(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217002708 U
(45)授权公告日 2022.07.19

(21)申请号 202122205708.9
(22)申请日 2021.09.13
(73)专利权人 人本股份有限公司
地址 325000 浙江省温州市经济技术开发区滨海五道515号
专利权人 上海人本集团有限公司
上海新邦轴承有限公司
(72)发明人 李俊强 孙逸飞
(74)专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司 33211
专利代理师 李祎帆
(51)Int.Cl.
F16C 33/48(2006.01)
F16C 33/56(2006.01)
F16C 33/66(2006.01)
F16C 37/00(2006.01)

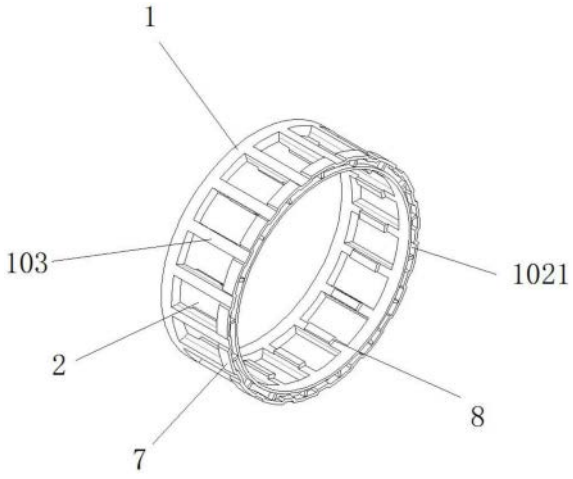
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54)实用新型名称

双列圆柱滚子轴承尼龙保持架

(57)摘要

本实用新型公开了一种双列圆柱滚子轴承尼龙保持架，包括保持架架体，保持架架体设置有保持架小端和保持架大端，通过保持架小端和保持架大端的端面开设有减重槽可有效减少保持架架体的重量，保持架运行更平稳，通过保持架大端的外径大于保持架小端的外径的半径有效的方便定位安装，保持架外框的外径开有间隙相同的润滑槽有效的降低轴承温升，减少保持架转动产生的摩擦，噪音更低，保持架大端内设置有端面槽，并在端面槽内设置有加强筋提高保持架强度，提高保持架的寿命，通过保持架架体的内侧上表面环形阵列的设置有凸起块可有效进行对滚子进行固定，保持架架体采用尼龙材质可有效减少重量，润滑槽的内表面涂有一层润滑脂可有效减少摩擦。



CN 217002708 U

1.一种双列圆柱滚子轴承尼龙保持架,包括保持架架体、保持架外框,其特征在于:所述保持架架体设置有保持架小端和保持架大端,所述保持架架体环形阵列的设置有保持架杆体,所述保持架杆体之间的间隙出开设有滚珠槽,所述滚珠槽的内表面嵌套有滚子,所述保持架小端和所述保持架大端的端面开设有减重槽。

2.根据权利要求1所述的双列圆柱滚子轴承尼龙保持架,其特征在于:所述保持架大端的外径大于所述保持架小端的外径的半径。

3.根据权利要求2所述的双列圆柱滚子轴承尼龙保持架,其特征在于:所述保持架大端内设置有端面槽,所述端面槽内设置有加强筋。

4.根据权利要求1所述的双列圆柱滚子轴承尼龙保持架,其特征在于:所述保持架外框的外径开有间隙相同的润滑槽。

5.根据权利要求1所述的双列圆柱滚子轴承尼龙保持架,其特征在于:所述保持架杆体中间设置有保持架间隔板。

6.根据权利要求1所述的双列圆柱滚子轴承尼龙保持架,其特征在于:所述保持架架体的内侧上表面环形阵列的设置有凸起块。

7.根据权利要求1-6任意一项所述的双列圆柱滚子轴承尼龙保持架,其特征在于:所述保持架架体采用尼龙材质。

8.根据权利要求4所述的双列圆柱滚子轴承尼龙保持架,其特征在于:所述润滑槽的内表面涂有一层润滑脂。

双列圆柱滚子轴承尼龙保持架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种双列圆柱滚子轴承尼龙保持架。

背景技术

[0002] 随着机械设备的进步,目前对轴承的质量也越来越高,轴承中保持架是重要的零件之一,但是现有的保持架在使用的过程中存在一些不足之处,存在以下问题:

