



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213011196 U

(45) 授权公告日 2021.04.20

(21) 申请号 202021070329.2

(22) 申请日 2020.06.11

(73) 专利权人 合肥博律微波技术有限公司
地址 230000 安徽省合肥市高新区柏堰科技园长宁大道88号

(72) 发明人 鲍松林

(74) 专利代理机构 杭州君度专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33240

代理人 马聪

(51) Int. Cl.

B65H 49/32 (2006.01)

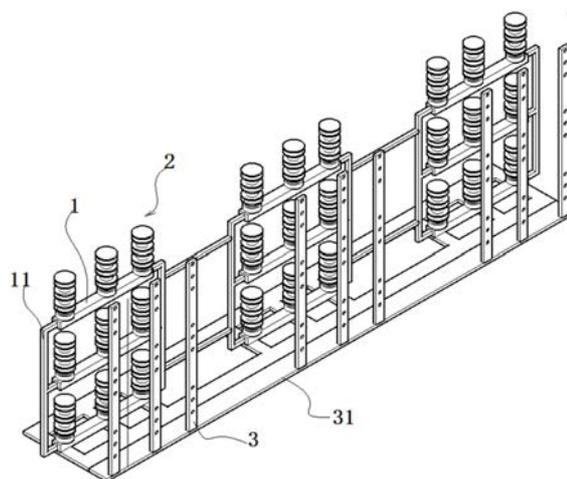
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种滤波器生产用放线装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种滤波器生产用放线装置,包括底座板,底座板的顶部固定连接有若干个前、后间隔设置的放线架组件;放线架组件均包括若干个上、下间隔设置的安装杆,若干个安装杆的前后端均通过连接杆固定连接;安装杆的顶部均设有若干个前后间隔设置的放卷部件;放卷部件均包括若干个上、下间隔设置的放卷轮,放卷轮上开设有卷线槽;相邻放卷轮之间通过轮柱固定连接;位于下端部位置放卷轮通过轮柱连接有旋转机构,旋转机构固定连接在安装杆上;滤波器生产用放线装置还包括与若干个放线架组件配合的引线部件。采用上述装置部件设计,不仅能够将大量的漆包线较为灵活的放卷,同时,上述装置部件放卷效率高,提高了滤波器的加工生产效率。



1. 一种滤波器生产用放线装置,其特征在于,包括底座板,所述底座板的顶部固定连接若干个前、后间隔设置的放线架组件;

所述放线架组件均包括若干个上、下间隔设置的安装杆,若干个所述安装杆的前后端均通过连接杆固定连接;

所述安装杆的顶部均设有若干个前后间隔设置的放卷部件;

所述放卷部件均包括若干个上、下间隔设置的放卷轮,所述放卷轮上开设有卷线槽;

相邻所述放卷轮之间通过轮柱固定连接;

位于下端部位置所述放卷轮通过轮柱连接有旋转机构,所述旋转机构固定连接在安装杆上;

所述滤波器生产用放线装置还包括与若干个所述放线架组件配合的引线部件。

2. 根据权利要求1所述的滤波器生产用放线装置,其特征在于,所述连接杆焊接在安装杆的侧壁上。

3. 根据权利要求2所述的滤波器生产用放线装置,其特征在于,所述旋转机构包括固定连接在安装杆顶部的旋转盘座,所述旋转盘座的顶部开设有旋转槽;

所述旋转槽内转动连接有旋转柱,所述旋转柱固定连接在位于下端部位置所述放卷轮的轮柱上。

4. 根据权利要求3所述的滤波器生产用放线装置,其特征在于,所述旋转槽的槽底上开设有若干个环形阵列分布的球体限位槽,所述球体限位槽内限位有滚动球体,所述滚动球体能够相对球体限位槽转动;

