



(21) 申请号 202323201854.X

F26B 25/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.11.27

F26B 25/08 (2006.01)

(73) 专利权人 漳州市瑞沃新能源科技有限公司

地址 363200 福建省漳州市漳浦县赤湖镇
五金园区

(72) 发明人 陈丙旺 郑秀卿 陈秋菊

(74) 专利代理机构 滁州天顺知识产权代理事务
所(普通合伙) 34302

专利代理师 李叶舟

(51) Int. Cl.

F27B 17/00 (2006.01)

F27D 11/02 (2006.01)

F27D 5/00 (2006.01)

F26B 9/06 (2006.01)

F26B 23/06 (2006.01)

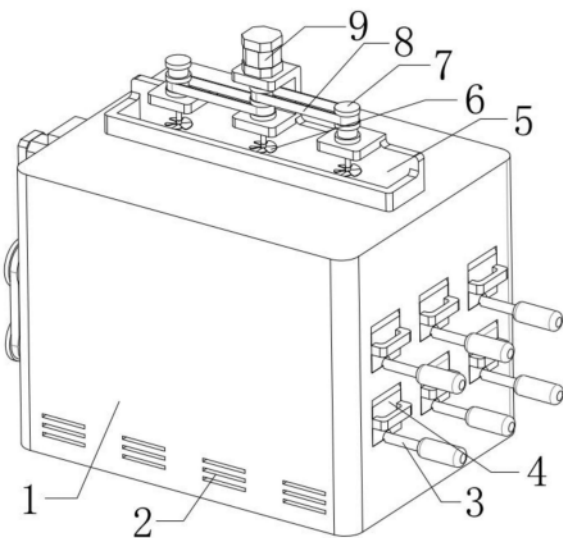
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种继电器陶瓷罩烘干烧结装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种继电器陶瓷罩烘干烧结装置,其包括外壳,外壳内部横向活动连接有多个第一烘干架和第二烘干架,第一烘干架和第二烘干架之间活动连接有多个模具,外壳一侧设置有第一带轮组,第一带轮组包括第一主动皮带轮和多个第一从动皮带轮,多个第一从动皮带轮之间均活动连接有第一皮带,第一皮带与第一主动皮带轮活动连接,工作人员将第一烘干架和第二烘干架通过螺钉活动连接,对内部多个模具进行夹持,放入外壳内部,进行烘干工作时,在第一驱动电机的作用下,第一带轮组带动多个模具进行旋转,解决了现有的继电器陶瓷罩烘干烧结装置大多在烘干烧结时陶瓷底部无法受热,陶瓷的受热不够均匀的问题,一定程度上提高了烘干效果。



1. 一种继电器陶瓷罩烘干烧结装置,其特征在于,包括外壳(1),所述外壳(1)内部横向活动连接有多个第一烘干架(23)和第二烘干架(22),所述第一烘干架(23)和第二烘干架(22)之间活动连接有多个模具(32),所述外壳(1)一侧设置有第一带轮组,所述第一带轮组包括第一主动皮带轮和多个第一从动皮带轮(12),多个所述第一从动皮带轮(12)之间均活动连接有第一皮带(13),所述第一皮带(13)与第一主动皮带轮活动连接,多个所述第一从动皮带轮(12)和第一主动皮带轮一侧均与外壳(1)一侧活动连接,所述外壳(1)一侧固定连接第一驱动电机(11),所述第一驱动电机(11)的动力输出端与第一主动皮带轮一侧固定连接,多个所述第一从动皮带轮(12)一侧均设置有第一通孔(14),所述第一通孔(14)内部设置多个第一限位槽(15),所述第一烘干架(23)一端固定连接第一旋转轴(24),所述第一旋转轴(24)一端设置多个第一凸台(25),所述第一凸台(25)位于第一限位槽(15)内部,所述外壳(1)顶部设置有烘干机构。

