(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222988208 U
(45)授权公告日 2025.06.17

(21)申请号 202421718863.8

(22)申请日 2024.07.19

(73)专利权人 镇江远东电讯电机有限公司
地址 212200 江苏省镇江市扬中市油坊镇油坊村

(72)发明人 陆凯 王卫兴 瞿成

(74)专利代理机构 镇江卓信知华专利代理事务所(普通合伙) 32701
专利代理师 严晗

(51)Int.Cl.
B62B 3/04(2006.01)
B62B 3/10(2006.01)
B62B 5/00(2006.01)

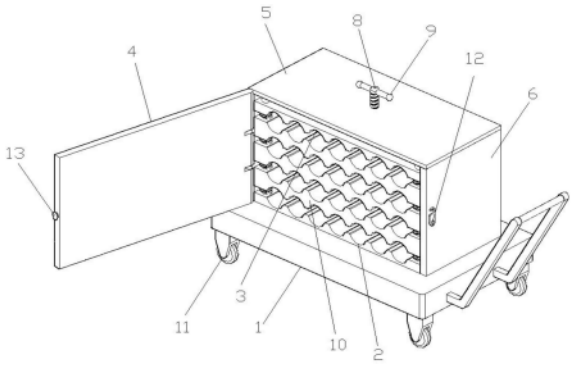
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于电机定转子加工转运的移动装置

(57)摘要

本实用新型涉及电机定转子加工技术领域，具体的涉及了一种用于电机定转子加工转运的移动装置，包括基座，所述基座顶部端面上设有与其相垂直的固定板，所述固定板一侧的基座顶部端面上设有放置板，所述放置板两侧对称设有与固定板相连的侧板，两侧板顶部之间设有与放置板相平行的顶板，所述顶板与放置板之间设有多个均匀分布的滑杆，顶板下方设有与滑杆滑动连接的压板，所述压板与放置板之间设有若干与滑杆滑动连接的分隔板，本实用新型能够在转运的过程中对电机定转子进行限位固定，避免在转运的过程中电机定转子发生滚动，导致电机定转子与电机定转子之间发生摩擦磕碰，从而降低了电机定转子转运时的损伤率。



CN 222988208 U

1.一种用于电机定转子加工转运的移动装置,包括基座(1),其特征在于:所述基座(1)顶部端面上设有与其相垂直的固定板(16),所述固定板(16)一侧的基座(1)顶部端面上设有放置板(2),所述放置板(2)两侧对称设有与固定板(16)相连的侧板(6),两侧板(6)顶部之间设有与放置板(2)相平行的顶板(5),所述顶板(5)与放置板(2)之间设有多个均匀分布的滑杆(14),顶板(5)下方设有与滑杆(14)滑动连接的压板(3),所述压板(3)与放置板(2)之间设有若干与滑杆(14)滑动连接的分隔板(10)。

2.根据权利要求1所述的一种用于电机定转子加工转运的移动装置,其特征在于:所述放置板(2)顶部端面、压板(3)底部端面与分隔板(10)上下两侧端面上均开设有多个均匀分布的容置槽(15),上下相对的两容置槽(15)组合形成用于放置电机定转子的容置腔。

3.根据权利要求1所述的一种用于电机定转子加工转运的移动装置,其特征在于:所述压板(3)底部端面上和分隔板(10)底部端面上均设有套设在滑杆(14)外侧的驱动弹簧(18)。

4.根据权利要求1所述的一种用于电机定转子加工转运的移动装置,其特征在于:所述顶板(5)上贯穿开设有驱动螺纹孔,所述驱动螺纹孔内螺接有驱动螺纹杆(8),所述驱动螺纹杆(8)底部延伸至与压板(3)转动连接,驱动螺纹杆(8)顶部延伸至顶板(5)外侧设有助力杆(9)。

