(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 115275740 A
(43)申请公布日 2022.11.01

(21)申请号 202210938886.9

(22)申请日 2022.08.05

(71)申请人 汪桂花
地址 710077 陕西省西安市雁塔区雁塔高新区团结南路216号

(72)发明人 汪桂花 丁红

(51)Int.Cl.
H01R 43/24(2006.01)

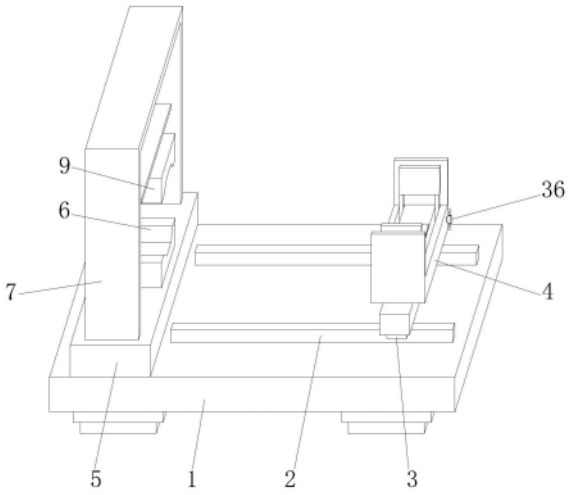
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54)发明名称

一种电缆压装设备

(57)摘要

本发明公开了一种电缆压装设备，所述底板顶端的一侧平行安装有两组电磁滑轨，两组所述电磁滑轨的上方均设置有电磁滑块，所述电磁滑块的顶端安装有夹持腔，所述架桥内部的顶端安装有安装腔，所述安装腔的内部设置有压制机构，所述压制机构的底端安装有横板，所述横板的底端设置有第二安装机构，所述第二安装机构的下方安装有上模具，本发明通过在固定腔的内部设置有第一安装机构和在横板的下方设置有第二安装机构，利用第一安装机构和第二安装机构的相互配合，可对下模具和上模具便捷拆卸与安装，使得下模具和上模具在拆卸安装时更加便捷，从而使得下模具和上模具在更换时更加便捷，从而大大提高了该设备在使用时的便捷性。



CN 115275740 A

1.一种电缆压装设备,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)顶端的一侧平行安装有两组电磁滑轨(2),两组所述电磁滑轨(2)的上方均设置有电磁滑块(3),所述电磁滑块(3)的顶端安装有夹持腔(4),所述夹持腔(4)的内部设置有夹持机构,所述底板(1)顶端的另一侧安装有固定腔(5),所述固定腔(5)的内部设置有第一安装机构,所述固定腔(5)顶端的中间位置处安装有下模具(6),所述固定腔(5)的顶端安装有架桥(7),所述架桥(7)内部的顶端安装有安装腔(8),所述安装腔(8)的内部设置有压制机构,所述压制机构的底端安装有横板(44),所述横板(44)的底端设置有第二安装机构,所述第二安装机构的下方安装有上模具(9)。

2.根据权利要求1所述的一种电缆压装设备,其特征在于:所述第一安装机构包括腔体(10)、安装座(11)、连接杆(12)、卡块(13)、活动板(14)、第一转轮(15)、固定块(16)、主动齿轮(17)、传动齿条(18)和限位结构,所述腔体(10)安装于固定腔(5)的内部,所述腔体(10)内部的两侧安装有安装座(11),所述安装座(11)的内部均安装有连接杆(12),所述连接杆(12)的顶端延伸至固定腔(5)的外部,所述连接杆(12)的顶端与下模具(6)的底端连接,所述连接杆(12)的内部设置有卡槽,所述卡槽的内部设置有卡块(13),所述卡块(13)的一侧安装有活动板(14),所述第一转轮(15)安装于固定腔(5)的一侧,所述固定块(16)安装于腔体(10)的内部,所述固定块(16)的内部安装有主动齿轮(17),所述第一转轮(15)的一端与主动齿轮(17)的一端连接,所述主动齿轮(17)的上方与下方均啮合有传动齿条(18),所述传动齿条(18)的一端分别与活动板(14)的一侧连接。

3.根据权利要求2所述的一种电缆压装设备,其特征在于:所述限位结构包括限位杆(19)和限位套(20),所述限位杆(19)安装于腔体(10)内部的下方,所述限位杆(19)的外侧壁对称设置有限位套(20),所述限位套(20)的顶端与活动板(14)的底端连接。

4.根据权利要求3所述的一种电缆压装设备,其特征在于:所述限位杆(19)的横截面小于限位套(20)的横截面,所述限位杆(19)与限位套(20)之间构成滑动结构。

5.根据权利要求1所述的一种电缆压装设备,其特征在于:所述第二安装机构包括固定座(21)、连接块(22)、定位槽(23)、弹簧腔(24)、插销(25)和伸缩弹簧(26),所述固定座(21)安装于横板(44)底端的两侧,所述固定座(21)的内部安装有连接块(22),所述连接块(22)的底端与上模具(9)的顶端连接,所述连接块(22)的内部设置有定位槽(23),所述连接块(22)的一侧安装有弹簧腔(24),所述弹簧腔(24)的内部贯穿有插销(25),所述插销(25)的一端延伸至定位槽(23)的内部,所述定位槽(23)的外侧壁设置有伸缩弹簧(26),所述伸缩弹簧(26)安装于弹簧腔(24)的内部。