2. 根据权利要求1所述的一种继电器陶瓷罩烘干烧结装置,其特征在于,所述外壳(1)一侧设置多个通槽(17),所述通槽(17)底部设置第一凹槽(20),所述第一凹槽(20)底部设置第二限位槽(21),所述第一烘干架(23)一端固定连接第二旋转轴(3),所述第二旋转轴(3)中部设置第二凸块(26),所述第二凸块(26)位于第二限位槽(21)内部,所述第二旋转轴(3)一端固定连接第一把手(27)。

3. 根据权利要求2所述的一种继电器陶瓷罩烘干烧结装置,其特征在于,所述第一烘干架(23)顶部两端均设置多个内螺纹孔,所述第二烘干架(22)两端均活动连接有螺钉(28),所述螺钉(28)顶部固定连接旋钮(29),所述螺钉(28)的外部螺纹与第一烘干架(23)的内部螺纹啮合,所述第一烘干架(23)的顶部与第二烘干架(22)的底部活动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种继电器陶瓷罩烘干烧结装置,其特征在于,所述第一烘干架(23)内部一侧固定连接第一弹簧(30),所述第一弹簧(30)一侧固定连接压板(31),所述模具(32)的顶部和底部均设置多个第二凹槽(33),所述模具(32)一侧固定连接第二弹簧(34)。

5. 根据权利要求4所述的一种继电器陶瓷罩烘干烧结装置,其特征在于,所述通槽(17)顶部固定连接固定杆(18),所述固定杆(18)活动连接挡板(4),所述通槽(17)内部两侧均设置限位块(19),所述挡板(4)顶部设置第二通孔(35),所述挡板(4)与固定杆(18)活动连接,所述挡板(4)一侧固定连接第二把手(37),所述挡板(4)底部设置第三凹槽(36)。

6. 根据权利要求5所述的一种继电器陶瓷罩烘干烧结装置,其特征在于,所述烘干机构包括固定架(10),所述固定架(10)顶部固定连接第二驱动电机(9),所述固定架(10)内部设置第二带轮组,所述第二带轮组包括第二主动皮带轮和多个第二从动皮带轮(7),所述第二驱动电机(9)的动力输出端贯穿固定架(10)顶部与第二主动皮带轮固定连接,所述第二主动皮带轮和多个第二从动皮带轮(7)之间均活动连接第二皮带(8)。

7. 根据权利要求6所述的一种继电器陶瓷罩烘干烧结装置,其特征在于,所述第二主动皮带轮和多个第二从动皮带轮(7)均与固定架(10)活动连接,所述第二主动皮带轮和多个第二从动皮带轮(7)底部均贯穿固定架(10)顶部固定连接扇叶(6)。

8. 根据权利要求7所述的一种继电器陶瓷罩烘干烧结装置,其特征在于,所述外壳(1)顶部设置进风口(5),所述外壳(1)内部横向固定连接电热丝(16),所述电热丝(16)连

接外部电源,所述固定架(10)底部与进风口(5)顶部固定连接,所述外壳(1)底部两侧均设置有多个通风槽(2)。

一种继电器陶瓷罩烘干烧结装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及陶瓷加工设备技术领域,具体为一种继电器陶瓷罩烘干烧结装置。

背景技术

[0002] 继电器陶瓷罩在制成过程中需要使用烘干烧结装置对陶瓷罩进行烘干烧结。陶瓷罩层叠在烧结炉的底座上,底座与烧结炉的炉体密合后对陶瓷罩进行真空批量烧结。

[0003] 现有的继电器陶瓷罩烘干烧结装置大多在烘干烧结时陶瓷底部无法受热,陶瓷的受热不够均匀,烘干烧结的效果降低。

实用新型内容

[0004] 本部分的目的在于概述本实用新型的实施方式的一些方面以及简要介绍一些较佳实施方式。在本部分以及本申请的说明书摘要和实用新型名称中可能会做些简化或省略以避免使本部分、说明书摘要和实用新型名称的目的模糊,而这种简化或省略不能用于限制本实用新型的范围。