5.根据权利要求1所述的一种用于电机定转子加工转运的移动装置,其特征在于:所述侧板(6)内侧端面上开设有导向槽(17),所述压板(3)两侧与分隔板(10)两侧均对称设有与导向槽(17)相适配的导向块(19)。

6.根据权利要求1所述的一种用于电机定转子加工转运的移动装置,其特征在于:其中一侧板(6)上转动连接有卡钩(12),另一侧板(6)上铰接连接有挡板(4),所述挡板(4)上设有供卡钩(12)转动后卡接的卡柱(13),挡板(4)外侧端面上设有把手(7)。

7.根据权利要求1所述的一种用于电机定转子加工转运的移动装置,其特征在于:所述基座(1)底部端面上设有多个均匀分布的移动轮(11)。

一种用于电机定转子加工转运的移动装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电机定转子加工技术领域,具体的涉及了一种用于电机定转子加工转运的移动装置。

背景技术

[0002] 电机定转子是电动机的旋转部分,由转子铁芯、转子绕组和转轴等部分组装而成,组装成型后的电机定转子需要转运到下一个工站进行后续加工,在转运的过程中一般采用转运箱实现转运工作。

[0003] 大部分的电子转子呈圆柱形结构,现有的转运箱无法再转运的过程中对电子转子进行限位固定,使得转运时电机转动发生滚动,导致在转运的过程中电机定转子与电机定转子发生摩擦磕碰,影响电机定转子的后续加工,降低了适用性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对现有技术的缺陷,提供一种用于电机定转子加工转运的移动装置,以解决现有的转运箱无法再转运的过程中对电子转子进行限位固定,使得转运时电机转动发生滚动,导致在转运的过程中电机定转子与电机定转子发生摩擦磕碰,影响电机定转子的后续加工,降低了适用性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种用于电机定转子加工转运的移动装置,包括基座,所述基座顶部端面上设有与其相垂直的固定板,所述固定板一侧的基座顶部端面上设有放置板,所述放置板两侧对称设有与固定板相连的侧板,两侧板顶部之间设有与放置板相平行的顶板,所述顶板与放置板之间设有多个均匀分布的滑杆,顶板下方设有与滑杆滑动连接的压板,所述压板与放置板之间设有若干与滑杆滑动连接的分隔板。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述放置板顶部端面、压板底部端面与分隔板上下两侧端面上均开设有多个均匀分布的容置槽,上下相对的两容置槽组合形成用于放置电机定转子的容置腔。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述压板底部端面上和分隔板底部端面上均设有套设在滑杆外侧的驱动弹簧。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述顶板上贯穿开设有驱动螺纹孔,所述驱动螺纹孔内螺接有驱动螺纹杆,所述驱动螺纹杆底部延伸至与压板转动连接,驱动螺纹杆顶部延伸至顶板外侧设有助力杆。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述侧板内侧端面上开设有导向槽,所述压板两侧与分隔板两侧均对称设有与导向槽相适配的导向块。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,其中一侧板上转动连接有卡钩,另一侧板上铰接连接有挡板,所述挡板上设有供卡钩转动后卡接的卡柱,挡板外侧端面上设有把手。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述基座底部端面上设有多个均匀分布的

移动轮。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型能够在转运的过程中对电机定转子进行限位固定,避免在转运的过程中电机定转子发生滚动,导致电机定转子与电机定转子之间发生摩擦磕碰,从而降低了电机定转子转运时的损伤率,同时本实用新型能够对多种尺寸大小的电机定转子在转送时进行限位固定,能够满足多种尺寸大小的电机定转子的转运需求,大大提高了本装置的适用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的挡板闭合的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的基座、两侧板、固定板和挡板的连接关系图;

[0018] 图4为本实用新型的放置板与滑杆的连接关系图;

[0019] 图5为本实用新型的分隔板的结构示意图;

