(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210849344 U
(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201921127215.4

(22)申请日 2019.07.18

(73)专利权人 襄阳市中正达机械有限公司
地址 441000 湖北省襄阳市樊城区民城路乔营工业园

(72)发明人 袁婷

(51)Int.Cl.
B23Q 7/00(2006.01)

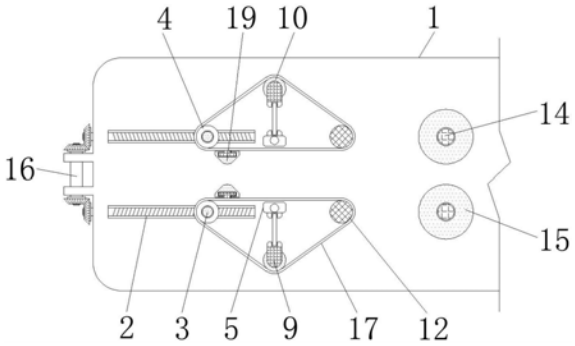
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于定距输送的棒材管材机械加工平台

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于定距输送的棒材管材机械加工平台，包括作业台和传动辊，所述作业台的左端中部贯穿有调节杆，所述控制块的外端铰接连接有连接杆，且连接杆的外端铰接连接有安装架，所述安装架的外端转动安装有支撑辊，所述传动辊位于固定柱的右侧，且传动辊的下端焊接有贯穿在作业台内部的安装杆，所述传动辊的右侧设置有下端与作业台上表面焊接连接的安装柱，且安装柱的外部转动安装有夹持辊，所述作业台的左端转动安装有控制轴。该便于定距输送的棒材管材机械加工平台，方便对棒材管材进行不同尺寸的定距输送，且方便对不同的规格的棒材管材进行作业，提高了该机械加工平台的实用性，使用方便。



CN 210849344 U

1.一种便于定距输送的棒材管材机械加工平台,包括作业台(1)和传动辊(12),其特征在于:所述作业台(1)的左端中部贯穿有调节杆(2),且调节杆(2)的外部嵌套有调节块(3),所述调节块(3)的上端外侧转动安装有调节辊(4),且调节辊(4)的右侧设置有下端与作业台(1)的上表面固定连接的固定柱(5),所述固定柱(5)的内侧贯穿有上下两端外表面螺纹方向相反的调节轴(6),且调节轴(6)的上下两端均嵌套有与固定柱(5)卡合连接的控制块(7),所述控制块(7)的外端铰接连接有连接杆(8),且连接杆(8)的外端铰接连接有安装架(9),所述安装架(9)的外端转动安装有支撑辊(10),所述传动辊(12)位于固定柱(5)的右侧,且传动辊(12)的下端焊接有贯穿在作业台(1)内部的安装杆(11),所述传动辊(12)的右侧设置有下端与作业台(1)上表面焊接连接的安装柱(14),且安装柱(14)的外部转动安装有夹持辊(15),所述作业台(1)的左端转动安装有控制轴(16)。

2.根据权利要求1所述的一种便于定距输送的棒材管材机械加工平台,其特征在于:所述调节杆(2)的左端凸出于作业台(1)的左端,且调节杆(2)关于控制轴(16)前后对称设置,调节杆(2)与控制轴(16)的连接方式为啮合连接,且调节杆(2)与调节块(3)的连接方式为螺纹连接,并且调节块(3)与作业台(1)的连接方式为卡合连接。

3.根据权利要求1所述的一种便于定距输送的棒材管材机械加工平台,其特征在于:所述调节辊(4)、安装架(9)和传动辊(12)通过输送带(17)相连接,且输送带(17)的外侧表面固定安装有横截面呈“T”型结构的安装块(18),并且安装块(18)的外侧卡合连接有挤压块(19),而且挤压块(19)的外端表面呈弧形结构。

4.根据权利要求1所述的一种便于定距输送的棒材管材机械加工平台,其特征在于:所述安装杆(11)关于作业台(1)前后对称,且安装杆(11)单体之间通过皮带(13)相连接,并且皮带(13)呈“8”型结构。