[0005] 鉴于上述和/或现有继电器陶瓷罩烘干烧结装置中存在的问题,提出了本实用新型。

[0006] 因此,本实用新型的目的是提供一种继电器陶瓷罩烘干烧结装置,在使用过程中工作人员将第一烘干架和第二烘干架通过螺钉活动连接,对内部多个模具进行夹持,放入外壳内部,进行烘干工作时,在第一驱动电机的作用下,第一带轮组带动多个模具进行旋转,解决了现有的继电器陶瓷罩烘干烧结装置大多在烘干烧结时陶瓷底部无法受热,陶瓷的受热不够均匀的问题,一定程度上提高了烘干效果。

[0007] 为解决上述技术问题,根据本实用新型的一个方面,本实用新型提供了如下技术方案:

[0008] 一种继电器陶瓷罩烘干烧结装置,其包括:

[0009] 外壳,所述外壳内部横向活动连接有多个第一烘干架和第二烘干架,所述第一烘干架和第二烘干架之间活动连接有多个模具,所述外壳一侧设置有第一带轮组,所述第一带轮组包括第一主动皮带轮和多个第一从动皮带轮,多个所述第一从动皮带轮之间均活动连接有第一皮带,所述第一皮带与第一主动皮带轮活动连接,多个所述第一从动皮带轮和第一主动皮带轮一侧均与外壳一侧活动连接,所述外壳一侧固定连接有第一驱动电机,所述第一驱动电机的动力输出端与第一主动皮带轮一侧固定连接,多个所述第一从动皮带轮一侧均设置有第一通孔,所述第一通孔内部设置有一个第一限位槽,所述第一烘干架一端固定连接有一个第一旋转轴,所述第一旋转轴一端设置有一个第一凸台,所述第一凸台位于第一限位槽内部,所述外壳顶部设置有烘干机构。

[0010] 作为本实用新型所述的一种继电器陶瓷罩烘干烧结装置的一种优选方案,其中,所述外壳一侧设置有一个通槽,所述通槽底部设置有一个第一凹槽,所述第一凹槽底部设置有一个

第二限位槽,所述第一烘干架一端固定连接有第二旋转轴,所述第二旋转轴中部设置有第二凸块,所述第二凸块位于第二限位槽内部,所述第二旋转轴一端固定连接有第一把手。

[0011] 作为本实用新型所述的一种继电器陶瓷罩烘干烧结装置的一种优选方案,其中,所述第一烘干架顶部两端均设置有多多个内螺纹孔,所述第二烘干架两端均活动连接有螺钉,所述螺钉顶部固定连接有旋钮,所述螺钉的外部螺纹与第一烘干架的内部螺纹啮合,所述第一烘干架的顶部与第二烘干架的底部活动连接。

[0012] 作为本实用新型所述的一种继电器陶瓷罩烘干烧结装置的一种优选方案,其中,所述第一烘干架内部一侧固定连接有第一弹簧,所述第一弹簧一侧固定连接有压板,所述模具的顶部和底部均设置有多多个第二凹槽,所述模具一侧固定连接有第二弹簧。

[0013] 作为本实用新型所述的一种继电器陶瓷罩烘干烧结装置的一种优选方案,其中,所述通槽顶部固定连接有固定杆,所述固定杆活动连接有挡板,所述通槽内部两侧均设置有限位块,所述挡板顶部设置有第二通孔,所述挡板与固定杆活动连接,所述挡板一侧固定连接第二把手,所述挡板底部设置有第三凹槽。

[0014] 作为本实用新型所述的一种继电器陶瓷罩烘干烧结装置的一种优选方案,其中,所述烘干机构包括固定架,所述固定架顶部固定连接有第二驱动电机,所述固定架内部设置有第二带轮组,所述第二带轮组包括第二主动皮带轮和多个第二从动皮带轮,所述第二驱动电机的动力输出端贯穿固定架顶部与第二主动皮带轮固定连接,所述第二主动皮带轮和多个第二从动皮带轮之间均活动连接有第二皮带。

[0015] 作为本实用新型所述的一种继电器陶瓷罩烘干烧结装置的一种优选方案,其中,所述第二主动皮带轮和多个第二从动皮带轮均与固定架活动连接,所述第二主动皮带轮和多个第二从动皮带轮底部均贯穿固定架顶部固定连接扇叶。