所述旋转柱的底部开设有与滚动球体配合的环形滚道,所述滚动球体滚动在环形滚道上。

5. 根据权利要求4所述的滤波器生产用放线装置,其特征在于,所述引线部件均包括与放线架组件齐平设置的引线杆;

所述引线杆上开设有若干个与放卷轮配合的引线通孔;

所述引线通孔与卷线槽齐平设置。

6. 根据权利要求5所述的滤波器生产用放线装置,其特征在于,所述引线杆的底部固定连接底座;

所述底座固定连接在底座板的右侧壁上。

7. 根据权利要求6所述的滤波器生产用放线装置,其特征在于,所述底座板的横向截面形状为矩形;

所述底座板上开设有矩形开口;

所述矩形开口内固定连接若干个固定连接在安装杆底部的支撑板。

一种滤波器生产用放线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及滤波器加工生产装置领域,尤其涉及的是一种滤波器生产用放线装置。

背景技术

[0002] 滤波器在加工生产过程中,经常需要将大量的漆包线,漆包线是加工滤波器工作部件的重要工作部件,通过将漆包线卷绕在磁铁上,加工制作滤波器的线圈工作部件。

[0003] 现有技术中采用将漆包线卷绕在单一的一根卷筒上,在加工过程中进行放线。

[0004] 上述方式的缺陷在于:放卷的漆包线的灵活性差,卷筒由于放置在卷架上,无法自由的转动,同时,现有技术公开的放卷漆包线的卷筒,无法实现将大量的漆包线卷绕后放卷。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供了一种滤波器生产用放线装置。

[0006] 本实用新型是通过以下技术方案解决上述技术问题的:

[0007] 一种滤波器生产用放线装置,包括底座板,所述底座板的顶部固定连接有若干个前、后间隔设置的放线架组件;

[0008] 所述放线架组件均包括若干个上、下间隔设置的安装杆,若干个所述安装杆的前后端均通过连接杆固定连接;

[0009] 所述安装杆的顶部均设有若干个前后间隔设置的放卷部件;

[0010] 所述放卷部件均包括若干个上、下间隔设置的放卷轮,所述放卷轮上开设有卷线槽;

[0011] 相邻所述放卷轮之间通过轮柱固定连接;

[0012] 位于下端部位置所述放卷轮通过轮柱连接有旋转机构,所述旋转机构固定连接在安装杆上;

[0013] 所述滤波器生产用放线装置还包括与若干个所述放线架组件配合的引线部件。

[0014] 优选地,所述连接杆焊接在安装杆的侧壁上。

[0015] 优选地,所述旋转机构包括固定连接在安装杆顶部的旋转盘座,所述旋转盘座的顶部开设有旋转槽;

[0016] 所述旋转槽内转动连接有旋转柱,所述旋转柱固定连接在位于下端部位置所述放卷轮的轮柱上。

[0017] 优选地,所述旋转槽的槽底上开设有若干个环形阵列分布的球体限位槽,所述球体限位槽内限位有滚动球体,所述滚动球体能够相对球体限位槽转动;

[0018] 所述旋转柱的底部开设有与滚动球体配合的环形滚道,所述滚动球体滚动在环形滚道上。

[0019] 优选地,所述引线部件均包括与放线架组件齐平设置的引线杆;