5.根据权利要求3所述的一种便于定距输送的棒材管材机械加工平台,其特征在于:所述夹持辊(15)与安装柱(14)构成转动结构,且夹持辊(15)的外端表面与挤压块(19)的外端表面齐平。

一种便于定距输送的棒材管材机械加工平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及棒材管材机械加工平台技术领域，具体为一种便于定距输送的棒材管材机械加工平台。

背景技术

[0002] 棒材管材机械加工平台是一种能够根据要求对棒材管材进行切割、弯折等作业的设备，在加工时通过为批量的产生，目前使移动棒材管材机械加工平台多种多样，但是仍然存不足之处；

[0003] 比如，目前使用的棒材管材机械加工平台不方便对棒材管材进行不同尺寸定距输送，且不方便对不同的规格的棒材管材进行作业，使用存在局限，因此，本实用新型的目的在于提供一种便于定距输送的棒材管材机械加工平台，以解决上述背景技术提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于定距输送的棒材管材机械加工平台，以解决上述背景技术中提出的目前使用的棒材管材机械加工平台不方便对棒材管材进行不同尺寸定距输送，且不方便对不同的规格的棒材管材进行作业，使用存在局限的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于定距输送的棒材管材机械加工平台，包括作业台和传动辊，所述作业台的左端中部贯穿有调节杆，且调节杆的外部嵌套有调节块，所述调节块的上端外侧转动安装有调节辊，且调节辊的右侧设置有下端与作业台的上表面固定连接的固定柱，所述固定柱的内侧贯穿有上下两端外表面螺纹方向相反的调节轴，且调节轴的上下两端均嵌套有与固定柱卡合连接的控制块，所述控制块的外端铰接连接有连接杆，且连接杆的外端铰接连接有安装架，所述安装架的外端转动安装有支撑辊，所述传动辊位于固定柱的右侧，且传动辊的下端焊接有贯穿在作业台内部的安装杆，所述传动辊的右侧设置有下端与作业台上表面焊接连接的安装柱，且安装柱的外部转动安装有夹持辊，所述作业台的左端转动安装有控制轴。

[0006] 优选的，所述调节杆的左端凸出于作业台的左端，且调节杆关于控制轴前后对称设置，调节杆与控制轴的连接方式为啮合连接，且调节杆与调节块的连接方式为螺纹连接，并且调节块与作业台的连接方式为卡合连接。

[0007] 优选的，所述调节辊、安装架和传动辊通过输送带相连接，且输送带的外侧表面固定安装有横截面呈“T”型结构的安装块，并且安装块的外侧卡合连接有挤压块，而且挤压块的外端表面呈弧形结构。

[0008] 优选的，所述安装杆关于作业台前后对称，且安装杆单体之间通过皮带相连接，并且皮带呈“8”型结构。

[0009] 优选的，所述夹持辊与安装柱构成转动结构，且夹持辊的外端表面与挤压块的外端表面齐平。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该便于定距输送的棒材管材机械加

工平台，方便对棒材管材进行不同尺寸的定距输送，且方便对不同的规格的棒材管材进行作业，提高了该机械加工平台的实用性，使用方便；

[0011] 1、通过调节杆与调节块之间构成的螺纹，方便了对调节辊与传动辊之间的间距进行调整，从而能够对挤压块移动的水平距离进行调整，进而能够对棒材管材进行不同尺寸的定距输送，提高了该机械加工平台的实用性；

[0012] 2、通过挤压块与安装块之间的卡合连接，方便了对挤压块的更换，从而方便对不同规格的工件进行作业，使用方便，同时配合夹持辊的作用，方便了对输送后的工件进行夹持固定，使用方便；

[0013] 3、通过控制块与调节轴之间的螺纹连接，配合连接杆的作业，方便了对安装架的位置进行调整，能够使支撑辊对输送带进行支撑，保证了输送带时刻处于紧绷的状态，保证了挤压块对工件夹持的稳定性，从而保证了输送的稳定性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型俯视结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型调节杆与作业台连接侧视剖面结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型固定柱与安装架连接侧视剖面结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型传动辊与作业台连接正视剖面结构示意图；