6.根据权利要求5所述的一种电缆压装设备,其特征在于:所述固定座(21)的内径大于连接块(22)的外径,所述固定座(21)与连接块(22)之间构成卡合结构。

7.根据权利要求1所述的一种电缆压装设备,其特征在于:所述夹持机构包括放置腔(35)、第二转轮(36)、第一锥形齿轮(37)、第二锥形齿轮(38)、第二螺纹杆(39)、第二螺纹套(40)、夹持板(41)、限位槽(42)和限位块(43),所述放置腔(35)安装于夹持腔(4)的内侧的上方,所述第二转轮(36)安装于夹持腔(4)的一侧,所述第一锥形齿轮(37)安装于夹持腔(4)的内部,所述第二转轮(36)的一端与第一锥形齿轮(37)的一端连接,所述第一锥形齿轮(37)的一侧啮合有第二锥形齿轮(38),所述第二锥形齿轮(38)的一端安装有第二螺纹杆(39),所述第二螺纹杆(39)两端的螺纹方向相反,所述第二螺纹杆(39)的外侧壁对称设置

有第二螺纹套(40),所述第二螺纹套(40)的顶端通过连杆安装有夹持板(41),所述夹持腔(4)内部的下方设置有限位槽(42),所述限位槽(42)的内部设置有限位块(43),所述限位块(43)的顶端与第二螺纹套(40)的底端连接。

8.根据权利要求7所述的一种电缆压装设备,其特征在于:所述放置腔(35)与夹持板(41)的内侧均呈弧形设计,所述放置腔(35)与夹持板(41)的内侧均安装有防滑垫。

9.根据权利要求1所述的一种电缆压装设备,其特征在于:所述压制机构包括伺服电机(27)、第一螺纹杆(28)、第一螺纹套(29)、铰接杆(30)和导向结构,所述伺服电机(27)安装于安装腔(8)的一侧,所述第一螺纹杆(28)安装于安装腔(8)内部的下方,所述第一螺纹杆(28)两端的螺纹方向相反,所述伺服电机(27)的输出端与第一螺纹杆(28)的一端连接,所述第一螺纹杆(28)的外侧壁对称设置有第一螺纹套(29),所述第一螺纹套(29)的底端铰接有铰接杆(30),所述铰接杆(30)的底端与横板(44)的顶端相互铰接。

10.根据权利要求9所述的一种电缆压装设备,其特征在于:所述导向结构包括导向杆(31)、导向套(32)、固定杆(33)和活动套(34),所述导向杆(31)安装于架桥(7)内壁的两侧,所述导向杆(31)的外侧壁设置有导向套(32),所述导向套(32)的一端与横板(44)的一侧连接,所述固定杆(33)安装于安装腔(8)内部的上方,所述固定杆(33)的外侧壁对称设置有活动套(34),所述活动套(34)的底端与第一螺纹套(29)的顶端连接。

一种电缆压装设备

技术领域

[0001] 本发明涉及电缆加工技术领域,具体为一种电缆压装设备。

背景技术

[0002] 随着经济的发展,科技水平的不断提高,我国的电缆行业发展的非常迅速,电缆是由一根或多根相互绝缘的导体和外包绝缘保护层制成,将电力或信息从一处传输到另一处的导线,在电缆与用电器或者在电路上进行连接时,往往需要在电缆头处压装一个电缆连接头,从而方便电缆与电路或者电器等设备的连接,故需要使用到电缆压装设备。

[0003] 目前,中国专利CN110718830A,一种电缆压装设备,包括工作台以及螺杆固定安装在所述工作台上方的第一支撑板和位于所述第一支撑板一侧的壳体,所述壳体焊接在所述工作台的上表面,所述壳体的上方滑动设置有第二支撑板,所述第二支撑板的上方一体成型有固定管,所述工作台上螺杆固定安装有龙门架,所述龙门架的内侧螺杆固定安装有压装机构,所述壳体的内部设置有滑动机构,该发明中,可通过拉动两组拉板压装压装从而拉动第二连接板压装压装向两侧运动,然后将电缆以及电缆接线头从固定管压装内部穿过,当电缆接线头从固定管从端口露出后,松开拉板压装压装,在弹性弹簧压装压装的弹性作用下,使得第二连接板压装压装向内侧运动,从而将电缆夹持柱,通过设置有压装压装防滑保护垫,不仅使得电缆在压装时不会发生转动的情况,而且防止电缆在压装时被损坏,起到了保护作用,对电缆进行高效压装。

[0004] 然而,该对比文件中不便对电缆压合的上模具和下模具进行便捷的拆卸和安装,使得上下模具在更换时较为繁琐,从而降低了该设备在使用时的便捷性。

发明内容

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种电缆压装设备,包括底板,所述底板顶端的一侧平行安装有两组电磁滑轨,两组所述电磁滑轨的上方均设置有电磁滑块,所述电磁滑块的顶端安装有夹持腔,所述夹持腔的内部设置有夹持机构,所述底板顶端的另一侧安装有固定腔,所述固定腔的内部设置有第一安装机构,所述固定腔顶端的中间位置处安装有下模具,所述固定腔的顶端安装有架桥,所述架桥内部的顶端安装有安装腔,所述安装腔的内部设置有压制机构,所述压制机构的底端安装有横板,所述横板的底端设置有第二安装机构,所述第二安装机构的下方安装有上模具。