- [0020] 所述引线杆上开设有若干个与放卷轮配合的引线通孔；
- [0021] 所述引线通孔与卷线槽齐平设置。
- [0022] 优选地，所述引线杆的底部固定连接底座；
- [0023] 所述底座固定连接在底座板的右侧壁上。
- [0024] 优选地，所述底座板的横向截面形状为矩形；
- [0025] 所述底座板上开设有矩形开口；
- [0026] 所述矩形开口内固定连接若干个固定连接在安装杆底部的支撑板。
- [0027] 本实用新型相比现有技术具有以下优点：
- [0028] 本实用新型公开一种滤波器生产用放线装置，包括底座板，所述底座板的顶部固定连接若干个前、后间隔设置的放线架组件；所述放线架组件均包括若干个上、下间隔设置的安装杆，若干个所述安装杆的前后端均通过连接杆固定连接；所述安装杆的顶部均设有若干个前后间隔设置的放卷部件；所述放卷部件均包括若干个上、下间隔设置的放卷轮，所述放卷轮上开设有卷线槽；相邻所述放卷轮之间通过轮柱固定连接；位于下端部位置所述放卷轮通过轮柱连接有旋转机构，所述旋转机构固定连接在安装杆上；所述滤波器生产用放线装置还包括与若干个所述放线架组件配合的引线部件。
- [0029] 采用上述装置部件设计，不仅能够将大量的漆包线较为灵活的放卷，同时，上述装置部件放卷效率高，提高了滤波器的加工生产效率。

附图说明

- [0030] 图1是本实用新型实施例的整体结构示意图；
- [0031] 图2是本实用新型实施例中放卷部件的结构示意图；
- [0032] 图3是本实用新型实施例中旋转机构的分散结构示意图；
- [0033] 图4是本实用新型实施例图3中另一种视角下的结构示意图；
- [0034] 图5是本实用新型实施例中的右视图。

具体实施方式

[0035] 下面对本实用新型的实施例作详细说明，本实施例在以本实用新型技术方案为前提下进行实施，给出了详细的实施方式和具体的操作过程，但本实用新型的保护范围不限于下述的实施例。

[0036] 如图1-5所示，一种滤波器生产用放线装置，包括底座板，所述底座板的顶部固定连接若干个前、后间隔设置的放线架组件。漆包线卷绕在放线架组件上。

[0037] 放线架组件的具体结构如下：

[0038] 所述放线架组件均包括若干个上、下间隔设置的安装杆1，若干个所述安装杆1的前后端均通过连接杆11固定连接；连接杆11上具有连接分叉端，连接分叉端固定连接在位于中间部位的安装杆1，连接杆11的上下端部固定连接在上、下端部安装杆1上。连接杆11焊接在安装杆1的侧壁上。

[0039] 在每个安装杆1的顶部均设有若干个前后间隔设置的放卷部件2；放卷部件 2均包括若干个上、下间隔设置的放卷轮21，所述放卷轮21上开设有卷线槽211；相邻所述放卷轮21之间通过轮柱22固定连接。

[0040] 同时,位于下端部位置所述放卷轮21通过轮柱22连接有旋转机构,所述旋转机构固定连接在安装杆1上。具体而言,旋转机构包括固定连接在安装杆1 顶部的旋转盘座24,所述旋转盘座24的顶部开设有旋转槽241;旋转槽241内转动连接有旋转柱23,所述旋转柱23固定连接在位于下端部位置所述放卷轮 21的轮柱22上。

[0041] 为了增加旋转放卷漆包线的灵活性,旋转槽241的槽底上开设有若干个环形阵列分布的球体限位槽2411,所述球体限位槽2411内限位有滚动球体25,所述滚动球体25能够相对球体限位槽2411转动;旋转柱23的底部开设有与滚动球体25配合的环形滚道231,所述滚动球体25滚动在环形滚道231上。

[0042] 为了实现将放卷的漆包线按照规则方式引导至工作设备上,滤波器生产用放线装置还包括与若干个所述放线架组件配合的引线部件。

[0043] 引线部件均包括与放线架组件齐平设置的引线杆3;引线杆3上开设有若干个与放卷轮21配合的引线通孔;引线通孔与卷线槽211齐平设置。引线杆3的底部固定连接有底座31;底座31固定连接在底座板的右侧壁上。