[0018] 图5为本实用新型皮带与安装杆连接俯视剖面结构示意图；

[0019] 图6为本实用新型挤压块与输送带连接整体结构示意图。

[0020] 图中：1、作业台；2、调节杆；3、调节块；4、调节辊；5、固定柱；6、调节轴；7、控制块；8、连接杆；9、安装架；10、支撑辊；11、安装杆；12、传动辊；13、皮带；14、安装柱；15、夹持辊；16、控制轴；17、输送带；18、安装块；19、挤压块。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-6，本实用新型提供一种技术方案：一种便于定距输送的棒材管材机械加工平台，包括作业台1、调节杆2、调节块3、调节辊4、固定柱5、调节轴6、控制块7、连接杆8、安装架9、支撑辊10、安装杆11、传动辊12、皮带13、安装柱14、夹持辊15、控制轴16、输送带17、安装块18和挤压块19，作业台1的左端中部贯穿有调节杆2，且调节杆2的外部嵌套有调节块3，调节块3的上端外侧转动安装有调节辊4，且调节辊4的右侧设置有下端与作业台1的上表面固定连接的固定柱5，固定柱5的内侧贯穿有上下两端外表面螺纹方向相反的调节轴6，且调节轴6的上下两端均嵌套有与固定柱5卡合连接的控制块7，控制块7的外端铰接连接有连接杆8，且连接杆8的外端铰接连接有安装架9，安装架9的外端转动安装有支撑辊10，传动辊12位于固定柱5的右侧，且传动辊12的下端焊接有贯穿在作业台1内部的安装杆11，传动辊12的右侧设置有下端与作业台1上表面焊接连接的安装柱14，且安装柱14的外部转动安装有夹持辊15，作业台1的左端转动安装有控制轴16；

[0023] 如图1和图2中调节杆2的左端凸出于作业台1的左端，且调节杆2关于控制轴16前后对称设置，调节杆2与控制轴16的连接方式为啮合连接，且调节杆2与调节块3的连接方式为螺纹连接，并且调节块3与作业台1的连接方式为卡合连接，方便了对调节辊4的位置进行调整，如图1和图6中调节辊4、安装架9和传动辊12通过输送带17相连接，且输送带17的外侧表面固定安装有横截面呈“T”型结构的安装块18，并且安装块18的外侧卡合连接有挤压块19，而且挤压块19的外端表面呈弧形结构，方便了对安装块18进行更换；

[0024] 如图4和图5中安装杆11关于作业台1前后对称，且安装杆11单体之间通过皮带13相连接，并且皮带13呈“8”型结构，保证了2个传动辊12能够同步方向转动，如图1和图4中夹持辊15与安装柱14构成转动结构，且夹持辊15的外端表面与挤压块19的外端表面齐平，方便了对工件进行固定。

[0025] 工作原理：在使用该便于定距输送的棒材管材机械加工平台时，首先根据附图1、附图2和附图6所示，根据工件的外径尺寸，选择合适的挤压块19通过卡合的方式安装在安装块18上，同时选择外径尺寸合适的夹持辊15安装在安装柱14的外部，接着根据需要每次作业输送的距离尺寸，转动与调节杆2构成啮合连接的控制轴16，使2个调节杆2同时转动，对调节块3与传动辊12之间的间距进行调整，调整完成后，根据附图1和附图3所示，转动与控制块7构成螺纹连接的调节轴6，对控制块7之间的距离进行调整，从而对连接杆8单体之间的夹角进行调整，使安装架9进行移动，直至安装架9内部的安装杆11与输送带17的内壁紧紧贴合在一起，使输送带17处于绷紧状态；

[0026] 然后将工件放置在2个输送带17的之间，根据附图4和附图5所示，通过驱动装置带动安装杆11进行转动，从而使传动辊12带动输送带17进行转动，由于2个安装杆11之间通过呈“8”型结构的皮带13相连接，从而使2个输送带17进行同步反向转动，通过2个挤压块19对工件进行挤压，完成对工件的输送，通过夹持辊15能对工件进行夹持，保证了工件在不被输送时的稳定性，方便了对工件进行作业，这就是该便于定距输送的棒材管材机械加工平台的使用方法。

[0027] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买，异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中，常规的型号，加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式，在此不再详述，本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0028] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，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、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