[0006] 优选的,所述第一安装机构包括腔体、安装座、连接杆、卡块、活动板、第一转轮、固定块、主动齿轮、传动齿条和限位结构,所述腔体安装于固定腔的内部,所述腔体内部的两侧安装有安装座,所述安装座的内部均安装有连接杆,所述连接杆的顶端延伸至固定腔的外部,所述连接杆的顶端与下模具的底端连接,所述连接杆的内部设置有卡槽,所述卡槽的内部设置有卡块,所述卡块的一侧安装有活动板,所述第一转轮安装于固定腔的一侧,所述固定块安装于腔体的内部,所述固定块的内部安装有主动齿轮,所述第一转轮的一端与主动齿轮的一端连接,所述主动齿轮的上方与下方均啮合有传动齿条,所述传动齿条的一端

分别与活动板的一侧连接。

[0007] 优选的，所述限位结构包括限位杆和限位套，所述限位杆安装于腔体内部的下方，所述限位杆的外侧壁对称设置有限位套，所述限位套的顶端与活动板的底端连接。

[0008] 优选的，所述限位杆的横截面小于限位套的横截面，所述限位杆与限位套之间构成滑动结构。

[0009] 优选的，所述第二安装机构包括固定座、连接块、定位槽、弹簧腔、插销和伸缩弹簧，所述固定座安装于横板底端的两侧，所述固定座的内部安装有连接块，所述连接块的底端与上模具的顶端连接，所述连接块的内部设置有定位槽，所述连接块的一侧安装有弹簧腔，所述弹簧腔的内部贯穿有插销，所述插销的一端延伸至定位槽的内部，所述定位槽的外侧壁设置有伸缩弹簧，所述伸缩弹簧安装于弹簧腔的内部。

[0010] 优选的，所述固定座的内径大于连接块的外径，所述固定座与连接块之间构成卡合结构。

[0011] 优选的，所述夹持机构包括放置腔、第二转轮、第一锥形齿轮、第二锥形齿轮、第二螺纹杆、第二螺纹套、夹持板、限位槽和限位块，所述放置腔安装于夹持腔的内侧的上方，所述第二转轮安装于夹持腔的一侧，所述第一锥形齿轮安装于夹持腔的内部，所述第二转轮的一端与第一锥形齿轮的一端连接，所述第一锥形齿轮的一侧啮合有第二锥形齿轮，所述第二锥形齿轮的一端安装有第二螺纹杆，所述第二螺纹杆两端的螺纹方向相反，所述第二螺纹杆的外侧壁对称设置有第二螺纹套，所述第二螺纹套的顶端通过连杆安装有夹持板，所述夹持腔内部的下方设置有限位槽，所述限位槽的内部设置有限位块，所述限位块的顶端与第二螺纹套的底端连接。

[0012] 优选的，所述放置腔与夹持板的内侧均呈弧形设计，所述放置腔与夹持板的内侧均安装有防滑垫。

[0013] 优选的，所述压制机构包括伺服电机、第一螺纹杆、第一螺纹套、铰接杆和导向结构，所述伺服电机安装于安装腔的一侧，所述第一螺纹杆安装于安装腔内部的下方，所述第一螺纹杆两端的螺纹方向相反，所述伺服电机的输出端与第一螺纹杆的一端连接，所述第一螺纹杆的外侧壁对称设置有第一螺纹套，所述第一螺纹套的底端铰接有铰接杆，所述铰接杆的底端与横板的顶端相互铰接。

[0014] 优选的，所述导向结构包括导向杆、导向套、固定杆和活动套，所述导向杆安装于架桥内壁的两侧，所述导向杆的外侧壁设置有导向套，所述导向套的一端与横板的一侧连接，所述固定杆安装于安装腔内部的上方，所述固定杆的外侧壁对称设置有活动套，所述活动套的底端与第一螺纹套的顶端连接。

[0015] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0016] 1.本发明通过在固定腔的内部设置有第一安装机构和在横板的下方设置有第二安装机构，利用第一安装机构的腔体、安装座、连接杆、卡块、活动板、第一转轮、固定块、主动齿轮、传动齿条、限位杆、限位套和第二安装机构的固定座、连接块、定位槽、弹簧腔、插销、伸缩弹簧的相互配合，可对下模具和上模具便捷拆卸与安装，使得下模具和上模具在拆卸安装时更加便捷，从而使得下模具和上模具在更换时更加便捷，从而大大提高了该设备在使用时的便捷性。

[0017] 2.本发明通过在夹持腔的内侧设置有夹持机构，利用夹持机构的放置腔、第二转

轮、第一锥形齿轮、第二锥形齿轮、第二螺纹杆、第二螺纹套、夹持板、限位槽和限位块的相互配合，可对不同型号不同粗细的电缆进行夹持固定，使得电缆在压装时更加稳定，放置腔和夹持板内侧防滑垫的使用，使得电缆在压装时不易滑动，从而大大提高了该设备在使用时的实用性。

[0018] 3.本发明通过在安装腔的内部设置有压制机构，利用压制机构的伺服电机、第一螺纹杆、第一螺纹套、铰接杆、导向杆、导向套、固定杆和活动套的相互配合，可对电缆头进行高效稳定的进行压装处理，使得该设备在使用时效率更高，从而大大提高了该设备在使用时的工作效率。