[0044] 上述底座板的横向截面形状为矩形;底座板上开设有矩形开口;矩形开口内固定连接有若干个固定连接在安装杆1底部的支撑板。

[0045] 在每个放卷轮21的卷线槽211上均卷绕有漆包线,将漆包线的自由端从引线杆3上的对应的引线通孔穿过,此时,在漆包线的牵拉下,放卷轮21转动,在放卷轮21转动过程中,旋转柱23底部开的环形滚道231与滚动球体25之间发生相对滚动。上述滚动方式采用环形滚道231与滚动球体25,因此,滚动较为灵活,放卷轮21能够灵活的将大量的漆包线放卷。

[0046] 采用上述装置部件设计,不仅能够将大量的漆包线较为灵活的放卷,同时,上述装置部件放卷效率高,提高了滤波器的加工生产效率。

[0047] 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。

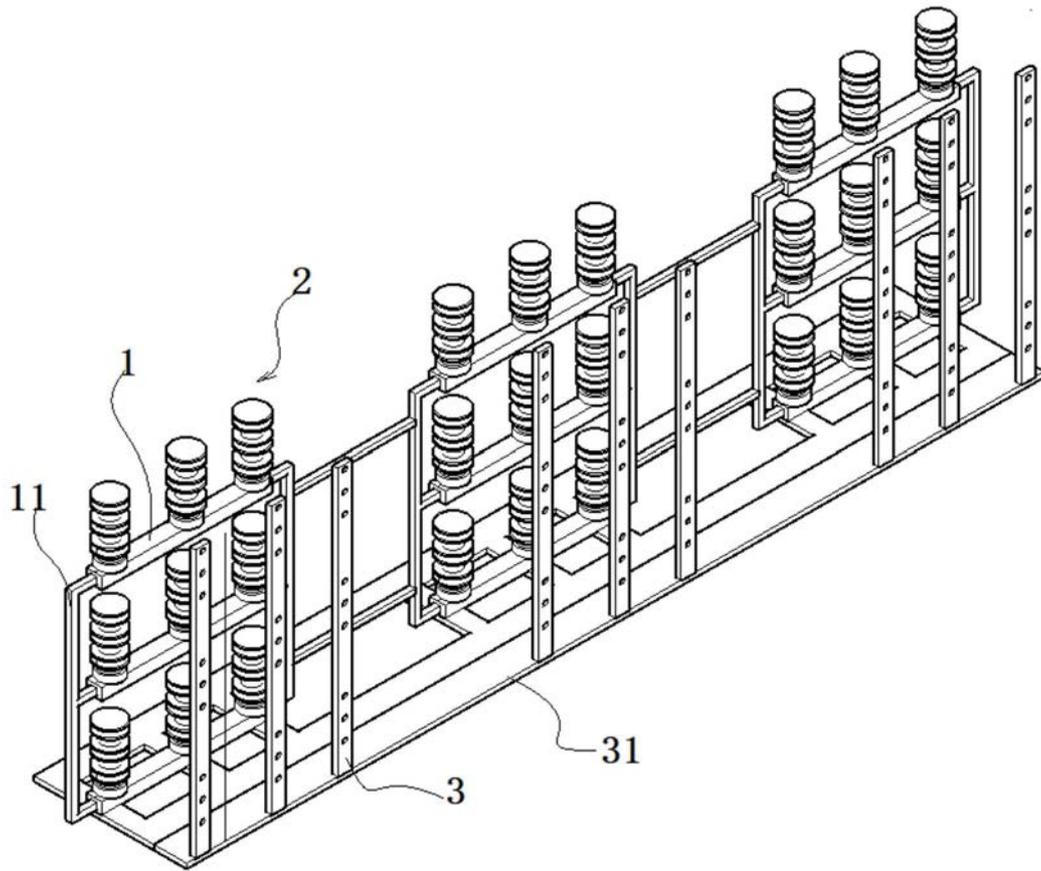


图1

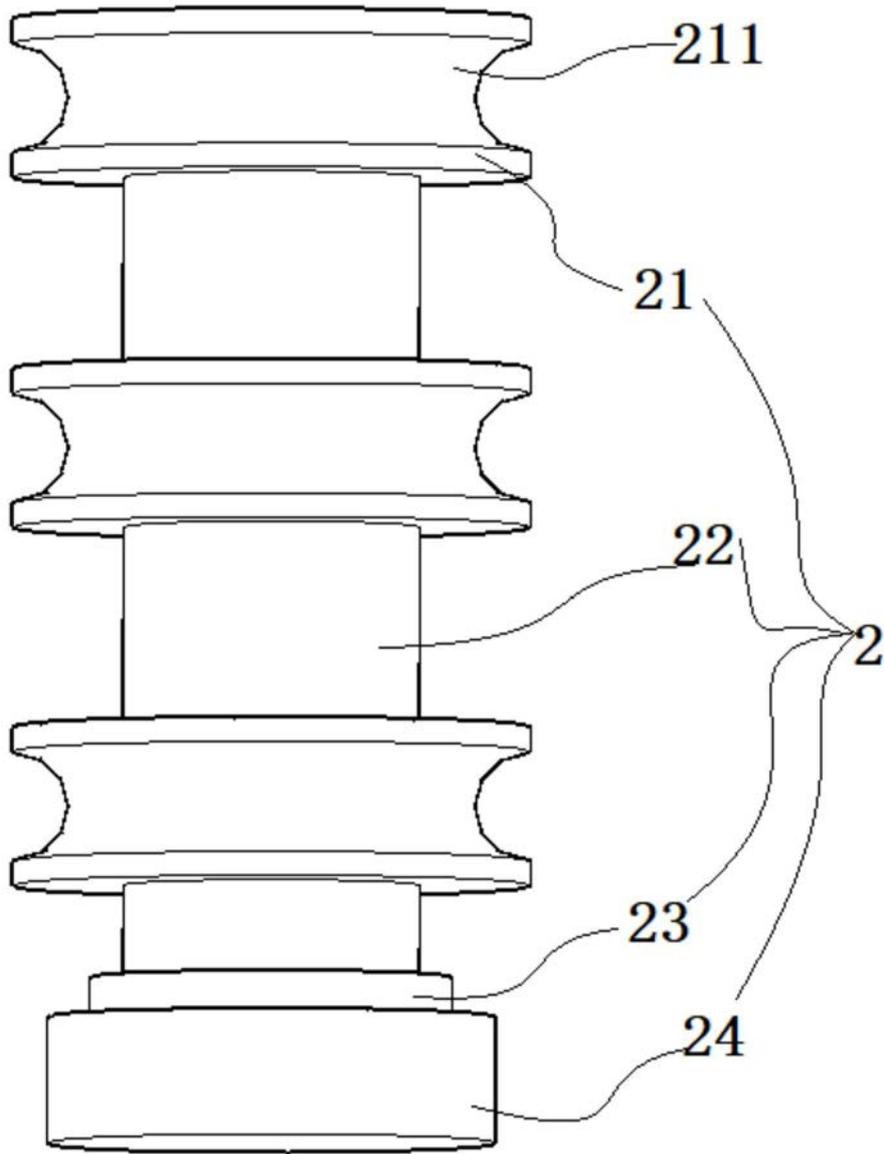