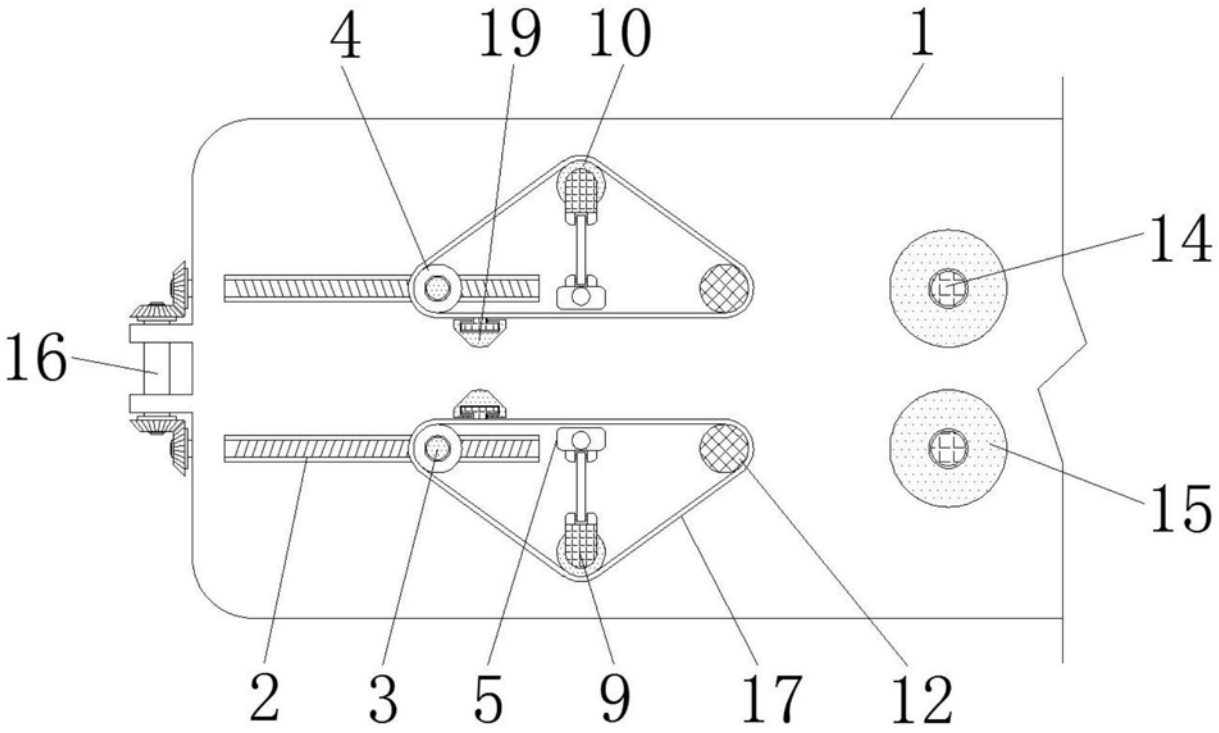


图1

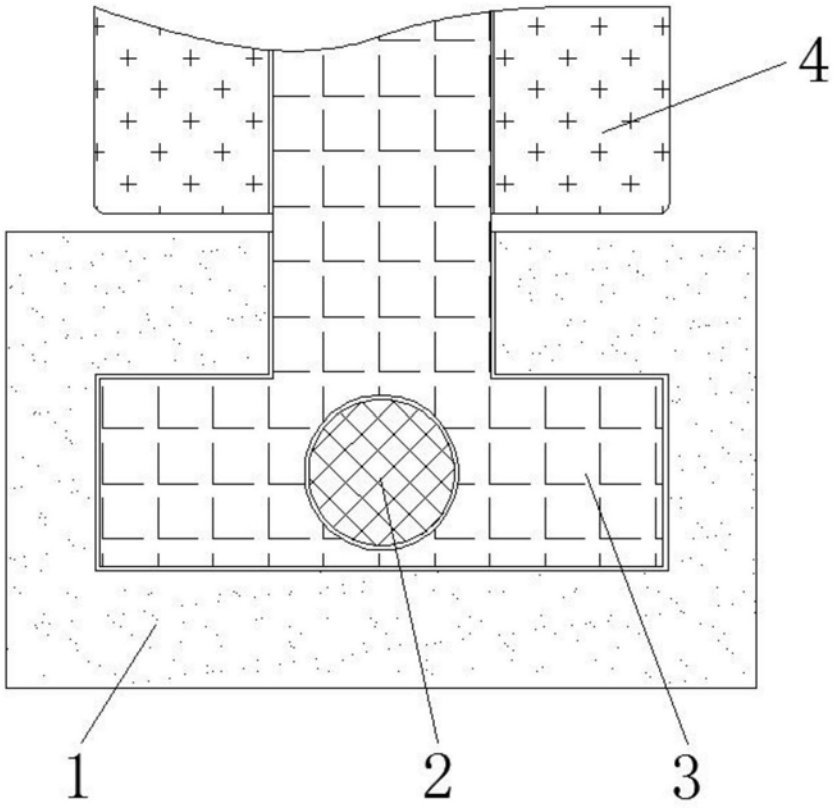


图2