[0019] 的附图说明

[0020] 图1为本发明的整体结构示意图；

[0021] 图2为本发明的压制机构结构示意图；

[0022] 图3为本发明的正视结构示意图；

[0023] 图4为本发明的第一安装机构侧视剖面结构示意图；

[0024] 图5为本发明的夹持机构侧视剖面结构示意图；

[0025] 图6为本发明的第一安装机构局部结构示意图；

[0026] 图7为本发明的图4中A处局部放大结构示意图；

[0027] 图8为本发明的图4中B处局部放大结构示意图。

[0028] 图中标号：1、底板；2、电磁滑轨；3、电磁滑块；4、夹持腔；5、固定腔；6、下模具；7、架桥；8、安装腔；9、上模具；10、腔体；11、安装座；12、连接杆；13、卡块；14、活动板；15、第一转轮；16、固定块；17、主动齿轮；18、传动齿条；19、限位杆；20、限位套；21、固定座；22、连接块；23、定位槽；24、弹簧腔；25、插销；26、伸缩弹簧；27、伺服电机；28、第一螺纹杆；29、第一螺纹套；30、铰接杆；31、导向杆；32、导向套；33、固定杆；34、活动套；35、放置腔；36、第二转轮；37、第一锥形齿轮；38、第二锥形齿轮；39、第二螺纹杆；40、第二螺纹套；41、夹持板；42、限位槽；43、限位块；44、横板。

具体实施方式

[0029] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0030] 请参阅图1-8，本发明提供一种技术方案：一种电缆压装设备，包括底板1，底板1顶端的一侧平行安装有两组电磁滑轨2，两组电磁滑轨2的上方均设置有电磁滑块3，电磁滑块3的顶端安装有夹持腔4，夹持腔4的内部设置有夹持机构，底板1顶端的另一侧安装有固定腔5，固定腔5的内部设置有第一安装机构，固定腔5顶端的中间位置处安装有下模具6，固定腔5的顶端安装有架桥7，架桥7内部的顶端安装有安装腔8，安装腔8的内部设置有压制机构，压制机构的底端安装有横板44，横板44的底端设置有第二安装机构，第二安装机构的下方安装有上模具9。

[0031] 进一步的，第一安装机构包括腔体10、安装座11、连接杆12、卡块13、活动板14、第一转轮15、固定块16、主动齿轮17、传动齿条18和限位结构，腔体10安装于固定腔5的内部，

腔体10内部的两侧安装有安装座11，安装座11的内部均安装有连接杆12，连接杆12的顶端延伸至固定腔5的外部，连接杆12的顶端与下模具6的底端连接，连接杆12的内部设置有卡槽，卡槽的内部设置有卡块13，卡块13的一侧安装有活动板14，第一转轮15安装于固定腔5的一侧，固定块16安装于腔体10的内部，固定块16的内部安装有主动齿轮17，第一转轮15的一端与主动齿轮17的一端连接，主动齿轮17的上方与下方均啮合有传动齿条18，传动齿条18的一端分别与活动板14的一侧连接。

[0032] 限位结构包括限位杆19和限位套20，限位杆19安装于腔体10内部的下方，限位杆19的外侧壁对称设置有限位套20，限位套20的顶端与活动板14的底端连接。

[0033] 限位杆19的横截面小于限位套20的横截面，限位杆19与限位套20之间构成滑动结构。

[0034] 在使用时，转动第一转轮15带动主动齿轮17进行旋转，由于主动齿轮17与传动齿条18之间相互啮合，故带动两个传动齿条18进行移动，进而在限位杆19和限位套20的限位下，通过传动齿条18带动两个活动板14进行移动，故将卡块13从连接杆12的内部移出，然后可将连接杆12从腔体10的内部取出，完成下模具6的拆卸，再将新的下模具6拿出，将连接杆12放置进腔体10的内部，当安装座11与连接杆12相互卡合时，反向转动第一转轮15带动主动齿轮17进行移动，进而带动活动板14进行移动，将卡块13移动至连接杆12的内部，对连接杆12的位置进行限定，完成下模具6的安装。

[0035] 进一步的，第二安装机构包括固定座21、连接块22、定位槽23、弹簧腔24、插销25和伸缩弹簧26，固定座21安装于横板44底端的两侧，固定座21的内部安装有连接块22，连接块22的底端与上模具9的顶端连接，连接块22的内部设置有定位槽23，连接块22的一侧安装有弹簧腔24，弹簧腔24的内部贯穿有插销25，插销25的一端延伸至定位槽23的内部，定位槽23的外侧壁设置有伸缩弹簧26，伸缩弹簧26安装于弹簧腔24的内部。

[0036] 固定座21的内径大于连接块22的外径，固定座21与连接块22之间构成卡合结构。

[0037] 在使用时，向后拉动插销25，使得插销25与定位槽23脱离，此时可将连接块22从固定座21的内部取出，可将上模具9拆下，然后将新的上模具9拿出，将连接块22放置进固定座21的内部，松开插销25，此时伸缩弹簧26受到弹力的作用带动插销25进行伸展，使得插销25与定位槽23卡合，完成连接块22的限定，完成上模具9的安装，使得下模具6和上模具9在拆卸安装时更加便捷，从而使得下模具6和上模具9在更换时更加便捷，从而大大提高了该设备在使用时的便捷性。