[0003] 首先就是现有的保持架安装空间受限,要求高承载能力的使用场合不便于安装,其次是现有轴承中的保持架在高速转动的过程中发热较大,当载荷过大,寿命比较短,其次是现有的保持架重量比较大,在高速转动摩擦和噪音比较大,为此提供一种双列圆柱滚子轴承尼龙保持架。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种双列圆柱滚子轴承尼龙保持架。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种双列圆柱滚子轴承尼龙保持架,包括保持架架体、保持架外框,所述保持架架体设置有保持架小端和保持架大端,所述保持架架体环形阵列的设置有保持架杆体,所述保持架杆体之间的间隙出开设有滚珠槽,所述滚珠槽的内表面嵌套有滚子,所述保持架小端和所述保持架大端的端面开设有减重槽。

[0006] 进一步地,所述保持架大端的外径大于所述保持架小端的外径的半径。

[0007] 进一步地,所述保持架大端内设置有端面槽,所述端面槽内设置有加强筋。

[0008] 进一步地,所述保持架外框的外径开有间隙相同的润滑槽。

[0009] 进一步地,所述保持架杆体中间设置有保持架间隔板。

[0010] 进一步地,所述保持架架体的内侧上表面环形阵列的设置有凸起块。

[0011] 进一步地,所述保持架架体采用尼龙材质。

[0012] 进一步地,所述润滑槽的内表面涂有一层润滑脂。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 1.通过所述保持架小端和所述保持架大端的端面开设有减重槽可有效减少保持架架体的重量,保持架运行更平稳,通过所述保持架大端的外径大于所述保持架小端的外径的半径可有效的方便定位,进而便于进行安装;

[0015] 2、通过所述保持架外框的外径开有间隙相同的润滑槽有效的可以降低轴承温升,及便于注脂及后续补脂,进而减少保持架转动产生的摩擦,噪音更低,通过所述保持架大端内设置有端面槽,并在所述端面槽内设置有加强筋提高保持架强度,同尺寸下提高保持架的使用寿命;

[0016] 3、通过所述保持架架体的内侧上表面环形阵列的设置有凸起块可有效进行对滚子进行固定,通过所述保持架架体采用尼龙材质可有效减少重量,通过所述润滑槽的内表面涂有一层润滑脂可有效减少摩擦。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型双列圆柱滚子轴承尼龙保持架结构图；

[0018] 图2为本实用新型双列圆柱滚子轴承尼龙保持架润滑槽主视图；

[0019] 图3为本实用新型双列圆柱滚子轴承尼龙保持架加强筋主视图；

[0020] 图4为本实用新型双列圆柱滚子轴承尼龙保持架滚子主视图；

[0021] 图5为本实用新型双列圆柱滚子轴承尼龙保持架保持架外框主视图；

[0022] 图6为本实用新型双列圆柱滚子轴承尼龙保持架减重槽主视图；

[0023] 图7为本实用新型双列圆柱滚子轴承尼龙保持架保持架架体左视图；

[0024] 图8为本实用新型双列圆柱滚子轴承尼龙保持架保持架架体主视图；

[0025] 图9为本实用新型双列圆柱滚子轴承尼龙保持架保持架小端和保持架大端左视图。

具体实施方式

[0026] 本实用新型的双列圆柱滚子3轴承尼龙保持架的实施例1如图1-9所示：一种双列圆柱滚子3轴承尼龙保持架，包括保持架架体1、保持架外框6，保持架架体1设置有保持架小端101和保持架大端102，保持架架体1环形阵列的设置有保持架杆体103，保持架杆体103之间的间隙出开设有滚珠槽2，滚珠槽2的内表面嵌套有滚子3，保持架小端101和保持架大端102的端面开设有减重槽4，通过保持架小端101和保持架大端102的端面开设有减重槽4可有效减少保持架架体1的重量，保持架运行更平稳。

[0027] 保持架大端102的外径大于保持架小端101的外径的半径，通过保持架大端102的外径大于保持架小端101的外径的半径可有效的方便定位，进而便于进行安装。

[0028] 保持架大端102内设置有端面槽1021，端面槽1021内设置有加强筋5，通过保持架大端102内设置有端面槽1021，并在端面槽1021内设置有加强筋5提高保持架强度，同尺寸下提高保持架的使用寿命，保持架杆体103中间设置有保持架间隔板7进行对滚子3进行隔开。

