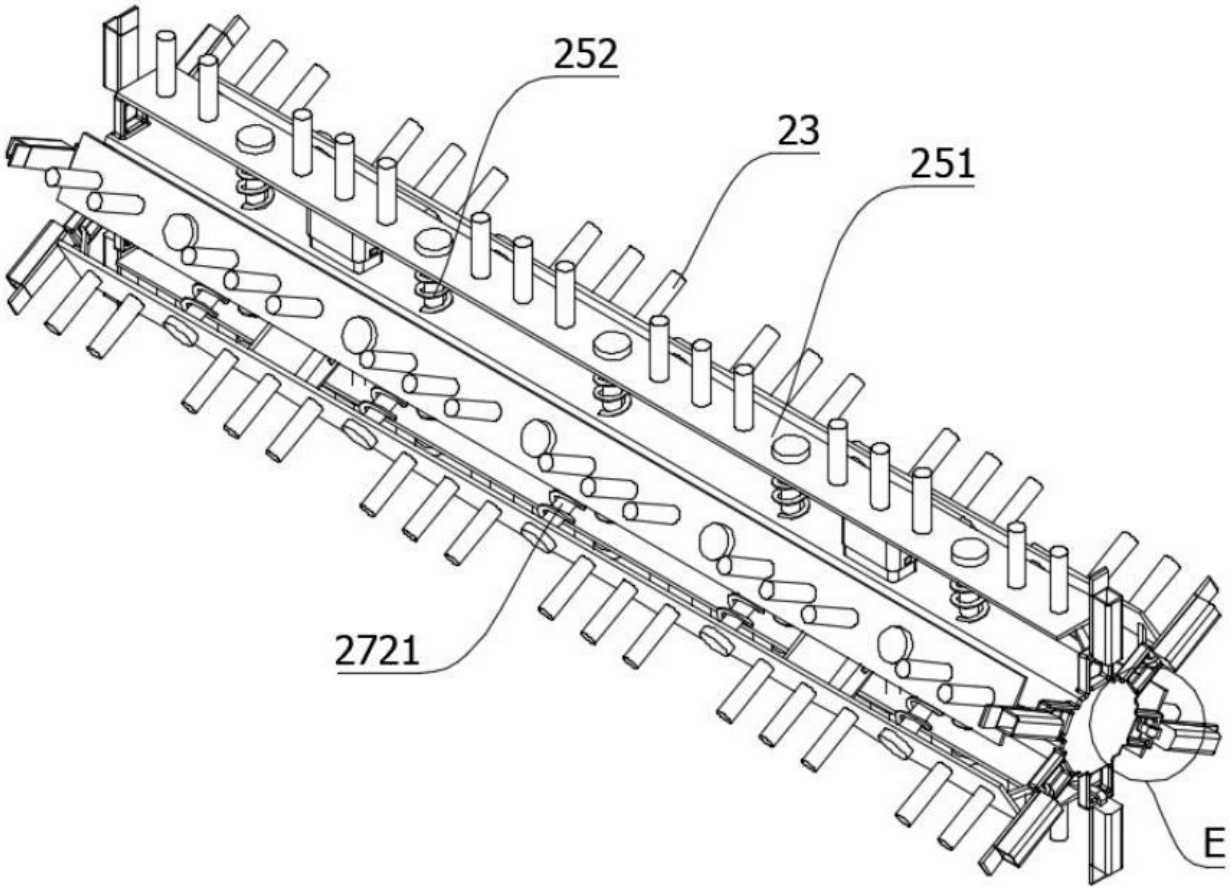


图 9

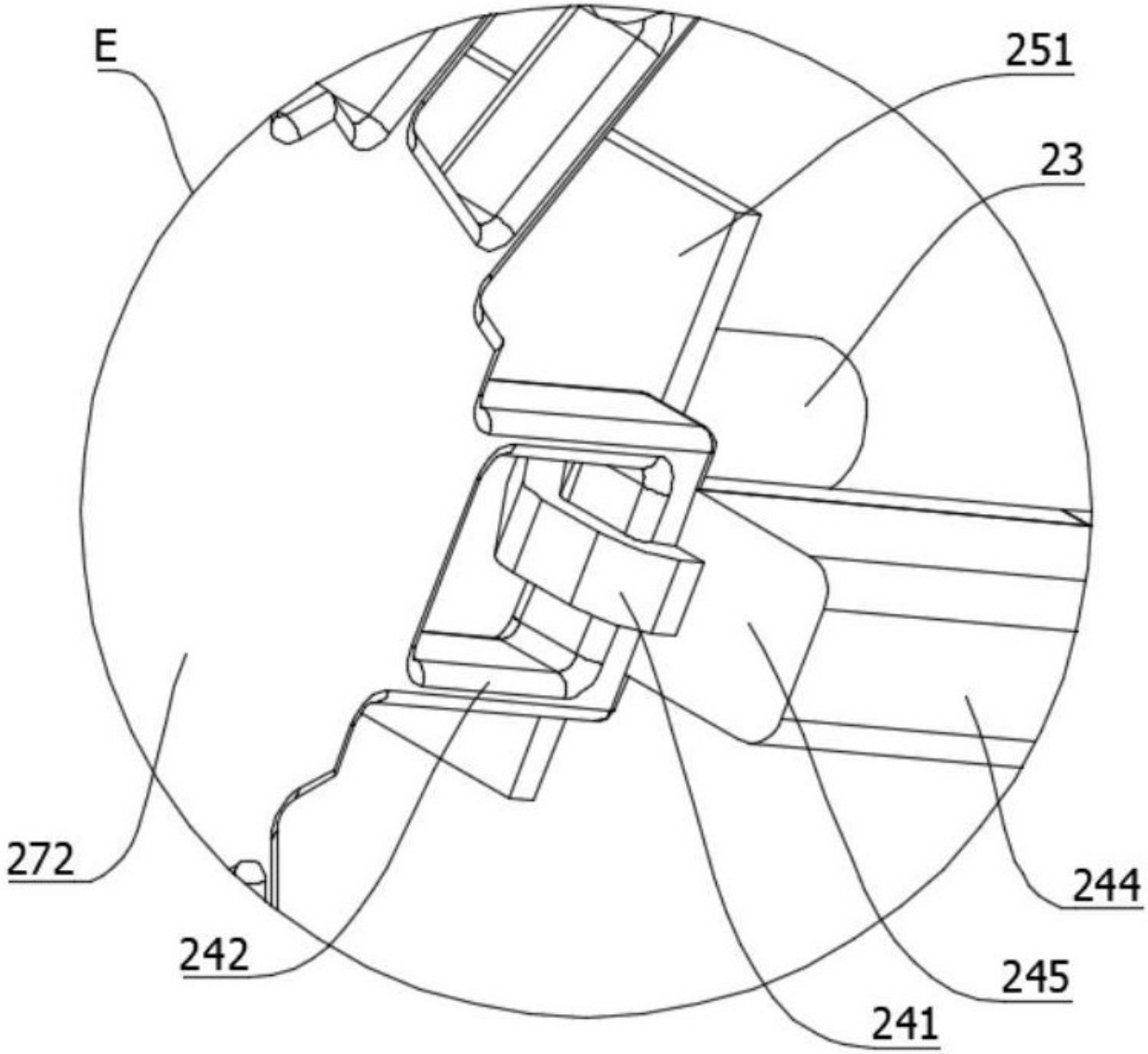


图 10