[0038] 进一步的，夹持机构包括放置腔35、第二转轮36、第一锥形齿轮37、第二锥形齿轮38、第二螺纹杆39、第二螺纹套40、夹持板41、限位槽42和限位块43，放置腔35安装于夹持腔4的内侧的上方，第二转轮36安装于夹持腔4的一侧，第一锥形齿轮37安装于夹持腔4的内部，第二转轮36的一端与第一锥形齿轮37的一端连接，第一锥形齿轮37的一侧啮合有第二锥形齿轮38，第二锥形齿轮38的一端安装有第二螺纹杆39，第二螺纹杆39两端的螺纹方向相反，第二螺纹杆39的外侧壁对称设置有第二螺纹套40，第二螺纹套40的顶端通过连杆安装有夹持板41，夹持腔4内部的下方设置有限位槽42，限位槽42的内部设置有限位块43，限位块43的顶端与第二螺纹套40的底端连接。

[0039] 放置腔35与夹持板41的内侧均呈弧形设计，放置腔35与夹持板41的内侧均安装有防滑垫。

[0040] 在使用时，将电缆放置在放置腔35上，然后转动第二转轮36带动第一锥形齿轮37进行旋转，由于第一锥形齿轮37与第二锥形齿轮38之间相互啮合，故带动第二锥形齿轮38进行旋转，进而带动第二螺纹杆39进行旋转，故在限位槽42和限位块43的限位下，通过第二螺纹杆39带动第二螺纹套40进行移动，由于第二螺纹杆39两端的螺纹方向相反，故带动两个夹持板41向中间进行移动，对电缆进行夹持固定，使得电缆在压装时更加稳定，放置腔35和夹持板41内侧防滑垫的使用，使得电缆在压装时不易滑动，从而大大提高了该设备在使用时的实用性。

[0041] 进一步的，压制机构包括伺服电机27、第一螺纹杆28、第一螺纹套29、铰接杆30和导向结构，伺服电机27安装于安装腔8的一侧，第一螺纹杆28安装于安装腔8内部的下方，第一螺纹杆28两端的螺纹方向相反，伺服电机27的输出端与第一螺纹杆28的一端连接，第一螺纹杆28的外侧壁对称设置有第一螺纹套29，第一螺纹套29的底端铰接有铰接杆30，铰接杆30的底端与横板44的顶端相互铰接。

[0042] 导向结构包括导向杆31、导向套32、固定杆33和活动套34，导向杆31安装于架桥7内壁的两侧，导向杆31的外侧壁设置有导向套32，导向套32的一端与横板44的一侧连接，固定杆33安装于安装腔8内部的上方，固定杆33的外侧壁对称设置有活动套34，活动套34的底端与第一螺纹套29的顶端连接。

[0043] 在使用时，启动伺服电机27带动第一螺纹杆28进行移动，故在固定杆33和活动套34的限位下，通过第一螺纹杆28带动第一螺纹套29进行移动，进而带动铰接杆30进行移动，在导向杆31和导向套32的导向下，通过铰接杆30带动横板44进行移动，进而带动上模具9向下移动，利用上模具9和下模具6的配合，对电缆进行压装处理，使得该设备在使用时效率更高，从而大大提高了该设备在使用时的工作效率。

[0044] 工作原理：工作人员首先将电缆拿出，将电缆放置在放置腔35上，然后转动第二转轮36带动第一锥形齿轮37进行旋转，由于第一锥形齿轮37与第二锥形齿轮38之间相互啮合，故带动第二锥形齿轮38进行旋转，进而带动第二螺纹杆39进行旋转，故在限位槽42和限位块43的限位下，通过第二螺纹杆39带动第二螺纹套40进行移动，由于第二螺纹杆39两端的螺纹方向相反，故带动两个夹持板41向中间进行移动，对电缆进行夹持固定，使得电缆在压装时更加稳定，放置腔35和夹持板41内侧防滑垫的使用，使得电缆在压装时不易滑动，从而大大提高了该设备在使用时的实用性，然后启动电磁滑轨2带动电磁滑块3进行移动，进而带动电缆进行移动，将电缆的一端移动至下模具6的上方，然后启动伺服电机27带动第一螺纹杆28进行移动，故在固定杆33和活动套34的限位下，通过第一螺纹杆28带动第一螺纹套29进行移动，进而带动铰接杆30进行移动，在导向杆31和导向套32的导向下，通过铰接杆30带动横板44进行移动，进而带动上模具9向下移动，利用上模具9和下模具6的配合，对电缆进行压装处理，使得该设备在使用时效率更高，从而大大提高了该设备在使用时的工作效率，压装完毕后，启动伺服电机27，使其反转，带动上模具9向上移动，然后反转第二转轮36，带动两个夹持板41恢复原位，可将电缆取出，当需要对下模具6和上模具9进行更换时，转动第一转轮15带动主动齿轮17进行旋转，由于主动齿轮17与传动齿条18之间相互啮合，故带动两个传动齿条18进行移动，进而在限位杆19和限位套20的限位下，通过传动齿条18带动两个活动板14进行移动，故将卡块13从连接杆12的内部移出，然后可将连接杆12从腔体10的内部取出，完成下模具6的拆卸，再将新的下模具6拿出，将连接杆12放置进腔体10的

内部，当安装座11与连接杆12相互卡合时，反向转动第一转轮15带动主动齿轮17进行移动，进而带动活动板14进行移动，将卡块13移动至连接杆12的内部，对连接杆12的位置进行限定，完成下模具6的安装，然后向后拉动插销25，使得插销25与定位槽23脱离，此时可将连接块22从固定座21的内部取出，可将上模具9拆下，然后将新的上模具9拿出，将连接块22放置进固定座21的内部，松开插销25，此时伸缩弹簧26受到弹力的作用带动插销25进行伸展，使得插销25与定位槽23卡合，完成连接块22的限定，完成上模具9的安装，使得下模具6和上模具9在拆卸安装时更加便捷，从而使得下模具6和上模具9在更换时更加便捷，从而大大提高了该设备在使用时的便捷性。