[0020] 图中:1、基座;2、放置板;3、压板;4、挡板;5、顶板;6、侧板;7、把手;8、驱动螺纹杆;9、助力杆;10、分隔板;11、移动轮;12、卡钩;13、卡柱;14、滑杆;15、容置槽;16、固定板;17、导向槽;18、驱动弹簧;19、导向块。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易被本领域人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0022] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0023] 实施例

[0024] 本实用新型提供了一种用于电机定转子加工转运的移动装置,参考图1-5所示,包括基座1,所述基座1顶部端面上设有与其相垂直的固定板16,所述固定板16一侧的基座1顶部端面上设有放置板2,所述放置板2两侧对称设有与固定板16固定连接的侧板6,两侧板6与固定板16为一体成型的匚字型结构,两侧板6顶部之间设有与放置板2相平行的顶板5,所述顶板5底部端面四角处均设有与放置板2顶部端面固定连接的滑杆14,顶板5下方设有与滑杆14滑动连接的压板3,所述压板3与放置板2之间设有若干与滑杆14滑动连接的分隔板10,通过多个分隔板10的设置,从而大大提高了电机定转子的转运数量。

[0025] 进一步的,所述放置板2顶部端面、压板3底部端面与分隔板10上下两侧端面上均开设有多个均匀分布的容置槽15,通过容置槽15的设置,从而能够对转运的电机定转子进行限位,且容置槽15内侧壁上设有橡胶软垫,从而避免对电机定转子外表面造成磨损,上下

相对的两容置槽15组合形成用于放置电机定转子的容置腔。

[0026] 进一步的,所述压板3底部端面四角处和分隔板10底部端面四角处均设有套设在滑杆14外侧的驱动弹簧17,通过驱动弹簧17的设置,从而能够对多种尺寸大小的电机定转子在转送时进行限位固定,能够满足多种尺寸大小的电机定转子的转运需求,大大提高了本装置的适用性。

[0027] 进一步的,所述顶板5上贯穿开设有驱动螺纹孔,所述驱动螺纹孔内螺接有驱动螺纹杆8,所述驱动螺纹杆8底部延伸至与压板3转动连接,驱动螺纹杆8顶部延伸至顶板5外侧设有助力杆9,通过助力杆9的设置,从而便于工作人员驱动驱动螺纹杆8带动压板3与多个分隔板10向下位移。

[0028] 进一步的,所述侧板6内侧端面上开设有呈梯形结构的导向槽17,所述压板3两侧与分隔板10两侧均对称设有与导向槽17相适配的导向块19,通过导向块19与导向槽17的设置,从而提高了驱动螺纹杆8带动压板3与分隔板10上下位移时的稳定性。

[0029] 进一步的,其中一侧板6上转动连接有卡钩12,另一侧板6上铰接连接有挡板4,通过挡板4的设置,从而进一步提高了电机定转子转运时的稳固性,所述挡板4上设有供卡钩12转动后卡接的卡柱13,通过卡柱13与卡钩12的设置,从而避免挡板4发生位移,挡板4外侧端面上设有把手7,通过把手7的设置,从而便于工作人员驱动挡板4进行开合。

[0030] 进一步的,所述基座1底部端面上设有多个均匀分布的移动轮11,通过移动轮11的设置,从而便于工作人员驱动本装置进行位移。

[0031] 本实用新型的工作原理为:

[0032] 使用时,首先解除卡钩12与卡柱13的连接,将挡板4打开使得放置板2与多个分隔板10暴露,然后将电机定转子率先放置在放置板2顶部的容置槽15内,再将电机定转子从下而上依次放置在分隔板10顶部的容置槽15内,放置有电机定转子的分隔板10因自重向下位移,使得分隔板10底部的容置槽15内侧壁与电机定转子外表面相贴,从而在一定程度上对电机定转子进行固定,最后工作人员通过助力杆9转动驱动螺纹杆8带动压板3向下位移,从而对电机定转子进行挤压固定,在闭合挡板4之前,工作人员手动摇动容置腔内的电机定转子,以保证转运时电机定转子的稳固性,挡板4闭合后,转动卡钩12与卡柱13进行卡接,从而对挡板4进行固定。