[0016] 作为本实用新型所述的一种继电器陶瓷罩烘干烧结装置的一种优选方案,其中,所述外壳顶部设置有进风口,所述外壳内部横向固定连接电热丝,所述电热丝连接外部电源,所述固定架底部与进风口顶部固定连接,所述外壳底部两侧均设置有多多个通风槽。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型具有的有益效果是:工作人员将第一烘干架和第二烘干架通过螺钉活动连接,对内部多个模具进行夹持,放入外壳内部,进行烘干工作时,在第一驱动电机的作用下,第一带轮组带动多个模具进行旋转,解决了现有的继电器陶瓷罩烘干烧结装置大多在烘干烧结时陶瓷底部无法受热,陶瓷的受热不够均匀的问题,一定程度上提高了烘干效果。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将结合附图和详细实施方式对本实用新型进行详细说明,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。其中:

[0019] 图1为本实用新型一种继电器陶瓷罩烘干烧结装置的整体结构示意图。

[0020] 图2为本实用新型一种继电器陶瓷罩烘干烧结装置的第一带轮组结构示意图。

[0021] 图3为本实用新型一种继电器陶瓷罩烘干烧结装置的通槽结构示意图。

[0022] 图4为本实用新型一种继电器陶瓷罩烘干烧结装置的第一烘干架结构示意图。

[0023] 图5为本实用新型一种继电器陶瓷罩烘干烧结装置的模具结构示意图。

[0024] 图6为本实用新型一种继电器陶瓷罩烘干烧结装置的挡板结构示意图。

具体实施方式

[0025] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。

[0026] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种继电器陶瓷罩烘干烧结装置,包括外壳1,外壳1内部横向活动连接有多个第一烘干架23和第二烘干架22,第一烘干架23和第二烘干架22之间活动连接有多个模具32,外壳1一侧设置有第一带轮组,第一带轮组包括第一主动皮带轮和多个第一从动皮带轮12,多个第一从动皮带轮12之间均活动连接有第一皮带13,第一皮带13与第一主动皮带轮活动连接,多个第一从动皮带轮12和第一主动皮带轮一侧均与外壳1一侧活动连接,外壳1一侧固定连接有第一驱动电机11,第一驱动电机11的动力输出端与第一主动皮带轮一侧固定连接,多个第一从动皮带轮12一侧均设置有第一通孔14,第一通孔14内部设置有多数第一限位槽15,第一烘干架23一端固定连接有第一旋转轴24,第一旋转轴24一端设置有多数第一凸台25,第一凸台25位于第一限位槽15内部,外壳1顶部设置有烘干机构。

[0027] 第一烘干架23顶部两端均设置有多数内螺纹孔,第二烘干架22两端均活动连接有螺钉28,螺钉28顶部固定连接有旋钮29,螺钉28的外部螺纹与第一烘干架23的内部螺纹啮合,第一烘干架23的顶部与第二烘干架22的底部活动连接。

[0028] 具体的,工作人员将第一烘干架23和第二烘干架通过螺钉28活动连接,对内部多个模具32进行夹持,放入外壳1内部,进行烘干工作时,在第一驱动电机11的作用下,第一带轮组带动多个模具32进行旋转,解决了现有的继电器陶瓷罩烘干烧结装置大多在烘干烧结时陶瓷底部无法受热,陶瓷的受热不够均匀的问题,一定程度上提高了烘干效果。

[0029] 进一步的,请参阅图3-4,外壳1一侧设置有多数通槽17,通槽17底部设置有第一凹槽20,第一凹槽20底部设置有第二限位槽21,第一烘干架23一端固定连接有第二旋转轴3,第二旋转轴3中部设置有第二凸块26,第二凸块26位于第二限位槽21内部,第二旋转轴3一端固定连接有第一把手27,防止第一烘干架23在旋转时发生位移,提升了第一烘干架23的稳定性。