[0045] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

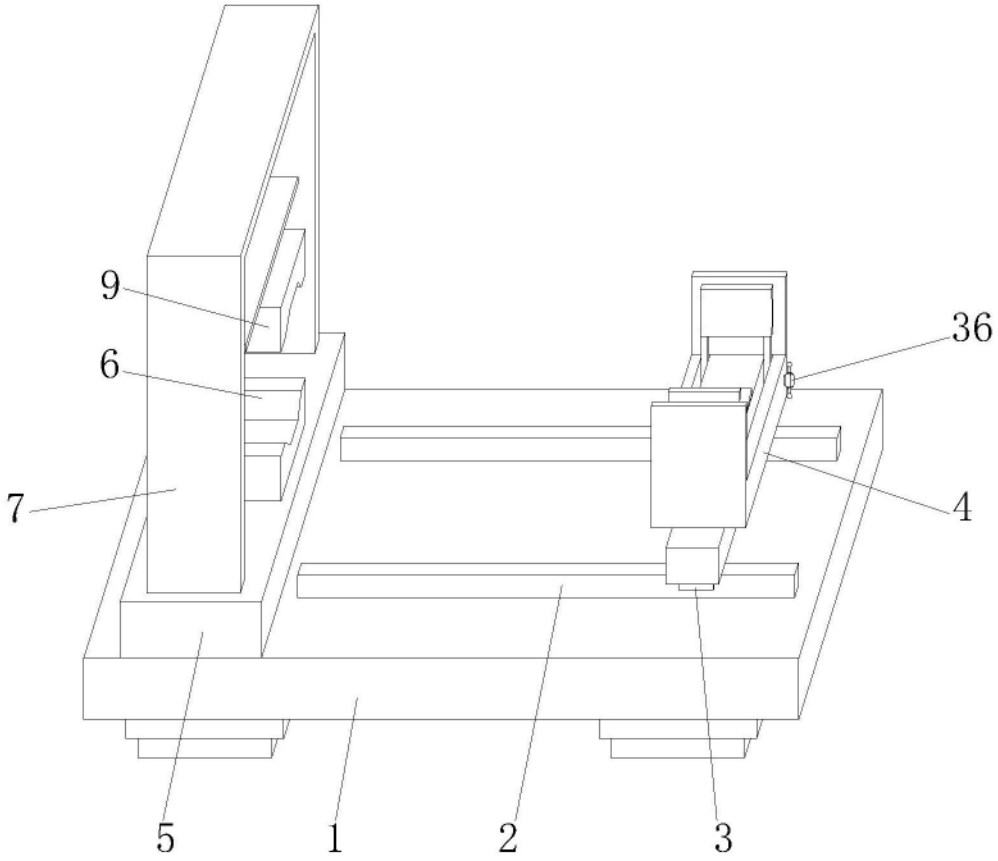


图1

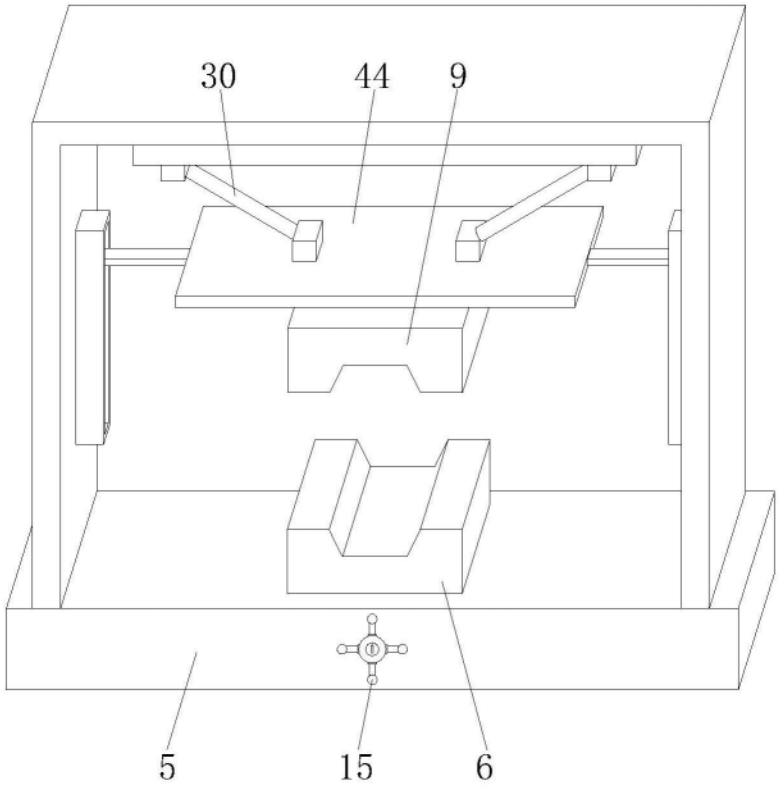