[0033] 本实用新型能够在转运的过程中对电机定转子进行限位固定,避免在转运的过程中电机定转子发生滚动,导致电机定转子与电机定转子之间发生摩擦磕碰,从而降低了电机定转子转运时的损伤率,同时本实用新型能够对多种尺寸大小的电机定转子在转送时进行限位固定,能够满足多种尺寸大小的电机定转子的转运需求,大大提高了本装置的适用性。

[0034] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0035] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于

本实用新型的保护范围。

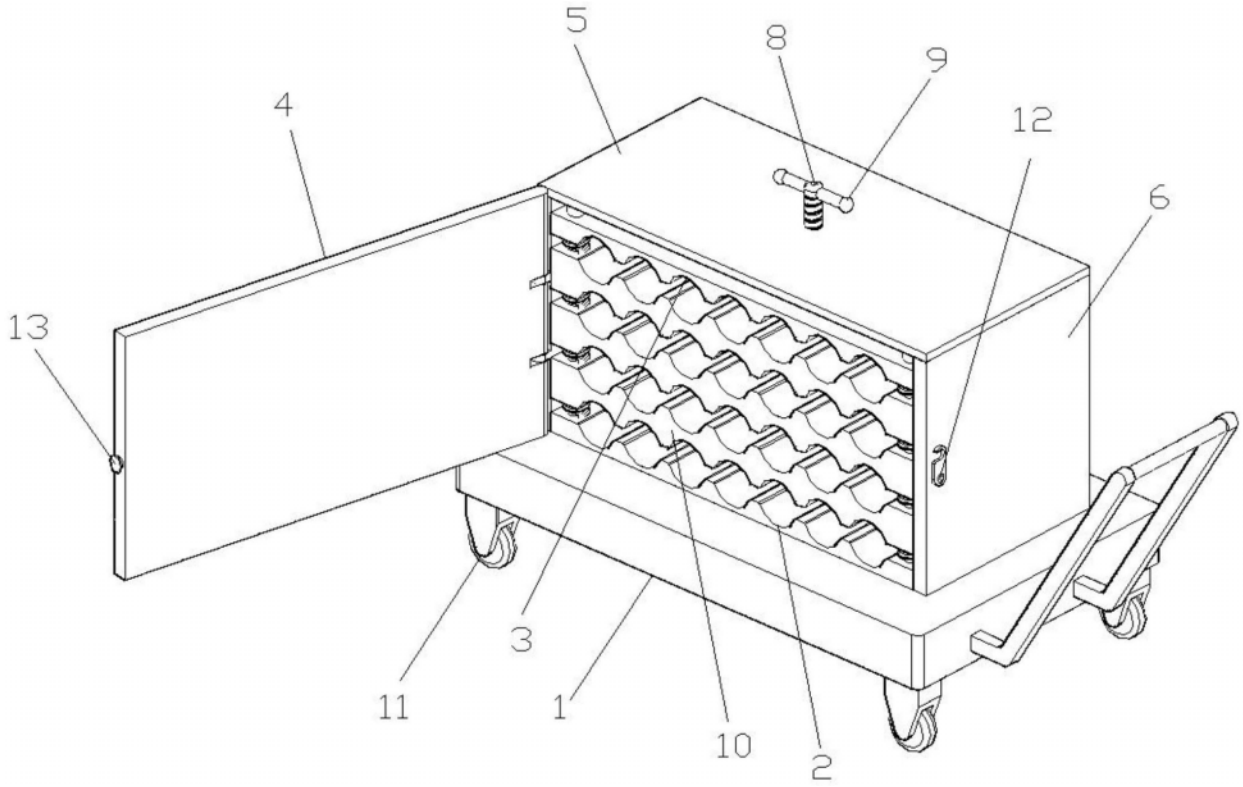


图1

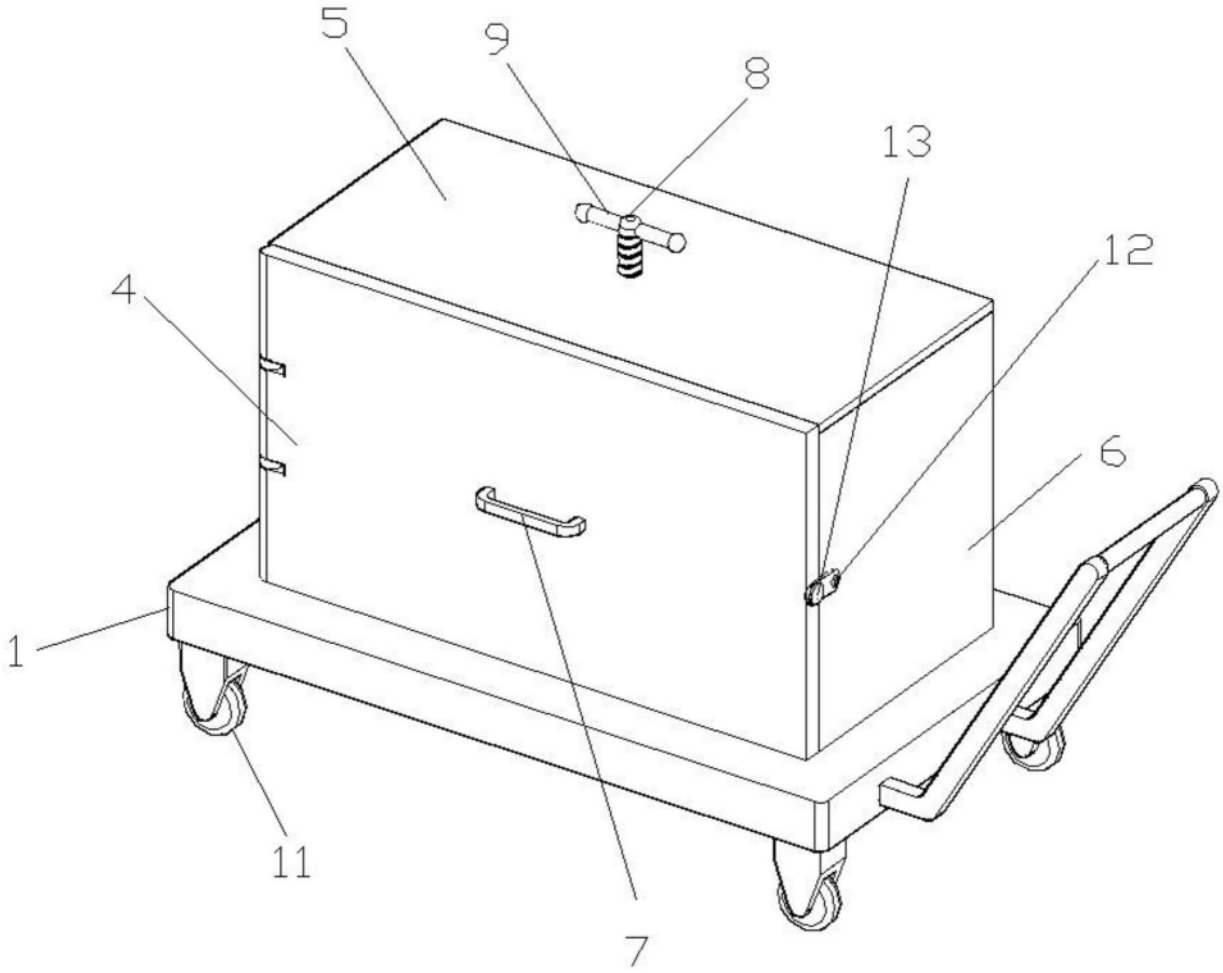


图2