[0030] 进一步的,请参阅图4-5,第一烘干架23内部一侧固定连接有第一弹簧30,第一弹簧30一侧固定连接有压板31,模具32的顶部和底部均设置有多数第二凹槽33,模具32一侧固定连接有第二弹簧34,防止模具32在烘干时发生位移,提升了模具32在第一烘干架23内的稳定性。

[0031] 请参阅图3和图6,通槽17顶部固定连接有固定杆18,固定杆18活动连接有挡板4,通槽17内部两侧均设置有限位块19,挡板4顶部设置有第二通孔35,挡板4与固定杆18活动连接,挡板4一侧固定连接有第二把手37,挡板4底部设置有第三凹槽36。

[0032] 具体的,拉动第二把手37,将第一烘干架23放入外壳1内部,在重力作用下,松开第二把手37时挡板4自动与限位块19进行贴合,一定程度上保证了烘干时的密封性。

[0033] 请参阅图1和图3,烘干机构包括固定架10,固定架10顶部固定连接有第二驱动电机9,固定架10内部设置有第二带轮组,第二带轮组包括第二主动皮带轮和多个第二从动皮

带轮7,第二驱动电机9的动力输出端贯穿固定架10顶部与第二主动皮带轮固定连接,第二主动皮带轮和多个第二从动皮带轮7之间均活动连接有第二皮带8。

[0034] 第二主动皮带轮和多个第二从动皮带轮7均与固定架10活动连接,第二主动皮带轮和多个第二从动皮带轮7底部均贯穿固定架10顶部固定连接有扇叶6。

[0035] 外壳1顶部设置有进风口5,外壳1内部横向固定连接电热丝16,电热丝16连接外部电源,固定架10底部与进风口5顶部固定连接,外壳1底部两侧均设置多个通风槽2。

[0036] 具体的,在第二驱动电机9的作用下,第二带轮组带动扇叶6旋转,使外壳1内部产生向下的气流,气流经过电热丝16时被加热,对模具32内部的陶瓷罩进行烘干烧结。

[0037] 虽然在上文中已经参考实施方式对本实用新型进行了描述,然而在不脱离本实用新型的范围的情况下,可以对其进行各种改进并且可以用等效物替换其中的部件。尤其是,只要不存在结构冲突,本实用新型所披露的实施方式中的各项特征均可通过任意方式相互结合起来使用,在本说明书中未对这些组合的情况进行穷举性的描述仅仅是出于省略篇幅和节约资源的考虑。因此,本实用新型并不局限于文中公开的特定实施方式,而是包括落入权利要求的范围内的所有技术方案。