[0029] 本实用新型的具体实施例2，与本实用新型实施例1不同的是，具体实施例2，具体包括：保持架架体1设置有保持架小端101和保持架大端102，保持架架体1环形阵列的设置有保持架杆体103，保持架杆体103之间的间隙出开设有滚珠槽2，滚珠槽2的内表面嵌套有滚子3，保持架小端101和保持架大端102的端面开设有减重槽4，保持架外框6的外径开有间隙相同的润滑槽9，通过保持架外框6的外径开有间隙相同的润滑槽9有效的可以降低轴承温升，及便于注脂及后续补脂，进而减少保持架转动产生的摩擦，噪音更低。

[0030] 保持架架体1的内侧上表面环形阵列的设置有凸起块8，通过保持架架体1的内侧上表面环形阵列的设置有凸起块8可有效进行对滚子3进行固定，保持架架体1采用尼龙材质，通过保持架架体1采用尼龙材质可有效减少重量，润滑槽9的内表面涂有一层润滑脂通过润滑槽9的内表面涂有一层润滑脂可有效减少摩擦。

[0031] 本实用新型的工作原理：首先在保持架架体1设置有保持架小端101和保持架大端102，其中保持架大端102的外径大于保持架小端101的外径的半径可有效的方便定位，进而便于进行安装，并且保持架架体1环形阵列的设置有保持架杆体103，保持架杆体103之间的间隙出开设有滚珠槽2，滚珠槽2的内表面嵌套有滚子3，在保持架小端101和保持架大端102

的端面开设有减重槽4，通过减重槽4可有效减少保持架架体1的重量，保持架运行更平稳，同时，端面槽1021内设置有加强筋5提高保持架强度，同尺寸下提高保持架的使用寿命，保持架杆体103中间设置有保持架间隔板7进行对滚子3进行隔开，通过保持架外框6的外径开有间隙相同的润滑槽9有效的可以降低轴承温升，及便于注脂及后续补脂，进而减少保持架转动产生的摩擦，噪音更低。