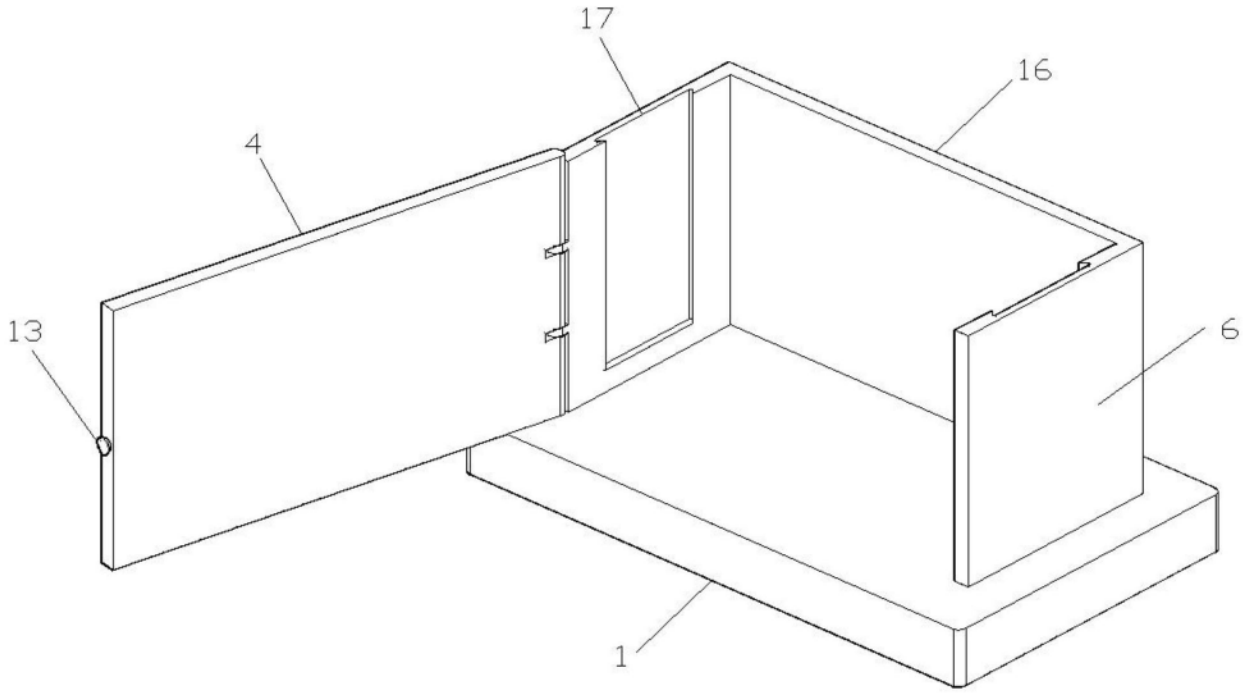


图3

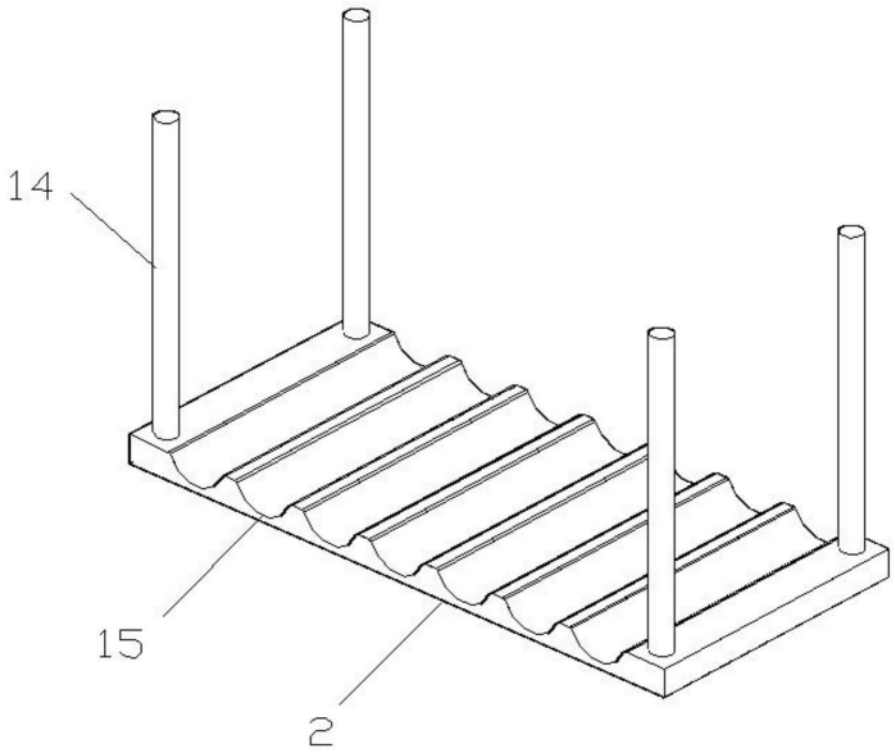


图4

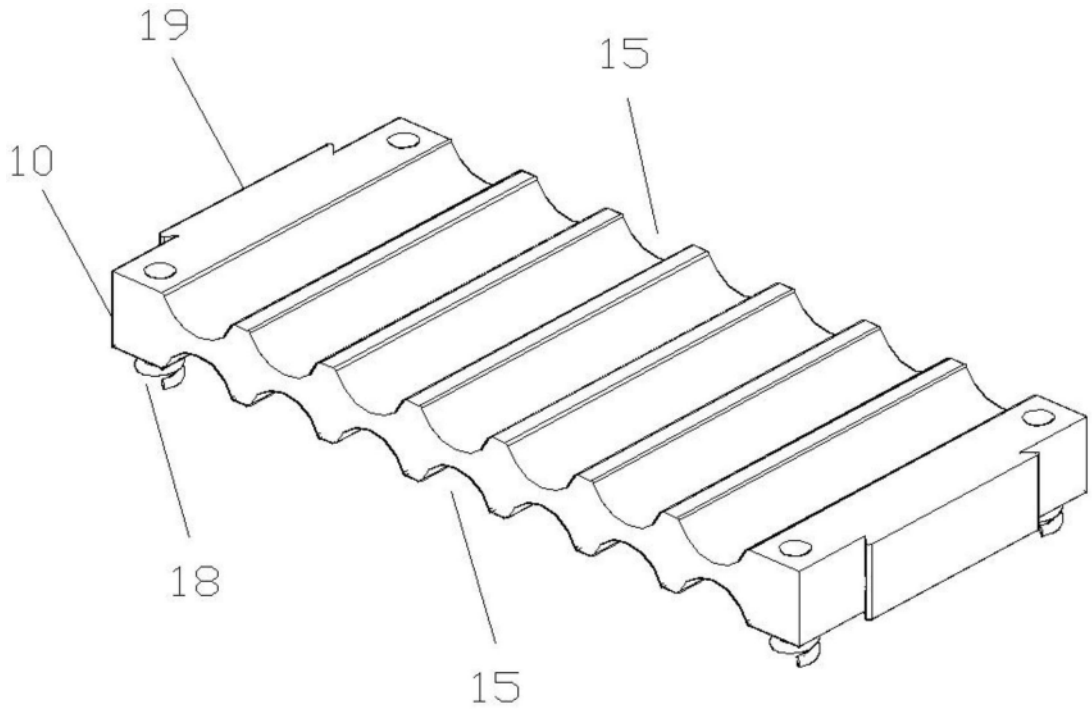


图5