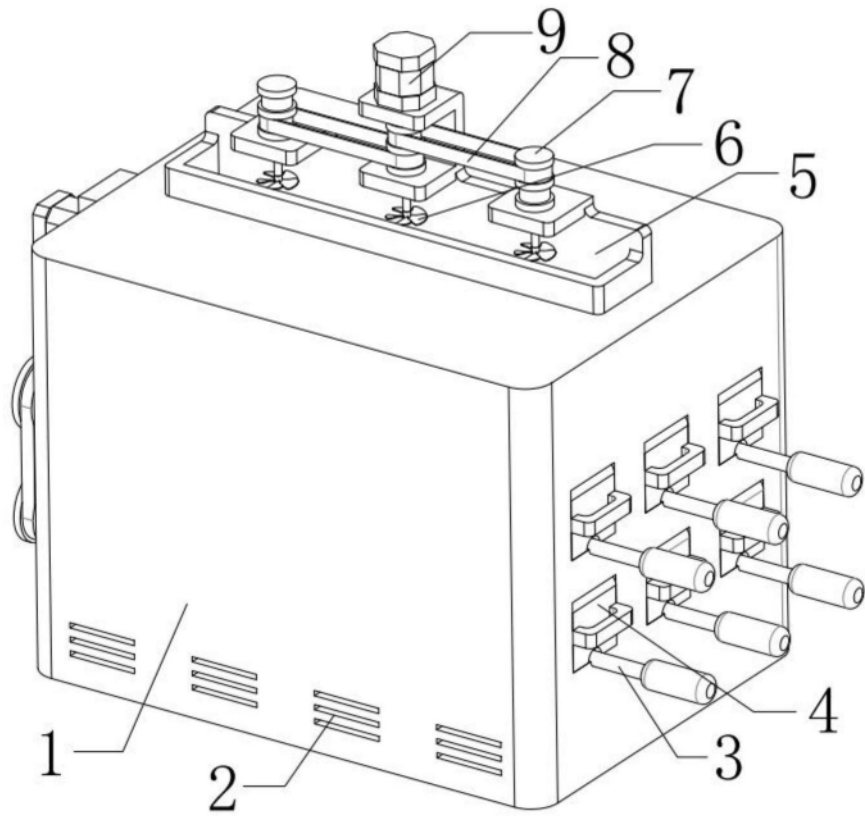


图1

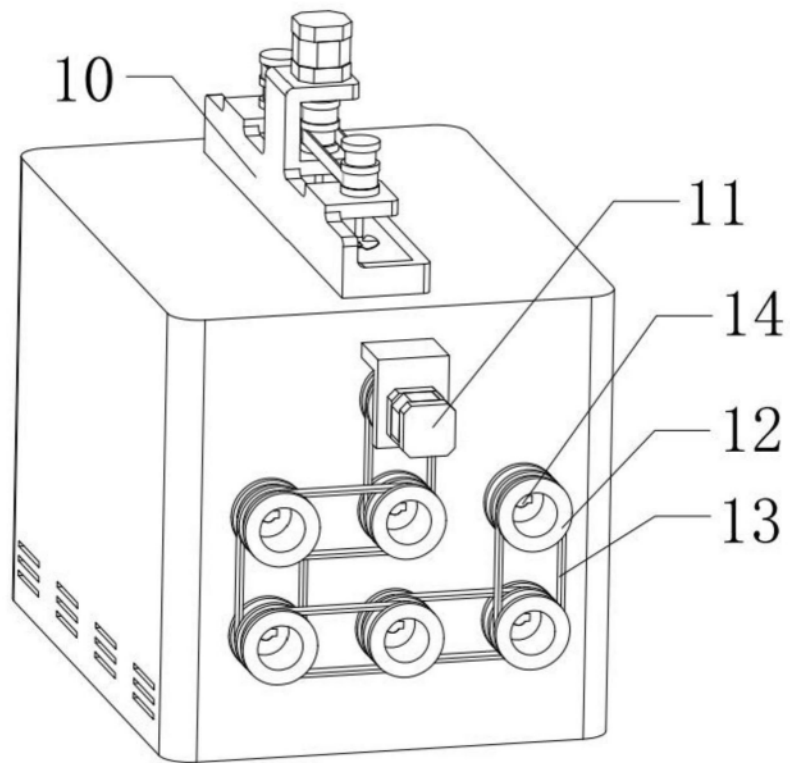


图2