[0032] 以上实施例，只是本实用新型优选地具体实施例的一种，本领域技术人员在本实用新型技术方案范围内进行的通常变化和替换都包含在本实用新型的保护范围内。

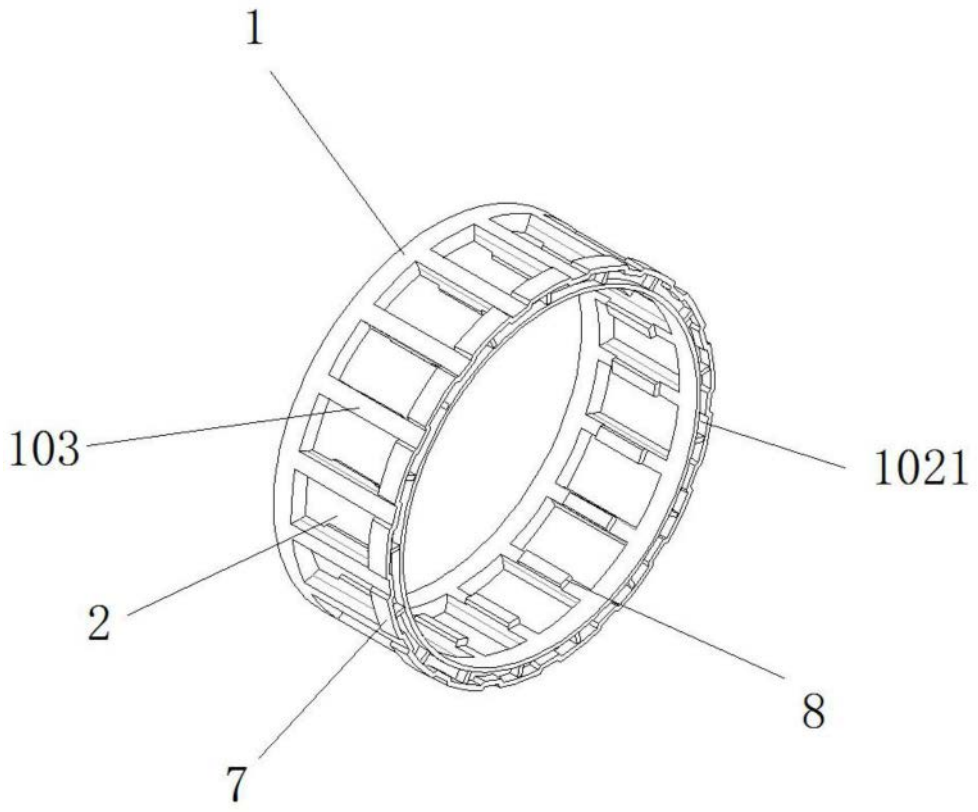


图1

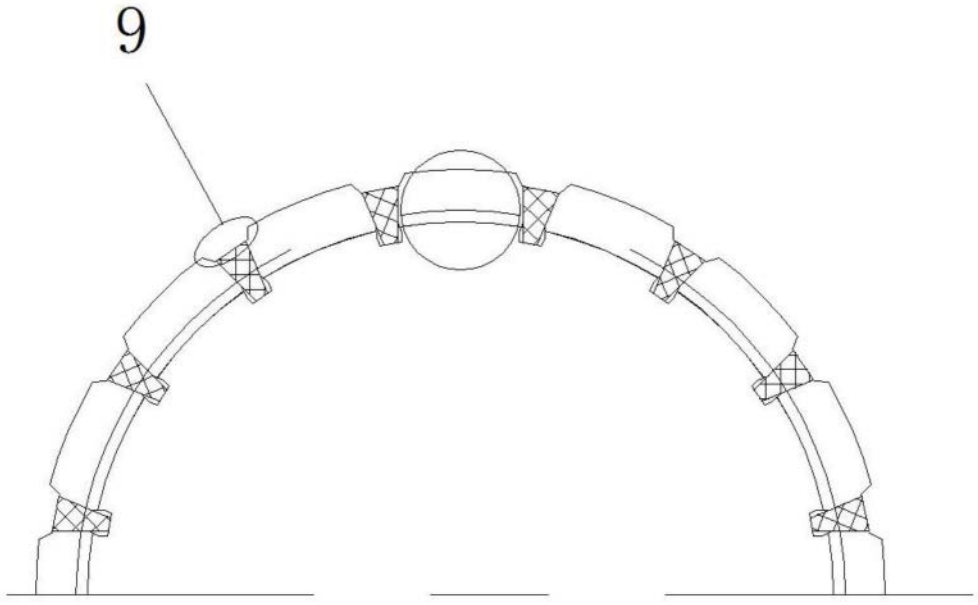