图2

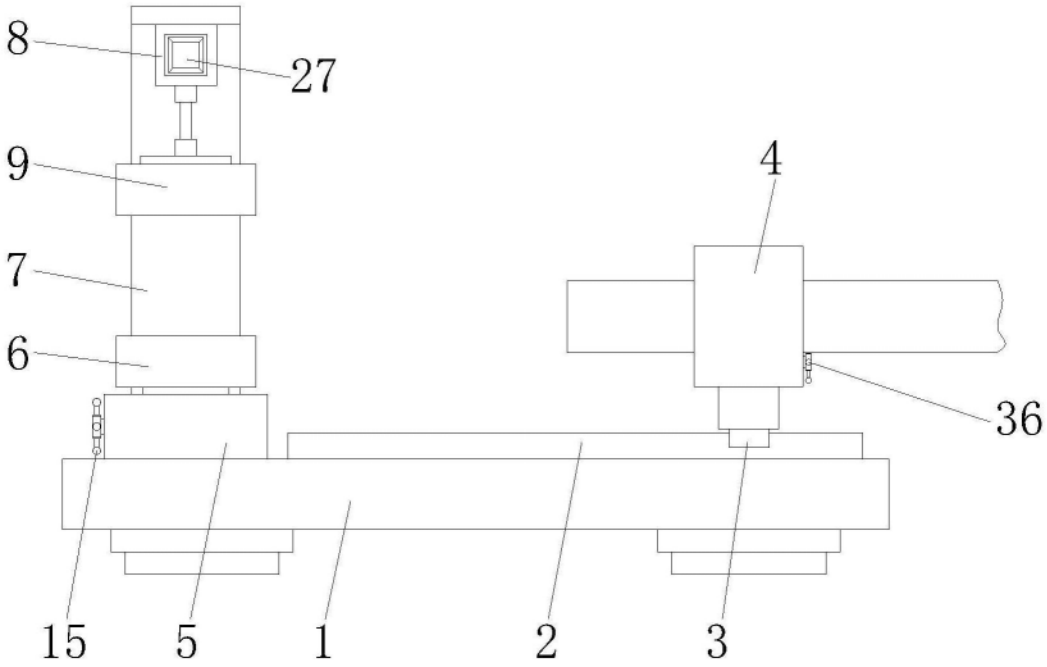


图3

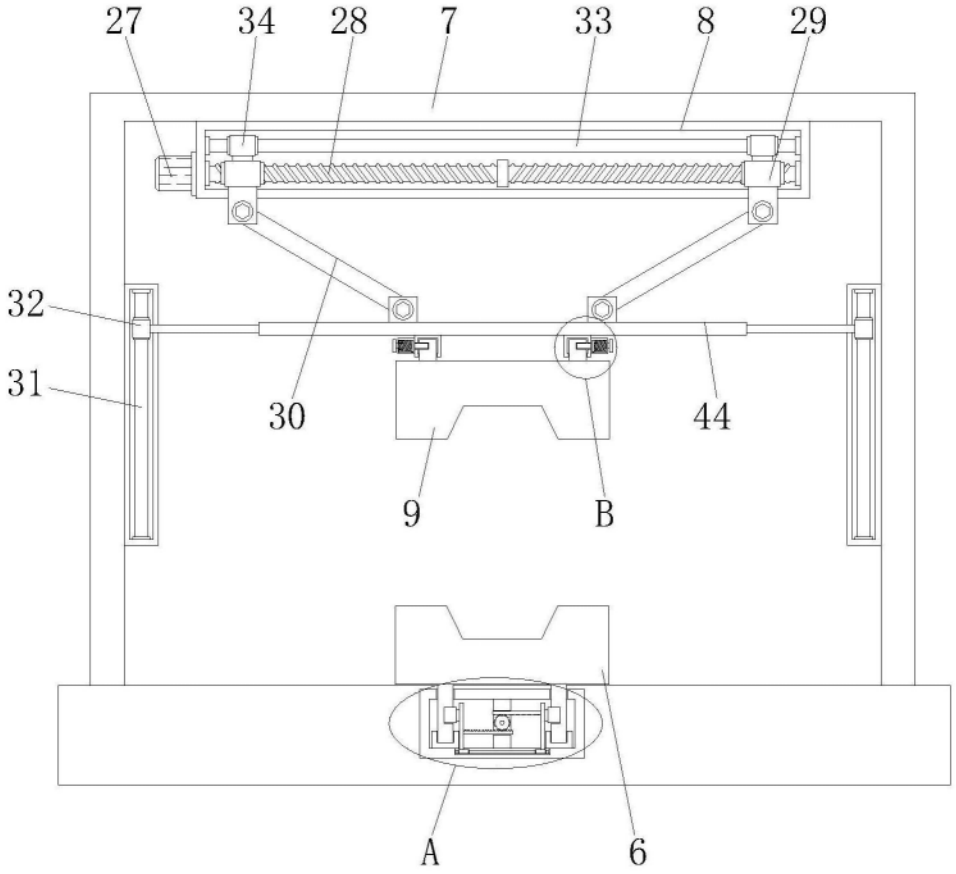


图4

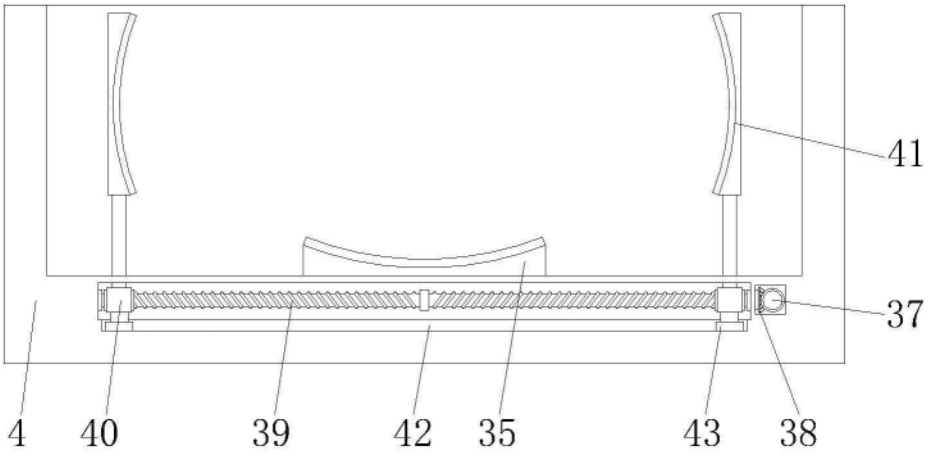