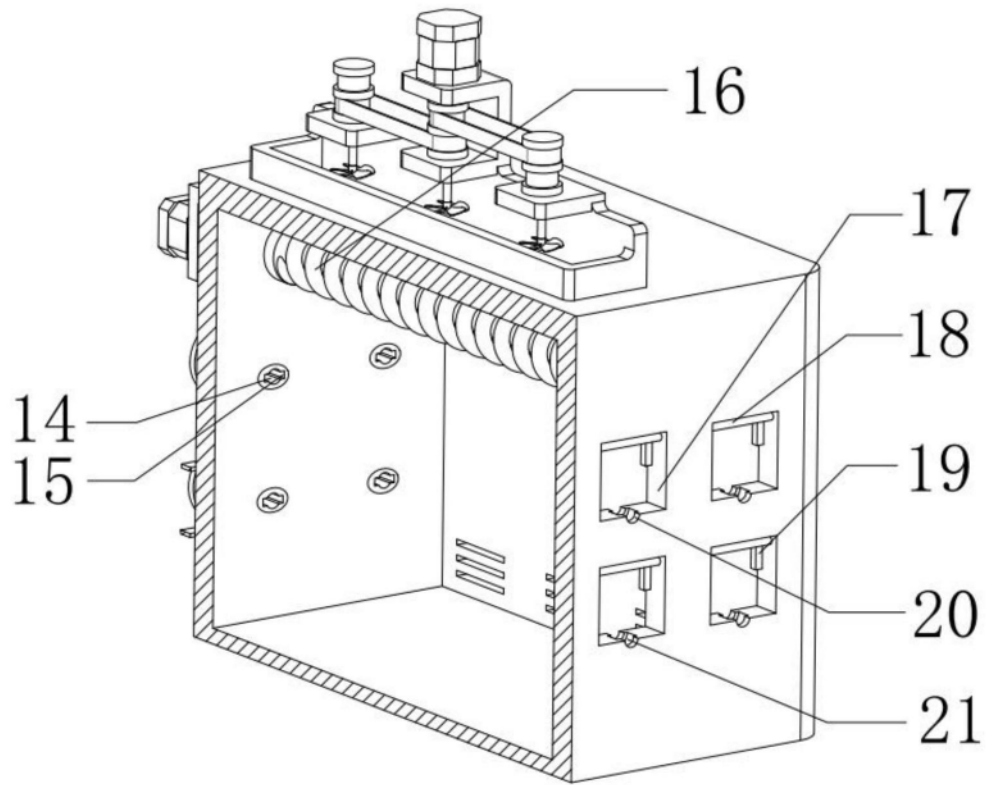


图3

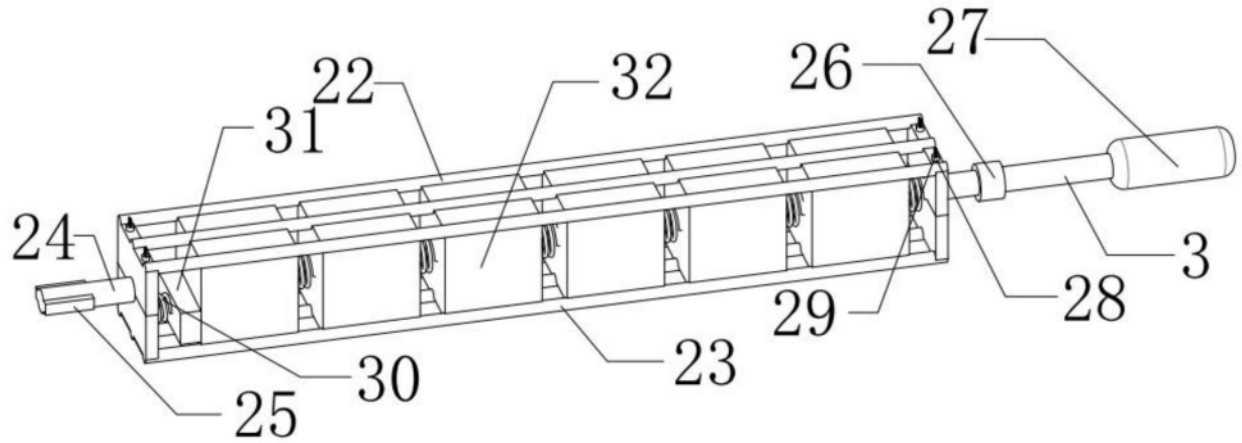


图4