图2

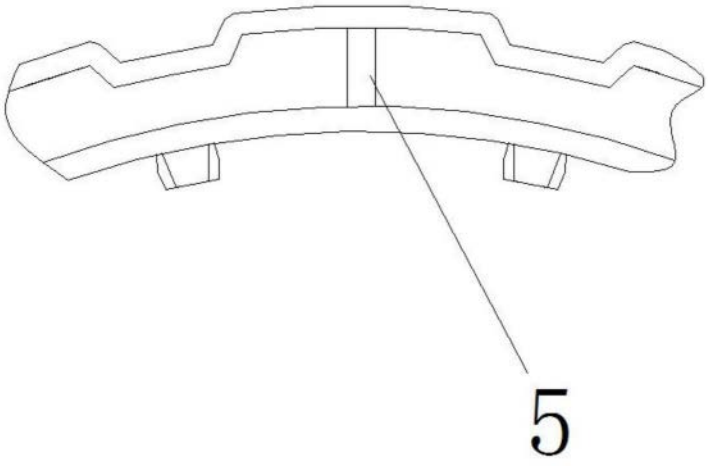


图3

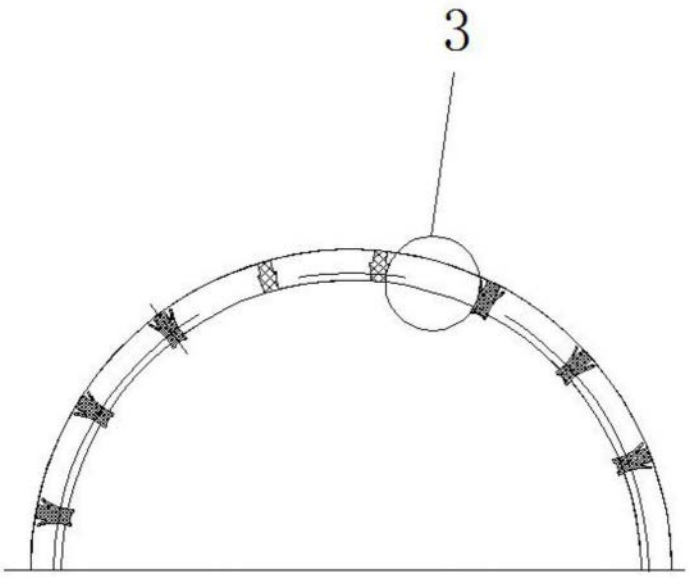


图4

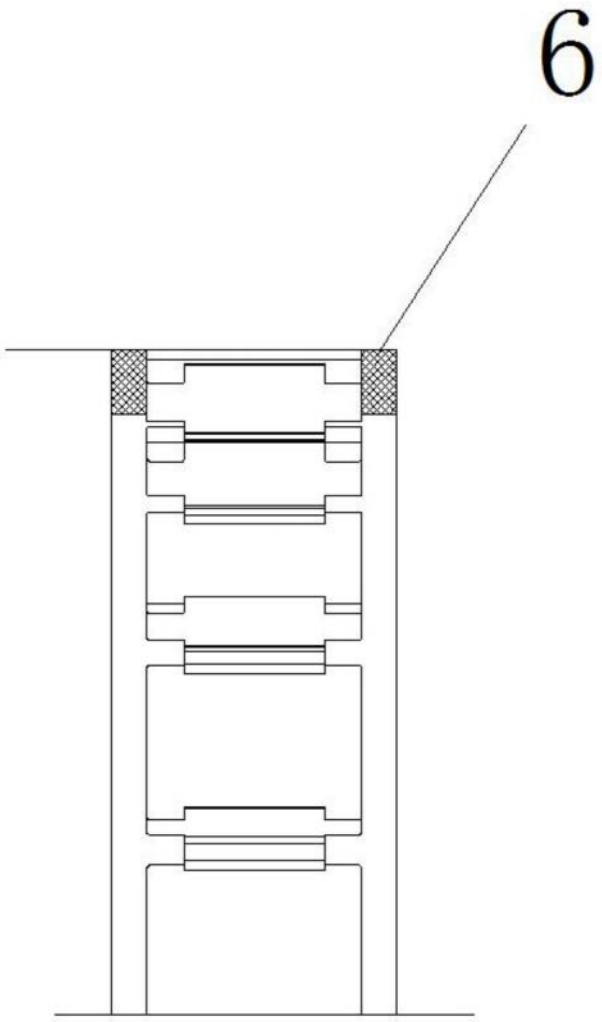


图5