图5

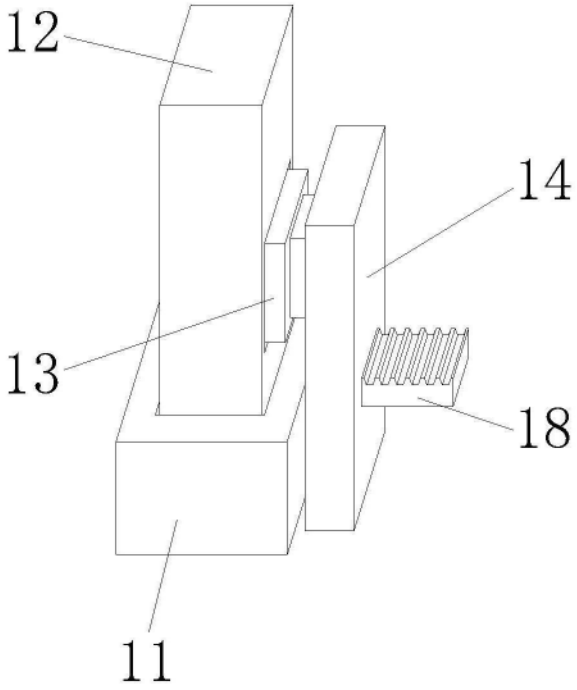


图6

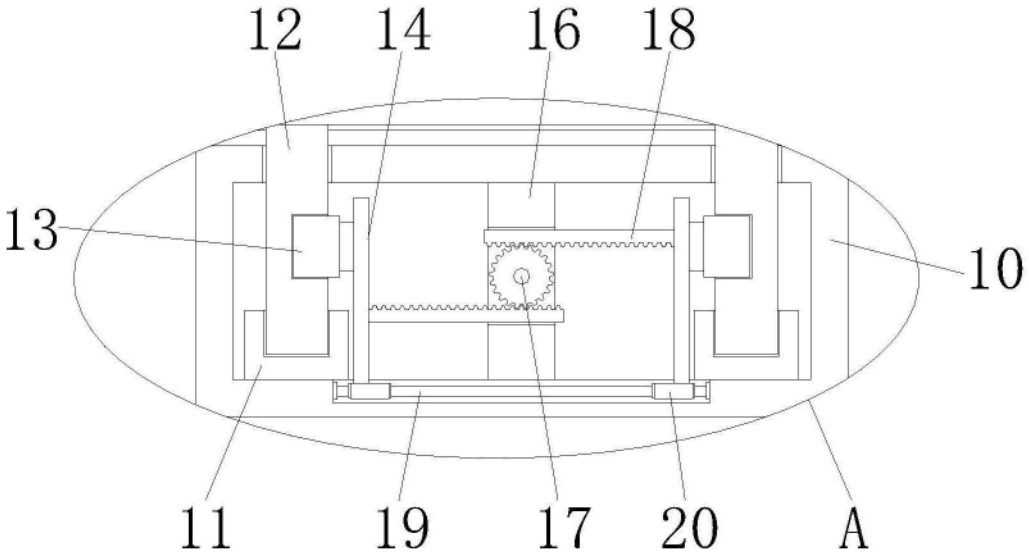


图7

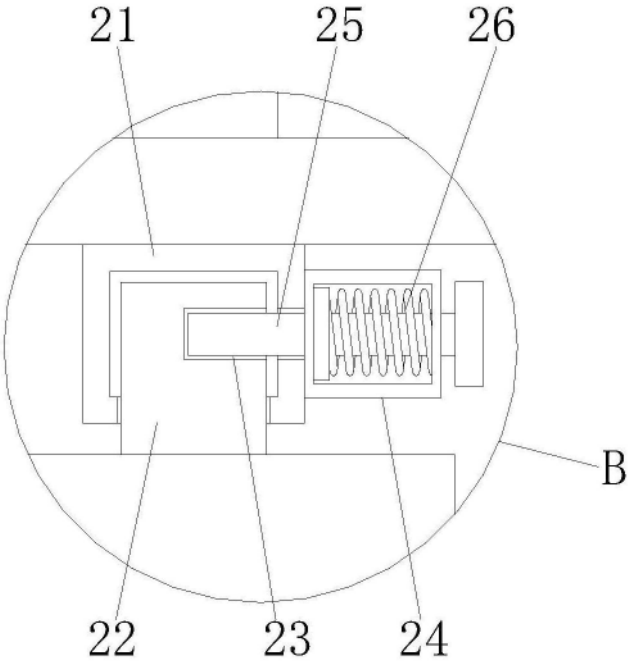


图8