图2

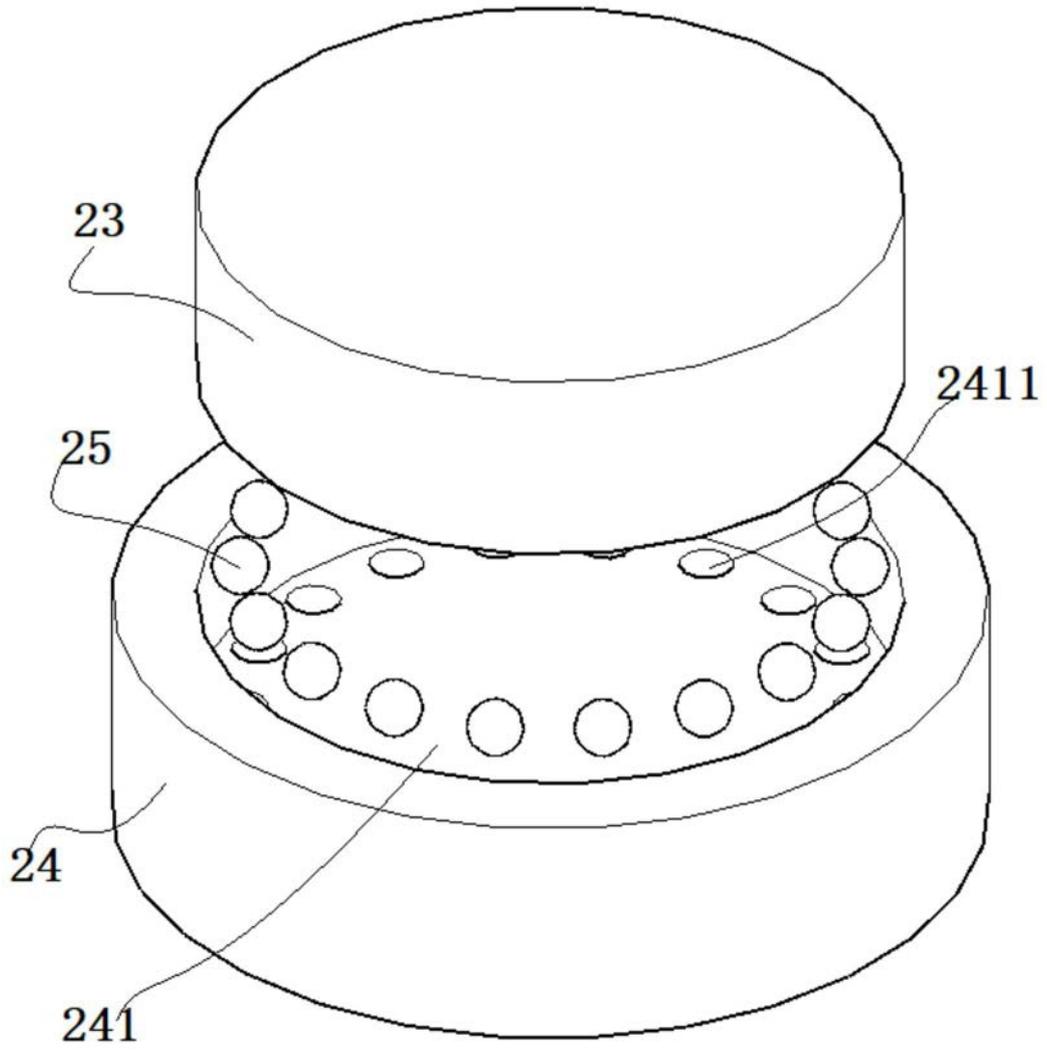


图3

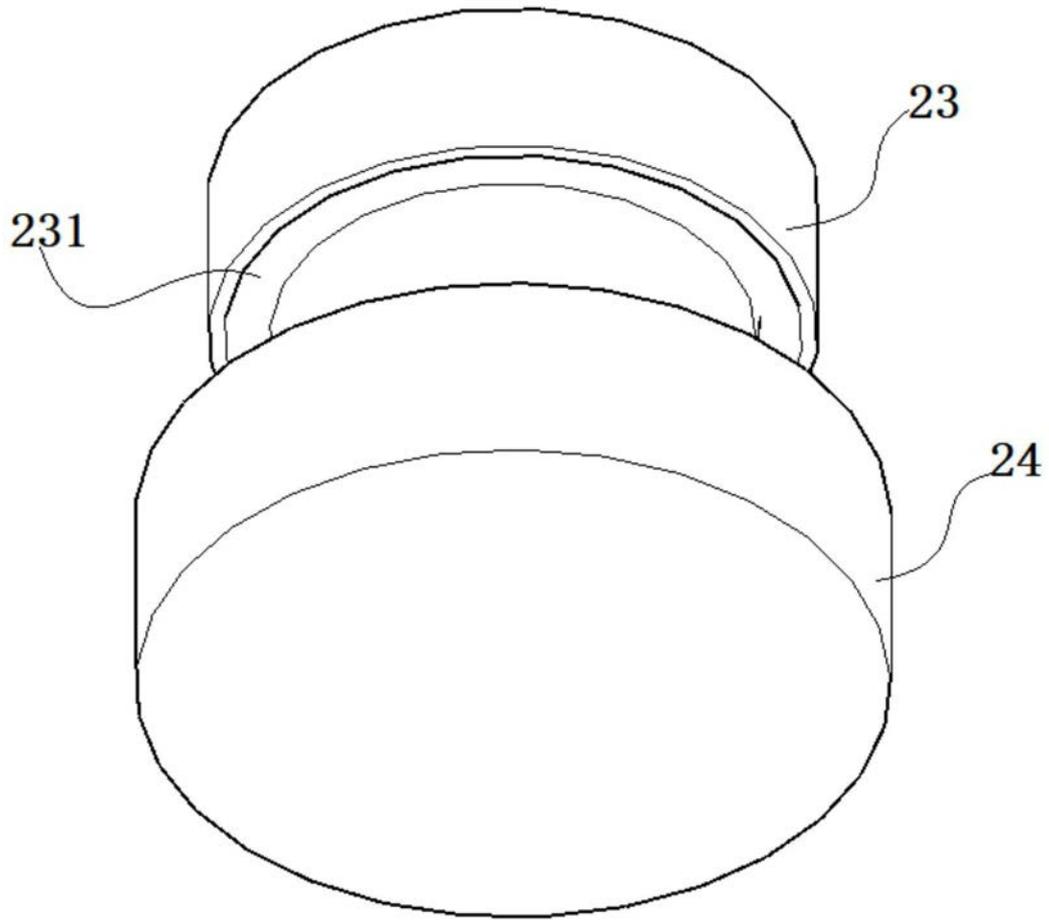


图4

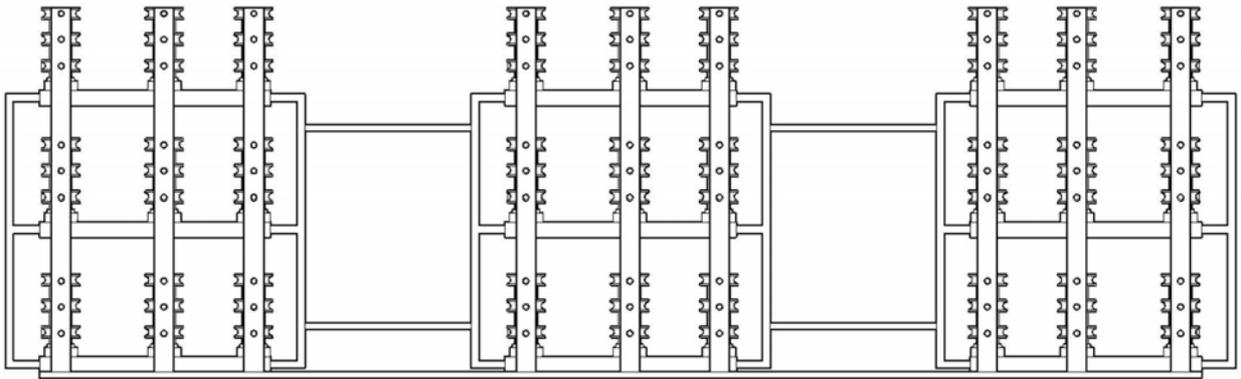


图5