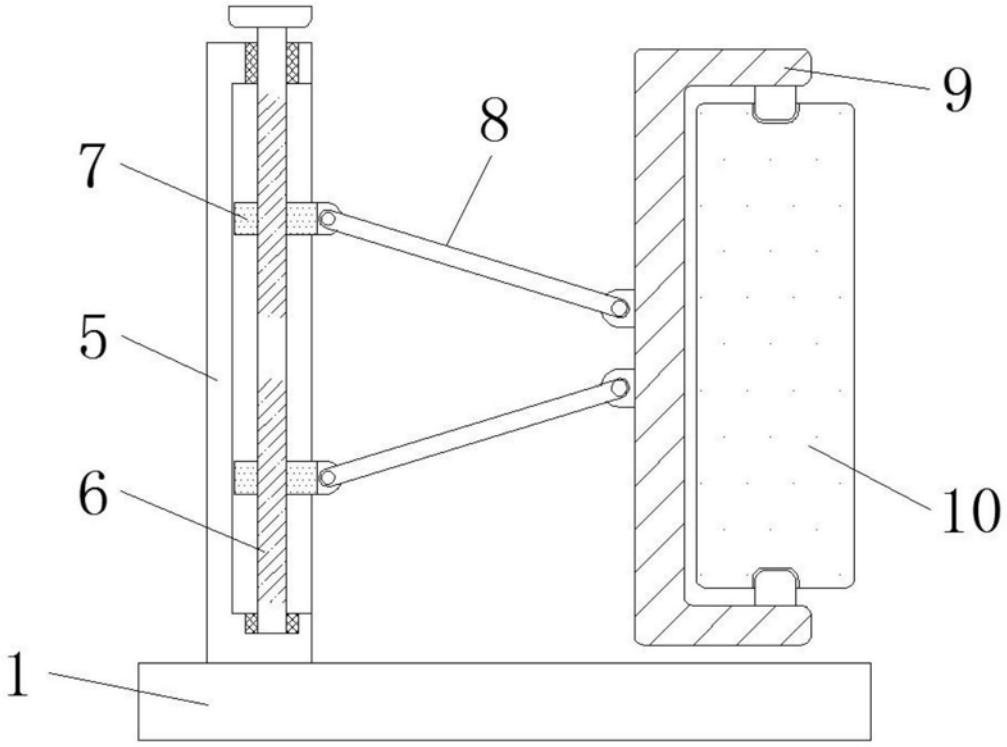


图3

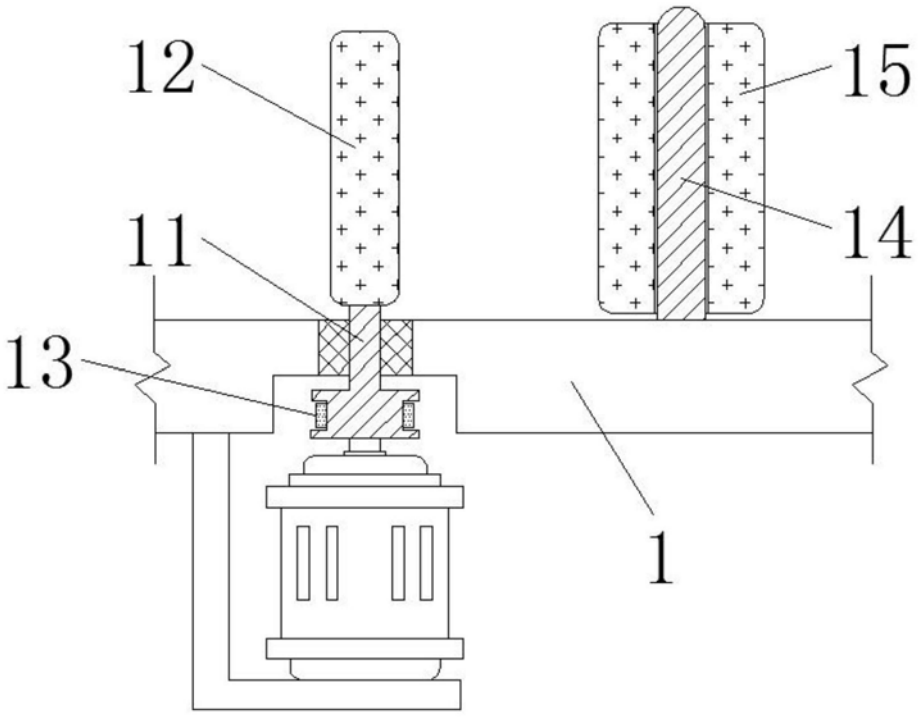


图4