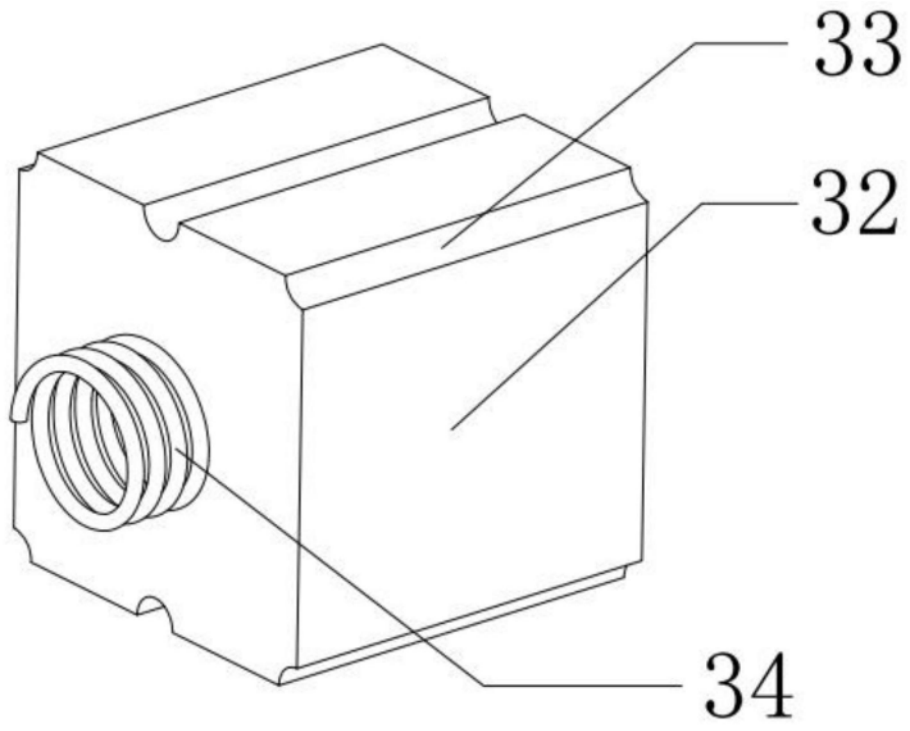


图5

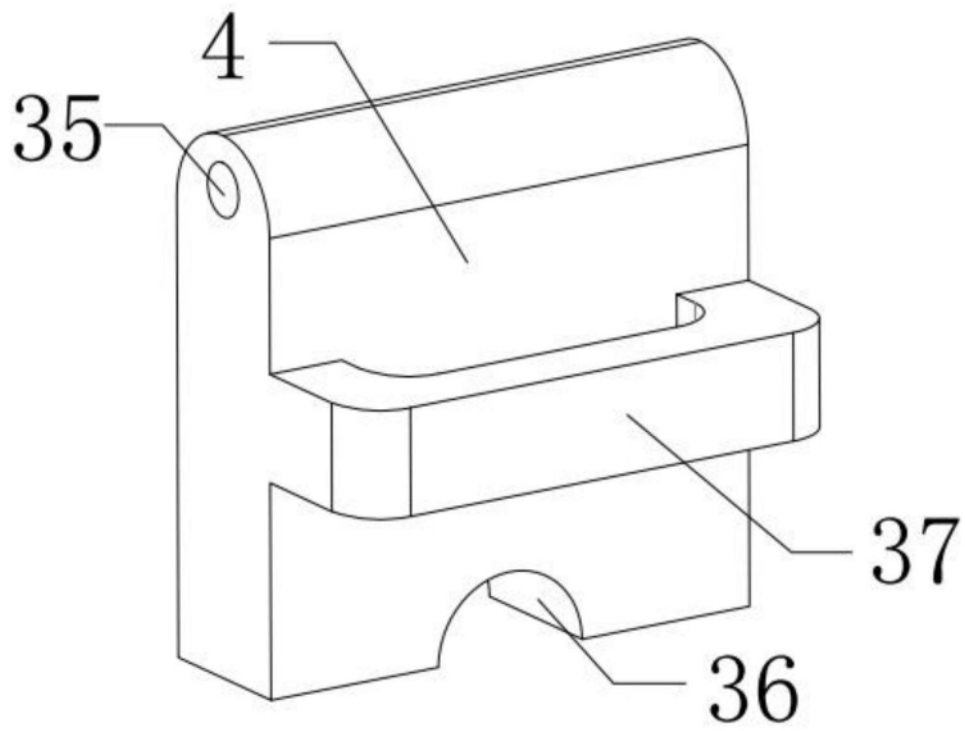


图6