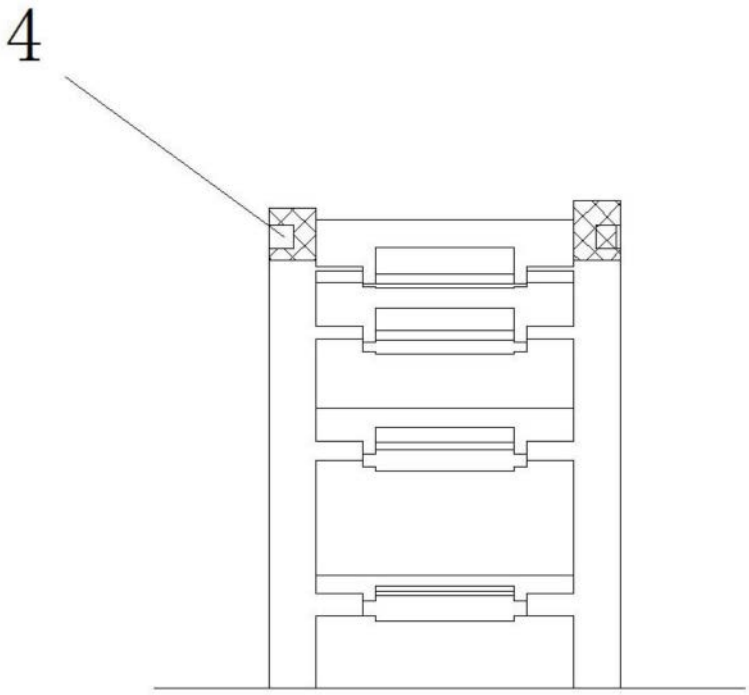


图6

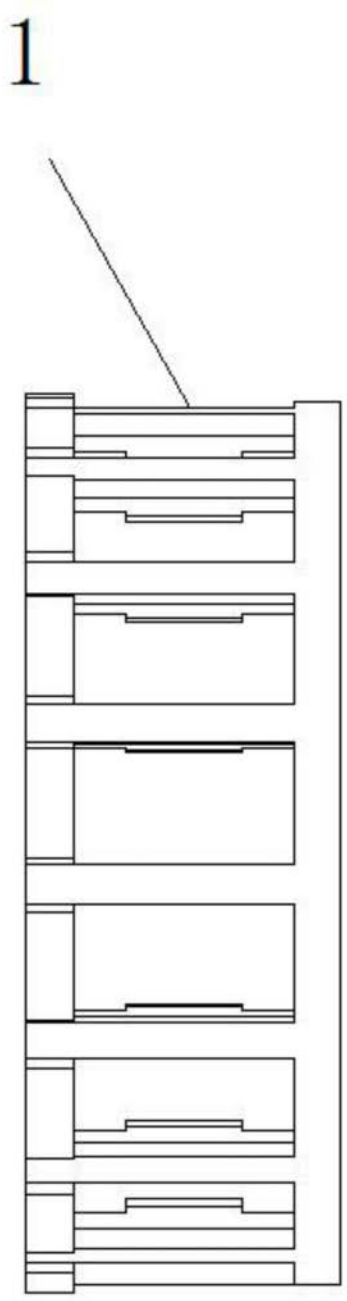


图7

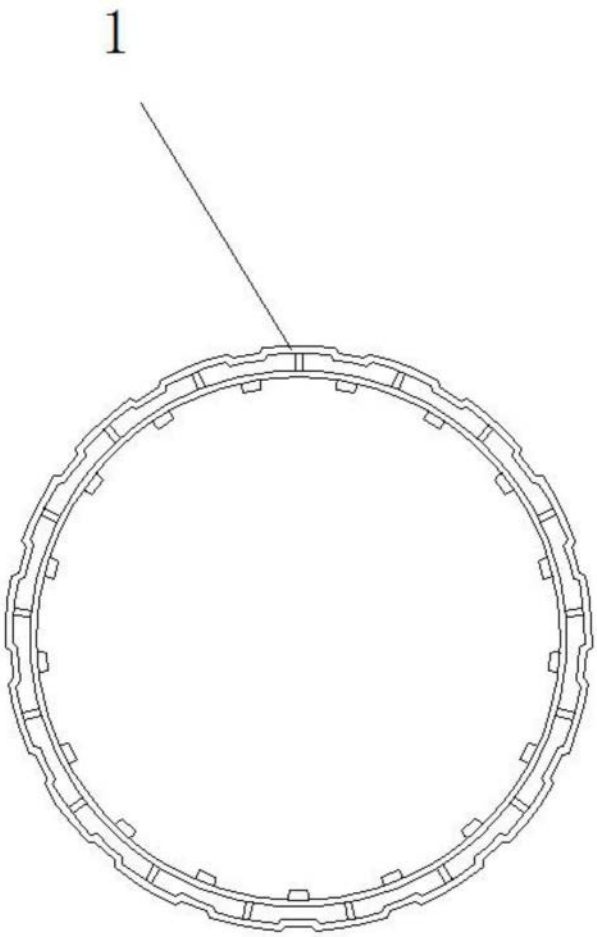


图8

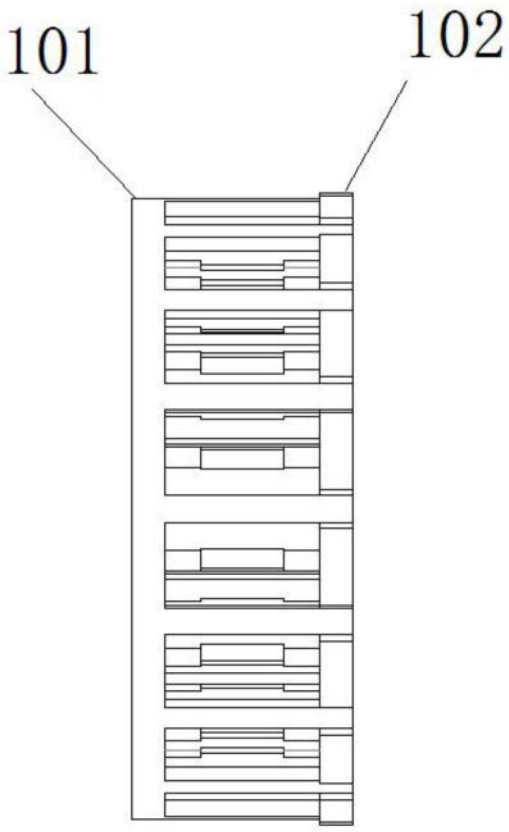


图9