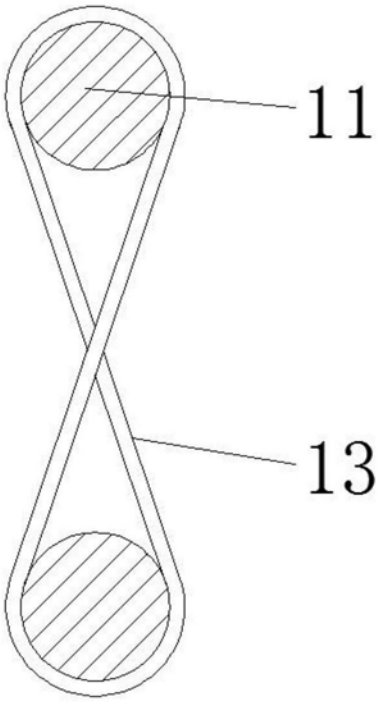


图5

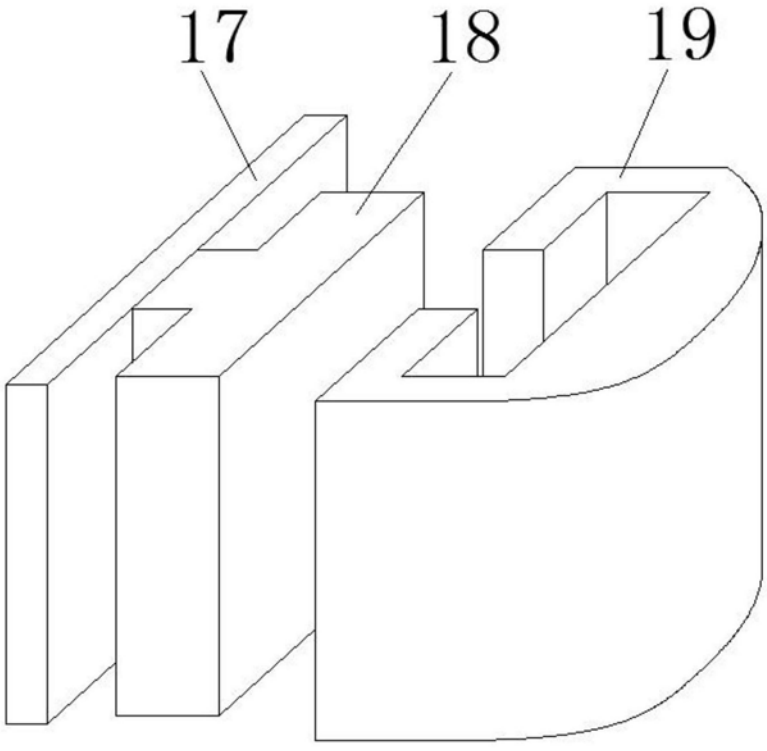


图6